МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Острозька академія»

Навчально-науковий інститут
соціально-гуманітарного менеджменту
Кафедра громадського здоров'я та фізичного виховання

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеня магістра

на тему: **«Епідеміологічні особливості кишкових інфекцій у внутрішньо переміщених осіб на Волині за 2021-2023 рр.»**

Виконала студентка 2 курсу, групи ЗМГз-21
Спеціальності 229 Громадське здоров'я
освітньо-професійної програми
«ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ`Я»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
Дудковська Наталія Віталіївна

Керівник – викладач, (аспірант ДУ
Інститут громадського здоров'я
ім. О.М. Марзєєва
НАМНУ, лікар-інфекціоніст)
Брезицька Дануся Михайлівна
Рецензент – кандидат медичних наук
Харитонюк Раїса Олександрівна

«РОБОТА ДОПУЩЕНА ДО ЗАХИСТУ»

Завідувач кафедри громадського здоров'я
та фізичного виховання
_____ (проф., д.м.н. Гущук І.В.)
Протокол № ____ від __ _____ 2024 р.

Острог 2024 р.

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

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

ВПО – внутрішньо переміщені особи

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

Держпродспоживслужба – Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів

РА – реакція аглютинації

РВ – ротавіруси

РВІ – ротавірусна інфекція

ЮНІСЕФ – United Nations International Children's Emergency Fund

ІК – інфекційний контроль

ГЗ – громадське здоров'я

ЦКПХ – центри контролю та профілактики хвороб

ЗУ – закон України

ПКМ – Постанова Кабінету міністрів

ЗМІСТ

ВСТУП ……...

РОЗДІЛ І. Теоретичні основи кишкових інфекцій……

1.1. Огляд літературних джерел щодо поширеності кишкових інфекцій в Україні та світі……..

1.2. Епідеміологічна характеристика кишкових інфекцій у Волинській області ……

1.3. Нормативно-правова база……

РОЗДІЛ ІІ. Епідеміологічні особливості кишкових інфекцій у внутрішньо-переміщених осіб у Волинській області ……

2.1. Дослідження поширення кишкових інфекцій серед населення Волинської області у 2018-2023 рр. ……..

2.2. Епідеміологічні дослідження кишкових інфекцій у внутрішньо-переміщених осіб …….

РОЗДІЛ ІІІ. Пропозиції щодо покращення ситуації та профілактики кишкових інфекцій серед населення внутрішньо переміщених осіб і населення Волинської області ……

ВИСНОВКИ ……..

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ …….

ДОДАТКИ …….

ВСТУП

Актуальність дослідження. ІХ залишаються надзвичайно важливою для суспільства медико-соціальною та економічною проблемою, незважаючи на досягнення сучасної медицини. ІХ, зокрема як широко відомі (чума, холера, жовта лихоманка), так і нові (COVID-19, геморагічні лихоманки Ласса, Ебола) виступають масштабною проблемою сьогодення, оскільки є причиною третини загальної щорічної кількості смертей у світі [3, 13, 17, 19, 38, 44, 54 та інші]. За даними ВООЗ, ІХ у деяких країнах світу посідають друге місце серед причин смертності населення у структурі загальної смертності [4, 22, 90]. Дані наукових джерел також вказують, що щорічно у світі від гострих кишкових інфекцій (ГКІ) помирає від 5 до 10 млн. людей [16, 23, 68]. За даними Світового банку, 50 % випадків смерті дітей віком до 5 років у світі спричинені ІХ (патологія органів дихання, кишкові інфекції, кір, малярія, СНІД та інші), ІХ у структурі захворюваності у вказаній віковій групі становлять 80 % випадків[30, 45, 50, 68, 75].

ГКІ, поступаючись лише РВІ у структурі інфекційної захворюваності, є проблемою ОЗ [3, 5, 20, 21]. За ВООЗ, ГКІ є діарейними захворюваннями, до групи яких входить понад 30 нозологій бактеріальної, вірусної або протозойної етіології; для усіх – основним симптомом прояву є гостра діарея [2, 5, 12, 28, 40 та ін.]. Незважаючи на значні досягнення у вивченні патогенезу та клініки ГКІ, етіологія діарейних захворювань у 60-70 % випадках залишаються невиясненою [28, 34, 50, 57, 71]. Встановлено, що ГКІ призводять не лише до розвитку у частини хворих важкого стану, але й є безпосередньою загрозою життю пацієнта. В економічно розвинутих країнах ГКІ, спричинені бактерійною етіологією, становлять 15-20 % верифікованих випадків захворювань (у той час на вірусні – 75-80 %) [6, 7, 14, 28]. Слід відзначити, що близько 60-65 % усіх випадків ГКІ характерні для дитячого населення, причому найбільш висока захворюваність

реєструється серед дітей раннього віку [2, 9, 12, 38, 48, 68, 77]. Науковці та медики наголошують і про той факт, що не враховано велику кількість хворих, які з певних причин не звертаються до медичних закладів, тому не входять до офіційної статистики поширення ГКІ [49, 57, 70].

У медичній науковій літературі відзначено тенденцію до поширення захворюваності на ГКІ (наприклад, з 2001 по 2011 рр. приріст становить +75,3 %; причому показник захворюваності у дітей у 8 разів перевищував аналогічний для дорослих) [6, 11, 37, 67]. Хворі похилого віку на ГКІ, разом і з дітьми раннього віку, віднесені до груп підвищеного ризику через частоту ускладнень з боку системи кровообігу, проблем змішаних інфекцій. Вірусні ураження ШКТ є вагомою проблемою у дорослих хворих з ослабленим імунітетом (зокрема, реципієнтів кісткового мозку та інших органів, пацієнтів, які отримують хіміотерапію, ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД [8, 12, 25, 41, 49].

ГКІ у більшості випадків (понад 50 %) пов'язані з вірусними ураженнями, а серед кишкових інфекцій невстановленої етіології значна частка належить вірусним діареям [11, 26, 28, 38, 51, 72]. Вірусні ГКІ спричинені різними агентами: ротавірусами, норовірусами, астровірусами, аденовірусами 40 і 41 типів, короновірусами та інші [3, 8, 50, 54, 74]. Науковцями відзначено, що етіологічна структура ГКІ у різних країнах може істотно відрізнятися, проте доведено, що більшість діарейних захворювань викликані УПМ родини *Enterobacteriaceae* [2, 8, 26, 30, 49, 78]. Також у наукових джерелах виявлено, що найбільш частими збудниками є *Proteus mirabilis, P. vulgaris, Klebsiella pneumoniae, Enterobacter cloacae, E. aerogenes, Citrobacter freundii, Serratia marcenscen*s та інші [12, 26, 70]. Дослідниками відзначено еволюцію збудників ГКІ у напрямку від домінування високо- до низьковірулентних агентів [26, 53, 68]. Слід зазначити, що УПМ широко розповсюджені у зовнішньому середовищі, характризуються високою екологічною пластичністю та входять до складу нормальної иікрофлори людини як резидентні представники [26, 43, 54, 83]. Науковцями висунуті гіпотези, що пояснюють посилену зимово-весняну сезонність ГКІ: за одними дослідженнями встановлено залежність захворювань

від температури повітря, іншими – причиною зимового спалаху захворюваності є краще виживання вірусів при низьких температурах зовнішнього середовища, ще іншими – значне поширення захворювань зумовлено як стійкістю вірусу в холодний період року, так і зниженням загальної резистентності мікроорганізму [4, 14, 28, 40]. Також науковцями відзначено, що зміна біологічних властивостей УПМ і є причиною їх посилення у патології людини в сучасних умовах [27, 51, 59, 69]. Кишкові віруси віднесено до класу високо патогенних агентів, що мажуть виступати серйозною небезпекою для здоров'я людини при потраплянні їх у воду для пиття. Така вказана небезпека зумовлена вираженим поліморфізмом та важкістю викликаних ними захворювань; іншими харакетриними ознаками кишкових вірусів є: значна тривалість життя у зовнішньому середовищі, висока стійкість до дезінфікуючих засобів, низька інфікуюча доза. Як підтвердження епідемічної значимості забрудненої вірусами виступають водні спалахи та епідемії ГКІ, які часто фіксуються на планеті, включаючи вірусну їх етіологію, що часто реєструються у світі [4, 8, 28, 43].

На території України з вірусних діарей офіційно фіксуються ГКІ з ротавірусним збудником. Встановлено, що дослідження інших збудників вірусної етіології при постановці діагнозу якщо і проводяться фахівцями у медичних установах, то не реєструються з причини відсутності встановлених офіційних документів, на основі яких така реєстрація можлива [54, 59]. В той же час прослідковується значне та постійне зростання рівня зареєстрованих випадків ГКІНЗ [8, 28, 43, 66].

Таким чином, проблема поширення ГКІ є вкрай актуальною для України, особливо у воєнний час, що пов'язано з підвищеною захворюваністю, зокрема дітей, на ГКІ. На таку ситуацію впливають уже визначені фактори ризику: міграційні переміщення населення з окупованих територій, нагромадження людей у визначених місцях, визначених для прихистку від війни, зміну у якісному складі харчування, гуманітарні проблеми, стрес та зниження імунної стійкості оргагнізму людини, вплив хімічних речовин тощо [13, 35, 53, 65, 67].

Доступні дані щодо захворюваності населення України за 2022 рік дозволяють встановити, що на першому місці є хвороби органів дихання (29 %), другому – нервової системи (19 %), на третьому – патологія органів травлення (17 %) [29, 54, 59, 70]. Причому, поширеною нозологією ШКТ відзначено гострий гастроентероколіт, характеристикою якого є будь-яке поєднанням діареї, лихоманки, блювання та болю в животі [30, 71, 80]. Існують статистичні дані, що діарея є другою провідною причиною дитячої смертності у світі, особливо в країнах, де є військові конфлікти [20, 34, 35, 48, 53]. Цікаво відзначити і той факт, що у світі серед дитячого населення до 5 років до пандемії COVID-19 реєстрували у рік понад 500 тис. випадків [7, 66, 731. У країнах Європи епізоди захворюваності на гострі діарейні хвороби у дітей віком до 3 років встановлювали 1-2 рази на рік, тоді як у країнах з обмеженими ресурсами чи військовими діями – до 6 разів рік (в тому числі і в Україні станом на 2022 рік) [19, 28, 35, 38, 48]. Як відзначено за медичними звітами, війна призвела до зростання вірусної етіології та збільшення частки дітей з вторинними бактеріальними ускладненнями [29, 46, 70]. Варто наголосити про існуючу нині для України загрозу біотероризму, оскільки епідемії інфекційних захворювань, особливо викликаних високопатогенними збудниками, призводять до важких соціально-економічних наслідків для держав та збільшення смертності населення [13, 53]. З початку повномасштабного вторгнення росії в Україну, перед національною системою охорони здоров'я постали численні проблеми: руйнування великої кількості медичних закладів та утруднена доступність до інших (як через нестачу кваліфікованого медичного персоналу, так і фізичне обмеження доступу пацієнтів до медичних установ); обмеження діагностики ІХ; вимушена міграція мільйонів українців; значне підвищення контактів з великою кількістю людей у створених центрах допомоги біженцям; нестача кваліфікованої педіатричної допомоги дітям [35, 58, 60, 70, 89]. Відповідно до Стратегічного плану реагування на кризу в Україні (червень-грудень 2022 р.) ВООЗ, для України викликом стали низькі показники імунізації від усіх вакцино керованих захворювань. Останнє разом зі зниженням доступності до лікування

та перебоями в тестуванні ІХ, найбільш торкається вразливих соціальних груп щодо посилення ризику поширення спалахів інфекційних захворювань. Воєнна криза в Україні (можливо, і в інших країна) ще більше посилює існуючі прогалини в імунному прошарку серед дитячого населення, а отже – і ризик спалахів вакцино керованих захворювань [13, 35, 56, 66], що особливо гострим стане серед населення як для прифронтових регіонів нашої країни, так і для популярних регіонів внутрішньої міграції, зокрема і для Волинської області. Слід відзначити, що тема поширення ГКІ в Україні в умовах воєнного стану майже не висвітлена вітчизняними науковцями. Усе вище зазначене й визначає актуальність нашого дослідження щодо поширення кишкових інфекцій серед населення України, зокрема серед ВПО.

Мета і завдання дослідження. Метою наукової роботи є проаналізувати структуру та вивчити особливості поширення кишкових інфекцій серед внутрішньо переміщених осіб на Волині за 2021-2023 рр.

Для досягнення мети перед нами поставлено наступні ***завдання:***

1. Здійснити аналіз наукових джерел щодо поширення кишкових інфекцій на території України та Волинській області, в тому числі щодо ризиків поширення інфекційних хвороб в умовах воєнного стану.
2. Здійснити аналіз статистичних звітів щодо особливостей перебігу захворювань населення на кишкові інфекції у Волинській області упродовж 2021-2023 років.
3. Здійснити аналіз статистичних звітів щодо особливостей перебігу захворювань на кишкові захворювання у ВПО на території Волинської області упродовж 2022-2023 років.
4. Здійснити аналіз лабораторної діагностики кишкових інфекцій на території Волинської області за 2021-2023 роки.

Наукова новизна одержаних результатів. За результатами дослідження встановлено, що епідемічна ситуація у Волинській області ГКІ є напруженою; встановлено багаторічну зростаючу динаміку захворюваності гострих кишкових

інфекцій (за винятком 2020 та 2021 років) за рахунок сальмонельозу та, в окремі роки, за рахунок ротавірусної інфекції. Аналіз статистичних даних показав, що за період з 2021 по 2023 роки на території Волині в структурі інфекційних хвороб значне місце посідають кишкові інфекції. Встановлено динаміку приросту кишкових інфекцій з тривалістю воєнного періоду, зокрема за: сальмонельозом; ентеритами, колітами, гастроентеритами, харчовими токсикоінфекціями, гострими кишковими інфекціями; іншими протозойними кишковими хворобами; вірусним гепатиту С. Також становлено високу частку дітей віком до 17 років за такими хворобами: сальмонельоз (до 43,3 %); ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекцій (до 80,94 %); ГКІ (до 78,36 %); інші протозойні хвороби (до 81,60 %). Епідемічна ситуація Волинської області гостро стосується гастроентероколітів невстановленої (найвищий приріст – 2022 рік) та встановленої (найвищий приріст 2022 рік) етіології, в тому числі ротавірусної інфекції (36,79 станом на 2022 рік). Поширення кишкових КІ на території Волині вдвічі збільшилась станом на 2022 рік; ріст захворюваності відбувається за рахунок гастроентероколітів встановленої етіології (+2,8 разів), в тому числі ротавірусного ентериту (+3,7 рази), ГКІ, викликаних невстановленими збудниками (+68 %), вірусного гепатиту (+10 разів). Серед ВПО на території Волині станом на 2022 рік виявлено 57 випадків захворюваності на ГКІ (40 дітей в тому числі), 48 осіб госпіталізовано (домінуюча нозологієя – гастроентероколіти встановленої та невстановленої етіології). Станом на 2023 рік не виявлено істотного зростання захворюваності на ГКІ серед ВПО (64 випадки); також встановлено перевагу за захворюваннями даної групи серед дитячого населення (частка дитячого населення серед хворих – 62,5 %, частка госпіталізованих дітей – 79,69 %).

Об'єкт дослідження – кишкові інфекції серед внутрішньо переміщених осіб на території Волинської області.

Предмет дослідження – структура та показники кишкової інфекційної захворюваності серед внутрішньо переміщених осіб на території Волинської області.

Методи дослідження. У роботі використано аналітичні прийоми епідеміологічного методу, описовий, статистичний та графічні методи; метод інтерв'ювання. Проведено епідеміологічний аналіз захворюваності на кишкові хвороби серед населення Волинської області, зокрема – серед ВПО за 2021–2023 роки. У науковій роботі використано дані встановлено зразку статистичної звітності мікробіологічної лабораторії відділу дослідження біологічних факторів ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України». Також використано статистичні відомості за 2021-2-23 роки ЦГЗ МОЗ України та Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужби).

Структура кваліфікаційної роботи: кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ І. Теоретичні основи кишкових інфекцій

1.1. Огляд літературних джерел щодо поширеності кишкових інфекцій в Україні та світі

ГКІ стійко належить одне із провідних місць серед усіх інфекційних захворювань, оскільки для них є притаманними широке поширння, висока ймовірністю розвитку важких форм та ускладнень, ризик розвитку хронічних захворювань ШКТ, часто пов'язаних з безпосередньою загрозою для життя [3, 28, 43, 50, 82]. ГКІ є групою інфекційної захворюваності різної етіології (вірусної, бактеріальної, грибкової, паразитарної), що характеризуються фекально-оральним шляхом передачі з переважним ураженням травного тракту [8, 14, 28]. Упродовж усього часу існування людства ГКІ були та залишаються актуальною патологією, потребуючи постійного удосконалення діагностики, лікування та профілактики. За даними ВООЗ, до найбільш поширених у світі ІХ належать бактерійні та вірусні діареї [12, 72, 90]. Щорічний показник діареї у світі становить 2,39 млрд. випадків (серед них – 957,5 млн діагностують у дітей віком до 5 років); встановлено, що захворюваність є високою, не залежно від економічного розвитку країни [11, 14, 20, 38, 79].

Збудниками інфекційної діареї (викликаної інфекційним чинником) можуть бути різні патогени – бактерії, віруси, паразити, гриби, визначаючі особливості перебігу, діагностики та лікування діарей. Дослідниками також відзначено, що змінилась структура етіологічних факторів діареї: зменшується кількість випадків інфекцій, спричинених «традиційними» збудниками (*Shigella, Salmonella)* та зростає кількість випадків гострої діареї, зумовленої вірусами [28, 50].

Діареї вірусні є групою ГКЗ, спричинених різними вірусами, для яких характерними є симптоми інтоксикації, ураження ШКТ, інколи – верхніх

дихальних шляхів [3, 41, 54]. Наразі відомо понад 200 збудників (належать до 12 родин РНК- та ДНК-вірусів), здатних до реплікації у ШКТ. Причому більшість з них не викликають клінічних симптомів ГКІ, а використовують органи та структури ШКТ як вхідні ворота, спричинюючи ураження центральної нервової системи (ЦНС) та інших органів, розвиток системних захворювань (СНІД, кір) [28, 54, 55, 73].

За даними ВООЗ, у світі щорічно реєструються 1-1,5 млрд. випадків діареї різної етіології, що й визначає факт найчастішої причини звернення пацієнтів за медичною допомогою при діарейному синдромі. За визначенням ВООЗ, під діареєю розуміють рідкі випорожнення, що відбуваються не менше трьох разів на день (або частіше, ніж зазвичай для конкретної особи); діареї супроводжуються поліфекалією (збільшенням добової кількості калових мас (понад 200 г) з підвищення відсоткового вмісту в них води до 85-95 % (норма – 60-75 %) [86, 90]. Діарея погіршує якість життя, порушує щоденну активність, суттєво збільшує використання ресурсів системи охорони здоров'я [2, 20, 27, 38]. За тривалістю перебігу діареї, її класифікують як гостру (тривалість до 14 днів) та хронічну (тривалістю понад 2-3 тижнів). ГКІ є основним етіологічним фактором гострої діареї (ГД); неінфекційні фактори (харчова непереносимість, прийом деяких лікарських препаратів) спричинюють гостру діарею рідко [12, 28]. Хронічна діарея (ХД) як правило спричинена функціональними розладами кишечнику, хронічними захворюваннями підшлункової залози, тонкої кишки, запальними захворюваннями товстої кишки, ендокринопатіями, тобто неінфекційними факторами [38]. З наукових джерел відомо, що ХД уражає до 5 % населення світу, не залежно від віку, статі, раси та соціально-економічного статусу [57, 76].

Також відзначимо, що за даними наукових джерел, для розвинутих країн домінуючими є вірусні діареї (ВД), що становлять приблизно 70 % (для порівняння: бактеріальні – від 10 до 20 %, протозойні – близько 10 %). Зворотну тенденцію встановлено для країн, що розвиваються: частка бактеріальних становить 50-60 %, протозойних – 10-15 %, вірусних – 35 % [1, 13, 29, 40, 68, 85].

Етіологічна структура ІХ значно змінилась останніми роками, що пояснюється науковцями еволюцією бактерій та включенням у патологічний процес УПМ, що є складниками нормальної мікрофлори кишечнику людини, проте реєструються етіопатогени при ендо- та екзогенних взаємодіях різної природи [28, 30, 40, 54] Встановлено, що ГКІ, викликані УПМ, здатні виникати при певних умовах зараження (зокрема, при зниженні реактивності організму, вагомістю інфікуючої дози), характеризуючись однотипністю кишкових проявів [21].

Низка медичних досліджень дають змогу зробити припущення, що захворюваність на ГКІ, викликана УПМ родини *Enterobacteriaceae*, щорічно зростає, не залежно від віку хворих. Проте реальні показники поширення ГКІ не можуть бути чітко відображені, що насамперед пов'язано з перевагою самолікуванням населення при короткочасній тривалості (упродовж від 1 до 3 діб) симптомів для більшості випадків даної хвороби[8, 20].

У низькі наукових джерел прослідковуються протиріччя щодо етіологічної значущості УПМ при ГКІ. Відзначені протиріччя насамперед пов'язані з тим, що не завжди виділення збудника є причиною виникнення захворювання, а підвищення титру антитіл під час РА залежить від імунної реактивності хворого організму; часто така реакція є недостатньою. Дослідники відзначають і той факт, що не усі бактерії мають ріст на поживних середовищах, тоді як під час проведення серологічних досліджень є можливість хибного показу позитивних результатів через антигенну подібність УПМ різних видів. Це й визначає ту причину, за якою остаточно не з'ясовані сучасні епідеміологічні та клінічні дані, які б мали вплив на ймовірне діагностування ГКІ, близьке до етіологічного фактору, що спричинив недугу [2, 14, 28, 30 та ін.].

З наукової літератури щодо історії вивчення ГКІ відомо про діагностику кишкових розладів: харчові отруєння, дизентерії, ентерити, літні поноси, коліти. Розвиток лабораторної діагностики дозволив розшифрувати етіологію та виділити велику групу кишкових хвороб інфекційного походження: ешерихії (1922 р.), холерного вібріону (1954 р.), протозойної інфекції, ротавірусів (1975

р.), черевного тифу, шигели та сальмонели (1880 р.). Упродовж останніх десятиріч приділено увагу УПМ, в т.ч. протеям, клостридіям, які є характерними збудниками для новонароджених та дітей раннього віку [28, 40, 48, 54, 88]. Як відзначено вченими у наукових джерелах, XXI ст. названо століттям «панування вірусів», що визнанено однією з причин виникнення мультизапального синдрому у дітей [7, 80, 85].

Як уже вище прописано, серед найбільш зустріваних збудників КІ є ротавіруси, ентеровіруси, аденовіруси, коронавіруси [28, 64]. Такий розподіл різних видів змінюється, враховуючи географічне розташування регіону та сезону. Так, упродовж останніх чотирьох років увагу людства захопили коронавіруси, що здатні до мутацій, тим самим долаючи видові бар'єри та стрімко адаптуючись до нових умов природного середовища. Основними фіксованими медиками симптомами COVID-19 відзначено – підвищення температури тіла та прояви патології респіраторної системи, до яких приєднувались симптоми з боку ШКТ (зокрема. діарея, біль у животі, блювання) [22, 76].

Характерними для ГКІ є широка розповсюдженість, висока частота розвитку тяжких форм та ускладнень, ймовірність прояву загрозливих для життя станів. Встановлено, що найвищий рівень поширення захворюваності та смертності від ГКІ зареєстровано для країн, що розвиваються. Проте, за даними результатів епідеміологічних досліджень упродовж останніх років, зафіксовано значну проблему ГКІ для розвинених країн [68]. За даними ВООЗ та ЮНІСЕФ, щороку у світі реєструють понад 2 млрд. випадків діарейних інфекцій (ДІ), сере яких близько 2 млн. уражають дітей (віком до 5 років – 760 тис.); причому кожна 5-та смерть дитини викликана діареєю (такий показник є вищим, порівняно з туберкульозом, малярією та СНІДом) [20, 37, 66, 70].

Для країн, що розвиваються, характерним є домінування захворювань бактеріальної етіології, в країнах з економічним розвитком серед усіх верифікованих випадків у 75-80 % ГКІ характеризуються вірусною етіологією [18, 27, 50]; відзначено, що серед дітей віруси спричинюють від 52 до 80 %

епізодів гострої діареї [2, 25, 51, 70]. Причому встановлено, що вірусні ураження ШКТ стають серйозною проблемою для хворих з ослабленим імунітетом (зокрема, ВІЛ-інфікованих, хворих на СНІД) [43, 48, 80].

Як відзначено у наукових джерелах, щороку ДІ з частотою від 23,9 до 71 % не верифікуються; такий факт пов'язують з обмеженим спектром досліджень (найбільш прийнятними є методи детекції бактеріальної, умовнопатогенної флори та РВ [11, 21, 38, 84].

Етіологічна структура ДІ здебільшого залежить від методів та способів детекції збудників. З наукових джерел відомо, що ГКІ у 12-33 % випадках викликаються бактеріями (в більшій мірі – УПМ), ще у 35,3-71,7 % випадків – вірусами та з частотою від 17,1 до 28 % – мають невідому етіологію [27, 51].

Віруси є домінуючими етіологічними факторами у період сезонного підйому захворюваності на ГКІ (65-76 % випадків), а також за результатами аналізу спорадичних випадків (62,6 %, серед яких у 47,9 % випадків – моноінфекція, 7,5-14,7 % – мікст-інфекція) [28, 75]. Загалом, результати сучасних досліджень підтверджують провідну роль вірусів в етіології ГКІ, проте у сучасних умовах їх значущість недооцінена, причиною чого є значна гіподіагностика [23, 49, 69].

Перелік вірусних агентів, які викликають кишкові розлади, постійно рознирюється. На сьогодні з гострим гастроентеритом (ГГ) асоціюють представників як мінімум 8 різних родин вірусів: *Parvoviridae* (рід *Bocavirus*), *Picobirnaviridae* (рід *Picobirnavirus*), *Parvoviridae* (рід *Bocavirus*), *Picobirnaviridae* (рід *Picobirnavirus*). *Reoviridae* (рід *Rotavirus*), *Astroviridae* (рід *Astrovirus*), *Picornaviridae* (рід *Enterovirus, Parechovirus, Kobuvirus*), *Coronaviridae* (рід *Coronavirus, Torovirus*), *Caliciviridae* (рід *Norovirus, Sapovirus*), *Adenoviridae* (рід *Mastadenovirus*) [8, 12, 37]. Спектр можливих агентів ГГ для організму людини може продовжувати поширюватися у міру ізоляції раніше не відомих вірусів. Слід зауважити, що менш вивченими залишаються викликані ними захворювання, що зумовлено фактом проведення

дій щодо виявлення невідомих вірусів переважно в рамках наукових досліджень [28, 69].

Ротавірусна інфекція. За науковими дослідженнями, у структурі ГКІ провідне місце належить РВІ; відомо, що захворюваність на РВІ є вищою, порівняно із частотою захворювань на сальмонельоз та дизентерію [3, 26]. Частка РВІ у структурі ГКІ встановленої етіології становить від 9 до 73 % [12, 28]; також відомим є факт, що серед ГКІ вірусної етіології на частку РВІ припадає понад 90 % [8, 84]. У медичній літератури відзначено, що 25 млн. людей щороку звертаються за медичною допомогою з приводу РВ-гастроентериту, з яких госпіталізують 2 млн. людей, проте 111 млн. лікується самостійно [15, 23, 40, 53].

З наукових досліджень відомо, що групу ризику щодо РВІ становить дитяче населення. Відомі дані, що у Польщі поширення захворюваності на РВІ дітей, старших 5-ти років, становить 310, у США – 274, у Фінляндії – 610, в Австралії – 750-870 на 100 тис. населення [2, 23, 38, 45, 63]; загалом світовий показники реєстрації смертей, спричинених РВІ, серед дитячого населення становить 352-592 тис. [64]; у країнах, що розвиваються такий показник дитячої смертності, спричиненої РВІ, становить 82 % [1, 74]. Такі статистичні дані наголошують на той факт, що РВІ є характеристикою захворювань осіб, старших 65-ти років (наприклад, існують відомості, що частка РВ гастроентериту серед усіх ГКІ у дорослих становить від 3 до 40 %) [8, 75, 79].

Загальновідомо, що патогенними для людини є РВ, які належать до серогруп А, В і С; частка РВІ, викликаних РВ серогрупи А, складає 97 %. Сучасними дослідженнями виявлено, що з усього генетичного різноманіття даної серогрупи (ідентифіковано 27 Р- і 15 G-генотипів) лише 14 Р- і 10 G-генотипи є здатними викликати діарею у людини. Відзначено, що РВ серогрупи С широко поширені, викликаючи, в основному, спорадичну захворюваність. У той час РВ серогрупи В мають ендемічне поширення у деяких країнах Південно-Східної Азії, володіючи здатністю спричинювати групові захворювання, у тому числі серед дорослого населення [5, 26, 30].

Патогенні для птахів та тварин серовари РВ не можуть викликати ГКІ у людини; у той час є відомості про поодинокі випадки (зафіксовані у регіонах з розвинутим тваринництво) виділення від людей штамів РВ, що виступають реасортантом між РВ людини і тварин (свиней, кроликів, великої рогатої худоби). Характеристикою РВ є те, що вони відносно стійкі у довкіллі (у водопровідній воді виживають упродовж 60 днів, в об'єктах довкілля – 10-30 днів (на що впливає температура, вологість повітря, органічні забруднили природи), не руйнуються при повторному заморожуванні чи при звичайному хлоруванні води. Проте РВ мало стійкі при кип'ятінні (при 80 °С упродовж 1 хв), обробці сильними кислотами та лугами (інфекційна активність зберігається при pH 3,0–9,0), під ультрафіолетовим випромінюванням (доза 9 Вт/м^2 інактивує РВ уже через 15 хв.) [7, 12, 28].

Джерелом РВІ є інфікована людина (хворий чи вірусоносій). Найчастіше джерелом для дітей раннього віку є інфіковані РВ матері; інфікування дорослих та дітей старшого віку відбувається при контакті з хворими дітьми або дітьми-вірусоносіями, які відвідують дитячі колективи [6, 13]. Серед дітей раннього віку рівень вірусоносійства становить від 1,5 до 9 %, причому серед них 71 % осіб становлять новонароджені. Як правило, у хворих на РВІ максимальну концентрацію збудника (до 1012 віріонів/мл) у калі виявляють упродовж перших 3-5 днів захворювання. Тривалість виділення РВ залежить від імунореактивності організму хворого та наявності в нього супутньої хронічної патології (наприклад, описані випадки виділення цього етіологічного чинника упродовж 14-50 днів) [11, 19, 40, 88].

За науковими джерелами, не існує єдиної думки щодо шляхів передачі РВІ: за одними дослідженнями – провідним є контактно-побутовий шлях [12], іншими – пріоритетним є водний фактор; також доведено істотне значення продуктів харчування у передачі РВІ [40, 44] та повітряно-краплинного шляху (серед 56,2 % хворих РВ ізольовані з носоглоткових змивів) [13, 27, 45].

Сприйнятливість людей до РВІ на загальному рівневі та інцидентність найвищі упродовж перших років життя (пік захворюваності припадає на період

6 до 24 міс. життя, що становить 42,7–75,9 % зареєстрованих випадків РВІ) та знижується у міру росту дитини Загалом, у віковій структурі РВІ діти віком менше 5-ти років становлять 97,7% [12, 18, 30, 50, 82]; серед пацієнтів раннього віку віруси викликають ГКІ частіше у 5–6,3 разів, порівняно з патогенними бактеріями. З віком дитини частота детекції вірусів знижується (так, у віці від 4 до 14 років співвідношення віруси/бактерії становить1,65). Низькі показники інцидентності РВІ серед дітей перших 6-ти місяців життя пояснюють надходженням з молозивом та з грудним молоком материнських секреторних антитіл. Активний захист проти РВІ зумовлює спільний вплив секреторного імуноглобулінуА та інгібітору трипсину (неспецифічного фактора). Діти, які знаходяться на грудному вигодовуванні, менше та легше хворіють на РВІ, у них, зазвичай, реєструють безсимптомні або слабовиражені маніфестні прояви інфекції [73].

Причиною зниження інцидентності для дітей, старших 5-ти років, є формуванням у них типоспецифічного імунітету [9, 12, 20, 48, 76, 77]. Значущість РВІ для дітей підтверджується тим фактом, що більшість із них (56,3 %) доставлені до інфекційного стаціонару за екстреними показами службою швидкої допомоги (у 78,1 % випадках – упродовж 1-2 доби захворювання); перебіг захворювання у 68,4 % хворих є середньотяжкий, у 28,1% – тяжкий. В усіх дітей встановлено обтяжений преморбідний фон: до госпіталізації у 54,5–57,1 % пацієнтів відзначали одне, в інших – більше двох перенесених захворювань [56, 84, 88].

Внутрішньолікарняна РВІ виникає здебільшого у дитячих стаціонарах, чому сприяє тривале перебування дітей у відділенні, скупченість у палатах, масова екскреція РВ у калі, висока стійкість вірусів у навколишньому середовищі. Існують відомості, що 0,5–0,7 % дітей під час перебування у лікарні інфікуються РВ, 22,6 % усіх випадків РВ-гастроентериту у госпіталізованих мають нозокоміальне походження. Епідеміологічно РВІ проявляється спорадичними випадками, локальними, груповими захворюваннями та спалахами. Захворювання реєструють упродовж року, при цьому від 60 до 93 %

випадків припадає на найхолодніші періоди [2, 13, 64]. Повторні захворювання на РВІ переносяться легше, що пов'язано зі швидким запусканням молекулярних механізмів, спричинюючих продукування інтерферонів та інших цитокінів, які знижують реплікацію РВ [7, 13].

Згідно з рекомендаціями ВООЗ, у країнах, де смертність від діареї становить понад 10 % смертності серед дітей віком до 5-ти років, щеплення проти РВІ мають бути включені в усі національні програми імунізації. На сьогодні вакцинацію проти РВІ введено у національні програми імунізації у 20 країнах Латинської Америки, у Бразилії, Мексиці, США, Австралії та Південній Африці; у країнах Європи щеплення проводять в Австрії, Фінляндії, Бельгії та Люксембурзі [30, 90].

Інфекції, спричинені вірусами родини Caliciviridae. Норовірусна інфекція (НВІ) є серйозною проблемою у системі охорони здоров'я багатьох країн світу. Норовіруси (НВ) спричинюють в межах 6-17 % випадків ГКІ [13, 30, 50]. Так відомо, що у країнах, що розвиваються, вони щороку спричинюють понад 200 тис. смертей [3, 88], тоді як у розвинених країнах НВ зумовлюють близько 30 % вірусних діарей, характеризуючись високою контагіозністю. НВ є основною причиною спалахів вірусного гастроентериту в усьому світі. У дітей, інфікованих НВ, відзначають усі клінічні прояви: вони більш схильні до зневоднення, частіше потребують госпіталізації [28, 37]. НВІ часто виникають в осіб похилого віку. Загалом, для НВІ характерними є швидкий розвиток захворювання та складна генетична різноманітність збудників. Науковцями встановлено, що швидка молекулярна еволюція НВ призвела до глобального розповсюдження їх нових епідемічних варіантів [27, 57].

НВ класифікують на 5 геногруп (GI–GV), з яких представники GI виявлені виключно з нативного матеріалу людини, GII і GIV – від людини і тварин (зі збереженням гостальної специфічності), GIII і GV – лише від тварин. Доведено, що НВ GII викликають захворювання у 10 разів частіше, ніж GI [8, 27]. Геногрупи НВ варіабельні, поділяючись на генотипи, останні на – на субгенотипи або геноваріанти. Наразі невідомими є еволюційні механізми, які

регулюють збереження та появу нових штамів НВ у популяції людини. НВ GI виявляють від менше 1 до 17 % хворих із НВ гастроентеритом; причому частіше – при спорадичній захворюваності, рідше ідентифікуються при спалахах. Вивчено, що GI містить 8-16 генотипів [74].

Найпоширенішою групою НВ є GII, на частку яких припадає від 80 до 90 % випадків; у структурі GII ідентифікують 19-23 генотипів. НВ GII виступає основним етіологічний агентом спалахів НВ-гастроентериту в усьому світі. Також встановлено, що НВ різних генотипів можуть одночасно циркулювати, тому спалахи захворювання можуть бути викликані різними генотипами НВ GII; НВ GII генотипу GII [3, 8, 28].

НВ характеризуються резистентністю та високою стійкістю до фізичних та хімічних факторів; тривалий час (понад 28 днів) можуть зберігати свої інфекційні властивості на різноманітних поверхнях [26]. Так, за результатами досліджень з детекції НВ в очищених стічних встановлено, що 8,3 % проб містять НВ [13, 28, 45]; причому інактивуються зазначені віруси при концентрації вільного залишкового хлору, що становить понад 10 мг/л. Хвора людина або носій виступають резервуаром та джерелом НВІ; також встановлено, що максимальну концентрацію НВ у пробах калу виявляють упродовж перших двох діб хвороби [28, 48]. Загалом, виділення НВ у реконвалесцентів може тривати упродовж від 5 до 47 діб; встановлено, що триваліший період залишаються носіями НВ хворі з імунодефіцитом (4-6 місяців) та реципієнти трансплантатів, котрі отримували імуносупресивну терапію (24 міс.) [28]. Слід також вказати і на ті статистичні відомості, що НВ ізольовані у 9,1 % працівників дошкільних закладів освіти без ознак НВІ [26]. Особливістю НВІ є їх висококонтагіозність захворювання, проте це не виключаю того, що велика кількість людей несприйнятливі до НВ [28]. Лабораторними методами встановлено, що єдина мутація нуклеотиду (G428A) у гені фукозилтрансферази (FUT2) на 19-й хромосомі забезпечує надійний захист від інфекції біля 20 % європеоїдного населення [49].

Слід відзначити також, що основним механізмом передачі НВ є фекально-оральний; він реалізується контактно-побутовим, харчовим та водним (значно рідше) шляхами; також доведено і можливість аерозольного шляху передачі [12, 13]. У разі спалахів причинно-наслідкові механізми НВІ часто не вдається виявити. Серед причин такого явища відзначають той факт, що не встановлено, яким геногрупам НВ більш сприятливі певні умови навколишнього середовища та які шляхи передачі для них найбільш ймовірні [28]. Науковими дослідження відзначено суперечливість річного розподілу НВІ. Така його характеристика пояснюється припущенням про те, що епідемічний процес НВІ на сучасному етапі проявляється спорадичною захворюваністю із сезонними підйомами (осінь, зима, весна) та спалахами незалежно від сезону [7, 8, 26]; існують певні дані, що у зимові місяці реєструють 52,7 % випадків НВІ та 41,2 % спалахів, у прохолодні – 78,9 і 71,0% відповідно; за іншими відомостями – динаміка НВІ не має істотних залежностей від пори року [26, 27].

Спорадична захворюваність характеризується значним генетичним різноманіттям НВ; встановлено, що спалах НВІ, як правило, спричинює домінуючий геноваріант [26]. Наприклад, встановлено, що у країнах Європи упродовж періоду з 2001 по 2006 роки виявлено понад 7600 спалахів НВІ; причому домінував один геноваріант НВ – GII.4 – практично в усіх країна [26, 28]. Спалахи НВІ зареєстровані у закладах дошкільної та загальної шкільної освіти, інших навчальних закладах, лікувальних установах, туристичних групах, на круїзних кораблях тощо [28, 38].

В усьому світі на сучасному етапі НВ належить роль провідних збудників харчових спалахів ГКІ. Серед продуктів, для яких визначено високий ризик забруднення НВ, слід зауважити морепродукти та свіжі продукти, що не підлягають термічній обробці. Наразі ефективні заходи щодо інактивації НВ ще не розроблені та не запроваджені у харчових технологіях [69, 79]. Існують труднощі стосовно створення методики з їх інактивації, що пов’язані з перешкодами при тестуванні резистентності НВ до факторів довкілля, дезінфекційних засобів, термічної обробки; у клітинній культурі НВ не живуть.

Цікаво відзначити рекомендації японських дослідників піддавати продукти харчування хвилинній термічній обробці при 85 ^{0} С з метою інактивації НВ [7, 79].

Слід зауважити також дані з наукових джерел, що відсутні методи моніторингу харчових продуктів щодо вірусного забруднення взагалі й НВ. Не встановлений кореляційний зв'язок між наявністю індикаторних мікроорганізмів (бактеріофаги, *Escherichia coli*) та НВ [3, 5, 28].

У зв'язку з відсутністю загальних групо-специфічних антигенних детермінант серологічна ідентифікація НВ практично неможлива, тому єдиним засобом ідентифікації вірусів цієї групи є молекулярно-генетичні методи [8, 27, 28].

Інфікування людини НВ характеризується появою специфічних сироваткових антитіл (IgG, IgM), а також сприянням у підвищенні рівня синтезу IgA у тонкому кишечнику. Зазначені імуноглобуліни можуть як блокувати зв'язування вірусної частинки з рецепторами, так і перешкоджати повторному інфікуванню. Таким чином, індукується короткострокова (6-14 тижнів) та довгострокова (9-15 міс.) гомологічна імунна відповідь; упродовж тривалішого часу (27-42 міс.) імунітет не зберігається. Також дослідниками наголошується, що при обстеженні вогнищ групової захворюваності необхідно звертати увагу на той факт, що, з одного боку, існує генетично зумовлена несприйнятливість до НВІ (до 15 % осіб у популяції), з іншого – у 10-13 % уражених осіб НВІ характеризується безсимптомним перебігом [4, 13].

Низкою науковий джерел відзначено, що зусилля, спрямовані на розробку вакцини проти НВІ, не мали успіху, що насамперед пов'язане з генетичним різноманіттям НВ та постійним формуванням їх нових [8, 26]. За результатами досліджень, саповіруси (СВ) викликають від 4 до 11 % випадків вірусного гастроентериту; також встановлено 5 геногруп СВ (GI–GV), серед яких GI–II і GIV–V спричинюють діарею у людей, GIII – у свиней [8].

Згідно з даними ряду дослідників, частіше на вказану інфекцію страждають діти молодшого віку (менше 5 та 5-10 років) [2, 27, 30, 59, 83].

Водночас на сьогодні зареєстрована велика кількість спалахів, викликаних СВ, серед дорослого населення [50, 51]. 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 %) зареєстровано у лікарнях, закладах для осіб похилого віку (старших 65 років) [7, 21]. Із 2008 року зафіксовано ріст спалахів ДІ, викликаних СВ GII у країнах Європи [7, 26, 69].

На нижчому рівневі досліджено сезонність СВІ: так, внаслідок недостатності даних можна лише припустити, що пік захворюваності на діарею, спричинену СВ, припадає у період з березня по травень [13, 26]. Також встановлено, що факторами ризику СВІ є продукти харчування і вода.

Аденовірусна інфекція (АдВ). АдВ, окрім КІ, можуть спричиняти ГРВІ, кон'юнктивіт, геморагічний цистит, гепатит, панкреатит, нефрит, енцефаліт. Усі ізольовані від людини 52 серотипи АдВ розділені на 6 підродів (A–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 A–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 [50]. 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 то 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, 45, 78].

Інфекції, спричинені вірусами родини Astroviridae. Родина *Astroviridae* представлена двома родами: 1) *Avastrovirus*, що включає всі відомі АсВ птахів; 2) *Mamastrovirus*, в який входять усі АсВ ссавців, зокрема і АсВ людини; АсВ у савців є причиною ГГ, у той час як у птахів вони викликають широкий спектр захворювань, включаючи ентерит, нефрит і гепатит [28, 45].

Стійкість АсВ в умовах довкіллі підтверджується тим фактом, що після очищення стічних вод АсВ виявляються у 16,4 % зразках серед усіх досліджень. Як вказують окремі епідеміологічні дослідження, АсВ людини виступає за вагомістю на другому-третьому місці етіологічним агентом, здатного викликати ГКІ; дана особливість в більшій мірі стосується дітей раннього віку (як правило, в однорічних діток) та осіб літнього віку, особливо із ослабленим імунітетом. Загалом відомо 8 серотипів АсВ людини. Низка наукових досліджень вказують на той факт, що серед дітей раннього віку найчастіше реєструються серотипи АсВ I і II, у людей віком старших 20 років – серотип IV. Причому, клінічні прояви АсВ-гастроентериту майже не відрізняються від ГКІ, спричинених іншими патогенами. Частота реєстрації астровірусної інфекції (АсВІ) знаходиться до 15 % [4, 8]. АсВ дітей грудного віку викликає від 2 до 8 % випадків діареї. АсВІ відносять до убіквітарних інфекцій; реєструють АсВ-діарею упродовж всього року. Слід відзначити і ту особливість, що сезонність для АсВ-діареї не

характерна; однак встановлено, що в окремі епідемічні періоди частота ГКІ АсВ-етіолії різко зростає до 25 %; серед 44,5 % це моноінфекція, у 23 % – поєднана з РВ [8].

Передача АсВІ відбувається за допомогою фекально-орального і контактного механізмів передачі. За даними дослідників, 10,8 % працівників дошкільних закладів є носіями АсВ [4, 8, 49]. АсВ виявляють низьку патогенність, що спричинює ту особливість, що не завжди інфікування призводить до розвитку захворювання, в той час як імунну відповідь спостерігають у більшості досліджуваних. Майже 71 % дітей віком 3-4 роки мають антитіла до АсВ, хоча в їх анамнезі ознаки захворювання відсутні [2, 7, 73].

Інфекції, спричинені вірусами родини Picornaviridae. Широка пантропність ЕВ зумовлює різноманітність клінічних форм інфекції, що вони викликають, та торкається практично всіх органів і тканин організму, у тому числі ШКТ [3, 8]. Перебіг більшості випадків ентеровірусної інфекції (ЕВІ) безсимптомний.

ЕВІ є антропонозом, для якого резервуаром та джерелом інфекції виступають хвора людина чи носій; встановлено, що вірусоносійство у здорових осіб становить в межах від 17 до 46 %. Науковцями відзначено високу контагіозність ЕВ; інфіковані найбільш небезпечні для оточуючих під час раннього періоду інфекції, коли діагностується у найвищій концентрації збудник в екскретах організму. Вірус виділяється з калом упродовж 3-4 тижнів; інкубаційний період триває. як правило, упродовж тижня (від 2 до 35 днів). Механізми передачі ЕВІ – фекально-оральний, аерозольний (ймовірний), вертикальний (можливий) [3, 8, 28]. Факторами передачі виступають вода, овочеві культури, а також контаміновані ЕВ у результаті використання незнешкоджених стічних вод як органічних добрив. Лабораторними методами підраховано, що після проходження через очисні споруди кількість ЕВ у стічних водах знижується у 7 разів, однак ЕВ діагностуються близько у 8 % проб води

[21, 41]. Зазначимо також, що ЕВ може передаватися через брудні руки, іграшки тощо.

Науковціями встаовлено, що серед ЕВ найбільш визначена етіологічна роль у розвитку ГКІ вірусів Коксаки А-18, -20, -21, -22, -24 і ECHO-11, -14, -18. Спалахи ЕВ-гастроентериту частіше бувають локальними; у той час великі епідемії спостерігаються досить рідко [41].

У науковій літературі відзначено, що найчастіше ЕВ-діарея уражає дітей раннього віку; так, за даними дослідників, частота встановлення ЕВ у зразках калу дітей з ГКІ становить 9,7 %. Також відзначено, що у 5,1 % випадків ЕВ реєструється у мікст-інфекції з іншими вірусами. У науковій літературі відзначено припущення, що етіологічна роль ЕВ у багатьох захворюваннях не є надто великою (в більшій мірі таку вагомість приписували); діагностують ЕВ у клінічно здорових людей, а також при багатьох захворюваннях у якості супутніх непатогенних мікроорганізмів [50, 71]. Відзначено науковцями дискусійність прблеми щодо ролі ЕВ у розвитку ДІ [51, 77, 85].

Поширеним збудником широкого спектру захворюваності є пареховірус (ПВ) людини, роль якого доведена як етіологічного фактора ГГ. За даними дослідників, ПВ виявлено у 13,4 % зразків калу серед дітей із діареєю віком молодших 5-ти років (серед них – 98 % старших 2 років); найчастіше збудник виявляли в період з липня по серпень [7, 28].

Останніми роками в зразках калу дітей виявляють нових представників родини *Picornaviridae*: *Aichi virus, Saffold virus, Cosavirus, Salivirus* і *Klassevirus*. Найбільш розповсюдженим вважається *Saffold virus*, ізольований виключно в осінньо-зимовий період. Встановлено достовірний зв'язок між частотою виявлення *Salivirus* та випадками ДІ [28]. Уперше *Aichi virus* виявлена в Японії у (1989 р.). Як відзначено лабораторними дослідженнями, частота його ізоляції зі зразків калу хворих на діарею коливається від 0 до 3 %; також відзначено тенденцію щодо 30-40-річних осіб (становлять 80–95 % випадків) [51]. Відомим є факт, що *Aichi virus* асоційований більше ніж із половиною спалахів ГКІ, які

пов’язані зі споживанням морепродуктів. РНК *Aichi virus* ізолюється для 100 % зразків поверхневих і стічних вод [4, 8].

Інфекції, спричинені вірусами родини Coronaviridae. За даними наукових джерел, виявлення коронавірусів (КВ) є складним завданням, яке вирішується, як правило, за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Уже встановлено, що КВ здатні до мутацій, долають видові бар’єри та швидко адаптуються до нових умов середовища. У людини КВ викликають респіраторні та КІ. Цікаво відмітити, що штами HECV-24 і HECV-25 ізольовані під час коротких спалахів гастроентериту; хвороба уражає осіб різного віку, проте у дітей відзначають досить тяжчий перебіг. Даними лабораторних досліджень відзначено, що під час спалаху SARS (2003 рік) у 21 % хворих виявлялися симптоми ГГ; вважається, що ГГ, спричинений КВ, а також іншими вірусами, може бути проявом ВІЛ-інфекції [22, 82]. Цікавим є факт, що розподіл різних видів КВ варіює, враховуючи особливості географічного регіону та сезону. Частота виявлення торовірусу з калу хворих на ГКІ становить 1,04–27,0 % [7, 82]. Відомою є та особливість, що до ураження торовірусною інфекцією найбільше схильні пацієнти зі зниженим імунітетом та діти, котрі перебувають на стаціонарному лікуванні. Проте, торовірус дослідниками виявлено у 14 % здорових осіб [7, 82].

Інфекції, спричинені іншими вірусами. Бокавіруси (БВ) належать до родини *Parvoviridae*, до якої включені як БВ людини, так і БВ тварин (собак, котів, свиней тощо) [8, 28]. З відомостей наукових джерел, БВ виявлено у 2005 році під час дослідження зразків респіраторного секрету хворих; БВ вважаються етіологічним агентом респіраторних захворювань. В окремих наукових роботах дослідниками доведена самостійна етіологічна роль БВ у розвитку ГКІ у дітей та дорослих [13]. Інші науковці вважають таке твердження неостаточним, оскільки частота виявлення та вірусне навантаження у групах хворих та контрольних достовірно не відрізняються [28, 41, 64].

Таким чином, віруси є найчастішою причиною ДІ. Аналіз наукових джерел дозволяє відмітити, що широкий спектр факторів, висока сприйнятливість

людей, короткий інкубаційний період, низька доза інфікування, тривале виділення вірусу після перенесеної інфекції, здорове вірусоносійство є причиною виникнення спорадичних форм та масових захворювань. Усе перераховане вище і визначає необхідність удосконалення системи епідеміологічного нагляду за ГКІ вірусної етіології.

1.2. Епідеміологічна характеристика кишкових інфекцій у Волинській області

Волинь розташована на північному заході України в межах Волинської височини та Поліської низовини, у зоні українського Полісся (зони мішаних лісів та лісостепова). Територія Волині – волога, помірно тепла агрокліматична зона; відповідно вказаних природних умов, характеризується наступними особливостям. Літо є – теплим, нежарким, достатньо зволоженим; початок літа – третя декада травня (середня добова температура повітря становить 15° С і вище); характеризується грозами (іноді – градом). Зимою упродовж 25 днів тривають низькі температури, в тому числі 15 днів і більше – ожеледь упродовж 15 днів, 10-20 днів – паморозь; часті відлиги; за рахунок переважаючих західних та південно-західних вітрів та високих показників відносної вологості (90 %) зима є порівняно м'якою, похмурою, з частими відлигами та невеликими опадами. Волинь характеризується затяжною весною, для якої характерними є затяжна весна, характерно. ознакою якої є значна мінливість (холодна погода змінюється дуже теплою, що особливо фіксується у квітні). У середньому упродовж року фіксується 112 вологих днів (відносна вологість становить 80 % і вище), 93 дні припадає на холодне півріччя (жовтень-березень); кількість сухих днів (вологість 30 % і нижче) є незначною. Характеристикою вологості повітря є число днів з високою (80 % і більше) і низькою (30 % і менше) відносною вологістю. Відзначено, що упродовж року територія області зазнає впливу різноманітних повітряних мас, що формуються діяльністю циклонів: за рік, в середньому, фіксується 43 циклони з більшою активністю у зимово-весняний період; рідше стаціонують у зимовий і весняний періоди антициклони [91].

До території Волині входять три природні зони: північно-поліська (найбільша), південно-поліська та лісостепова. Характерним для природних умов Волині є те, що північно-західна територія Волині – волога, помірно тепла територія, південно-східна – недостатньо волога, тепла. Область розташована у зоні помірного кліматичного поясу, зоні мішаних лісів та лісостепу; крайнє північно-західне положення Волині в межах України визначає Атлантико-континентальний перенос повітряних мас, який формує помірний, вологий клімат, з м'якою зимою, нестійкими морозами, нежарким літом, значними опадами, затяжними весною та осінню.

Волинська область займає територію площею 20,2 тис. км^2. Кількість населення – 1027,4 тис. чоловік (з них: міського – 50,2 тис. чол., сільського – 49,8 тис. чол.); щільність населення – 52,1 осіб. на 1 км^2.

Волинь включає: 16 адміністративних районів, 11 міст (з них, обласного значення – 4: Луцьк, Володимир, Ковель, Нововолинськ), 1053 сільські населені пункти; м. Луцьк – є обласним центром Волині.

За регіональними профілями ЦГЗ, (2022 рік), Волинь включає перелік негативних та позитивних значень показників здоров’я населення. Так, за напрямом «Населення» область має нижчий рівень абортів серед жінок 15-17 років (показник на 100 тис. жінок в області – 63,9, національний – 93,8 відповідно). За неінфекційними захворюваннями виявлено: 1) високий (один з найвищих в цілому по території країни) рівень передчасної смертності від хвороб органів травлення населення 30-69 років (обласний показник – 103,9, національний – 78,4 відповідно на 100 тис. населення відповідно); 2) смертність населення від випадкових падінь (обласний показник – 6,33, національний – 4,89 відповідно на 100 тис. населення) [91].

За напрямом «Дитинство та умови життя», для Волині є суттєвий рівень безробіття серед населення (обласний показник – 12,4 %, національний – 9,5 %). Також виявлено негативну динаміку за коефіцієнтами смертності населення через: - отруєння алкоголем; - автотранспортних нещасних випадків (обласний

показник становить 11,6 та 12,8 відповідно, національний – 6,6 та 9,5 на 100 тис. населення).

За напрямом «Надання медичних послуг» Волинь демонструє позитивну ситуацію щодо імунізації населення проти гепатиту В3 до 1-го року (обласний показник – 91,9 % від річного плану, національний – 79,8 %).

За напрямом «Життєві звички», Волинь характеризується вагомою часткою населення віком від 12-ти років та старше, котрі, за опитуваннями, палять понад 20 років, за тривалістю куріння, тобто майже кожен другий серед респондентів старшого віку (обласний показник становить – 47,9 %, національний – 37,6 %).

За інфекційними захворюваннями, область має один з найнижчих рівнів захворювання на ВІЛ-інфекцію (обласний показник – 13,5, національний – 41,1 на 100 тис. населення,), що спричинює потенційно невисокий рівень смертності населення від СНІДу. За рівнем поширення Гепатиту С показник становить 213,0 (національний 144,3 на 100 тис. населення.

Аналіз поширення ІХ на території області за даними наукових джерел та статичної звітності, наданої ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» (https://volindses.com.ua/), статистичних відомостей ЦГЗ МОЗ України та Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужби, https://dpss.gov.ua/), дозволив виявити наступні особливості [92, 93].

До ІХ відносять захворювання, спричиненні проникненням в організм патогенних мікроорганізмів. Ситуація щодо інфекційної захворюваності в Україні протягом кількох років є нестабільною. Додатковий ризик виникнення та поширення інфекційних захворювань виник у зв’язку з військовою агресією росії на території України.

До ГКІ відносять групу захворювань, збудниками яких є віруси і бактерії, що вражають слизову оболонку шлунку та кишечнику (рідше ротоглотки). Потрапляючи в травний тракт, вони спричинюють нудоту, гастрит з блювотою, гостру діарею та зневоднення організму. Характерні симптоми включають також загальну інтоксикацію (отруєння), яка може проявлятися в легкій, помірній та

тяжкій формі. Захворювання уражає дітей, дорослих та людей похилого віку. Найбільш небезпечна ГКІ для пацієнтів у віці до 2-ох років та людей з хронічними хворобами ШКТ [3, 8, 12, 30, 74, 83].

Найбільш поширеними видами КІ серед пацієнтів усіх вікових категорій є: - РВІ (джерело захворювання – РВ (стійкі та тривалий час зберігають життєздатність), шлях передачі – продукти харчування, немиті руки); - норовірусна інфекція (джерело захворювання – ентеровіруси *Caliciviridae,* шлях передачі – предмети побуту, їжа, рідини); - дизентерія або шигельоз (джерело захворювання – патогенні бактерії (дизентерійна паличка), шлях передачі – некип'ячене молоко, немиті свіжі продукти, неочищена вода, брудні руки); - стафілококове харчове отруєння (збудник – стафілокок, шлях передачі – недостатня термічна обробка продуктів харчування); - сальмонельоз (джерело захворювання – продукти харчування тваринного, сирі яйця, шлях передачі – порушення особистої гігієни, контакт із зараженими тваринами і хворими людьми); - ботулізм (джерело захворювання – токсини герметично закритих продуктів харчування, шлях передачі – м'ясні та рибні домашні консерви, мариновані домашні гриби, в'ялену і солону рибу) [8, 18, 30, 45].

Основною ознакою ГКІ є раптовий гострий початок. До виникнення типових проявів може спостерігатися короткочасна слабкість, зниження апетиту, сонливість, загальне погіршення самопочуття. Симптоматика захворювання безпосередньо пов'язана зі збудником і залежить від наявності супутніх і хронічних хвороб ШКТ [8, 19, 50].

До ГКІ відносяться: гастроентероколіти, дизентерія, сальмонельози, холера, черевний тиф та інші. Ці захворювання викликаються різними збудниками і мають ряд клінічних проявів. Джерелом інфекції при всіх цих захворюваннях є хвора людина та носій інфекції. Так за 2022 рік кількість зареєстрованих спалахів захворювань ГКІ складає 55, постраждало 512 осіб, у тому числі 213 дітей (41,6%). Що майже на третину менше, порівняно з 2021 роком, що встановлено фахівцями Держпродспоживслужби при проведенні розслідувань 82 спалахів

захворювань ГКІ, при яких виявивши при цьому 992 постраждалих особи (серед них діти – 750 осіб, що становить 75,6 % випадків.

За даними ЦГЗ можна відмітити, що з початку введення воєнного стану зареєстровано 48 спалахів ГКІ, внаслідок яких постраждало 459 осіб (серед них діти – 178 осіб, що становить 38,8 % випадків).

Встановлено, що спалахи реєструвались на території 14 областей: Львівської, Одеської, Дніпропетровської, Київської, Запорізької, Черкаської, Івано-Франківської, Тернопільської, Полтавської, Чернівецької, Закарпатської, Кіровоградської, Сумської, Хмельницької та у м. Київ. Найбільшу кількість спалахів ГКІ зафіксовано на території Львівській області – 17, з яких 16 після введення воєнного стану [29, 46, 69].

На території України серед розслідуваних спалахів існує градація розподілу за місцем виникнення: 1) у місцях тимчасового перебування ВПО 19 (34,5 % від усіх випадків) спалахів, під час яких постраждало 138 осіб, (серед них діти – 90 осіб); 2) у побуті 14 (25,5 %) спалахів, під час яких постраждало 126 осіб (серед них діти – 60 осіб); 3) в організованих дитячих колективах зареєстровано 9 (16,4 %) спалахів із загальною кількістю постраждалих 45 осіб (серед них діти – 42 особи); з об’єктами ресторанного господарства та торгівлі пов’язано 10 (18,2 % від усіх) спалахів із загальною кількістю захворілих 162 особи (серед них діти – 21 особа); 5) по 1-му спалаху, що пов’язано з харчоблоком територіальної оборони (7 осіб) та установами виконання покарань (24 особи) [65, 70].

Аналіз доступної інформації [29, 46, 92, 93] також дозволив відмітити, що передача збудників інфекції в 2022 році відбувалася, в основному, харчовим (36 спалахів) та контактно-побутовим (15 спалахів) шляхами. В тому числі, забруднена вода стала фактором передачі збудника при 1-му спалаху, тоді як при 3-ох спалахах (6 %) фактори та шляхи інфікування залишились не встановленими; спалахів сальмонелами – 16 (29 %), спалахів вірусної етіології (викликані ротавірусами, норовірусами, каліцівірусами) зареєстровано 13 (24 %); не встановлено збудника у 8-ми випадках (14 %). Також відмітимо, що при

1-му спалаху захворювання було викликано шигелами та в такому ж поодинокому випадку – хворі не обстежувалися.

За даними ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», у нозологічній структурі інфекційної захворюваності Волинської області лідирували ГКІ, що передаються ФОШ: за 4 місяці 2022 року становили до 66 % від загальної інфекційної захворюваності (без грипу та ГРВІ), а саме 324 випадки з 486. Найбільш вразливими щодо кишкових інфекцій є діти, частка яких становить 85 %.

Ріст діарейних захворювань станом на 2020 рік спостерігався у всіх адміністративних територіях області, найбільше у Луцькій, Маневицькій, Ківерцівській територіальних громадах (в м. Луцьк – зафіксоване збільшення в 4 рази). В етіологічній структурі кишкових захворювань лідирували ротавіруси, умовно патогенні бактерії (УПБ).

Також відзначено тенденцію щодо підвищення кількості захворювань на вірусний гепатит А (усього зареєстровано 12 випадків хвороби). Прогнозований фахівцями епідемічний підйом захворюваності на 2021-2022 роки не був зафіксований, що пояснюється, як і відзначено у наукових джерелах, ймовірним впливом заходів по боротьбі з пандемією COVID-19 [15, 22, 70, 76].

Також встановлено, що на території Волині спалахи ГКІ було зареєстровано у 2021 році. Зокрема, упродовж 5-ти місяців 2022 року зафіксовано 18 випадків сальмонельозу (для порівняння: 2021 рік – усього 17); також слід відзначити про встановлений випадок вірусного гепатиту А. Проаналізувавши статистичну звітність, нами виявлено і той факт, що існував ризик виникнення спалахів ГКІ у 2022 році. Зокрема, лише упродовж 2020-2023 років на території Волинської області зареєстровано 22 таких спалахів, з яких у закладах громадського харчування виявлено у 13 випадків, у дитячих закладах – 7 випадків, у пбутових умовах – 2 випадки [92, 93].

Слід відзначити, що від початку 2023 року захворюванність КІ на Волині зросла на 70 %, про що відображено у звітності ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України». Проте, за проаналізованою нами інформацією, епідемічна ситуація щодо захворюваності інфекційними гастроентероколітами, ротавірусним ентеритом,

вірусним гепатитом А в області була нестійкою. Таким чином, захворюванність КІ у першому кварталі 2023 року зросла на 70 %, порівнюючи з аналогічним періодом минулого року, у тому числі на ротавірусний ентерит підвищилась у 2,6 разів (154 та 58 випадків відповідно).

Також, за результатами аналізу діяльності лабораторії мікробіології ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» зафіксовано прогнозований періодичний епідемічний підйом захворюваності вірусним гепатитом А. Зокрема, станом на 2023 рік фахівцями встановлено локалізацію та ліквідовано спалах гепатиту у побутових умовах на території Камінь-Каширської ТГ та спалах ротавірусної інфекції серед учнів в м. Луцьку (при епідрозслідуванні спалахів виключений водний фактор передачі інфекцій). Виявлено, що упродовж 2023 року на території Волині реєструвались поодинокі випадки ГКІ; у той час захворювань, пов'язаних зі споживанням питної води, не зафіксовано. Позитивною практикою фахівців обласних центрів контролю та профілактики хвороб є попередження населення про ризики виникнення ГКІ в літній сезон [92].

За статистичною звідністю мікробіологічної лабораторії ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», можна відзначити спорадичний характер захворюваності. Слід відзначити, що за даними оперативного аналізу упродовж 2023 року, реєструвалося значне збільшення кількості хворих на гастроентероколіти встановленої етіології (зафіксовано 204 випадки за 2023 рік, порівняно з 23 випадками упродовж 2022 року, тобто приріст відзначено у 9 разів), ротавірусний ентерит (2023 рік – 133 випадки, 2022 рік – 3 випадки). Також відзначимо, що збільшення інфекційних гастроентероколітів невстановленої етіології становило 3,5 рази (2023 рік – 226 випадки, 2022 рік – 65 випадків) [46, 93].

Нами проведено аналіз статистичних відомостей лабораторії мікробіології ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» щодо поширення окремих інфекцій та паразитарних захворювань на території Волинської області упродовж 2021 та 2023 років, В результаті нами виявлено приріст за наступними ІХ:

• інші сальмонельозні інфекції: (від 79 станом у 2021 році до 92 випадків станом на 2023 рік (проте частка дітей до 17 років незначно знизилась до 42,3 % з 43,03 %; відзначимо, що у «доковідний» (2019 рік) кількість зареєстрованих випадків становила 349 випадків (частка на дітей до 17 років – 43,26 %) (див. додаток А 1-А 5);

• 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 %); 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 5);

• 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 %); відповідно у «доковідний» період – 2019 рік – 337 випадків (частка дітей – 98,51 %), початок «ковідного» 141 (частка дітей – 97,87 %) (див. додаток А 1-А 5) ;

• 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 %); 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 %);

• 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 припадає 70,27 %); 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 5);

- вірусний гепатит, в тому числі гострий гепатит А, гострий гепатит В, гострий гепатит С: 2021 рік – 384 випадки (з них гепатит А – 29 випадків), серед них часка 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 %); для порівняння з попередніми роками: 2019 рік – 207 випадків (з них гепатит А – 25 випадків), сере яких на частку дітей до 17 років припадало 3,86 % (гепатит А – 20 %); 2020 рік – 108 випадків (гепати А – 25 випадки), серед яких діти становили 36 % (вірусний гепатит – 36 %) (див. додаток А 1 – А 5);
- гепатит, в тому числі хронічний гепати 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 %); для порівняння з «доковідним» періодом, 2019 роком: гепати В – 30 випадків (частка дітей становила 6,66 %), гепатит С – 119 випадків (дітей серед обстежуваних не виявлено) (див. додаток А 1 – А 5);

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 %); 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 5);

- 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 %); для порівняння: 2019 рік – 188196 випадків (частка дітей – 65,32 %), 2020 рік – 188589 випадків (частка дітей становила 50,12 %).

Отже, з 2021 по 2023 роки на території Волинської області у структурі інфекційних хвороб ГКІ посідають значне місце. Слід відзначити і динаміку зростання ГКІ з тривалістю воєнного періоду в Україні: найбільш істоте зростання виявлено за випадками: - сальмонельозу; - ентеритів, колітів, гастроентеритів, харчових токсикоінфекцій; - ГКІ; - інших протозойних кишкових хвороб; - вірусного гепатиту С. Також слід відзначити високу частку дітей віком до 17 років за такими хворобами: сальмонельоз (до 43,3 %); - ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції (до 80,94 %); - ГКІ (до 78,36 %); - інші протозойні хвороби (до 81,60 %);

Таким чином, слід зауважити, що епідемічна ситуація щодо інфекційної захворюваності у Волинській області розцінюється як нестійка та характеризується сприятливими умовами для поширення окремих інфекційних хвороб (зокрема, паводки). Крім того, є додаткові ризики виникнення спалахів ГКІ, харчових отруєнь у зв'язку з організацією харчування великої кількості ВПО в умовах воєнного стану та інтенсивних міграційних процесів, що торкнулися і Волині. Загалом, ситуація, що склалася в Україні, та вищенаведена статистика дають змогу зробити висновок про важливість необхідного серйозного ставлення до харчування населення, особливо до домашніх умов харчування. А також постійно звертати увагу на дотримання правил особистої гігієни, вибору продуктів та води, чіткого дотримання технології приготування страв, обмеження відвідувань стихійних, так як усе перераховане забезпечує рівень здоров'я людини, знижуючи в тому числі поширення ІХ, в тому числі і ГКІ.

1.3. Нормативно-правова база щодо запобігання інфекційних хвороб

Комплексом організаційних, профілактичних та протиепідемічних заходів (пов'язаних із наданням медичної допомоги та в основі яких містять епідеміологічний контроль), спрямованих на запобігання прояву та поширенню ІХ є ІК. Профілактиці інфекцій та ІК належить вирішальна роль при мінімізації передавання збудників ІХ та забезпечення готовності до прояву спалахів та їх запобіганню. Основними компонентами ІК є: - засоби індивідуального захисту, - інженерний компонент; - адміністративний компонент [91]. ІК належить вагома роль у посиленні безпеки пацієнтів та профілактиці інфекцій, тому його завданням є: зробити медичне обслуговування безпечним та доступним та зберегти життя пацієнтів.

Слід зауважити, що з 2021 року в Україні діють нові правила ІК, а з 18 квітня 2023 року набрали чинності нові зміни в ІК. Таким чином, можна охарактеризувати роботу системи ІК раніше, порівнявши з сучасними вимогами.

Забезпечення ОЗ громадян є однією із функцій сучасної держави, а запобігання епідеміям ІХ є вагомим напрямом ОЗ в Україні. Аналіз наукових джерел та нормативної бази показав, що задля здійснення епідеміологічного нагляду (епіднагляду) надано повноваження різним органам влади. Причому така ситуація щодо повноважень органів влади упродовж останніх років змінювались кілька разів; деякі служби та інспекції реорганізовано або ліквідовано. Враховуючи такі зміни, епіднагляд від держави також піддано певним змінам [10, 33].

За даними наукових публікацій, у країнах-членах Європейського регіону ВООЗ парадигми в галузі ОЗ змінюються, пов'язані насамперед з тим, що акценти з проблем захворюваності та смертності зміщуються на акцент покращення здоров'я та підвищення рівня благополуччя. В Україні прийняття парадигми ГЗ має на меті трансформувати центральний орган державної влади у сфері ОЗ: на заміну органу формування та реалізації державної політики визнано орган державної влади, що координує ці процеси [10, 33].

Фахівцями наголошено, що виконання оголошених завдань неможливо буде вирішити без належної організації інформаційного, аналітичного та

наукового супроводу органів державної влади, формуючих державну політику у сфері ГЗ. Така необхідна належна організація в свою чергу потребує потребують для прийняття рішень та формування політики експертної аналітичної обробки даних як фактичних, так і наукових [33, 34].

Нагляд за дотриманням таких вимог здійснюється виключно ЦКПХ (29 березня 2017 року урядом прийнято рішення про ліквідацію санітарно-епідеміологічної служби; її функцію передано Державній службі України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, у структуру якої входять Управління державного нагляду за дотриманням санітарного законодавства і Відділ організації санітарно-епідеміологічних розслідувань).

У наукових публікаціях зустрічаються визначення щодо епідеміологічного нагляду. За визначенням Демченко (2021), епідеміологічний нагляд розглядається як систематичний збір, реєстрацією, аналіз, тлумачення, розповсюдження та збір, реєстрацію, аналіз, тлумачення і поширення даних та аналізів ІХ, а також пов'язаних з цим спеціальних питань у сфері ОЗ [33, 34]. Епіднагляд, за Подаваленко (2016), визначається як система динамічного оцінювання якісних та кількісних характеристик епідпроцесу, умовлена певними факторами (природними, біологічними та соціальними); дана система спрямована на розробку науково обґрунтованих раціональних, профілактичних та протиепідемічних заходів [33].

Слід зауважити, що з моменту становлення незалежної України проходило нормативно-правове регулювання усіх заходів, завданням яких є протидія ІХ серед населення, зниження їх поширення та вплив на здоров'я населення. Підтвердженням цього було прийняття ЗУ «Про протидію поширенню хвороб, зумовлених ВІЛ, та правовий і соціальний захист людей, які живуть з ВІЛ» (1991 рік)), яким визначено порядок дій щодо сфери профілактики, лікування та підтримки; такий порядок мав необхідність задля забезпечення ефективної державної протидії поширенню ІХ, зокрема, зумовлених ВІЛ [10, 32, 61].

У науковій літературі фахівцями проведено аналіз ЗУ «Основи законодавства України про охорону здоров'я» [10, 33]. За результатами аналізу,

вчені-фахівці стверджують, що вказаним Законом було впроваджено фундаментальні основи, які в першу чергу визначали роль та значення держави у регулюванні відносин між ОЗ та населення загалом. Відзначимо особливість, що даний Закон дозволив визначити правове підґрунтя, необхідного для прийняття низки ряду нормативно-правових актів, котрі передбачають впровадження невідкладних заходів щодо як протидії ІХ, так і їх поширення серед населення України [32].

Як відзначено у публікаціях дослідників даного питання, в Україні, поставивши за мету запобігання та протидії масового поширення ІХ серед населення, було прийнято ряд нормативно-правові актів, завданням яких є впровадження заходів щодо протидії інфекційних захворювань. До них належать:

1994 рік: ЗУ «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» (2017 рік – втратив чинність) https://salo.li/85821d4.

2000 рік: ЗУ «Про захист населення від інфекційних хвороб» https://salo.li/B2092E6.

2000 рік: ПКМ України «Про затвердження Комплексного плану заходів щодо запровадження та розповсюдження санітарно медичних документів єдиної форми» https://salo.li/FBBa914.

2001 рік: ЗУ «Про протидію захворюванню на туберкульоз» https://salo.li/981b8fF

2002 рік: Наказ МОЗ України «Про надання позачергових повідомлень Міністерству охорони здоров'я України» https://salo.li/BD83353

2006 рік: Постанова ВР України «Про інформацію Кабінету Міністрів України про стан захворюваності населення України на інфекційні хвороби та заходи щодо її зниження» https://salo.li/4CE67CC.

2009 рік: Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення національної безпеки в умовах спалаху пандемічного грипу в України»» https://salo.li/F1F752F.

2009 рік: ПВР України «Про ситуацію, що склалася у зв'язку з епідемією грипу та пандемічного грипу A(H1N1), та першочергові заходи протидії її поширенню» https://salo.li/220B812.

2009 рік: Наказ МОЗ України «Про підготовку до проведення вакцинації населення проти пандемічного грипу A(H1N1) Каліфорнія /04/09 та/або сезонного грипу» https://salo.li/9b4418b.

2011 рік: ПКМ України «Про затвердження Правил санітарної охорони території України» https://salo.li/0145cA4.

2014 рік: ЗУ «Про затвердження Загальнодержавної цільової соціальної програми протидії ВІЛ-інфекції/Сніду на 2014–2018 рр.» https://salo.li/47CDAb3.

2016 рік: Розпорядження КМ «Про схвалення Концепції розвитку системи громадського здоров'я» https://salo.li/B7278aa.

2020 рік: ПКМ України «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» https://salo.li/049AF62.

2020 рік: Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення національної безпеки в умовах спалаху гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2»» https://salo.li/513835a.

2020 рік: Наказ «Про затвердження Порядку ведення обліку, звітності та епідеміологічного нагляду (спостереження) за інфекційними хворобами та Переліку інфекційних хвороб, що підлягають реєстрації» https://salo.li/b539F29.

2021 рік: Наказ МОЗ «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/закладах надання соціальних послуг/соціального захисту населення» https://salo.li/D099eF2.

2021 рік: Постанова КМ України «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 27 листопада 2019 р. № 1121» https://salo.li/1D99323.

2022 рік: ЗУ «Про систему громадського здоров'я», яhttps://salo.li/045cF1d.

З веденням в дію даного закону (№2573-IX, від 6 вересня 2022 року) замінено ЗУ «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» (1994 рік, № 4004-XII); він зорієнтований на створення ефективної системи ГЗ в Україні з окресленою метою: зміцнення здоров'я населення, профілактики хвороб та подовження тривалості життя.

2023 рік: Постанова «Про затвердження Порядку утворення та діяльності регіональних координаційних рад з питань громадського здоров'я» https://salo.li/074C619.

2023 рік: Наказ МОЗ України «Деякі питання діяльності головної експертної установи у сфері громадського здоров'я» https://salo.li/bDf0c99.

Відповідно, головною експертною установою у сфері ГЗ є інформаційно-аналітична, методична, науково-дослідна установа, що забезпечує протидію небезпечним, особливо небезпечним, соціальним, новим інфекційним хворобам та неінфекційним захворюванням; а також визначає епідеміологічні, гігієнічні та мікробіологічні аспекти здоров'я людини, пов'язані з довкіллям та умовами середовища життєдіяльності.

2023 рік: Постанова «Про внесення зміни до пункту 3 Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для виконання програми «Громадське здоров'я та заходи боротьби з епідеміями» https://salo.li/4DdFFe8.

2023 рік: Наказ МОЗ України «Деякі особливості розподілу імунобіологічних препаратів (вакцин), медичних виробів, які використовуються для профілактичних щеплень, та лікарських засобів для осіб, які хворіють на хворіють на інфекційні захворювання, що супроводжуються високим рівнем летальності», https://salo.li/9f9C281.

2023 рік: Наказ МОЗ України «Про затвердження Форми плану захисту об'єкта критичної інфраструктури за проєктною загрозою національного рівня «Епідемія» та Рекомендацій щодо його розроблення» https://salo.li/d87F64D.

2023 рік: Постанова КМ України «Про затвердження Положення про державну реєстрацію дезінфекційних засобів» https://salo.li/6823d9f.

Визначено процедуру реєстрації та перереєстрації дезінфекційних засобів; також встановлено вимоги до документів, що регламентують даний процес. для цього процесу. Відповідальність за державну реєстрацію та ведення Державного реєстру дезінфекційних засобів покладено на МОЗ. Перед проведенням реєстрації Комітет МОЗ з питань гігієнічного регламентування проводитиме експертизу поданих документів від заявника.

2023 рік: Наказ МОЗ України № 1972 «Про затвердження Форми плану захисту об'єкта критичної інфраструктури за проєктною загрозою національного рівня «Епідемія» та Рекомендацій щодо його розроблення» https://salo.li/1a551F2.

2023 рік: Наказ МОЗ України «Про затвердження переліку закладів охорони здоров'я, визначених для проведення дозорного епідеміологічного нагляду за протимікробною резистентністю в 2023 році» https://salo.li/58BC200.

2023 рік: Наказ МОЗ України «Про затвердження переліку збудників інфекційних хвороб, індикацію та ідентифікацію яких здійснюють центри контролю та профілактики хвороб» https://salo.li/bC6036C.

Відповідно МОЗ затвердило перелік збудників ІХ (177 найменувань – віруси, бактерії, паразити), індикацію та ідентифікацію яких здійснюють ЦКПХ відповідно до ЗУ «Про систему громадського здоров'я». ЦКПХ, як складові системи епідеміологічного нагляду та реагування на надзвичайні ситуації, забезпечуватимуть здійснення індикації та ідентифікації збудників ІХ.

2023 рік: Схвалено «Стратегії розвитку імунопрофілактики та захисту населення від ІХ, яким можна запобігти шляхом проведення імунопрофілактики, на період до 2030 року та затвердження операційного плану її реалізації у 2023-2025 роках» https://salo.li/e418adc.

За аналізом наукових джерел відзначимо, що ЗУ «Про захист населення від інфекційних хвороб» було прийнято з метою визначення основних засад, спрямуванням яких є запобігання виникненню та поширенню ІХ серед

населення, діяльності окремих суб'єктів, зокрема: органів виконавчої влади та місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій. Вперше згаданий закон нормативно закріпив термін «дезінфекційні заходи» (заходи, спрямовані на знищення збудників ІХ). Серед таких заходів протидії ІХ дефініційною статтею (ст. 1 даного Закону) дано визначення поняттям: - дезінфекція (передбачає заходи зі знищення збудників інфекційних ІХ у середовищі життєдіяльності людини), - дезінсекція (передбачає заходи, спрямовані на знищення переносників збудників ІХ, тобто комах), - дератизація (заходи, що передбачають знищення гризунів, які котрі виступають переносниками збудників ІХ) [32, 33]. Деталізовано вказані термінологічні визначення заходів протидії ІХ у ПКМ України «Про затвердження Правил санітарної охорони території України» [10].

Наголосимо, що відповідно до ст. 7 ЗУ «Про протидію захворюванню на туберкульоз» місцеві органи виконавчої влади уповноважені забезпечувати протитуберкульозні заходи та доводити інформацію до населення щодо епідемічної ситуації за певними захворюваннями [10, 31, 33]. Також органаи місцевого самоврядування отримали повноваження затверджувати та впроваджувати місцеві програми протидії захворюванню туберкульозом (куди вхолить: матеріально-технічне та фінансове забезпечення впроваджених місцевих програм, забезпечення виконання заходів соціального захисту осіб із туберкульозом) [33]. Відповідно до цього та з метою виконання вимог вказаної норми Закону, окремим рішенням місцеві ради можуть приймати розпорядження, що затверджують заходи, скеровані на зниження та запобігання спалахів ІХ, на поліпшення санітарно-гігієнічної ситуації певної, окремої, місцевості [10, 33].

ПВР України «Про інформацію КМ України про стан захворюваності населення України на інфекційні хвороби та заходи щодо її зниження» також зосереджено увагу на певних заходах, зокрема: покращення матеріально-технічної бази різних установ, в тому числі їх фінансування; закупівлю спеціального автотранспорту для забезпечення евакуації хворих осіб

інфекційними хворобами; забезпечення проведення профілактичних та протиепідемічних заходів [10].

Встановлення та закріплення протиепідемічних та профілактичних заходів, тобто проведення так званих «медико-санітарних» заходів, проведення яких передбачене з метою недопущення поширення ІХ [33] регламентується ПКМ України «Про затвердження Правил санітарної охорони території України» [32].

Рішення Ради НБ та оборони України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення національної безпеки в умовах спалаху гострої респіраторної хвороби COVID-19 включає радикальні обмежувальні заходи, зосереджені на протидію пандемії COVID-19. Дане рішення є відмінним від вищеперерахованих нормативно-правових актів. Відповідно до цього, серед зазначених заходів віднесено закриття пунктів пропуску через державний кордон України, затвердження порядку тимчасової ізоляції осіб з підозрою на захворювання [32].

Таким чином, у понятті епіднагляду дослідниками поєднано контрольні функції та збір необхідної інформації; також при цьому впроваджувати можливість застосування заходів юридичної відповідальності. Зокрема, епіднагляд є системою заходів щодо збору та аналізу інформації про поширення ІХ; контролю за виконанням санітарного законодавства та притягнення винуватих осіб до юридичної відповідальності; розробку профілактичних та протиепідемічних заходів» [33].

Епіднагляд здійснюється відповідно до основ запобіжного (розробка санітарних норм, проведення епідеміологічної експертизи, видача необхідних дозволів та висновків та інше) та поточного (контроль за дотриманням санітарних норм усіма особами, бстеження, встановлення обмежень та інших заходів) наглядів [33].

Таким чином, сутність епіднагляду полягає в розроці або погодженні проєктів нормативно-правових актів, до яких доєднані контроль за виконанням їх вимог. За визначення із наукових джерел, в основі епіднагляду є збір та оцінка даних щодо здоров’я населення, контролі за додержанням норм законодавства,

дослідженні факторів довкілля, які можуть негативно позначитись на здоров'ї населення та обліку хвороб та захворювань [10].

Положення підзаконних нормативно-правових актів та доктринальні розробки дають змогу відзначити декілька різновидів епідеміологічного нагляду. Насамперед, розробку та затвердження відповідних нормативних документів, проведення необхідних експертиз та видачу дозволів, проведення контрольних заходів за дотриманням санітарних норм, збір необхідної інформації та притягнення правопорушників до юридичної відповідальності [33].

Таким чином, пвні повноваження у сфері епіднагляду закріплені за МОЗ України. Відповідно до п. 1 Положення про МОЗ України Міністерство реалізує державну політику у сфері епідеміологічного нагляду. Згідно з п. 3 Положення про МОЗ України, серед основних завдань Міністерства є реалізація державної політики у сфері епідеміологічного нагляду. Як встановлено у пп. 14 п. 4 Положення про МОЗ України, Міністерство затверджує санітарно-протиепідемічні правила та норми, розробляє та представляє звітність про епідемічну ситуацію, проведення санітарно-епідеміологічної експертизи. До інших функцій належить і те, що МОЗ розробляє та затверджує форми актів перевірок у сфері епідеміологічного нагляду та надає погодження на проведення позапланових перевірок у цій сфері [33, 80]. Більшість із вказаних повноважень за своїм змістом належить до епідеміологічного нагляду та відповідають вимогам Положення № 1109.

Повноваження у сфері епідеміологічного нагляду належать ЦГЗ ГЗ [29]. Відповідно до розділу ІІІ Статуту даного центру одним із його завдань є забезпечення здійснення епідеміологічного нагляду (спостереження) за ІХ та неінфекційними хронічними захворюваннями. ЦГР розробляє заходи щодо попередження та прогнозування епідеміологічної ситуації, впроваджує заходи у вогнищах інфекційних хвороб, надає інформацію суспільству стан епідеміологічної ситуації [33]. Усі перераховані повноваження, звичайно, відповідають сутності епідеміологічного нагляду, передбаченого вимогам Положення № 1109.

Одним із напрямків реалізації Концепції розвитку системи ГЗ, стало утворення багатосекторальної системи ГЗ, здатне забезпечувати консолідації функцій у його секторі з переданням ресурсів органам місцевого самоврядування. Отже, ключовим аспектом розбудови системи ГЗ став розвиток регіональних мереж з об'єднанням регіональних структур, задіяних у секторі ГЗ. Відповідно до цього, з 1 липня 2021 року на території України зафункціонували ЦКПХ. ЦКПХ сформовано за рахунок об'єднання існуючих регіональних потужностей(зокрема – лабораторних центрів МОЗ України, обласних центрів ГЗ). Утворення ЦКПХ забезпечило посилення комунікації, профілактики та контролю інфекційної та неінфекційної захворюваності (у тому числі – також і промоцію вакцинації). ЦКПХ будь якого регіону забезпечує контроль хвороб (моніторингові показники, здійснення прогозування, встановлення НС та спалахів хворобо тощо). Функціями ЦКПХ є: епідеміологічний нагляд (спостереження), епідемічне благополуччя населення, захист населення від ІХ; профілактика неінфекційних хвороб; забезпечення біологічної безпеки; імунопрофілактика; освітня робота щодо протидії факторів ризику та прпомоції здорового способу життя; реагування на небезпеки для здоров'я та НС у сфері ОЗ тощо. ЦКПХ, відповідно до закону про ГЗ, виступає складовою нової системи епідемічного контролю, створюючи сучасну в Україні систему реагування на загрози для здоров'я та протиепідемічного захисту.

У структурі МОЗ України питання епідеміологічного нагляду належать до компетенції Державної установи ЦГЗ та головного санітарного лікаря, який є заступником міністра охорони здоров'я України.

РОЗДІЛ ІІ. Епідеміологічні особливості кишкових інфекцій у внутрішньо-переміщених осіб у Волинській області

ІХ, у тому числі новим, належить третина загальної щорічної смертності у світі., тому проблеми ІХ залишаються актуальними серед масштабних проблем сьогодення в Україні, особливо зважаючи на міграційні процеси, пов'язані з воєнним станом [17, 13, 19, 25, 76, 78]. За даними ВООЗ, смертність внаслідок ІХ у деяких країнах посідає друге місце у структурі загальної смертності [66, 90], за даними Світового банку – у 50 % випадках смертність 5-річних дітей на планеті спричинена КІ, ураження органів дихання та інше [66, 68]. Початок ХХІ століття характеризується загостренням ситуації як щодо відомих захворювань (чума, холера, жовта лихоманка), так і понад 30-ти небезпечних хвороб, раніше не відомих (пташиний та свинячий грип, COVID-19, геморагічні лихоманки та інші) [4, 7, 77, 80].

Важливість проблеми ГКІ окреслюється високим рівнем щорічної смертності серед осіб усіх вікових груп (за ВООЗ – понад 1,6 млн. смертей, в тому числі 5-річні діти) [3]. Для Європейського регіону частка на ГКІ становить до 3-ох

% від загальної кількості зареєстрованих ІХ [7, 30, 48, 70].

Загальновідомо, що рівень КІ є індикатором санітарно-епідеміологічного благополуччя населення, так як основними причинами їх виникнення є порушення санітарного законодавства. Характерним для України є спорадична та спалахова КІ. Спалах ІХ визначається як випадки ІХ, між собою пов'язані спільним джерелом та (або) фактором передачі інфекції. Як відзначено лабораторними дослідженнями, спалахи КІ – індикатори якості роботи закладів харчування, дитячих організованих колективів та об’єктів водопостачання [1, 70, 73, 93].

За даними наукової літератури, КІ, до складу яких входять десятки нозологічних форм (шигельоз, холера, сальмонельоз та інші), належить значне місце серед усіх ІХ. Збудниками КІ є віруси (гепатит А), бактерії (сальмонельоз), вібріони (холера), найпростіші (амебіаз); основним механізмом передачі є фекально-оральний (шляхи передачі: вода, харчі, контакти, мухи); характерною є літньо-осіння сезонність (підвищення температури навколишнього середовища спричинює розмноженню окремих збудників у харчових продуктах) [3, 7, 25, 41].

Досить актуальною у теперішній час для України є загроза біотероризму, що може стати причиною поширення ІХ, особливо спричинених високо патогенними збудниками, внаслідок соціально-економічних негараздів для держави та збільшення смертності [13, 35, 65]. За даними наукових джерел, різні збройні конфлікти та війни є вагомою причиною поширення захворюваності та смертності і серед цивільних, і серед військових [35]. Також дослідниками відзначено, що таке зростання захворюваності фіксується й по завершенні військових дій. Визначене зростання є наслідком пошкодженням медичної інфраструктури, систем водопостачання та доставки їжі, структури транспорту та електромереж [13, 35]. Слід відзначити труднощі оцінки негативних наслідків збройних конфліктів щодо поширення ІХ, чому є певні причини: - так званий

«туман війни» (хаос, що характеризує воєнний стан, запобігає отриманню необхідної інформації), - вимушена міграція, - неадекватність або відсутність системних даних щодо захворюваності та смертності, - неналежна увага до хронічних захворювань серед цивільного населення та ін. [53, 60]. Тому, актуальними є епідеміологічні дослідження та безперервний систематичний моніторинг за громадським здоров'ям, що надасть змогу виявити потенційні фактори ризику ІХ та характеристики захворюваності.

За даними M. Jawad і співавторів (2020), на основі аналізу даних понад 1100 збройних конфліктів, війни асоціюються зі зростаючою смертністю серед цивільного населення від усіх причин до 81,5 на 100 тис. населення [53]. З статистичних наукових джерел відомо, що сумарний показник смертності від ІХ, материнської смертності та смертності новонароджених зростає на 51,3 на 100 тис. населення, смертність від неінфекційних хвороб (НІХ) – на 22,7, від небойових травм – на 7,6 [53]. Ріст зазначених показників фіксується як наслідок підвищення материнської та неонатальної смертностей, смертності від респіраторних інфекцій, туберкульозу, малярії, КІ [19, 25, 30, 72]. У медичних наукових дослідженнях відзначено, що у воєнний період найбільш вагома частка серед причин смертності належить серцево-судинним захворюванням (ССЗ), цукровому діабету (ЦД), хворобам нирок, новоутворенням та патологічним станам травної системи [61, 71]. Відзначено, що війни є причиною поширення епідемії внаслідок погіршення санітарних умов (насамперед – порушення доступу до чистої води, що може викликати спалахи холери чи туберкульозу) [13, 53, 58, 89].

Важливо відмітити відомості з наукової літератури, що з воєнними діями пов'язують зміни в екосфері, які насамперед стосуються мікроорганізмів [13, 58, 60]. Причинами перебудови бактерій та підвищення поширення антибіотикорезистентності (АР) виступають: - значна кількість легко інфікуючих вибухових та проникних уражень; - перебої у доступі до антибіотиків та

накопичення органіки у недостатньо обладнаних медичних закладах поранених, що спричинює поширення вторинного інфікування [13, 53]. Як відзначено науковцями, названі фактори є причиною створення своєрідної «антибактеріальної анархії», характерними для якої є як практично відсутній нагляд за антибіотикотерапією, так і досить часте споживання цих препаратів неконтрольовано; останнє в першу чергу викликане боязкістю до інфікування [13, 60].

Аналіз статистичних відомостей щодо поширення ІХ свідчить про той факт, що в останні роки в Україні відмічено зниження захворюваності ГКІ. Такий факт спричинений обмежувальними заходами щодо запобігання поширенню COVID-19 (2020-2021 роки) [70, 76]. Проте міграційні процеси в країні, передислокації військових, умови соціального характеру, (перебої у водо-, газо- та електропостачанні, забезпеченні продуктами, скупчення людей у бомбосховищах та підвалах під час повітряних тривог), екологічні чинники (підрив Каховської ГЕС) спричинюють ріст та поширення ІХ, що має тенденцію до зростання. Серед причин виникнення та розповсюдження ГКІ відзначають наступні: недотримання санітарно-гігієнічних норм і правил (порушення технології приготування їжі, умов транспортування та зберігання продуктів, дезінфекційного режиму та правил особистої гігієни); - недостатній рівень гігієнічних знань серед населення [35]. Як вказують статистичні відомості щодо поширення ГКІ, в Україні зберігається загроза появи та поширення холери. Загалом, за даними наукових публікацій, у світі щорічно реєструється 1,3-4 млн. випадків захворювання на холеру (21-143 тис. припадає на випадки смерті від холери); станом на 2023 рік спалахи холери реєструвались у 31 країні (епідемічні регіони – країни Південної Америки, Африки, Індії та Південно-Східної Азії). Слід відзначити, що у 2023 році на території України випадків холери не зафіксовано; останні спалахи холери відзначено у 2011 та 2018 роках [84, 90]. Проте, виділення авірулентних штамів та періодичне занесення патогенних штамів

холерних вібріонів на територію України, в цілому, характеризує ситуацію щодо холери як нестабільну [66, 70].

Аналіз наукових джерел щодо поширення ГКІ в Україні також дозволив показати, що високий його рівень зареєстровано в групі ГКІ з невстановленою етіологією упродовж 2015-2019 років (106,0 на 100 тис. населення) [7, 46, 93]. Так, станом на 2014-2015 роки зафіксовано тенденцію до збільшення питомої частки ГКІ невстановленої етіології серед усіх випадків ГКІ (2014 рік – 44 %, 2015 рік – 50 %). Для порівняння – середній показник ротавірусної інфекції (РІ) становив 30,7 на 100 тис. населення, сальмонельозу – 19,3, гепатиту А (ГА) – 6,8 [7, 46, 93]. Спектр збудників ГКІ досить великий та включає значну кількість бактеріальних та вірусних інфекційних агентів [7, 46, 93].

Низка дослідників ГКІ засвідчують, що високому рівневі захворюваності на діареї сприяють урбанізація, посилення рекреаційних процесів, зміни щодо клімату, погіршення екології, міграція населення (міжнародна та внутрішня), обмін між державами тваринницькою сировиною та продуктами харчування, інтенсифікація промислового виробництва продуктів птахівництва тваринництва. Відзначено, що усе перераховане викликає несприятливі зміни імунному статусі людини [8, 21, 28, 67]. Сучасні досягнення молекулярно-біологічної діагностики дають змогу ідентифікувати нові етіологічні агенти – ентеропатогенні віруси, що вражають ШКТ людини [2, 19, 28, 66].

Слід зазначити відзначений у літературних наукових джерелах прояв спалахів КІ у 2015 та 2019 роках (101 та 202 спалахів відповідно). За даними дослідників, упродовж 2015 року у структурі спалахів високими частками характеризувалися сальмонельози (47,5 %), РІ та гепатит А (по 17,8 %), ГКІ (25,7 %); зокрема спалах шигельозу мав поодинокий характер (1 %). Станом на 2018 рік у структурі спалахів КІ вагома частка припадала на ГКІ (34 %), сальмонельози (30,5 %), РІ (19,5 %) та ГА (16 %); станом на 2019 рік – найвищою часткою характеризувались ГКІ (35,1 %), сальмонельози та ГА (відповідно по 15,3 %), РІ

(13,8 %), шигельози (2 %) [39].

За статистичними відомостями щодо причин поширення ІХ відзначено, прояви КІ, як правило, пов'язані зі соціальними об'єктами (заклади громадського харчування, дошкільні та навчальні закладами) [39, 63, 70]. До основних причин, що сприяють виникненню спалахів, слід віднести: - порушення санітарного законодавства (в тому числі порушення технологій та виробничих процесів приготування їжі); - невідповідність товарного сусідства; - порушення режиму температури та проведення дезінфекцій при зберіганні продукції; - знецінення медичної комісії при прийнятті на роботу тощо [66, 69, 92]. Також дослідниками відзначено і той факт, що реформування системи санітарно-епідеміологічного нагляду в Україні має негативний вплив на рівень КІ та на виникнення їх спалахів. Зафіксований спалах РІ (39 осіб) на території Київської області станом на 2018 рік фахівці пов'язують зі споживанням води (зафіксовано аварію у мережі водопостачання). У той же період на території Донецької області зареєстровано спалах шигельозу (94 уражених осіб, серед яких 79 осіб – діти) [92].

Незважаючи на сучасний рівень лабораторної діагностики, вчасно виявити збудник, встановити джерело, можливий фактор передачі, провести ефективні профілактичні та протиепідемічні заходи вдається не завжди. Так наприклад, на території України станом на 2018 рік виявлено понад 120 тис. випадків ГКІ [5, 37]. За доступними статистичними відомостями, вагомий спалах сальмонельозу було зафіксовано у 2019 рік на Рівненщині (84 особи (серед них 17 осіб – діти) захворіли після перебуванні у закладі громадського харчування); для порівняння: 29 осіб (споживання шаурми, м. Київ), 58 хворих дітей сальмонельозом після відвідування шкільної їдальні (Одеса) [69, 92]. Упродовж 2021 р. зафіксовано 2 спалахи КІ (усього 29 осіб, з яких 28 осіб – діти) на території Кіровоградської області; зауважимо, що встановлені представлені випадки пов'язані з організованими колективами м. Кропивницький (будинок дитини

(етіологічний фактор – РВ), заклад загальної середньої освіти (ЗЗСО) (етіологічний фактор – стафілокок) [11, 92].

Нестабільністю характеризувалася ситуація щодо поширення ІХ в Україні упродовж 2022 року, на яку повипливав додатковий ризик виникнення та поширення ІХ – військова агресієя росії проти України. Наприклад, станом на 2022 рік частка встановлених спалахів ГКІ становила 55 % (512 осіб, 41,6 % – діти); вказані показники поширення КІ є на третину зниженні, порівняно з довоєнним періодом (2021 рік – розслідування 82 спалахів ГКІ (хворих 992 особи, серед них дітей – 750 осіб, що становить 75,6%)) [70, 91, 92]. З початку введення воєнного стану в Україні зафіксовано 48 спалахів (уражених осіб 459, з них 178 осіб – діти, що становить 38,8%). Спалахи фіксувались на територіях 14 областей: Львівська (17 випадків (з них 16 – після введення воєнного стану) спалахів ГКІ), Одеська, Дніпропетровська, Київська, Запорізька, Черкаська, Івано-Франківська, Тернопільська Полтавська, Чернівецька, Закарпатська, Кіровоградська, Сумська, Хмельницька та у м. Київ [92]. Волинська область не відзначена за критичною кількістю спалахів.

Фахівцями лабораторних ЦКПХ та продспоживслужби за звітністю щодо розслідування спалахів розроблено їх рейтингування алахів за місцем виникнення КІ: 1) місця тимчасового перебування ВПО (19 випадків (34,5 %) спалахів, що призвели до ураження 138 осіб (серед яких діти – 90 осіб); 2) побут (14 випадків (25,5 %), що уразили 126 осіб (серед них діти – 60 осіб); 3) організовані дитячі колективи (9 випадків (16,4 %), під час яких зареєстровано 45 постраждалих осіб (серед них діти – 42 особи); 4) об’єкти ресторанного господарства та торгівлі (10 випадків (18,2 %), що уразили 162 особи (серед них діти – 21 особа); 5) харчоблоки (по одинокому випадку стосовно територіальної оборони (7 осіб) та установи виконання покарань (24 особи)) [58, 92].

Також відзначимо, що за даними статистичних джерел, передача збудників ІХ станом на 2022 рік відбулася, як правило, харчовим шляхом (36 спалахів); у

той час контактно-побутовим шляхом 15 спалахів; забрудненою водою 1 спалах; не встановлено інфікування для 3 спалахів; кількість спалахів, викликаних сальмонелами становить 16 (29 %), спалахів вірусної етіології (викликані ротавірусами, норовірусами, каліцівірусами) – 13 (24 %); не встановлено збудника у 8 випадках (14%) [92, 93].

ІХ, в тому числі ГКІ, для яких є характерним фекально-оральний механізм передачі, є найбільш поширеними (поступаються гострим респіраторним інфекціям (ГРІ)), займаючи провідне місце у структурі захворюваності та смертності серед осіб різного віку (в тому числі – серед дітей до 5 років) [70, 92]. ГКІ в сучасних реаліях є найбільш поширеними хворобами дитячого віку у всьому світі [53]. Як вказує ВООЗ, щорічно у світі реєструється 2,5 млрд. випадків діарейних захворювань, серед яких 70 % випадків захворювань припадають на дітей віком до 14 років [22, 54], до 1-го року – до 20 %, серед дітей віком 7-9 років – понад 70 % [92]; таким чином, переважна більшість дітей заражається ГКІ до 10-річного віку [53].

Вивчений вплив інфікування бактеріями чи вірусами на імунний стан організму на клітинному та гуморальному рівнях робить припущення, що інфікування *H. Pylori* (*Helicobacter pylori* – умовно патогенна бактерія, що викликає захворювання шлунку і дванадцятипалої кишки у людини) у дітей раннього віку може впливати на клінічний перебіг ГКІ не лише як наслідку порушення імунної відповіді, але й за рахунок розвитку залізодефіцитної анемії, змін pH шлунку та інших факторів [12]. Дані сучасних досліджень вказують на важливість гіпохлоргідрії та поліморфізму генів прозапальних інтерлейкінів класу 1 (IL-1) в підвищенні ймовірності діарейних захворювань, порушеннях всмоктування та когнітивних функцій при хелікобактерному інфікуванні [28]. Заслуговують на увагу результати досліджень, що були проведені у країнах з ендемічністю КІ, які вказують на гіпохлоргідрію у дітей упродовж кількох місяців, пов'язану з інфікуванням *H. Pylori* [8]. Науковцями такий стан визначається як «критичне вікно», що сприяє інфікуванню іншими ентеропатогенами та посилює

прояв ризику розвитку діарейних захворювань [8]. Разом з тим, у науковій літературі відзначено зв'язок між *H. Pylori*-серопозитивністю та хронічною діареєю: значним вплив *H. Pylori* на діарейні захворювання прослідковується після інфікування протягом двох місяців та довше; це співпадає з періодом найбільшого прояву гіпохлоргідрії [6]. Існують припущення групи науковців щодо збільшення у двічі ризику розвитку важкого перебігу холери у хворих на хелікобактерну інфекцію [7], за іншими дослідниками – не виявлено будь яких відмінностей [9, 89]. Також у наукових джерелах є дані, що вказують на проективний вплив інфекції *H. pylori* на перебіг шигельозу у дорослих [20, 39]; зокрема кількість інфікованих *H. pylori* була нижчою серед хворих на шигельоз (36,3 %) та ГКІ невизначеної етіології (36,3 %), порівняно з обстежуваними контрольної групи (56,0 %) [89].

Аналіз офіційних даних МОЗ України дозволив виявити, що упродовж 2021-2022 років на ІХ хворіли 8351622 осіб (для порівняння: паразитарні захворювання – 5319407 осіб). Тобто, на території України встановлено зниження захворюваності ІХ на 36,3 % станом на 2022 р., порівняно з попереднім роком; дана закономірність свідчить про явище спаду захворюваності на 25,8 % на інші ІХ [71, 95]; вищою частка серед інфекційних та паразитарних хвороб реєструвалась на гострі інфекції верхніх дихальних шляхів множинних або неуточнених локалізацій (2021 рік – 98,4 % випадків, 2022 рік – до 98 % випадків). Слід також відзначити, що серед інших інфекцій і паразитарних хвороб за період 2021-2022 років встановлено домінування за такими хворобами: ГКІ (спричинені невстановленими збудниками, не точно визначені харчові токсикоінфекції (2021 рік – 57,1 на 100 тис. населення. 2022 рік – та 55,6 на 100 тис. населення); ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, спричинені іншими встановленими збудниками (2021 рік – 41,0 на 100 тис. населення, 2022 рік – 44,6 на 100 тис. населення); аскаридоз (2021 рік – 42,4 на 100 тис. населення, 2022 рік – 36,8 на 100 тис. населення) [93].

Відзначено, що за даними інформаційних джерелах достовірний рівень ІХ упродовж двох останніх років перевищує дані офіційної статистичної звітності, причиною чого окреслені певні фактори, один з яких – триваюча широкомасштабна збройна агресія росії проти України, що призвела до руйнування інфраструктури (зокрема медичної служби та служби протиепідемічного захисту), значних міграційних процесів (пов'язаних з ВПО, біженцями та евакуйованими особами), відсутністю, починаючи з 2014 року, інформації про захворюваність населення на тимчасово окупованих територіях України; величезної кількості травм внаслідок активних бойових дій; самолікуванням хворих (як правило зумовлено фінансовою неспроможністю частини або недостатньою доступністю медичної допомоги) тощо. Дані щодо інфекційної захворюваності на території Україні упродовж 2021-2022 років представлені в таблиці 3.1, аналіз якої дозволив встановити приріст ГКІ, зокрема: шигельозу (0,45 %), ентеритів, колітів, гастроентеритів, харчових токсикоінфекцій (разом – 7,97 %), ротавірусного ентериту (34,22 %), вірусних гепатитів (7,04 %) [70, 92].

У той час станом на 2022 рік, порівняно з 2021 рік, знизилась захворюванність щодо сальмонельозних інфекцій (до 4,63 %), кампілобактеріального ентериту (до 42,33 %), ГКІ, викликаних невстановленими збудниками, та неточно визначені харчові токсикоінфекції (до 3,32 %) [92].

Аналізуючи статистичну звітність щодо поширення ІХ, можливо зробити припущення, що захворюваність на ГКІ населення є пріоритетною України. Так, станом на 2022 рік рівень захворюваності на ГКІ, спричинені невстановленими збудниками, та неточно визначені харчові токсикоінфекції становив 23 031

Таблиця 3.1

Показники інфекційної захворюваності населення України станом на 2021-2022 років (форма № 2 - річна «Звіт про окремі інфекції та паразитарні

захворювання»)

Захворювання	Зареєстровано				Зростання або зниження
	2021 рік		2022 рік		
	Абсолютна кількість	На 100 тис. населення	Абсолютна кількість	На 100 тис. населення	
Черевний тиф	1	0,002	3	0,007	2 вип.
Гострі кишкові інфекції, спричинені невстановленими збудниками, та неточно визначені харчові токсикоінфекції	23822	57,08	23031	55,60	- 3,32 %
Інші сальмонельозні інфекції	3350	8,02	3195	7,71	- 4,63 %
Шигельоз, усього	222	0,53	223	0,54	0,45 %
у т.ч. спричинений шигелами Флекснера	100	0,24	120	0,29	20,00 %
спричинений шигелами Зонне	89	0,21	84	0,20	- 5,62 %
Ентерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, спричинені іншими встановленими збудниками	17119	41,02	18484	44,63	7,97 %
у т.ч. кампілобактеріальний ентерит	189	0,45	109	0,26	- 42,33 %
ентерити, спричинені ієрсинією ентероколітіка	47	0,11	48	0,12	1 вип.
Ротавірусний ентерит	4158	9,96	5581	13,47	34,22 %
Туляремія	1	0,002	2	0,005	1 вип.
Бруцельоз	2	0,005	1	0,002	- 1 вип.
Лептоспіроз	122	0,29	141	0,34	15,57 %
Правець	7	0,02	12	0,03	5 вип.
Дифтерія			2	0,005	2 вип.
Кашлюк	91	0,222	32	0,08	- 64,84 %

Скарлатина	1640	3,93	1029	2,48	- 37,26 %
Менінгококова інфекція	91	0,22	98	0,24	7,69 %
Хвороба Лайма	2442	5,85	3875	9,36	58,68%
Гострий поліомієліт	1	0,002			-1 вип.
Сказ			2	0,005	2 вип.
Вірусний менінгіт	17	0,04	40	0,097	23 вип.
Вірусні гарячки та вірусні геморагічні гарячки	12	0,029	12	0,029	рівень
Кліщовий вірусний енцефаліт			1	0,002	1 вип.
у тому числі гарячка Західного Нілу	6	0,014	11	0,027	5 вип.
Геморагічна гарячка з нирковим синдромом	6	0,014	1	0,002	-5 вип.
Вітряна віспа	46 935	112,466	19464	46,993	-58,53%
Гострі кишкові інфекції, спричинені невстановленими збудниками, та неточно визначені харчові токсикоінфекції	23822	57,08	23031	55,60	- 3,32 %
Вірусний гепатит	5 395	12,93	5775	13,94	7,04%
у т.ч. гострий гепатит А	398	0,95	281	0,68	-29,40%
гострий гепатит В	508	1,22	520	1,26	2,36%
гострий гепатит С	252	0,604	304	0,734	20,63%
хронічний вірусний гепатит	4 183	10,023	4600	11,106	9,97%
у.т.ч. хронічний Гепатит В	626	1,500	896	2,163	43,13%
хронічний Гепатит С	3542	8,487	3668	8,856	3,56%
Кір	16	0,038	11	0,027	-5 вип.
Краснуха	20	0,048	8	0,019	-12 вип.
Епідемічний паротит	175	0,419	190	0,459	8,57%
Інфекційний мононуклеоз	1 325	3,175	1138	2,748	-14,11%

Малярія	38	0,091	10	0,024	-28 вип.
Інші трематодози	215	0,515	222	0,536	3,26%
у т.ч. опісторхоз	203	0,486	222	0,536	9,36%
Гіменолепідоз	39	0,093	31	0,075	-8 вип.
Аскаридоз	17 693	42,396	15263	36,850	-13,73%
Трихуроз	405	0,970	241	0,582	-40,49%
Ентеробіоз	13 899	33,31	7672	18,52	-44,80%
Грип	275	0,66	8150	19,68	29,64 рази
Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів множинних або неуточнених локалізацій	8 216 186	19 687,608	5 210 951	12 581,150	-36,58%
Менінгіт, спричинений *H. Influenzae*	1	0,002	1	0,002	
Пневмококовий менінгіт	5	0,012	4	0,010	-1 вип.
Інші бактеріальні менінгіти	49	0,117	81	0,196	65,31%
Носії збудників нетоксигенних штамів дифтерії	10	0,024	12	0,029	2 вип.
Паразитоносії малярії	1	0,002			-1 вип.

випадок або 55,6 на 100 тис. населення (для порівняння: 2021 рік – 23 822 випадки або 57,1 на 100 тис. населення). За 2022 рік на території України зафіксовано 63 спалахи ІХ; розподіл за етіологічною структурою: гастроентероколіти встановленої етіології – 17 (26,9 %), сальмонельози – 16 (25,4 %), ротавірусні ентерити – 12 (19,2 %), гастроентероколіти невстановленої етіології – 10 (15,9 %), вірусні гепатити А – 4 (6,3 %), харчові отруєння – 3 (4,7 %) та шигельози – 1 (1,6 %) (рис. 3.1).

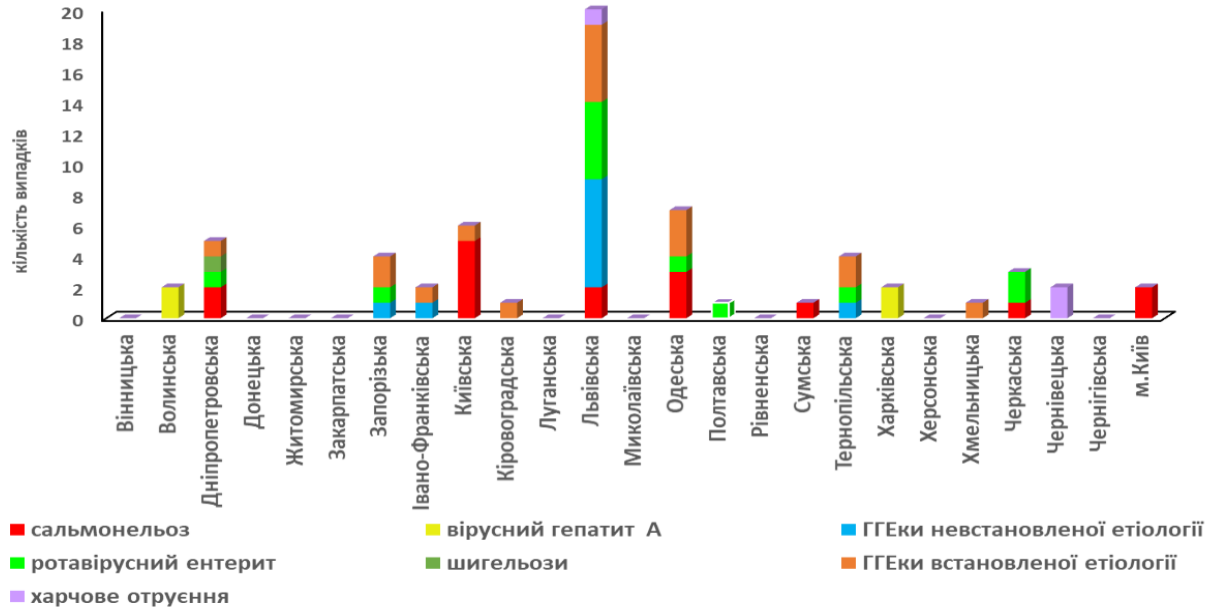

Рис. 3.1. Етіологічна структура спалахів у регіонах України, 2022 р. (за матеріалами Щорічного звіту про стан здоров'я населення України та епідемічну ситуацію за 2022 р. [70].

Аналіз статистичної звітності щодо поширення ГКІ вказує на той факт, що з початку воєнного стану в Україні є нестабільною ситуація щодо інфекційних захворювань. Звітність за 2022 рік засвідчує щодо 55 зареєстрованих спалахів ГКІ, при яких виявлено 512 хворих осіб (серед них частка дітей – 41,6 % (213 осіб)). Звітність Держпродспоживслужби засвідчує про 82 спалахи ГКІ з кількістю постраждалих осіб – 992 (серед них частка дітей – 75,6 % (750 осіб). Встановлено, що з початку введення воєнного стану виявлено 48 спалахів, внаслідок чого захворіло 459 осіб (серед них частка дітей 38,8 % (178 осіб). Слід відзначити, що територія Волині не фіксується як критична щодо спалахів ГКІ за досліджуваний нами період. Проте наголосимо, що спалахи реєструвались у Львівській (тут виявлено найвищу (17, з них 16 – після введення воєнного стану) кількість спалахів КІ), Одеській, Дніпропетровській, Київській, Запорізькій, Черкаській, Івано-Франківській, Тернопільській, Полтавській, Чернівецькій, Закарпатській,

Кіровоградській, Сумській, Хмельницькій областях та у м. Київ [71, 92, 93].

Аналіз звітності, представленої на сайті Центру громадського здоров'я (ЦГЗ), дозволив узагальнити інформацію щодо розподілу розслідуваних спалахів за місцем виникнення: в поодинокому випадку при спалаху шляхом передачі збудника є забруднена вода; при 3-ох спалахах (6 %) не встановлено факторів та шляхів; 16,4 % випадків спалахів (хворих 45 осіб, серед них діти – 42 особи) виявлено в організованих дитячих колективах; 25,5 % спалахів (хворих 126 осіб, серед них діти – 60 осіб) були характерними для побутових умов; 34,5 % зафіксованих спалахів (хворих 138 осіб, серед них діти – 90 осіб) зареєстровано у місцях тимчасового перебування ВПО [91, 92, 93]. Слід відзначити шляхи передачі збудників інфекції упродовж 2022 рік – харчовий (36 спалахів) та контактно-побутовим (15 спалахів);

Для порівняння з попередніми роками, за даними річних звітів Держпродспоживслужби станом на 2020 рік проведено санітарно-епідеміологічне розслідуваннях 52 спалахів ГКІ (кількість хворих – 646 осіб, серед них дітей – 283 особи (43,8 %), станом на 2019 рік – розслідувано 204 спалахи ГКІ (кількість хворих – 2568 осіб, серед них дітей – 1322 осіб (51,5 %) [88].

Отже, з початку воєнного стану в Україні зафіксовано зниження кількості спалахів та захворюваності ГКІ близько 4 рази. Таку особливість щодо зниження захворюваності та кількості спалахів пов'язують із проведення протиепідемічних заходів щодо запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19 [81]. Аналіз статистичних відомостей щодо поширення ГКІ показав, що спалахи реєструвались на територіях майже усіх областей (виняток – Чернігівська, Житомирська, Луганська, Хмельницка); найвищу кількість спалахів виявлено у Дніпропетровській (6,) Донецькій та Рівненській (по 5); у Волинській області зафіксовано 3 спалахи (аналогічно для Одеської та Івано-Франківської областей); у Запорізькій, Львівській, Полтавській – по 4 спалахи; у

Миколаївській, Харківській областях та у м. Києві – по 2 спалахи; у Вінницькій, Закарпатській, Київській, Кіровоградській, Сумській, Тернопільській, Херсонській, Черкаській та Чернівецькій областях – по 1 спалаху [93].

Цікаво відмітити, що розподіл за місцем виникнення спалахів ГКІ є наступний: дещо збільшилася питома вага спалахів, які зареєстровано в організованих дитячих колективах – 23 (44,2 % від усіх спалахів) із загальною кількістю постраждалих 217 осіб, у тому числі 203 дітей, проти 76 (37,3% від усіх спалахів) із загальною кількістю постраждалих 756 осіб (серед них діти – 720 осіб). За звітністю слід відзначити, що у закладах оздоровлення та відпочинку для дітей упродовж літнього сезону 2020 року спалахів ГКІ не зареєстровано (для порівняння відзначимо, що у 2019 роком зафіксовано 5 спалахів, при яких постраждало 147 осіб, серед яких 139 дітей). Серед причин виникнення спалахів відзначено порушення санітарно-гігієнічного та протиепідемічного режимів, правил особистої гігієни дітьми та наявність хворих/носії серед дітей та персоналу. Також зафіксовано, що забруднена вода стала фактором передачі при 2 спалахах (3,8 %), що призвело до захворювань на ГКІ 41 особи (серед них діти – 37 осіб). Для порівнянна відзначимо, що станом на 2019 рік реєструвалося 6 спалахів (3 %), під час яких захворіло 370 осіб (серед них кількість дітей становила 165). Шляхи та фактори інфікування для 9 (17,3 %) спалахів не встановлено; станом на 2019 рік – фактори та шляхи інфікування не встановлено при 21-му спалаху (10,3 %) [91-93].

За доступною статистичною звітністю також можна відзначити, що в етіологічній структурі спалахів за 2020 рік, аналогічно до 2019 року, найвищою питомою вагою характеризувалися спалахи, викликані сальмонелами, – 18 випадків або 34,6 % (2019 рік – 74 випадки або 36,3 %) та спалахами вірусної етіології (рота -, адено-, норовіруси) – 13 випадки або 25 % (2019 рік – 42 або 20,6 %) на противагу 42 (20,6 %). Станом на 2020 рік іншими бактеріальними збудниками викликано 9 спалахів. що становило 17,3 % випадків (2019 рік – 41

спалах (20,1 % випадки), вірусами гепатиту А – 3 спалахи (5,8 % випадки), шигелами викликано 1 (1,9 % випадків) спалах; ще у 8 випадках спалахів (15,4 %) збудника не встановлено. Для порівняння за 2019 роком: 31 (15,2 %) спалахи викликано іншими бактеріальними збудниками, 3 спалахи (5,7 %) викликано шигелами, ще у 12 (5,9 %) випадках збудника не встановлено. Так, у 2020 році зафіксовано значне підвищення кількості спалахів невстановленої етіології та значне зниження кількості спалахів вірусного гепатиту А. За статистичними відомостями Держпродспоживслужби за 2020 рік, проведено розслідування спалахів сальмонельозу у Запорізькій (3), Дніпропетровській (2), Івано-Франківській областях (2), Вінницькій (1), Закарпатській (1), Кіровоградській (1), Київській (1), Одеській (1), Полтавській (1), Рівненській (1), Сумській (1), Черкаській (1), Херсонській (1) областях та у м. Києві (1). Слід відзначити, що показники спалахів, зареєстровані у 2020 році є значно нижчими, порівняно з 2019 роком, коли встановлено високу кількість спалахів сальмонельозу: Львівська (14), Волинська (8), Вінницька (6), Одеська (5) області [91-93].

2.1. Дослідження поширення кишкових інфекцій серед населення Волинської області у 2018-2023 рр.

Аналіз відомостей головного управління статистики у Волинській області щодо чисельності населення на Волині [94] за період 3 2018 по 2023 роки дозволив виявити певну динаміку кількості населення. Так, станом на 1 січня 2018 року кількість населення області становила 1038,5 тис. осіб (з них: 542,7 тис. – міське населення, 495,8 тис. – сільське; жінки – 546,8 тис., чоловіки – 488,9 тис.; діти віком 0-17 років – 239,4 тис.); 1 січня 2019 року – 1035,3 тис. осіб (з них: міське населення – 540,7 тис., сільське – 494,6 тис.; жінки – 545,1 тис., чоловіки – 487,5 тис.; діти 0-17 років – 238,3); 1 січня 2020 року – 1028,7 тис. осіб (з них: міське населення – 539,2 тис., сільське населення – 492,2 тис., чоловіки – 485,7 тис., жінки – 543,0 тис.; діти 0-17 років – 237,3 тис.); 1 січня 2021 року –

1024,7 тис. осіб (з них: міське населення – 537,2 тис., сільське – 490,2 тис.; жінки – 541,1 тис., чоловіки – 483,6 тис.; діти віком 0-17 років – 236,4 тис.); 1 січня 2022 року – 1021,3 тис. осіб (з них: міське населення – 533,5 тис., сільське – 487,8 тис.; чоловіки – 480,9 тис., жінки – 537,7 тис.; діти віком 0-17 років – 234,4 тис.); 1 січня 2023 року – 1031,4 тис. осіб (з них: міське населення – 563,5 тис., сільське – 467,9 тис.; чоловіки – 490,9 тис., жінки – 537,7 тис.; діти віком 0-17 років – 234,4 тис.). Станом на 2024 рік на території Волині проживає 988,3 тис. осіб (з них: жінок – 530 тис., чоловіків – 458,3 тис.; діти віком 0-17 років – 148,4 тис.) [94-95].

Таким чином, демографічна ситуація на території Волині, як і України, мала тенденцію до скорочення чисельності населення ще до воєнного періоду. Проте, на території Волині, за даними Волинської обласної державної адміністрації (ВОДА) у 2022 році (березень), було прийнято понад 77 тис. людей зі статусом ВПО, станом на березень 2023 рік – 55 51 515 тис. [95, 96]. Виявлення поширення КІ серед населення Волинської області, в тому числі ВПО, проведено аналіз статистичної звітності поширення ГКІ для Волинської області за 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 роки. Також задля характеристики поширення КІ на території Волині до уваги брали статистичні відомості за вказаний період ЦГЗ МОЗ України та Держпродспоживслужби, ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» [91-93]. Оцінку особливостей перебігу ГКЗ серед дорослого та дитячого населення здійснювали на основі статистичних даних мікробіологічної лабораторії відділу дослідження біологічних факторів ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України».

Мікробіологічна лабораторія відділу дослідження біологічних факторів ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» проводить на сучасному високому рівні бактеріологічні дослідження юридичних та фізичних осіб. Усі лабораторно-інструментальні дослідження проводяться з метою вияву причинно-наслідкових зв’язків впливу факторів навколишнього середовища на здоров’я населення. Дослідження проводяться з використанням стандартизованих поживних середовищ, біохімічних тестових наборів для ідентифікації, систем експрес діагностики, обладнання для діагностики анаеробної флори, обладнання для

достовірного визначення антибіотик резистентності виділених культур патогенних мікроорганізмів. Система внутрішнього контролю якості бактеріологічних досліджень проводиться згідно робочих інструкцій; система зовнішнього контролю якості передбачає перевірку поживних середовищ, включаючи визначення антибіотик резистентності культур патогенних мікроорганізмів, проведення міжлабораторних паралельних досліджень проб з зовнішнього середовища. Для дослідження умовно патогенної флори використовують напівкількісний методом, що дає можливість виявити істинну причину захворювання. Дослідження щодо виявлення дизбактеріозу кишківника здійснюються з визначенням широкого спектру мікроорганізмів (включаючи вивчення сальмонел, шигел, ентеропатогених ешерихій, ентерококу, клостридий (виявлення антибіотикассоційованної діареї) та інших патогенів і умовнопатогених мікроорганізмів, неферментуючих грамнегативних бактерій, грибів). Спектр досліджень лабораторії включає дослідження харчових продуктів, безалкогольних напоїв, повітря, змивів, води питної, матеріалу на стерильність та на бактеріальну забрудненість; дослідження клінічного матеріалу (з зіву, носу, рани, вух, очей, статевих органів, біологічних рідин (сечі, мокроти, фекалій та ін.) для виявлення збудників інфекційних хвороб; дослідження щодо виявлення дизбактеріозу кишечника. Лабораторіями центру проводяться дослідження з метою епідеміологічного нагляду за інфекційними хворобами, пов'язаними з наданням медичної допомоги в закладах охорони здоров'я та моніторингу антибіотикорезисцентності. Також лабораторія здійснює профілактичні обстеження працівників при проведенні медичних оглядів.

Особлива увага приділяється забезпеченню якості і достовірності бактеріологічних досліджень шляхом проведення зовнішнього та внутрішнього контролю якості. Лабораторії ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» акредитовані на відповідність вимог ДСТУ ISO/IES.

Аналізуючи статистичну звітність щодо поширення ГКІ, наукову літературу та нормативно-правову документацію з проблеми вивчення, нами

виявлено закономірності поширення інфекційних захворювань на території Волинської області, враховуючи їх особливості загалом по Україні. Загалом, захворюваність на ГКІ на Волині визначається як нестійка, чому сприяють сприятливі умови щодо поширення ІХ.

Упродовж 2018-2022 років на території Волині виявлено певні нозології ГКІ: сальмонельоз (*Salmonellosis*, викликане бактерією роду *Salmonella*), шигельоз (*Shigellosis*, викликане збудником мікроорганізмом роду Shigella), вірусний гепатит А (*Hepatitis A virus / HAV*, викликане вірусом гепатиту А (HAV)), гастроентероколіти (ГЕК) встановленої та невстановленої етіології (*Gastroenterocolitis*, викликані вірусами, бактеріями, найпростішими), ротавірусну інфекцію (*Rotaviral enteritis*, викликана ротавірусами родини *Reoviridae*), єрсиніоз (*Yersiniosis*, викликане грам-негативною бактерією роду *Yersinia*), кампілобактеріальний ентерит (*Campylobacteriosis*, викликане бактеріями *Campylobacter fetus jejuni*), ентерити (*Enteritis*), коліти (*Colitis)*, гастроентерити (*Gastroenteritis*), харчові токсикоінфекції (ХТІ, викликанні споживанням продуктів, що містять умовно-патогенні бактерії та їх токсини) та ін. Встановлено, що сумарно найвищою захворюваністю на ГКІ характеризувався 2019 рік, найнижчою – 2022 рік (рис. 3.2).

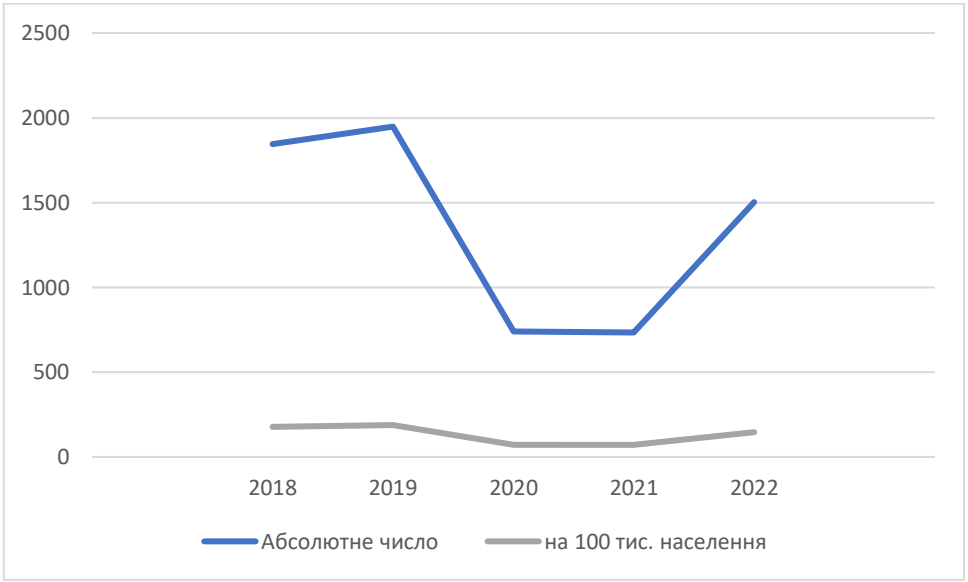

Рис. 3.2. Показники захворюваності на гострі кишкові інфекції у

Волинській області за 2018-2022 р.

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

Проте, як відзначено в інформаційних джерелах ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», на території Волині стійко прослідковується можливість росту захворюваності на ГКІ в усіх вікових групах, що насамперед може бути пов'язано з весняними підтопленнями (Волинь багата на водойми) та з настанням літніх місяців (вологе літо); тобто поширення ГКІ характеризується сезонністю , що мають характерну сезонність. Такі фактори можуть призводити до нестабільної епідемічної ситуації, в тому числі до спалахів захворювань, особливо в організованих дитячих колективах та закладах громадського харчування. Окрім цього, можливий різкий підйом захворюваності на кишкову групу інфекцій у весняні та літньо-осінні місяці, що пов'язано із їх сезонністю. Причинами такого зростання виступають забруднення джерел водопостачання паводковими водами, купання у заборонених місцях відкритих водойм, знехтування правилами гігієни рук, недотримання кулінарної, термічної обробки харчових продуктів та їх зберігання, купування харчових продуктів на «стихійних ринках» тощо [75, 83].

Варто відзначити, що за даними Держпроспоживслужби, станом на 2023 рік при розслідуванні спалахів ГКІ рейтингування за місцями розслідування має наступний вигляд: спалахи, пов'язані із закладами громадського харчування; із закладами освіти; спалахи у пунктах розміщення ВПО; у побуті [74, 86]. Передача збудників інфекції, як зафіксовано фахівцями ЦКПХ, упродовж

останніх років відбувалася контактно-побутовим шляхом та, в більшій мірі, з неякісними продуктами харчування Тому постійне проведення роз'яснювальної та просвітницької роботи щодо профілактики ГКІ та харчових отруєнь з обов'язковим висвітленням на офіційних порталах не втрачає актуальності. Починаючи з 2022 року, поширення ІХ, порівняно з періодом активного карантину, поступово зростають, що, насамперед, зачепило території 9-ти областей та м. Київ – Львівської, Київської, Одеської, Дніпропетровської, Вінницької, Дніпропетровської, Житомирської, Івано-Франківської, Рівненської, Тернопільської. Відзначимо, що Волинська область у переліку не зазначена; проте в обласному центрі контролю і профілактики хвороб наголошують про приріст захворюваності КІ на 70 % з початку поточного року, що пов'язано із підтопленнями певних регіонів Волині.

Також виявлено, що у нозологічній структурі ІХ, що передаються фекально-оральним шляхом складають до 35-40 % від інфекційної захворюваності (без грипу та ГРВІ). Епідемічна ситуація щодо цих інфекцій розцінюється як нестійка. Провівши аналіз за нозологіями ГКІ за обстежуваний нами період, виявлено наступні особливості (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

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

Рік	Абсолютне число	на 100 тис. населення
Шигельоз		
2018	5	0,48
2019	14	1,35
2020	8	0,77
2021	7	0,68
2022	1	0,1
Сальмонельоз		
2018	269	25,91
2019	349	33,70
2020	79	7,65
2021	79	7,71
2022	81	7,91
Вірусний гепатит А		
2018	35	3,37

2019	25	2,41
2020	25	2,42
2021	8	0,78
2022	63	6,15
ГЕК невстановленої етіології		
рік	абсол. число	на 100 тис
2018	546	52,59
2019	545	52,62
2020	291	28,18
2021	379	36,99
2022	638	62,26
ГЕК встановленої етіології		
2018	990	95,36
2019	1015	98,00
2020	336	32,54
2021	261	25,47
2022	719	70,17
В т.ч. ротавірусна інфекція		
2018	372	35,83
2019	337	32,54
2020	141	13,65
2021	100	9,76
2022	377	36,79
В т.ч. єрсиніоз		
2018	0	0
2019	2	0,19
2020	1	0,1
2021	0	0
2022	0	0
В т.ч. кампілобактеріальний ентерит		
2018	0	0
2019	0	0
2020	0	0
2021	0	0
2022	0	0

Волинська область упродовж періоду з 2018 по 2023 роки характеризувалась поширенням певних нозологій ГКІ з певними підйомами та спадами, зокрема: шигельоз (найвища кількість хворих – 2019 рік, найнижча – 2022 рік), сальмонельоз (найвища кількість хворих – 2019 рік, найнижча – 2020-2021 роки), вірусний гепатит А(найвища кількість хворих – 2022 рік, найнижча – 2021 рік), ГЕК невстановленої етіології (найвища кількість хворих – 2022 рік, найнижча – 2020 рік), ГЕК встановленої етіології (найвища кількість хворих – 2019

рік, найнижча – 2021 рік), рота вірусна інфекція (найвища кількість хворих – 2018 та 2022 роки, найнижча – 2021 рік); в поодиноких випадках фіксувався єрсиніоз (2020, 2021 роки) (див. табл. 3.2).

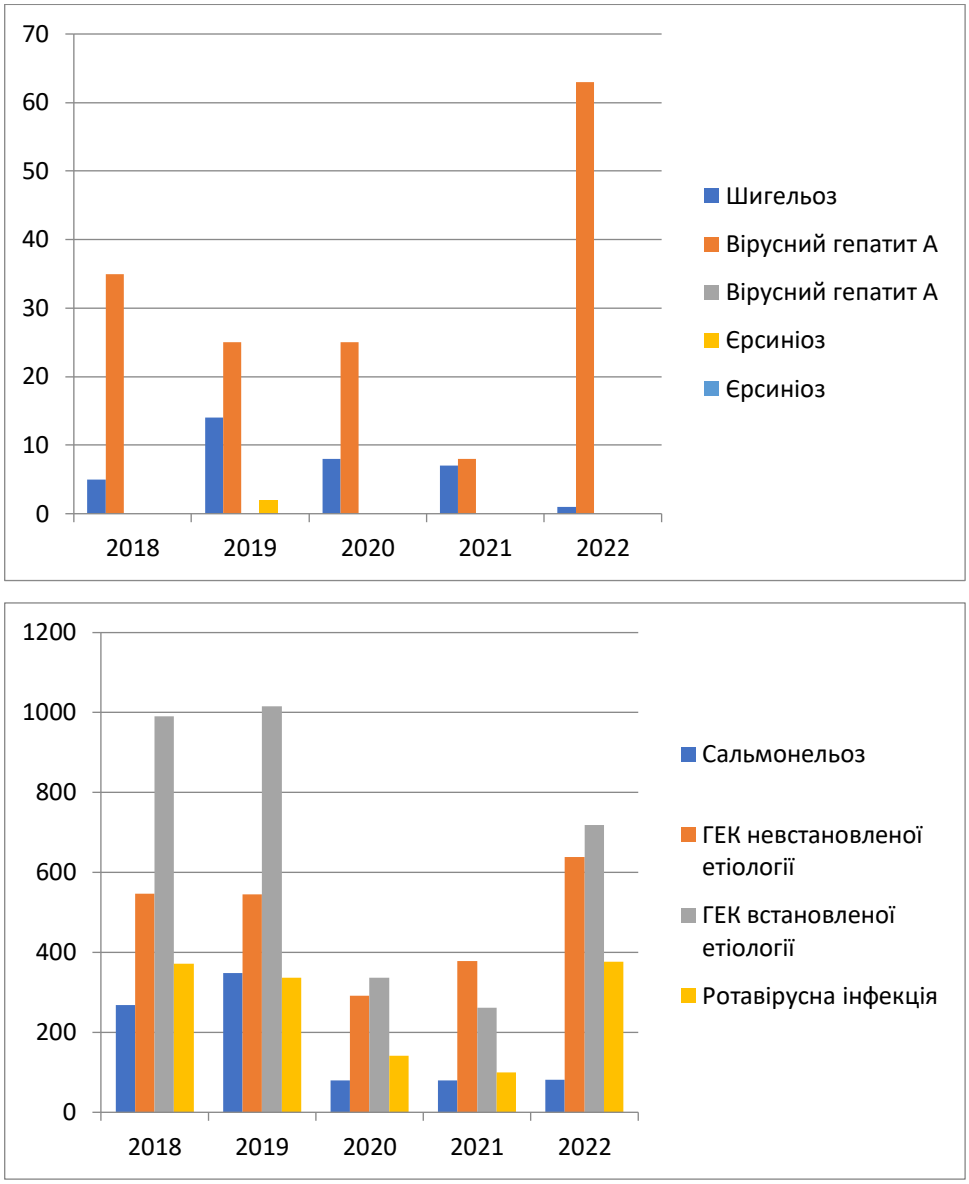

Рис. 3.3. Динаміка показників захворюваності гострих кишкових інфекцій (за нозологіями) у період 2018-2022 років

Таким чином, до найбільш розповсюджених форм ГКІ на території Волині упродовж «доковідного» та «ковідного» періодів (з додаванням міграційного фактору в умовах воєнного стану) належали: ГЕК встановленої етіології (1015 випадків у 2019 році), ГЕК невстановленої етіології (638 випадків у 2022 році),

рота вірусна інфекція (377 випадків у 2022 році) та сальмонельоз (349 випадків у 2019 році) (див. табл. 3.2, рис. 3.3.). Цікаво відмітити, що за деякими формами ГКІ (шигельоз, сальмонельоз, ГЕК встановленої етіології, єриніоз) зафіксовано підвищення кількості зареєстрованих випадків, що для «доковідного» періоду було закономірним процесом (див. рис. 3.3.); проте станом на 2022 рік зафіксовано підвищення таких нозологій: сальмонельоз (81 випадок), вірусний гепатит А (63 випадки), ГЕК невстановленої етіології (638 випадків), ГЕК встановленої етіології (719 випадків), РВ (377 випадків) (див. табл. 3.2., рис. 3.3). Слід зазначити, що за звітний період не реєструвались на території Волині такі ГКІ як тифи, паратифи; поширення шигельозу мало спорадичний характер.

У науковій літературі відзначено, що вагоме місце в структурі ГКІ займають шигельози (або дизентерія, збудником якого є мікроорганізми роду *Shigella)* [7, 12, 39], інфікування якими може варіювати від 4 % до 95 % серед дорослого населення та від 4 % до 82 % серед дітей [8, 13, 27, 39]. На клінічний перебіг шигельозу впливає багато факторів, зокрема: вік та імунний стан інфікованого організму, активність міграції населення, патогенність та концентрація збудника, інфікування іншими мікроорганізмами тощо [8, 39].

Проведений нами аналіз даних щодо поширення шигольозів у Волинській області виявив його низьку частоту упродовж 2018 та 2023 років, у тому числі і серед дитячого населення (табл. 3.3-3.4), за винятком 2019 року (14 випадків серед дорослих та 11 випадків – серед дітей); визначена бактеріологічна розшифровка вказує на домінування шигелла Зонне станом на 2018 та 2021 роки (від 100 до 71 % випадків) та шигелли Флекснера у 2019 році (72 % випадків); загалом за обстежуваний нами період встановлено ширше поширення шигели Зонне (див. табл. 3.4).

Статистична звітність, представлена Волинський обласним ЦКПХ для нашого дослідження, вказує і на загальноприйняту особливість щодо поширення ГКІ на території Волинської області, як і для України, що загрозою

для епідеміологічного благополуччя населення є поширення сальмонельозу (це КІ, викликана ентеробактеріями з роду *Salmonell*), рівень захворюваності яким зберігає тенденцію до зростання, що прослідковується уже з 2022 року (див. табл. 3.5) .

Таблиця 3.3

Захворюваність шигельозом у Волинській області

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

Таблиця 3.4

Бактеріологічна розшифровка шигельозів (на прикладі Волинської області)

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

За звітністю мікробіологічної лабораторії ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», частка випадків захворювань сальмонельозом становить 7 % від усіх випадків ГКІ. Епідеміологічна значимість захворювання сальмонельозом визначається

насамперед можливістю реалізації шляхів передачі інфекції з їжею при недотриманні санітарних вимог до виробництва, транспортування, зберігання продуктів та приготування готових страв. Розповсюдження захворюваності на сальмонельоз у багатьох країнах світу, збільшення числа серологічних варіантів збудників, контамінація сальмонелами об'єктів зовнішнього середовища,

Таблиця 3.5

Захворюваність сальмонельозом у Волинській області

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

особливо харчових продуктів тваринного походження, визначають проблему сальмонельозу як надважливу серед сучасних медико-соціальних проблем.

Актуальність сальмонельозу зумовлюється надзвичайним його поширенням, відмічене зростанням даною захворюваністю навіть у розвинутих країнах, а також частими спалахами та високою летальністю серед дітей молодшого віку. Встановлено, що більшість людей, які захворіли на сальмонельоз, зазвичай повністю одужують, проте несприятливі ускладнення можуть виникнути у немічних, літніх людей, дітей раннього віку та в людей з послабленим імунітетом [1, 9, 21, 41, 87].

Таким чином, сальмонельоз продовжує залишатись вагомою проблемою, яка потребує постійного епідеміологічного нагляду з боку фахівців. Високі рівні захворюваності та спалахи зумовлені, з одного боку, збільшенням обсягів

споживання продуктів птахівництва, які виступають одними з головних факторів передачі сальмонельозу, а з іншого, – біологічними властивостями сальмоне, а саме – резистентністю до антибіотиків та факторів зовнішнього середовища [7, 28, 86].

За представленим статистичним звітом ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» за період з 2018 по 2022 роки, абсолютне число випадків сальмонельозу зростає, що встановлено як для дорослого, так і для дитячого населення, та не залежало від бактеріологічної розшифровки (див. табл. 3.5., табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Бактеріологічна розшифровка сальмонельозу

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

Відзначимо, що до поширення пандемії COVID-19 на території Волині зросла кількість випадків захворювання сальмонельозом (2018 рік – 268 випадків, 2019 рік – 349 випадків); впровадження карантинних обмежень значно знизило кількість випадків захворювань сальмонельозом у період з 2020 по 2021 роки (див. табл. 3.6, 3.6). Таким чином, за досліджуваний нами період сальмонельоз реєструвався у вигляді спорадичних випадків, викликаючи епідемічні ускладнення. Протягом 2018-2021 рр. зафіксовано 13 спалахів сальмонельозної етіології (табл. 3.7, 3.8), що призвело до ураження 187 осіб (з

них 43 дитини (23 %); кількість спалахів сальмонельозу серед дитячого населення зростала у «доковідний» період (31 випадок станом на 2019 рік). Захворювання, що виникли під час спалахів, складали до 21% від всіх офіційно зареєстрованих випадків захворювань на сальмонельози.

Таблиця 3.7

Спалахи сальмонельозу у Волинській області за 2018-2022 роки

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

Таблиця 3.8

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

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

ентеробактер	1	7	7		1	
цитробактер	1	7	7	-	1	-

За лабораторними дослідженнями підтверджено, що в усіх спалахах, спричинених сальмонелами, етіологічним чинником була *Salmonella Enteritidis*. Основними причинами та обставинами виникнення спалахів, залишаються наступні: порушення особистої гігієни, санітарно-гігієнічних та протиепідемічних правил при приготуванні, транспортуванні та зберіганні харчових продуктів; порушення технології приготування готових страв; порушення режиму дезінфекції; порушення правил особистої гігієни працівниками закладів громадського харчування та захворілими особами, знецінення медичного допуску до приготування їжі та порушення періодичності проходження медичного огляду працівниками закладів громадського харчування, харчоблоків; відсутність виробничого лабораторний контролю готових страв [4, 23, 50, 54, 55 та інші].

Епідеміологічна значимість захворювання сальмонельозом окреслюються насамперед можливістю реалізації шляхів передачі інфекції з їжею при недотриманні санітарних вимог до виробництва, транспортування, зберігання продуктів та приготування готових страв. Поширення захворювання на сальмонельоз у багатьох країнах світу, збільшення числа серологічних варіантів збудників, контамінація сальмонелами об'єктів зовнішнього середовища, особливо харчових продуктів тваринного походження, окреслюють проблему сальмонельозу як надважливу серед сучасних медико-соціальних проблем.

Отже, результати лабораторних досліджень ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України» встановлено багаторічну зростаючу динаміку захворюваності ГКІ (за винятком 2020-2021роки) за рахунок сальмонельозу та в окремі роки – за рахунок ротавірусної інфекції, що теж, в першу чергу, з впровадженням карантинних заходів, пов'язаних з виникненням пандемії COVID-19 [75, 77].

За оприлюдненими даними мікробіологічної лабораторії відділу

дослідження біологічних факторів ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», в нозологічній структурі інфекційної захворюваності інфекції, що передаються фекально-оральним шляхом складають до 35-40 % від інфекційної захворюваності (без грипу та ГРВІ): епідемічна ситуація щодо цих інфекцій розцінювалась як нестійка. На територій Волині за досліджуваний нами період реєструвалось КІ, викликані патогенними збудниками – дизентерія та сальмонельоз (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

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

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

У структурі гастоентероколітів встановленої етіології переважала ротавірусна інфекція (табл. 3.10) з високими показниками у 2018 та 2022 роки. Аналогічно піком зафіксованих випадків захворювання невстановленої етіології є 2018-2019 та 2022 роки (табл. 3.11).

Таблиця 3.10

Захворюваність ротавірусною інфекцією за 2018-2022 роки у Волинській області

Роки	Абсолютне	На 100 тис.	В тому числі у	На 100 тис.

	число		дітей до 17 років	
2018	372	35,83	364	152,11
2019	337	32,54	322	134,5
2020	141	13,65	138	57,90
2021	100	9,76	98	
2022	377	36,79	356	

Таблиця 3.11

Захворюваність гастроентероколітами невстановленої етіології за 2018-2022 роки у Волинській області

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

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

В наслідок захворювання на ботулізм, у розслідуванні випадків якого

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

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

За результатами проведених розслідувань встановлено, що основними причинами, котрі викликають спалахів, були грубі порушення санітарного законодавства та законодавства у сфері безпечності та окремих показників якості харчових продуктів, а саме: недостатній набір та площа приміщень харчоблоків; порушення поточності виробничих процесів приготування їжі; порушення норм товарного сусідства як при зберіганні харчових продуктів, так і при технології приготування страв, термінів та режиму температури при зберіганні сировини та готової продукції; виготовлення готових страв із продовольчої сировини при відсутності санітарно-гігієнічних умов (виробничих цехів для первинної обробки продовольчої сировини); неналежне або відсутність забезпечення вхідного контролю продовольчої сировини та харчових продуктів; відсутність або низька якість дезінфекційного режиму; несправність, зношування або недостатня кількість технологічного обладнання, яке використовується для продукції (сирої та готової продукції); відсутність маркування кухонного інвентарю для розроблення продуктової сировини, а також інвентарю для прибирання, кухонного посуду; допуск до працевлаштування без медичних оглядів або відсутність особових медичних книжок у окремих працівників; порушення правил особистої гігієни особами, які

готують страви; відсутність супровідних документів на певну продукцію; використання для приготування страв продуктів невідомого походження або при фальсифікованих документах (причина 13 спалахів) [40].

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

щодо вжитих заходів реагування на офіційних веб-сайтах Держпродспоживслужби та її територіальних органів [91, 94].

2.2. Епідеміологічні дослідження кишкових інфекцій у внутрішньо-переміщених осіб

Підвищенню проявів спалахів ГКІ на території України може також послугувати посилена в кілька разів міграція населення в умовах воєнного стану. Так, нестандартні умови переміщення (зокрема, тривалі очікування на вокзалах та перебування у транспорті, пунктах пропуску, сховищах тощо) характеризуються відсутністю умов для миття рук та зберігання продуктів, спричинюючи харчові отруєння та ГКІ. Загалом, місцях розміщення тимчасово ПО можуть бути зоною ризику спалахів ГКІ та харчових отруєнь [13, 35, 53]. У науковій літературі уже висвітлено наукові публікації щодо вивчення здоров'я організму ВПО, зокрема їх емоційного та психологічного стану. Проте вивчення особливостей перебігу ІХ є надзвичайно актуальним та потребує постійного моніторингу.

У сучасних наукових дослідженнях наголошено, що для України вперше проблемою ВПО постала після російської анексії Криму та розгортання конфлікту на частині території Донбасу, звідки змушені були переселитися приблизно 1,5 млн. осіб. Значно потужніша, нова хвиля вимушених переселень, спричинена повномасштабним вторгненням росії на нашу державу. Оскільки воєнні дії тривають, бомбардування населених пунктів продовжуються, а частина захоплених ворогом територій деокупована, чисельність та склад ВПО постійно змінюються, що суттєво впливає на екологічний стан в Україні, в тому числі на поширення інфекційних хвороб (ІХ) [35, 46, 58].

Як визначено науковцями, ІХ завжди були «сателітами» усіх воєн, вказуючи на факти, що під час воєнних дій санітарні втрати від ІХ коливаються від 45 до 68 %. Зруйнована внаслідок воєнних дій інфраструктура призводить до погіршення санітарно-гігієнічного стану населених пунктів, об'єктів життєзабезпечення та ускладнення епідемічної ситуації. Створюється

середовище, сприятливе для поширення небезпечних ІХ людей у місцях масового скупчення цивільного населення. Тому, ІХ під час війни є надважливою проблемою суспільства, бо їх рівень може суттєво впливати на результат воєнного конфлікту [52]. У структурі ІХ під час воєнного стану важливе місце займають гострі вірусні та бактерійні респіраторні інфекції, ГКІ, включаючи «забуті» черевний тиф та паратифи А та В, холеру, висипний тиф. Високий травматизм під час війни призводить до можливості вторинного інфікування та поширення захворюваності на правець. Ботулізму може сприяти споживання консервованих продуктів, виготовлених з порушенням технологій. Таким чином, воєнні дії є причиною сприятливих умов для поширення відомих збудників [13, 53, 60]. Науковці відзначають і той факт, що воєнні дії можуть призвести до появи нових штамів вірусів і бактерій, які в подальшому можуть спричинити нетипові для нашої країни інфекції [60, 89]. Зруйнована внаслідок воєнних дій інфраструктура призводить до погіршення санітарно-гігієнічного стану населених пунктів, об'єктів життєзабезпечення та ускладнення епідемічної ситуації. За рахунок воєнних дій створюється середовище, сприятливе для поширення небезпечних ІХ людей у місцях масового скупчення цивільного населення. Таким чином моніторингові дослідження ІХ в умовах війни є важливою проблемою суспільства.

На сьогодні в Україні спостерігається значна міграція населення, як внутрішня, так і зовнішня, викликана в першу чергу тим, що люди рятуються від жахів війни. Це є причиною посуненої інфекційної безпеки на другий план, що має серйозне занепокоєння для медичних працівників як в Україні, так і за її межами. Це пов'язано з тим, що під час війни порушується контроль за інфекціями та їх реєстрацією – дані особливості є причинами поширення ІХ. Це і впливає на те, що нині для українців збільшився ризик захворіти на COVID-19, дифтерію, менінгококову, стрептококову інфекції, в тому числі – і ГКІ. Зауважимо, що найбільш уразливими до інфекцій в умовах війни залишаються діти. Характеристикою воєнного стану щодо поширення ІХ є зниження кількості вакцинованих осіб, що пов'язано з порушенням логістика доставки вакцин і

доступ до них, через що значно ускладняється профілактика керованих інфекцій. Усе це також визначає актуальність дослідження та моніторингу інфекційних захворювань, зокрема ГКІ, у ВПО.

Тимчасово ПО є громадянином/громадянкою України, іноземцем/іноземкою або особою без громадянства, який/яка перебуває на території України на законних підставах, маючи право на постійне проживання в Україні, якого/яку змусили залишити власне місце проживання у результаті або з метою уникнення негативних наслідків збройного конфлікту та окупації та який/яка тимчасово перебуває в іншій адміністративно-територіальній одиниці в межах України, незалежно від терміну такого перебування [36, 95, 96].

ВПО є особою, яка залишила або покинула власне місце проживання через негативні наслідки збройного конфлікту, проявів насильства, тимчасової окупації, проявів порушень прав людини та надзвичайних ситуацій природного або техногенного характеру; переміщення є в межах України, а особа зі статусом ВПО не є біженцем [35, 97, 98].

Як було прописано у попередньому підрозділі нашої роботи, демографічна ситуація на території Волині, як і України, характеризується тенденцією до скорочення чисельності населення ще до воєнного періоду. Проте, на території Волині, за даними ВОДА, у 2022 році (березень), було прийнято понад 77 тис. людей зі статусом ВПО, станом на березень 2023 рік – 55 51 515 тис. [93, 95]. За офіційними даними станом на березень 2024 року на Волині прийнято 79 255 вимушено евакуйованих осіб; з них зі статусом ВПО – 46482 особи (зокрема: 2 157 осіб з інвалідністю, 6763 пенсіонерів, 89 багатодітних сімей, 14 сімей батьків-одинаків). Для порівняння – за період з 2014 до 2023 роки на Волинь прибуло 82000 переселенців, станом на грудень 2023 року з початку повномасштабного вторгнення росії в Україну на Волинь прибули 79 004 переселенців (статус ВПО надано 47601 осіб, що включає 34310 родини, в тому числі 13386 дітей). За даними інформаційних бюлетенів ВОДА (з 2022 року – Волинської обласної військової адміністрації (ВОВА)), ВПО із різних регіонів тимчасово розміщували у закладах державної, комунальної та приватної форм

власності (готелі, релігійні храми, хостели, спортивні комплекси, заклади освіти та культури).

Відзначимо, що за даними Міжнародної організації міграції (МОМ, 2023), на території України налічено 3,7 млн ВПО, серед яких 52 % усіх ВПО зосереджені у п'яти областях України (найбільше – Дніпропетровська (498 тис. осіб), Харківська 494 тис. осіб). Для порівняння: станом на червень 2022 рік зафіксовано понад 6,27 млн ВПО, що становило 14,2 % усього населення країни (області-лідери за кількістю прийнятих ВПО – Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська, Київська та Харківська). За оцінкою чисельності населення за статусом переміщення населення в Україні Волинь посідає 17-е місце (за даними МОМ, 2023 рік) [95-97]. З початку 2024 рік за звітністю МОМ, посилення обстрілів прифронтових районів призвело до посилення міграції населення (за травень 2024 року понад 17 300 осіб було переміщено з найбільш постраждалих громад) [93]. Слід відзначити, що за даними Управління Верховного комісара ООН у справах біженців, на території Європи (станом на лютий 2023 рік) зареєстровано понад 8 млн. біженців з України (з них 4,8 млн. – зареєстровані як тимчасові резиденти) [95-97].

За даними статистичних відомостей ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», епідемічна ситуація у Волинській області щодо ГКІ є напруженою. Нестійкою залишається ситуація щодо захворюваності інфекційними гастроентероколітами, в тому числі ентеритом, вірусним гепатитом А. Всього у 2022 році зареєстровано 1502 випадки інфекцій з фекально-оральним шляхом передачі (серед них діти становлять 73 % або 1093 осіб). У структурі ІХ (без грипу та ГРВІ) на КІ припадає 65%.

Інтенсивні показники щодо цих інфекцій не перевищують середніх багаторічних показників допандемічного рівня захворюваності, будучи нижчими від них на 22% (2019 рік – сумарний показник становив 88,08 на 100 тис., 2022 рік – 146,58). Проте захворюваність КІ у 2022 році збільшилась у двічі, тобто відновився ендемічний рівень, котрий різко впав під час пандемії COVID-19.

Зростання поширення захворюваності відбулося за рахунок гастроентероколітів встановленої етіології (+2,8 разів), в тому числі ротавірусного ентериту (+3,7 разів), ГКІ викликаних невстановленими збудниками (+ 68 %), вірусного гепатиту А (+10 разів).

Продовжувалася тенденція до поширення захворюваності вірусним гепатитом А, що було прогнозованим ростом на 2022-2023 роки, пов'язаним із періодичним епідемічним підйомом. Станом на 2022 рік захворіло на вірусний гепатит А 63 особи, за період 2021 року – 6 осіб. У вересні та грудні 2022 року було зафіксовано 2 спалахи вірусного гепатиту А (Камінь-Каширська територіальна громада, де постраждало 13 осіб (серед них 4 особи – діти); встановлено поширення захворюваності контактно-побутовим шляхом. Рівень ГКІ, викликаних патогенними збудниками сальмонельозу, шигельозу, відповідав рівневі попереднього року.

За оприлюдненими даними епіднагляду було встановлено, що одним з головних епідемічних ризиків у період 2022 року у сфері ГЗ на території області в умовах воєнного стану, інтенсифікації міграційних процесів, значної чисельності ВПО, досить часто в не зовсім пристосованих приміщеннях, було передбачено загрозу поширення ГКІ, вірусного гепатиту А.

Загалом, на територій Волині для розміщення ВПО було відкрито 35 пунктів для їх компактного проживання. Упродовж року кількість розміщених осіб варіювала від 3,5 тис. до 2 тис. одночасного перебування; слід врахувати, що всього на території області упродовж 2022 року було зареєстровано понад 76 тисяч ВПО.

В межах країни для врегулювання проблеми забезпечення санепідблагополуччя для тимчасово переміщених осіб було розроблено та затверджено Наказом МОЗ «Мінімальні вимоги щодо забезпечення санепідблагополуччя населення під час екстреного облаштування місць тимчасового перебування осіб, які вимушені покинути місця постійного

проживання у зв'язку з військовою агресією російської федерації» (від 10 березня 2022 року № 458) [95] та «Про затвердження Порядку проведення обстеження (моніторингу) у місцях тимчасового перебування внутрішньо переміщених осіб у зв'язку зі збройною агресією російської федерації» (від 06.04. 2022 р. № 584) [97, 98].

Фахівцями ЦКПХ у місцях розміщення таких осіб було проведено (постійно проводиться) обстеження на носійство стафілококу, патогенної кишкової флори, змиви з харчоблоків (за потреби), з метою недопущення спалахів. Проводилась (проводиться) дератизація, дезінсекція та, за необхідності, дезінфекція місць розміщення ВПО.

Упродовж 2022 року фахівцями ДУ «Волинський ОЦКПХ МОЗ», за представленою нам звітністю, проведено понад 300 моніторингових візитів до пунктів компактного проживання ВПО. Лабораторно досліджено понад 100 проб питної води за санітарно-хімічними та мікробіологічними критеріями; встановлено, що відхилень від вимог не виявлено. Також було досліджено понад 60 зразків харчових продуктів; відзначимо, що лише у 0,1 % випадків виявлено невідповідність за бактеріологічними показниками (виявлено бактерії групи кишкової палички (БГКП)).

Фахівцями ЦКПХ на харчоблоках досліджено понад 200 змивів з технологічного обладнання та робочих поверхонь з метою оцінки дотримання правил протиепідемічного режиму; виявлено, що кишкова паличка (*Escherichia coli*) висівалась у 1% від усіх випадків. Також було проведено обстеження на носійство патогенного стафілококу у 20 працівників харчоблоків, за результатами якого виявлено один випадок позитивний (виявлену особу було відсторонено від роботи, скеровано на консультацію до сімейного лікаря; після проведеного лікування повторне обстежування мало від'ємний результат.

Також для моніторингу умов проживання фахівцями обласного ЦКПХ проведено понад 400 лабораторно-інструментальних замірів мікроклімату та

освітлення; невідповідностей не було встановлено.

У випадку встановленні невідповідностей санітарним вимогам керівникам та медичному персоналу пунктів проживання ВПО надавались необхідні рекомендації щодо посилення контролю за дотриманням правил при приготуванні та зберіганні сировини, готової продукції, проведенні санітарної обробки технологічного та кухонного обладнання тощо.

Аналіз ститистичних відомостей, наданих ДУ «ВОЦКПХ МОЗ України», щодо поширення ГКІ серед ВПО на території Волинської області дозволив виявити наступні особливості. Так, за даними статистичної звітності, не було зареєстровано випадків захворювань на ГКІ серед осіб, котрі проживають ву місцях компактного розміщення ВПО. У той час спорадичні випадки ГКІ було встановлено серед ВПО, котрі самостійно орендували житло. Також виявлено, що упродовж 2022 року із захворюваннями на ГКІ зареєстровано 57 осіб, серед яких було 40 дітей, що становило 70,15 % (табл. 3.12).

Слід відзначити і ту особливість, що діти ВПО також піддавалися сальмонельозу, що було зафіксовано у літні місяці (див. табл. 3.12); усіх хворих дітей було госпіталізовано. Також за зведеними даними встановлено випадки поширення ГЕК встановленої етіології – всього 28 осіб (серед них 10 осіб – діти (67,85 %)). Також варто відзначити інформацію щодо підвищення захворюваності на дане інфекційне захворювання станом на квітень-травень 2022 року (див. табл. 3.12). За результатами ЦКПХ зафіксовано, що серед етіологічних факторів поширення ГКІ провідне місце займали ротавіруси (17 випадків). З меншою частотою зафіксовано поширення ГЕК не встановленої етіології (23 особи, серед яких 16 – діти (69,56 %)) (див. табл. 3.12); найбільший прояв даного захворювання реєструвався упродовж березня-квітня, тобто з початку посилених міграційних процесів.

Таблиця 3.12

Захворюваність ГКІ серед ВПО за період 2022 року

Нозологія	Усього	У тому числі, дітей	У тому числі, за місяцями	Госпіта-лізовано	Етіологічний фактор
Шигельоз	1	-	03-1	1	Шигельоз Флекснера
Сальмонельоз	4	4	07- 3 08- 1	4	Сальмонельоз Ентерітідіс – 4
ГЕК встановленої етіології	28	19	03- 5 04- 6 05- 7 06- 2 08 -3 09- 1 10- 2 11 -1 12- 1	24	Ротавірус – 17 Цитробактер – 4 Ентеробактер – 3 Стафілокок (aureus) – 2 Синегнійна паличка – 1 Протей - 1
ГЕК не встановленої етіології	23	16	03- 7 04- 5 05- 4 06- 2 07- 1 09- 1 10- 2 12 -1	18	
Вірусний гепатит А	1	1	07	1	
Разом	57	40		48	

З меншою частотою зафіксовано поширення ГЕК не встановленої етіології (23 особи, серед яких 16 – діти (69,56 %) (див. табл. 3.12); найбільший прояв даного захворювання реєструється у березні-квітні, тобто з початку посилених міграційних процесів.

Також відзначимо і поодинокий випадок прояву вірусного гепатиту А, що уражав особу дитячого віку у літній період (липень) (див. табл. 3.12).

Станом на 2023 рік аналіз статистичної звітності щодо поширення ГКІ серед ВПО, котрі перебували на території Волинської області не виявив суттєвого підвищення поширення даних ІХ (табл. 3.13), на що могло вплинути, в тому числі, і врахування повного року воєнних дій в Україні. Проте, співвідношення між ураженими дорослими та дітьми зберігає подібну тенденцію – серед захворілих встановлено переважно дітей, на частку яких припадає 62,5 %

випадків (див. табл. 3.13). Перевага за нозологією зберігається за ГКІ встановленої етіології; також захворюваність на кишкові інфекції характеризувалась спорадичним характером, як і у попередній рік. Серед госпіталізованих переважали діти (79,68 % випадків).

На нашу думку, варто було б очікувати зростання кількості випадків захворювання на ГКІ на території Волині, як і в Україні, особливо у умовах з порушенням водопостачання та перевантаження міграційним потоком. Проте, незначне зростання захворюваності очевидно, в першу чергу, пов'язане зі спотворенням реальної картини статистичної звітності, основними проблемами чого є: самолікування в домашніх умовах, відсутності точних даних про демографічну ситуацію в конкретних регіонах та по території країни загалом, зниження настороженості щодо реєстрації випадків вірусних діарей серед дітей, зниженням популяризації щодо вакцинації серед батьків, низької доступності до експрес-тестів для діагностики кишкових захворювань.

Аналізуючи матеріали мікробіологічної лабораторії ДУ «Волинський ОЦКПХ МОЗ України» та інформаційні сторінки Волинської військової адміністрації, можна зробити опис моніторингу поширення ГКІ серед ВПО на території Волинської області з початку військових дій проти України. З метою виявлення спалахів ГКІ та їх прогнозу, фахівцями обласного лабораторного центу з профілактики хвороб було проведено інтерв'ювання виявлених

Таблиця 3.13

Захворюваність ГКІ серед ВПО за період 2023 року

Нозологія	Усього	У тому числі,дітей	У тому числі, за місяцями	Госпіта-лізовано	Етіологічний фактор
Шигельоз	1	-	05-1	1	Шигельоз Флекснера
Сальмонельоз	5	4	07- 3 08- 2	5	Сальмонельоз Ентерітідіс – 5
ГЕК встановленої етіології	30	18	01-1 02-1 03- 4 04- 6 05- 8 06- 2 08 -3	24	Ротавірус – 19 Цитробактер – 5 Ентеробактер – 3 Стафілокок (aureus) – 2 Синегнійна паличка –

			09- 1 10- 2 11 -1 12- 1		2
ГЕК не встановленої етіології	27	17	01 -1 02 - 2 03- 7 04- 5 05- 4 06- 2 07- 1 09- 1 10- 2 12 -1	20	
Вірусний гепатит А	1	1	08 - 1	1	
Разом	64	40		51	

захворіли упродовж 2022 року. За результатами якого було відслідковано картину вияву ГКІ. Так, єдиний зареєстрований випадок дизентерії на території області виявлено у ВПО з м. Бориспіль. Захворіла приїхала до родичів у Берестечківську громаду 1 березня 2-23 року з родиною (склад родини – 3 особи). Під час епідрозслідування встановлено, що 12 березня 2023 року у хворої виявлено скарги на загальну слабкість, підвищення температури тіла до 38^0 С, болі у животі, діарею. Згодом, 17 березня 2022 року потерпіла завернулся до комунального підприємства (КП) «Горохівська багатопрофільна лікарня» та була госпіталізована до інфекційного відділення з діагнозом «гастроентероколіт». Зі слів хворої, вона споживала смажену річкову рибу домашнього приготування, куплену в місцевому магазині тюльку, домашні курячі яйця. Всі члени родини споживали ту саму їжу. При опитуванні симптомів, скарг у контактних не було виявлено. Як засвідчила хвора, вона часто хворіє гастритом, гастродуоденітом, часто має розлади шлунку на будь-яку їжу; також зі слів постраждалої – лікувалася вдома самостійно, бактеріологічно не обстежувалась. Так, 17 березня 2022 року було відібрано біоматеріал для бактеріологічного дослідження на кишкову групу інфекцій; за лабораторними дослідженнями виявлено результата – дизентерія Флекснера; 25 березня 2023

року постраждалу було виписано зі стаціонару (стан захворілої – задовільний). Того ж 17 березня 2022 року постраждала з родиною поїхали до м. Бориспіль.

Також фахівцями обласного ЦКПХ було виявлено, що станом на липень місяць 2022 року у сімейному вогнищі ВПО сальмонельоз зареєстровано серед жителів Донецької област, котрі з війною, переїхали до м. Луцьк, проживаючи на орендованій квартирі. За відзначеним випадком захворіло двоє дітей 2019 та 2011 років народження. Візьмемо до уваги і ту інформацію, що під час моніторнгових досліджень зі скаргами на температуру, пронос та блювоту звернулись до КП «Волинська обласна клінічна лікарня» та госпіталізовані. При лабораторному обстеженні виявлено *Salm. enteritidis*. Маму було госпіталізовано до інфекційного відділення з догляду за дітьми. У той час, скарги щодо стану здоров'я у мами були відсутні, але при лабораторному обстеженні виділено *Salm. enteritidis,* що дозволила встановити «Носій *Salm. enteritidis*» (фахівці мали припущення, що саме вона стала джерелом інфекції для дітей) [43]. Аналіз меню (обов'язково проводиться при поширенні ІХ) методом інтерв'юванняне не виявив підозрілих продуктів.

Також зафіксовано і такий випадок, що у серпні 2022 року двоє дітей з числа ВПО (проживали в орендованій квартирі, м. Нововолинськ) госпіталізовані (діагноз – гастроентероколіт). У результаті бактеріологічного обстеження виділено умовно-патогенну флору – ентеробактер. Під час епідрозслідування встановлено, що напередодні захворювання діти разом з дорослими перебували на пікніку, на природі споживали різні страви, в тому числі, приготовлені на вогнищі, умов для особистої гігієни не було.

Випадок вірусного гепатиту А станом на липень 2022 року зафіксованоу у підлітка 2007 р. н., котрий прибув з тимчасового місця проживання у Закарпатську область (с. Великий Березник) на зустріч з татом, котрий знаходився в лікувальній установі м. Луцька. При проведенні епідрозслідування встановлено, що дівчинка захворіла 19 червня 2022 року. Зі скаргами на загальну слабкість, дистонію захворіла була госпіталізована в лікарню (Великоберезнянська ЦРЛ) з 19 по 22 червня 2023 року проходила лікування;

встановлено та описано також, що при проведенні лабораторного обстеження печінкові проби знаходились у межах норми. Постраждала дівчина-підліток 24 червня 2022 року разом з мамою прибули до м. Луцьк; у цей же день у захворілої було виявлено пожовтіння склери та потемніння сечі. Наступного дня, 27 червня 2027 року, мама з дитиною звернулась за медичною допомогою, обстежена на печінкові проби та маркери до гепатитів. З позитивними результатами захворіла госпіталізована в КП «ВОІЛ» з діагнозом – Вірусний гепатит А, жовтянична форма.

Решта випадків ГКІ є поодинокими; під час проведення інтерв'ювання хворі не пов'язували свої захворювання із закладами громадського харчування та не вказували на незадовільну якість харчових продуктів, придбаних у торгівельних мережах. До основних причин захворювань слід віднести: порушення правил приготування та зберігання страв, не дотримання термінів зберігання готових страв, порушення особистої гігієни.

В усіх осередках проведено епідеміологічне розслідування випадків захворювань; організацію та проведення протиепідемічних заходів; як результата – вогнища ліквідовані. Станом на 2023 рік було відзначено подібні ситуації щодо поширення кишкових інфекцій.

Таким чином, упродовж з 2022 по 2023 роки встановлено приріст ГКІ у ВПО, проте ця кількість є незначною. Зважаючи на особливості перебування та способу життя ВПО варто було б очікувати зростання кількості випадків захворювання на ГКІ як в окремих областях, так і в Україні. Очевидно, таке зафіксоване незначне зростання захворюваності насамперед слід пов'язувати зі недостатньою статистичною звітністю, що пов'язано з наступними чинниками: відсутності точних даних про демографічну ситуацію в конкретних регіонах та по країні в цілому, низької настороженості щодо реєстрації випадків вірусних діарей у дітей, зниженням популяризації щодо вакцинації серед батьків, низької доступності до експрес-тестів для діагностики цих захворювань.

РОЗДІЛ ІІІ. Пропозиції щодо покращення ситуації та профілактики кишкових інфекцій серед населення внутрішньо переміщених осіб і населення Волинської області

Проблема поширення гострих кишкових інфекцій (ГКІ) є вкрай актуальною для України, особливо у воєнний час, що пов’язано з підвищеною захворюваністю, зокрема дітей, на кишкові інфекції (КІ). На вказану ситуацію впливають певні фактори ризику: міграція населення з тимчасово окупованих територій, скупченість людей в місцях прихистку від війни, зміна якості

харчування, гуманітарні труднощі, стрес та імуносупресія, дія хімічних речовин [35, 53, 56, 60].

У сучасній науковій літературі уже наявні відомості щодо базових потреб переселенців та наслідків військового конфлікту на населення у психологічному плані, але відомостей щодо вирішення проблем щодо інфекційних захворювань серед ВПО по території України здійснено частково. Доступні дані щодо захворюваності населення України за 2022 рік вказують, що на першому місці є хвороби органів дихання (29 %), другому – нервової системи (19 %) і на третьому – патологія органів травлення (17 %). Причому, поширеною нозологією шлунково-кишкового тракту (ШКТ) відзначено гострий гастроентероколіт, характеристикою якого є будь-яке поєднанням діареї, лихоманки, блювання та болю в животі.

Війна призвела до поширення вірусної етіології та збільшення частки дітей з вторинними бактеріальними ускладненнями. Слід наголосити і на загрозу біотероризму, так як епідемії інфекційних хвороб (ІХ), особливо викликаних високопатогенними збудниками, призводять до важких соціально-економічних наслідків для держави (в тому числі – до високої смертності). Тому, актуальним є не лише постійним моніторинг поширення ІХ, в тому числі ГКІ, але розробка методів та заходів щодо покращення ситуації та профілактики КІ серед населення, в тому числі і внутрішньо переміщених осіб (ВПО), враховуючи тих, котрі нині проживають на території Волинської області, як і України загалом.

Гостро вперше проблема ВПО постала перед Україною після російської анексії Криму та загострення конфлікту на частині території Донбасу (останнє призвело до вимушеного переселення близько 1,5 млн. осіб). Міграція населення з лютого 2024 рок у зв’язку з повномасштабним вторгненням росії стала новою потужною хвилею вимушених переселень. Триваючі воєнні дії, бомбардування населених пунктів, захоплення ворогом територій – впливають на той факт, що чисельність та склад ВПО постійно змінюються [35, 60].

Таким чином, наведена статистика та ситуація, характерна нині для України, вимагає серйозного ставлення до поширення ІХ, зокрема ГКІ. Тому

важливим аспектом профілактики ГКІ є ставлення людей до того, що споживають та в яких умовах. Як відомо, основними причинами виникнення спалахів КІ та харчових отруєнь є: приготування страв випадковими особами без знань щодо елементарних правил особистої гігієни; недотримання технологій приготування їжі; зберігання продуктів харчування в антисанітарних умовах тощо. Факторами передачі інфекції найчастіше стають готові страви, молоко і молочні продукти, кондитерські вироби, які готуються «із запасом», що призводить до накопичення у продуктах збудників ІХ [93]. Ситуація щодо поширення ІХ загострюється восени – з появою великої кількості овочів, фруктів та ягід зростає рівень споживання цих харчових продуктів, та з настанням теплих.

З метою профілактики ІХ, опрацювавши наукову літературу, інформаційні бюлетні тощо, нами сформовано пам’ятки щодо профілактики харчових отруєнь:

- обмежити споживання продуктів та напоїв при найменшій підозрі щодо їх недоброякісності та з термінами споживання, які втратили чинність;
- зберігати продукти харчування лише у спосіб, вказаний на упаковці, та лише упродовж терміну, визначеного виробником;
- обмежити купівлю харчових продуктів на стихійних ринках (в тому числі з рук у приватних осіб);
- не боятись керуватись правом споживача при купівлі будь-яких продуктів у торгівельних мережах, при будь якій підозрі – вимагати у продавця документи, що підтверджують якість та безпеку продукції;
- різко обмежити вживання грибів, ягід, трав та інших рослин, котрі мало- або зовсім незнайомі;
- виробити звичку вживати страви відразу після їх приготування; у разі повторного споживання – дані страви піддавати вторинній термічній обробці; дотримуватись правила, що зберігання виготовлених страв без холоду не повинно перевищувати 2 годин;

- для пиття, приготування їжі та миття посуду воду використовувати воду із знайомих джерел водопостачання (річок, озер, підземних жерел, поверхневі води);
- лише з централізованих джерел водопостачання або питну бутильовану використовувати для пиття та приготування їжі;
- не забувати мити руки як перед приготуванням їжі, так і перед її споживанням; після відвідування вбиралень – мити руки в обов'язковому порядку. .

В умовах воєнного стану на території України вимушено збільшилась міграція населення. Нестандартні умови переміщення (тривалі очікування на вокзалах, тривалі перебування у транспорті, пунктах пропуску, сховищах тощо) характеризуються відсутністю доступу до належних гігієнічних побутових умов, можливостей для зберігання продуктів та миття рук, будучи причинами виникнення ГКІ та харчових отруєнь, що особливо характерно для місць розміщення тимчасово переміщених осіб [35].

Алгоритм необхідних дій та заходів щодо врегулювання поширення ГКІ:

- за рахунок існуючого припущення, що для ВПО характерні умови обмежених ресурсів сервісних організацій, це спричинює нездорову «конкуренцію» між місцевим населенням та ВПО за доступом до послуг – якмога більше вживати заходів для вилучення таких пануючих припущень;
- додатковими засобами підтримки ВПО є продуктові набори, які є затребуваними з боку ВПО – завжди дотримуватись правили щодо відповідності санітарно-гігієнічним нормам.
- забезпечити проведення роз’яснювальної та просвітницької роботи щодо профілактики ГКІ, харчових отруєнь з висвітленням доступної інформації на інформаційних дошках, в соціальних мережах, на офіційних веб-порталах відповідних служб та територіальних органів, а також інофрмації щодо вжитих заходів реагування та пам’яток щодо попередження ускладнень санітарно-епідемічної ситуації та юридичної відпвідальності –

інформацію оновлювати відповідно до пори року, вікових особливостей, соціально-економічного становища у державі тощо;

- забезпечити звітність про хід виконання заходів щодо профілактики поширення ГКІ, в тому числі в умовах воєнного стану – постійно проводити моніторинг;
- проводити моніторингові обстеження агропродовольчих ринків, водойм, місць поселень ВПО – забезпечити моніторингові дослідження, відповідно до сезону тощо;
- розробляти та впроваджувати пам'ятки щодо профілактики ГКІ, в тому числі висвітлювати інформацію щодо позитивних наслідків, зокрема впровадження карантинних обмежень в умовах пандемії COVID-19, роботи психологів з ВПО тощо.

До проблем поширення ГКІ, в тому числі серед ВПО, слід віднести й існуючі розбіжності в нормативно-правовій базі. Це вказує на актуальність розробки та впровадження на рівні області (або територіальних громад, окремих структур, підприємств, закладів тощо) «Дорожню карту при спалахах ГКІ, в тому числі серед ВПО», яка буде обов'язково включати пункти: організаційні заходи; виявлення загальних клінічних симптомів ГКІ; виявлення сумнівного чинника; відбір проб та організацію проведення лабораторних досліджень; протиепідемічні заходи щодо локалізації та ліквідації спалаху; вирішення суперечливих питань при проведенні епідеміологічного розслідування спалахів. Зауважимо, що проблему поширення ГКІ звузить також підготовка фахівців, зокрема з громадського здоров'я.

Важливим завданням нашої держави щодо запобігання ризиків, спричинених вимушеною міграцією, є створення правових, економічних та інституційних засад з метою послаблення напруженості у сферах матеріального забезпечення, зайнятості ВПО, поліпшення умов їхнього життя, доступності та якості соціальних, медичних, освітніх послуг.

У наукових публікаціях уже є реальні пропозиції від фахівців щодо

вирішення визнаних проблем:

- *з метою вирішення розв'язання житлового питання ВПО***,** є необхідність спростити процедуру відшкодування збитків за втрачене та пошкоджене майно,; пришвидшити процес виділення земельних ділянок під забудову; створити фонд доступного житла, використовуючи для цього нежитлові та нічийні приміщення із подальшим розподілом їх серед ВПО (наприклад, тимчасово, з подальшим правом викупу, за умови трудового внеску в реконструкцію тощо);
- *з метою підвищення рівня зайнятості населення, в тому числі ВПО,* необхідно розробляти спеціальні заходи з підтримки ВПО на ринку праці (наприклад, програми громадських робіт, розбудова інфраструктури дистанційної роботи та навчання тощо); організувати масштабну перекваліфікацію переселенців (зокрема навчання за освітньою програмою «Громадське здоров'я», оскільки багато робочих місць знищено війною, але багато створюватимуться в процесі відбудови країни; необхідним є врахувати той факт, щоб навчання, особливо професійне, відбувалося з урахуванням потреб ринків праці регіонів, куди ВПО перемістилися, а також врахувати навчання щодо основ з громадського здоров'я;
- *з метою надолуження, зумовлені війною та вимушеними переміщеннями прогалини в навчанні учнів та студентів*, таким особам надавати можливості для додаткової, компенсаційної освіти;
- *обов'язкового впровадження психологічної підтримки з метою запобігання проблем психічного здоров'я* через переміщення, котрі погіршують можливості вимушених мігрантів брати участь у ринку праці та повноцінному житті загалом;
- *розвивати моніторингові дослідження з оцінки фізичного здоров'я,* враховуючи виклики щодо інфекційних та неінфекційних хвороб в сучасних викликах, а також проблемам забезпечення життєдіяльності в сучасній освіті приділено не достатньо уваги, що потребує корекції;

• *удосконалити підтримка самозайнятості* вимушених переселенців, зокрема спрощення доступу до мікрокредитів для започаткування власного бізнесу, а також спеціальних грантів, для отримання яких бажано було б залучити інструменти, пов'язані зі вступом України до ЄС, структурні та спеціальні фонди Євросоюзу [36]

Таким чином, виокремлені нами та інші заходи повинні мати адресний характер, ураховувати потреби кожної окремої особи, та сім'ї, особливо з числа ВПО. Для швидкого та належного розвитку, уточнення та корекції форм допомоги необхідно запровадити постійний моніторинг ситуації, чіткий облік ВПО, вивчення їх соціально-демографічного та професійно-кваліфікаційного складу, що особливо важливо для розв'язання конкретних проблем на конкретному місцеву рівні, враховуючи специфіку регіону тощо.

ВИСНОВКИ

1. Для України харакетрною є нестійка епідемічна ситуація, для Волині вона загострюється з певними характерними для області сприятливими умовами для поширення окремих інфекційних хвороб: паводки, інтенсивністю міграційних процесів (останні є додатковим ризиком виникнення спалахів гострих кишкових інфекцій, харчових отруєнь у зв'язку з організацією

харчування великої кількості ВПО в умовах воєнного стану). Загалом, ситуація на Волині, як і в Україні, окреслюють важливість впровадження заходів, що б сприяли підтримці належного рівня здоров'я, знижуючи поширення інфекційних хвороб, в тому числі і гострих кишкових інфекцій. Військові дію створюють середовище, сприятливе для поширення небезпечних інфекційних хвороб, які набирають характеру надзвичайної важливості, бо їх рівень може істотно впливати на результат військового конфлікту.

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

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

4. Епідемічна ситуація Волинської області особливо гостро стосується гастроентероколітів невстановленої (найвищий приріст – 2022 р.) та встановленої (найвищий приріст 2022 рік) етіології, в тому числі ротавірусної

інфекції (36,79 станом на 2022 р.). Поширення кишкових інфекцій на території Волині вдвічі збільшилась станом на 2022 р., що вказує на відновлення ендемічного рівня до короновірусної пандемії. Ріст захворюваності відбувається за рахунок гастроентероколітів встановленої етіології (+2,8 разів), в тому числі ротавірусного ентериту (+3,7 рази), гострих кишкових інфекцій, викликаних невстановленими збудниками (+68 %), вірусного гепатиту (+10 разів).

5. Серед внутрішньо переміщених осі на території Волині станом на 2022 рік виявлено 57 випадків захворюваності на гостру кишкову інфекцію, з них 40 осіб – діти, 48 осіб госпіталізовано. Домінуючою нозологією є гастроентероколіти встановленої та невстановленої етіології. Найвищий приріст кишкових інфекцій виявлено з березня по травень. Станом на 2023 рік не виявлено істотного зростання захворюваності на гостру кишкові інфекції серед внутрішньо-переміщених осіб (64 випадки); також встановлено перевагу за захворюваннями даної групи серед дитячого населення (серед усіх хворих 62,5 % становлять діти; частка госпіталізованих дітей становить 79,69 %).

6. Основними причинами кишкових інфекцій, за звітністю щодо проведення інтерв'юванням обстежуваних, стали порушення правил зберігання та приготування продуктів харчування, не дотримання термінів зберігання готових страв, порушення особистої гігієни.

7. Війни та збройні конфлікти мають потужний вплив на здоров'я населення та систему медичної допомоги як під час бойових дій, так даватимуть віддалені наслідки. Однією з передбачуваних проблем наслідків війни є інфекційні захворювання (розвиток їх стимулюють підвищена скупченість людей, порушення системи водопостачання, недостатність засобів гігієни та ліків й інші чинники. Вивчення пливу війни в Україні на структуру та поширення інфекційних хвороб, в тому числі кишкових інфекцій і для внутрішніх мігрантів, утруднений внаслідок обмеження доступності статистичних даних. Формування

загального висновку щодо закономірностей розповсюдженості або тенденції захворюваності на кишкову інфекцію на території Волині, яу і України, є утрудненим, та лише фрагментарно представлено науковими публікаціями.

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. Інфекційні хвороби. Енциклопедія сучасної України. К., 2011. Т. 11. С. 461–462.

4. Андрейчин М. А. Інфекції і люди. Розмисли клініциста // Навчальна книга Богдан. - 2020. - 256 с.

5. 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.

6. 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

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

8. Атлас інфекційних хвороб / За ред. Андрейчина М. А. Тернопіль, Вид. «Підручники і посібники». 2017. 287 с.

9. Беннет, А., Нагелькерке, Н., Хайнсбрук, Е., Премкумар, П. С., Внек, 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 IgA. PloS один, 12(12), e0190256.https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190256

10. Богдан Б.В. Правове регулювання заходів щодо протидії інфекційним хворобам. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: юридичні науки.* Том 31 (70) № 4 2020. С. 11-116.

11. Бреннер Д., Домінгес-Муньос Ю. Диференційна діагностика хронічної діареї. *Гасторентерологія та доказова медицина*. № 17 (553) 2023. Ihttps://health-ua.com/article/74268-diferentcjna-dagnostika-hronchno-dare

12. Виноград Н. О. Спеціальна епідеміологія: навч. посіб. / Н. О. Виноград, З. П. Василишин, Л.П. Козак. К.: ВСВ «Медицина», 2014. 344 с.

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

14. Властивості збудників [Текст] /Н. Г. Малиш, М. Д. Чемич, С. І. Доан [та ін.]. Профілактична медицина. 2012. №3-4. С.45-50.

15. Галузева звітність Державної санітарно-епідеміологічної служби України («Звіт про окремі інфекційні та паразитарні захворювання», ф. № 1): [Електронний ресурс] /Режим доступу: http://www.dsesu.gov.ua/ua/

16. Гудкін Д. А. Смертність, госпіталізація та якість життя пацієнтів з гепатитом С на гемодіалізі. *Clin. J. Am. Соц. Нефрол*. 2017 (12) С. 287–297 https://doi.org/10.2215/CJN.07940716

17. 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.

18. Дзюблик І. В., Самборська І. Ф., Соловйов 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.

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

20. Епідеміологія / За редакцією прфесора Колеснікової І.П. Вінниця: «Нова Книга», 2012. 570 с.

21. Епідеміолого-біологічні особливості гострих кишкових інфекцій, викликаних умовно-патогенною мікрофлорою, в Сумській області [Текст] / Н. Г. Малиш, М. Д. Чемич, В. М. Голубнична, С. І. Тищенко, В. В. Доан // *Український медичний часопис*. 2014. №1. С.124-127.

22. 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

23. Жиленко Т., Шуда І., Чемич О., Чемич М., Кудрявцев А. Мобільний додаток для визначення тяжкості захворювання на сальмонельоз // Міжнародна конференція з ІКТ в освіті, наукових дослідженнях та промислових застосуваннях. Інтеграція, гармонізація та передача знань. Том I: Головна конференція, 2018, Том-2105, с. 461-464.

24. Закон України «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб» TLIGA:ZAKON (ligazakon.net)

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

26. Інфекційні хвороби / за ред О. А. Голубовської. Київ «Медицина», 2018. 686 с.

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

28. 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.

29. Інформаційний бюлетень. Зміни у нормативному регулюванні сфери громадського здоров'я. Випуск 2. Листопад 2023 – січень 2024 http://surl.li/uncoq

30. 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.

31. Конституція України від 28 червня 1996 р. URL: https://salo.li/C406A48

32. Кравченко С. В. Нормативно-правове регулювання наукового та інформаційно-аналітичного супроводу у сфері громадського здоров'я. *Вісник*

соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2021. № 4 (90) С. 69-74.

33. Кравченко С. В. Сучасний стан та перспективи удосконалення системи інформаційно-аналітичної підтримки органів державної влади, що формують державну політику в сфері громадського здоров'я. *Україна. Здоров'я нації*. 2021. № 4. С. 43–50.

34. Кущнір І. Е. Патофізіологічні аспекти синдрому діареї і підходи до патогенетичної терапії. *Раціональна фармакотерапія* № 2 (47) 2018. С. 36.

35. 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.

36. Лішик О. П. Проблеми соціального захисту внутрішньо переміщених осіб в Україні. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2019. Вип. 10. С. 86-89.

37. Малий В. П. Асоян І. М., Танчук Ю. В., Маслова В.С. Оптимізація детоксикаційної терапії у хворих на гострі кишкові інфекції. *Клінічна імунологія, алергологія, інфектологія*. 2019. №5. С. 42-45.

38. Малий В. П., Романцов М. Г. Вірусні діареї. *Інфекційні хвороби*. 2013. № 4. С. 5-16.

39. Малиш Н. Г., Доан С. І., Чемич М. Д. Оцінка впливу демографічних факторів на шигельоз. *Полтавські дні громадського здоров'я* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Полтава, 25 травня, 2018 р.). Wiadomości Lekarskie, T. LXXI, 2018б NR3.

40. 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.

41. Маркович І. Г. Динаміка захворюваності та поширеності інфекційних хвороб в Україні. *Інфекційні хвороби*. № 2. 2015. С. 10-16.

42. Михайленко П. М., Скалецький Ю. М., Протас С. В. Інформаційні та інституційні ресурси формування державної політики у сфері охорони здоров'я в Україні. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України.* 2021. № 2. С. 62–68.

43. Москалюк В. Д., Сидорчук А. С., Богачик Н. А. Гострі кишкові захворювання на Буковині: досвід застосування біонорму. *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. 2014. т. 13, №2. С.168-170.

44. Нгуєн Д.Б., Бікслер Д., Патель PR. Передача вірусу гепатиту С в умовах діалізу та стратегії її профілактики. Сьомін. Циферблат. 2019;32(2):127-134. https://doi.org/10.1111/sdi.12761

45. Омор, Р., Тейт, Д. Е., О'Райлі, К. Е., Айерс, Т., Вільямсон, Дж., Моук, Ф., Шиллінг, К. А., Авуор, А. О., Джарон, П., Очієнг, Дж. Б., Оундо, Дж. ., Parashar, UD, Parsons, MB, Bopp, CC, Nasrin, D., Farag, TH, Kotloff, KL, Nataro, JP, Panchalingam, 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

46. Оперативна інформація: [Елект-ронний ресурс] / Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/

47. Основи законодавства України про охорону здоров'я : Закон України від 19.11.1992 р. № 2801-XII // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 4. – Ст. 19.

48. Павленко О. В. Досягнення в діагностиці та терапії вірусних діарей [Текст] /О. В. Павленко, К. Л. Сервецький, Л. М. Скрипник //Інфекційні хвороби. – 2012. – №3. – С.73-78.

49. Павленко О. В., Вивчення етіології гострих кишкових інфекцій у дорослих, госпіталізованих у міську інфекційну лікарню Одеси // Молодь – медицина майбутнього : Матер. міжнар. наук. конф. студентів та молодих вчених (Одеса, 23-24 квітня 2008 р.). Одеса, 2008. С. 202-203.

50. Павленко О. В., Нікітін Є. В., Л. І. Скрипник. Особливості клініки гострих кишкових інфекцій вірусної етіології у дорослих. *Інфекційні хвороби*. 2008. № 1. С. 63-68.

51. Павленко О. В., Сервецький К. Л., Скрипник Л. М. Вірусні діареї. *Інфекційні хвороби.* 2012. № 2. С. 92. https://doi.org/10.11603/1681-2727.2012.2.492

52. Перепелюкова О. Вирішення нагальних проблем внутрішньо переміщених осіб. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2015. № 6. С. 110–116.

53. 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.

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

55. Самарін Д. В. Фактори захисту організму людини, які запобігають розвитку гострих кишкових інфекцій [Текст] /Д. В. Самарін //Інфекційні хвороби. 2011. №1. С.88-91.

56. Сербін А. Захист населення від інфекційних хвороб в період карантину. *Місцеве самоврядування*. 2020. № 4. URL: https://i.factor.ua/ukr/journals/ms/2020/april/issue-4/article-108052.html.

57. Сімейна медицина / за ред. В. Б. Гощинського, Л. С. Бабінець, Є. М. Стародуба.-2-ге вид., доповн., переробл.- Тернопіль: ТДМУ, Укрмедкнига, 2014. 161с.

58. Совірда , О., Герасименко , О., Тюпа , В. (2023). Проблеми аналізу захворюваності на гострі вірусні діареї в Україні в військовий період. *Збірник наукових праць «ΛΌГОΣ»,* (26 травня 2023 р.; Бостон, США), 360–362. https://doi.org/10.36074/logos-26.05.2023.110

59. Статистичні звіти медичних закладів та Центру медичної статистики МОЗ України за 1991-2013 рр.: [Електронний ресурс] / Режим доступу: medstat.gov.ua2. Статистика захворювань.

60. 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

61. Темченко В. Особливості юридичного змісту термінів «захист» та «охорона» у механізмі забезпечення прав людини. *Вісник Академії управління МВС.* 2007. № 2–3. С. 58–65.

62. Трубавіна І. М. Проблеми внутрішньо переміщених осіб в україні як основа соціально-педагогічної роботи з ними. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2015, № 8 (52). С. 438.

63. Трихліб В. І.Спалахи гострих кишкових інфекцій вірусної етіології в країнах світу (частина І). Актуальна інфектологія. 2018. Т. 6, № 5. С. 24-33.

64. Френей Дж. (2020, 29 липня). Розуміння історії, динаміки та дії епідемій. *Гуманітарні альтернативи https://salo.li/dB879E5*

65. Ханик, 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

66. 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.

67. Чемич О. М., Мороз Л. В., Берест О. Б. Розрахунок показників ендогенної інтоксикації та імунореактивності у хворих на гостру кишкову інфекцію з використанням створеного андроїд-додатку. *Журнал клінічних та експериментальних медичних досліджень.* 2016. 4(4). С. 572–582.

68. 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.

69. Чемич О. М., Чемич М. Д. Клініко-епідеміологічні особливості гострих кишкових інфекцій, спричинених умовно-патогенними мікроорганізмами, вірусами та сальмонельозів // Інфекційні хвороби в практиці лікаря-інтерніста: сучасні аспекти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Суми, 27–28 травня 2015 р. / Редкол.: М. Д. Чемич, А. І. Піддубна, Л. Р. Шостакович-Корецька та ін. Суми: СумДУ, 2015. С. 131-134.

70. Щорічний звіт про стан здоров'я населення Українита епідемічну ситуацію за 2022 рік http://surl.li/uncoq

71. Andreychyn M, Korda M, Shkilna M, Tokarskyy O, Shtokailo K, Yuzkiv T. Etiological differences in Lyme borreliosis patients with and without localized scleroderma based on serological examination in the western Ukraine. // J Pak Assoc Dermatol. - 2023. 33(2). - 372-80.

72. Bhuinya A, Dass D, Banerjee A, Mukherjee A. Tale of antiviral counterattacks in rotavirus infection. Microbiol. Res. 2022; 260:127046

73. Borzyh OA, Lavrenko AV, Avramenko JaM, Kajdashev IP. Personalizovanyj pidhid do likuvannja hvoryh na cukrovyj diabet 2 typu iz suputn'oju patologijeju vnutrishnih organiv. Problemy ekologii' ta medycyny: materialy Vseukrai'ns'koi' mizhdyscyplynarnoi' naukovo-praktichnoi' konferencii' z mizhnarodnoju uchastju «UMSA – stolittja innovacijnyh naprjamkiv ta naukovyh dosjagnen' (do 100-richchja zasnuvannja UMSA)», Poltava, 8 zhovtnja 2021 r.; Poltava; 2021. S. 7.

74. Cvirenko SM, Ananevych OI, Voloshyna VV, et al. Klinichnyj vypadok mul'tysystemnogo zapal'nogo syndromu u dytyny 12 rokiv [A clinical case of multisystem inflammatory syndrome in a 12-year-old child]. Visnyk problem biologii' ta medycyny. 2022; 2(165):201-208. (Ukrainian).

75. 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.

76. 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;

77. Krjuchko TO, Nesina IM, Poda OA, Kolenko IO. Algorytm dyferencijnoi' diagnostyky zahvorjuvan' kyshechnyka u ditej [Algorithm of differential diagnosis of intestinal diseases in children]. Dytjachyj likar. 2016; 3 (48):21–24. (Ukrainian).

78. las, J., Grzywacz, A., Kulszo, K., Grunwald, A., Kluz, N., Makaryczew, M., & Samardakiewicz, M. (2022). Challenges in the Medical and Psychosocial Care of the Paediatric Refugee-A Systematic Review. International journal of environmental research and public health, 19(17), 10656.https://doi.org/10.3390/ijerph191710656

79. Lübbert C. Antimicrobial therapy of acute diarrhea: Aclinical review // Expert Rev Anti Infect Ther. 2016. 14. P. 193-206.

80. Malhotra R, Soin D, Grover P, Galhotra S, Khutan H, Kaur N. Коінфекція вірусу гепатиту В і вірусу гепатиту С у пацієнтів на гемодіалізі: ретроспективне дослідження в лікарні третинної медичної допомоги Північної Індії. J Nat Sci Biol Med. 2016 рік; Січ-Червень; 7(1):72–74. https://doi.org/10.4103/0976-9668.175076

81. Matsubara, D., Kauffman, H.L., Wang, Y., CalderonAnyosa, R., Nadaraj, S., Elias, M.D., White, T.J., et al. (2020). Echocardiographic findings in pediatric multisystem inflammatory syndrome associated with COVID-19 in the United States. Journal of the American College of Cardiology, 76 (17), 1947-961. https://doi. org/10.1016/j.jacc.2020.08.056

Nezgoda, I.I., & Levytska, L.I. (2017). Varieties in children (literature review). Infectious Diseases, (1). https://doi. org/10.11603/1681-2727.2017.1.7786 [in Ukrainian].

82. Levy B.S., Sidel V.W. Documenting the effects of armed conflict on population health. Annual Review of Public Health. 2016; 37: 205-218. doi: 10.1146/ annurev-publhealth-032315-021913

83. Nezgoda, I.I., & Levytska, L.I. (2017). Varieties in children (literature review). Infectious Diseases, (1). https://doi. org/10.11603/1681-2727.2017.1.7786 [in Ukrainian]

84. Pikul KV, Bobyreva LE, Kushnereva TV, et al. Rotavirus Infection in Children as of Today. Wiadomosci Lekarskie. 2017; LXX.3(2):622-627.

85. 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.

86. Stallmach A., Hagel S., Lohse A.W. Diagnostic workup and therapy of infectious diarrhea. Current standards // Internist (Berl). 2015. № 56 (12). P. 1353-1360.

87. Enserink R, Wijngaard Cvd, Bruijning-Verhagen P. Gastroenteritis attributable to 16 enteropathogens in children attending day care: significant effects of rotavirus, norovirus, astrovirus, Cryptosporidium and Giardia. Pediatr Infect Dis J. 2015 Jan;34(1):5-10. DOI: 10.1097/INF.0000000000000472.

88. Chemych MD, osnovenko DS, Chemych OM, Berest OB. Hematological changes of endogenic intoxication, non-specific reactivity and inflammation activity indices in HIV-infected patients.Wiadomości lekarskie (Warsaw, Poland).May2020;73(5):983-987.

89. Wang W.F., Guo X.X., Yang Y.S. Gastrointestinal problems in modern wars: clinical features and possible mechanisms. Military Med. Res. 2015; 2: 15. doi: 10.1186/s40779-015-0042-5.

90. World Health Organization (2016) Diarrhoeal disease. http://www. who.int/mediacentre/factsheets/fs330/en

91. Центр громадського здоров'я України | МОЗ (phc.org.ua) https://www.phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/PHC_profili_regioniv_Volynsjka_2021.pdf

92. https://dpss.gov.ua/

93. https://uk.zhujiworld.com/ua/381552-volynska-oblast/

94. http://www.lutsk.ukrstat.gov.ua/

95. http://db.ukrcensus.gov.ua/Pxweb2007/ukr/publ_new1/2018/zb_rpnu2018.pdf)

96. https:/ /dtm.iom.int/reports/ukraina-zvit-pro-vnutrishne-peremischennya-…

97. https://medplatforma.com.ua/news/5302-tsgz-nadalo-rekomendats-dlya-lkarv-shchodo-lkuvannya-vnutrshno-peremshchenih-osb
98. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0407-22#Text

ДОДАТКИ

Додаток А 1

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

Захворювання	Шифр за МКХ Х	Зареєстровано випадків захво-рювань, 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	А00							
Черевний тиф	А01.0							
Паратиф А, В, С та неуточнений	А01.1-4							

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	
Еетерити, 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 єрсинія ентероколітіка	A04.6	2						
Ротавірусний етерит	A08.0	337	332	51	202	57	12	
Гострі кишкові інфекції, викликані невстановленими збудниками і неточно визначені харчові тосикоінфекції	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	
Менінгогкокова інфекція	A39	15	14	2	3	1	2	6
Хвороба Лайма	A69.2	59	6		2	1	2	1
Поліомієліт 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	B15	25	5			1	2	2

гепатит А								
гострий гепатит В	В16	30	1					
гострий гепатит С	В17.1	3					1	
Хронічний вірусний гепатит	В18	149	2					
в т.ч. хронічний гепатит В	В18.0-1	30	2		1		1	
хронічний гепатит С	В18.2	119						
Епідемічний паротит	В26	2	1		1			
Інфекційний мононуклеоз	В27	118	109		43	45	13	8
Педикульоз і фтиріоз	В85	101	71		9	24	32	9
короста	В86	289	133	10	20	35	45	23
Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів	J06	188196	122934			29932	27088	19647
Грип	J06	12	5			5		

Додаток А 2

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

Захворювання	**Шифр за МКХ Х**	**Зареєстровано випадків захво-рювань, 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	А00							
Черевний тиф	А01.0							
Паратиф А, В, С	А01.1-4							

та неуточнений								
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
Еетерити, 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 єрсинія ентероколітіка	A04.6	1						
Ротавірусний етерит	A08.0	141	138	20	97	20		1
Гострі кишкові інфекції, викликані невстановленим и збудниками і неточно визначені харчові тосикоінфекції	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		
Менінгогкокова інфекція	A39	3	3	1	1	1		
Хвороба Лайма	A69.2	5	1				1	
Поліомієліт 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

Додаток А 3

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

Захворювання	**Шифр за МКХ Х**	**Зареєстровано випадків захво-рювань, 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	A01.1-4							

та неуточнений								
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	
Еетерити, 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 єрсинія ентероколітіка	A04.6							
Ротавірусний етерит	A08.0	100	98	19	62	14	3	
Гострі кишкові інфекції, викликані невстановленим и збудниками і неточно визначені харчові тосикоінфекції	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							
Менінгогкокова інфекція	A39	3	2			2		
Хвороба Лайма	A69.2	13	2					2
Поліомієліт 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	В15	8	3			1		2
гострий гепатит В	В16	4						
гострий гепатит С	В17.1	5						
Хронічний вірусний гепатит	В18	94	2					2
в т.ч. хронічний гепатит В	В18.0-1	12						
хронічний гепатит С	В18.2	82	2					2
Епідемічний паротит	В26	3	3		1	1	1	
Інфекційний мононуклеоз	В27	12	11		7	3	1	
Педикульоз і фтиріоз	В85	26	18			7	7	4
короста	В86	180	73	3	7	20	28	15
Гострі інфекції верхніх дихальних шляхів	J06	253072	111999			27330	28496	17509
Грип	J06							

Додаток А 4

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

Захворювання	**Шифр за МКХ Х**	**Зареєстровано випадків захво-рювань, 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	А00							
Черевний тиф	А01.0							

Паратиф А, В, С та неуточнений	А01.1-4							
Інші сальмонельозні інфекції	А02	81	31	3	13	7	7	1
Шигельоз	А03	1						
в т. ч. бактеріологічно підтверджений	А03.0-3; 8-9	1						
Еетерити, коліти, гастроентерити, харчові токсикоінфекції, викликані ін. встановленими збудниками	А04.0-8; А05.0,2-4,8; А08.0-3,5	719	582	101	294	147	28	12
Ентерити, спричинені єрсинія ентероколітіка	А04.6							
Ротавірусний етерит	А08.0	377	256	49	203	87	10	7
Гострі кишкові інфекції, викликані невстановленим и збудниками і неточно визначені харчові тосикоінфекції	А04.0; А05.9; А09	638	452	65	228	110	31	18
Інші протозойні кишкові хвороби	А07	37	26	2	9	11	4	
в. т. лямбліоз	А07.1	33	24	1	8	11	4	
криптоспоридіоз	А07.2							
Туберкульоз органів дихання	А15-А16; А19-част.	455	16		5	2	5	4
з них підтверджений бактеріологічно та гістологічно	А15.0,2,4-9; А19	368	9		3	1	2	3
в т. ч. туберкульоз легенів	А15.0-3; А16.0-2; А-19-част.	422	9		3	1	2	3
Кашлюк	А37	3	2	1		1		
Менінгогкокова інфекція	А39	4	4	1	2	1		
Хвороба Лайма	А69.2	64	15		4	3	4	4
Поліомієліт гострий	А80							
Кліщовий вірусний енцефаліт	А84							
Вірусний менінгіт	А87							
Кір	В05							
краснуха	В06							
Вірусний	В15-В19	266	30		2	11	10	7

гепатит								
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

Додаток А 5

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

Захворювання	**Шифр за МКХ Х**	**Зареєстровано випадків захво-рювань, 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			
Еетерити, 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 єрсинія ентероколітіка	A04.6	1						
Ротавірусний етерит	A08.0	335	314	37	177	83	14	3
Гострі кишкові інфекції, викликані невстановленими збудниками і неточно визначені харчові тосикоінфекції	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. туберкульоз легенів	A15.0-3; A16.0-2; A-19-част.	457	50	3	11	14	17	5
Кашлюк	A37	182	169	39	61	40	17	12
вВ. т.ч. паракашлюк	A37.1	1	1		1			
Менінгогкокова інфекція	A39	14	9	1	1	4	1	2
Хвороба Лайма	A69.2	44	11		4	5	2	
Поліомієліт гострий	A80							
Кліщовий	A84							

вірусний енцефаліт								
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 мононуклеоз	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