

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: **«Встановлення причинно-наслідкових зв'язків виникнення та поширення вірусних гепатитів В і С за період 2014-2023 роки у Рівненській області»**

Виконав студент 2 курсу, групи ЗМГз-21
спеціальності 229 Громадське здоров'я
освітньо-професійної програми
«ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я»
другого (магістерського) рівня вищої освіти
Іванчук Олександр Андрійович

Керівник – кандидат медичних наук, доцент
Хоронжевська Інна Станіславівна
Рецензент – кандидат медичних наук, старший
викладач
Харитонюк Раїса Олександрівна

«РОБОТА ДОПУЩЕНА ДО ЗАХИСТУ»

Завідувач кафедри громадського здоров'я

та фізичного виховання

(професор, д.м.н Гущук І.В.)

(підпис)

Протокол № _____ від « ____ » _____ 2025 р.

Острог, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ ОГЛЯД ПРОБЛЕМИ.....	9
1.1. Аналіз досвіду науковців та лікарів-практиків у встановленні причинно-наслідкових зв'язків поширення вірусних гепатитів В і С.....	9
1.2. Система організації епідеміологічного нагляду та медичного забезпечення хворих на вірусні гепатити В і С.....	13
1.3. Сучасний стан проблеми вірусних гепатитів у наркоспоживачів.....	22
1.4. Глобальна стратегія сектору охорони здоров'я з вірусного гепатиту на період до 2030 року.....	25
Висновки до розділу 1.....	30
РОЗДІЛ 2. ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ВІРУСНИМИ ГЕПАТИТАМИ В І С НА НАЦІОНАЛЬНОМУ ТА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ.....	33
2.1. Аналіз показників захворюваності вірусними гострими та хронічними гепатитами В і С в Україні.....	33
2.2. Аналіз показників захворюваності гострими та хронічними вірусними гепатитами В і С в Рівненській області за 2014–2023 роки.....	38
2.3. Особливості епідемічного процесу гепатиту В і С під час пандемії COVID-19 та широкомасштабної російської військової агресії	53
Висновки до розділу 2.....	59
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХВОРИХ НА ГОСТРІ І ХРОНІЧНІ ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ В І С ТА СТРАТЕГІЙ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ ІНФІКУВАННЯ ЗДОРОВОГО НАСЕЛЕННЯ.....	62
3.1. Комплексна програма медико-соціального забезпечення хворих на гострі і хронічні вірусні гепатити.....	62
3.2. Стратегія зниження ризику інфікування гепатитами В, С та посилення пропаганди безпечної поведінки.....	76
Висновки до розділу 3.....	83

ВИСНОВКИ.....	85
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	88

ВСТУП

Актуальність дослідження. Парентеральні вірусні гепатити В та С визнаються Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) як серйозна загроза у сфері громадського здоров'я через їх широке поширення, тривалий і часто тяжкий перебіг, а також негативні наслідки як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі. За повідомленням ВООЗ понад 2 мільярди людей на планеті за своє життя перенесли гепатит В (ГВ) у різних формах, а понад 400 мільйонів залишилися носіями HBsAg на все життя. Чверть таких носіїв у майбутньому стикається зі смертельними наслідками хвороби [91]. Щодо гепатиту С (ГС), то кількість інфікованих становить щонайменше 71 мільйонів осіб [92].

Вірусні гепатити (ГВ, ГС) за частотою поширення серед населення поступаються лише грипу та ГРЗ, однак значно перевищують їх за тривалістю, тяжкістю перебігу, а також схильністю до затяжного, рецидивного характеру, що часто призводить до розвитку хронічних патологій. Щороку у світі через захворювання, пов'язані з гепатитами, помирає приблизно 2 мільйони людей. Зокрема, 100 тисяч – від блискавичної форми хвороби, півмільйона – через гостру інфекцію, близько 700 тисяч – від цирозу печінки, а ще 300 тисяч – унаслідок розвитку печінкової карциноми [22].

Вчені-гепатологи А. Б. Герасун, Б. А. Герасун, Р. Ю. Грицко, О. Ю. Малинникова зазначають, що, якщо найближчим часом не будуть вжиті ефективні та термінові заходи, то протягом наступних 10–20 років смертність від гепатиту може зрости втричі. На сьогодні понад 300 тисяч людей, яким проводили переливання крові до 1992 року, є хронічними носіями вірусу гепатиту С, причому більшість з них навіть не підозрює про свою інфекцію [4].

Україна належить до країн, де реєструється один з найвищих рівнів поширення ГВ у Європі [36]. За даними авторів Т. Н. Шевченко, М. Б. Щербініна, С. А. Лацінська, Т. В. Дікленко, епідеміологічні особливості HCV-інфекції, групи підвищеного ризику зараження та частота реалізації різних

шляхів передачі збудника ГС в Україні вивчені недостатньо. Тому масштаби поширення ГС в Україні можна оцінити лише на основі окремих наукових досліджень [86].

Згідно з даними спеціалізованих джерел, офіційна статистика захворюваності на ГВ охоплює лише близько 20% від реальної кількості хворих. Таким чином, в Україні, де щорічно фіксують до 10 тисяч нових випадків ГВ, існує значна частина населення з різними формами інфекції, які залишаються нерозпізнаними джерелами поширення вірусу [1].

Поширеність інфекції, її схильність до прогресуючого хронічного перебігу з переходом у важкі форми, що супроводжуються втратою працездатності та несприятливим прогнозом для життя, висунули проблему хронічних вірусних гепатитів в Україні на рівень соціально значущих захворювань [29]. Її розв'язання потребує впровадження комплексних методів соціальної гігієни за участю фахівців різних напрямків.

ГВ та ГС є серйозною проблемою охорони здоров'я в Україні. Профілактика парентеральних вірусних гепатитів (ПВГ) спрямована на запобігання інфікуванню. Основні рекомендації включають: уникнення контактів із кров'ю та біологічними рідинами інших людей; безпечні ін'єкції та медичні процедури; безпечні статеві контакти.

Вакцинація є ефективним засобом профілактики ГВ. Дітям рекомендується отримати три дози вакцини: першу – протягом 24 годин після народження, другу – у віці 1 місяця, третю – у 6 місяців. На сьогодні вакцини проти ГС не існує, тому профілактичні заходи мають особливе значення [21].

Хронічний гепатит В (ХГВ) потребує довготривалого лікування, спрямованого на зменшення вірусного навантаження та попередження ускладнень. Основні препарати лікування ХГВ включають антивірусні засоби, такі як ентекавір і тенофовір, в той час як інтерферони застосовують менш часто через їхні побічні ефекти.

Сучасні противірусні препарати прямої дії (ПППД) дозволяютьвилікувати понад 95% пацієнтів з хронічним ГС (ХГС). В Україні ефективні лікарські

засоби для лікування ХГС закуповуються коштом державного бюджету. У грудні 2024р. в Україну була доставлена партія препаратів софосбувір/велпатасвір для лікування ХГС, які отримають 500 пацієнтів, що потребують першочергового лікування [22].

Необхідно вдосконалити організацію медичної допомоги та профілактичних заходів, забезпечити ефективну взаємодію і наступність між закладами охорони здоров'я, що займаються виявленням, діагностикою, лікуванням і профілактикою гепатитів, а також підвищити рівень підготовки медичних кадрів.

Мета роботи – вивчити та встановити причинно-наслідкові зв'язки виникнення та поширення вірусних гепатитів В і С на території Рівненської області за період 2014–2023 роки.

Завдання дослідження:

- ознайомитися з роботами провідних зарубіжних та вітчизняних науковців, лікарів-практиків у галузі, що досліджуємо;
- охарактеризувати захворюваність гепатитами В, С людей, які вживають наркотичні препарати, безробітних;
- ознайомитися з Глобальною стратегією сектору охорони здоров'я з вірусного гепатиту;
- провести аналіз показників захворюваності, виконання профілактичних щеплень, здійснення активного епідеміологічного нагляду за вірусними гепатитами В, С. Проаналізувати вплив поширення наркоманії, рівня безробіття, пандемії COVID-19 та військової агресії РФ проти України на епідпроцес ГВ та ГС;
- розробити пропозиції для покращення епіднагляду за вірусними гепатитами В, С серед населення та їх профілактики.

Об'єктом дослідження є захворюваність гострими та хронічними вірусними гепатитами В, С, наркоманією, алкоголізмом та їх профілактика, рівень безробіття.

Предметом дослідження є моніторинг захворюваності гострими та хронічними вірусними гепатитами В і С, наркоманією, алкоголізмом, рівнем безробіття серед населення Рівненської області за 2014–2023 рр.

Методи дослідження. В процесі дослідження використані методи системного підходу та структурно-логічного аналізу, в тому числі епідеміологічного, статистичного, інформаційного.

Для роботи були використані дані статистичної звітності:

- галузева статистична звітність про роботу ДУ «Рівненський обласний центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України» - форма №40-здоров.;
- статистична форма № 1 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (місячна);
- форма № 2 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (річна) ДУ «Рівненський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» (ДУ «Рівненський ОЦКПХ МОЗ»).

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- вперше встановлено взаємозв'язок між формуванням груп хворих та інфікованих ГВ та ГС і впливом комплексу соціально-економічних факторів на території Рівненської області за період 2014-2024 роки;
- запропоновано науково обґрунтовану систему медичної допомоги, що спрямована на профілактику, діагностику, лікування та реабілітацію ВГ на первинному та вторинному рівні медичного обслуговування населення.

Практичне значення одержаних результатів полягає в:

- створено модель надання медичної та профілактичної допомоги населенню;
- запропоновано медико-профілактичні методики, спрямовані на запобігання парентеральним вірусним гепатитам, особливо серед груп ризику, у співпраці з медичними установами та іншими організаціями.

Апробація роботи: виступав з доповіддю на XXX науковій викладацько-студентській конференції” в Підсекції 2 «ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА» на тему «ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВИХ ЗВ’ЯЗКІВ ВИНИКНЕННЯ ТА ПОШИРЕННЯ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ В І С ЗА ПЕРІОД 2014-2023 РОКИ НА ТЕРИТОРІЯ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ».

Обсяг та структура роботи. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 99 сторінок. Список використаних джерел налічує 93 найменування.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНИЙ ОГЛЯД ПРОБЛЕМИ

1.1. Аналіз досвіду науковців та лікарів-практиків у встановленні причинно-наслідкових зв'язків поширення вірусних гепатитів В і С

Поширеність, значний рівень захворюваності, складний перебіг та специфічні наслідки роблять проблему ВГ однією з найважливіших у сфері медицини та громадського здоров'я [18].

Гепатит (з грец. ήπατίτις, що походить від ήπαρ – «печінка») – це загальний термін для позначення гострих і хронічних дифузних запальних захворювань печінки різного походження [32]. При гепатиті відбуваються зміни структури печінкової паренхіми, що призводить до порушення її ключових функцій: дезінтоксикаційної, кровотворної, захисної, а також обміну білків, жирів, вуглеводів, вітамінів і мікроелементів.

ВГ – група антропонозних вірусних захворювань з різним механізмом передачі і особливостями патогенезу, об'єднаних гепатотропністю збудників і зумовленою цією схожістю клінічних проявів (жовтяниця, інтоксикація, гепатоспленомегалія) [16].

Класифікація цих захворювань ґрунтується на способах передачі збудників. Віруси гепатитів А та Е передаються фекально-оральним шляхом і викликають гепатити, що відносяться до групи кишкових інфекцій. Натомість віруси гепатитів В, С, D, G, TTV та SEN мають гемоконтактний механізм передачі і викликають розвиток парентеральних гепатитів [48].

У 1965 р. американський вчений Б.С. Бламберг (Baruch S. Blumberg) у крові австралійського аборигена виявив преципітуючу білкову субстанцію, що отримала умовну назву «австралійський антиген». Згодом «австралійський» антиген отримав назву поверхневий антиген вірусу ГВ - HBsAg. За це відкриття Б.С. Бламберг у 1976 р. отримав Нобелівську премію. Цей винахід вченого став

основою специфічної діагностики вірусних гепатитів та початком етіологічного дослідження вірусного гепатиту В [42].

У 2020 р. лауреатами Нобелівської премії з фізіології та медицини стали троє дослідників за «відкриття вірусу гепатиту С»: американець Гарві Дж. Альтер (Harvey J. Alter), канадець британського походження Майкл Гоутен (Michael Houghton) та американець Чарльз М. Райс (Charles M. Rice). У пресрелізі Нобелівського комітету було зазначено, що дослідження цих вчених дали людству неоціненну користь, що дозволило розробити ефективні методи діагностики та заходи з профілактики і лікування ГС [79].

Історія дослідження ВГ бере свій початок від вивчення жовтяниці, яка як симптом різних захворювань була відома з давніх часів. У Вавилонському талмуді (V ст. до н.е.) містяться перші згадки про групові випадки жовтяниці серед мешканців міст, а в манускрипті грецьких та римських авторів «De internis affectionibus» (що також належить до V ст. до н.е.) зафіксовано її перший клінічний опис [62]. Видатний давньогрецький лікар Гіппократ (Hippocrates, близько 460–377 рр. до н.е.) описав жовтяницю як окреме захворювання, яке супроводжується збільшенням печінки. У своєму трактаті «Епідемії» він висловив припущення, що причина жовтяниці криється в «порушенні балансу чотирьох рідин організму з переважанням «жовтої жовчі».

Грецький лікар Клавдій Гален (II ст.) у своїй праці «De locis affectis» описав «запалення печінки» при жовтяниці та виділив два його види: «холодний» і «гарячий» [59]. Знаменитий персидський лікар Авіценна (980 - 1037), спостерігаючи за великою кількістю пацієнтів, створив першу класифікацію жовтяниць (X ст.) і висловив думку, що жовтяниця не є окремим захворюванням, а є лише симптомом різних хвороб, які впливають на печінку [38].

Термін «гепатит» вперше з'явився у 1725 р. у праці Д. Біанкі (J. Bianchi) «Historia Hepatica. Seu Theoria ac Praxis Omnium Morborum Hepatis.& Bilis», яка була видана у Женеві. Автор використовував цей термін для позначення

галенівського «запалення печінки» та описував три його форми: «теплий», «холодний» і змішаний (*hepatitis calida, frigida et mixta*) [41].

Протягом багатьох століть не вдавалося знайти прямих доказів зв'язку між жовтяницею та гепатитом. Лише в 1842 р. видатний австрійський вчений Карл фон Рокітанські (Carl von Rokitansky) описавши гостру жовту атрофію печінки, пов'язав жовтяницю з інтенсифікацією процесів розпаду крові. Це стало основою для розвитку «гематогенної теорії» жовтяниці. Карл фон Рокітанські вважав, що ураження печінки є вторинним, вказуючи на її роль як органу, де відбувається руйнування «старої» крові [58].

У 1901 р. було підтверджено інфекційну природу жовтої лихоманки — хвороби, що характеризується постійним пошкодженням печінки. Це відкриття, ймовірно, стало поштовхом до висунення припущення, що збудник катаральної жовтяниці також належить до інфекційних агентів [88].

Після відкриття у 1965 р. Б.С. Бламбергом «австралійського антигена» інший американський вчений Сол Кругман (Saul Krugman) у 1967 р. проводив експериментальне дослідження з залученням дітей з розумовими вадами та підтвердив існування двох типів гепатиту: захворювання, що передається аліментарним шляхом, було названо *infectious hepatitis* (IH), а сироватковим шляхом — *serum hepatitis* (SH). Це дослідження дозволило уточнити інформацію щодо шляхів передачі вірусів гепатитів, тривалості інкубаційного періоду та вірусемії для обох типів гепатитів. Аналізуючи повторні випадки захворювання, Сол Кругман запропонував концепцію вакцинації від гепатиту і продемонстрував можливість пасивної імунізації для здорових дітей [72].

У 1971 р. американська вчена Джун Альмейда доповнила вивчення вірусу ГВ, виявивши новий антиген, розташований у серцевині частинок Дейна, який вона назвала «серцевинним» антигеном (HBcAg) [37]. У 1972 р. Ларс Магніус з Стокгольма виявив інший антиген вірусу ГВ, який отримав назву «антиген е» (HBeAg) відповідно до маркування лунки в агаровому гелі, де він був вперше знайдений [75]. У 1985 р. М.А. Фейтелсон (Feitelson M.A). виявив ще один антиген ГВ та позначив його як HbxAg [57].

Отже, виявлення австралійського антигену не лише дозволило оперативно ідентифікувати збудника гепатиту В, але й стало важливим поштовхом для подальших успішних досліджень у сфері етіології вірусних гепатитів [88].

Зважаючи на неймовірну значущість цього відкриття для подальшого розвитку науки, Нобелівський комітет ухвалив рішення нагородити Барі Бламберга Нобелівською премією з фізіології та медицини за 1976 р. Важливо відзначити, що майже через 25 років, у 2000 р., він разом із Майклом Гаутоном, який очолював групу, що вперше виявила вірус гепатиту С (1989), отримав ще одну високу нагороду – премію Альберта Ласкера.

У своїй книзі «Гепатит: профілактика, лікування, реабілітація» Б. Г. Скачко на сучасному науковому рівні розглянув стратегії профілактики, поетапного лікування пацієнтів із гепатитом різного походження, а також процес реабілітації після перенесеного захворювання [30].

Вчені-гепатологи А. Б. Герасун, Б. А. Герасун, Р. Ю. Грицко, О. Ю. Малинникова та інші представили актуальні дані щодо гепатитів типів А, В, С, D і E [7]. Доктори медичних наук О. В. Усачова, Ю. Ю. Рябоконь та Т. М. Пахольчук досліджували гострі вірусні гепатити, приділяючи особливу увагу клініко-лабораторній діагностиці, а також принципам профілактики і лікування гепатитів у дітей [10]. Крім того, Ю. Ю. Рябоконь у співавторстві підкреслив, що ГВ залишається важливою проблемою сучасної інфектології та громадського здоров'я [1].

Українська вчена Т. А. Сергеева досліджувала поширення ГВ та ГС в Україні [26; 27; 28; 29]. І. С. Хоронжевська, Г. А. Мартинюк, В. О. Мороз, О. В. Бялковський та Р. В. Сафонов досліджували масштаби поширення ВГ на Рівненщині [18; 19; 32, 33].

З огляду на поширеність вірусного гепатиту, вивчення цього захворювання має велике значення. Наприклад, дослідження вірусу ГС проводить американський професор вірусології Чарльз Райс (Charles Rice) з Рокфеллерського університету. J. D. Stanaway, A. D. Flaxman та M. Naghavi опублікували результати дослідження глобального впливу ВГ на здоров'я у 2013

р. [87]. Sharma S. A. та Feld J. J. вивчали процес лікування пацієнтів з ГВ, що має швидкий розвиток [85; 84].

Filippo Ansaldi, Andrea Orsi, Laura Sticchi, Bianca Bruzzzone та Giancarlo Icardi займаються вивченням поширення вірусу ГС. Wang Y. та Shen B. розглянули традиційні методи виявлення вірусів та новітні технології їх запобігання, а також підсумували останні досягнення у застосуванні біоінформатики в різних напрямках вірусологічних досліджень [93]. Fleur Chapus, Maria Guadalupe Martinez, Barbara Testoni, Fabien Zoulim, C. Nelson Hayes, Kazuaki Chayama, Geoffrey Dusheiko, Conan Chua, Loghman Salimzadeh, Adam J. Gehring та інші автори в своїх працях надали детальний сучасний аналіз інфекцій вірусного ГВ та захворювань печінки. Вони також обговорюють досягнення і перспективи створення нових противірусних методів лікування, які можуть стати ефективними препаратами для боротьби з інфекцією вірусного ГВ [48].

Різноманітність географічних регіонів, в яких працюють вчені, ще раз підтверджує глобальну актуальність проблеми. Представлені лише деякі з дослідників, що займаються вивченням вірусних гепатитів В та С, оскільки це питання є багатограним і надзвичайно важливим для здоров'я та життя людей.

Незважаючи на проведені дослідження та досягнення в лікуванні, число хворих залишається значним, особливо серед молодих людей працездатного віку. Це має негативний вплив як на економіку країн, так і на життя громадян.

1.2. Система організації епідеміологічного нагляду та медичного забезпечення хворих на вірусні гепатити В і С

ГВ є інфекційним захворюванням, яке спричиняється вірусом гепатиту В (HBV) і має здатність уражати печінку. Джерелом інфекції можуть бути як особи, що хворіють на ГВ, так і носії цього вірусу. Основний механізм передачі – через контакт з інфікованими біологічними рідинами. HBV міститься в усіх біологічних рідинах хворого чи носія. Можливе зараження під час переливання

інфікованої крові, а також під час різноманітних парентеральних процедур. До груп ризику відносяться медичні працівники, зокрема хірурги, маніпуляційні сестри, пацієнти та медперсонал відділень гемодіалізу, онкогематології, наркозалежні та гомосексуальні чоловіки, жінки секс-бізнесу. Вагітна жінка, що носить вірус, може передати його плоду до або під час пологів, а також немовляті під час годування груддю. Вірус також присутній у спермі, тому можливе зараження через незахищений статевий контакт [4].

ГС є однією з найнебезпечніших вірусних хвороб, що вражають печінку. Основними джерелами інфекції є особи, які мають як гострі, так і хронічні форми захворювання. Особливо важливими є носії вірусу та пацієнти з атиповими, малосимптомними формами гепатиту, які можуть залишатися непоміченими [25].

Інфікування вірусом ГС (HCV) може статися через медичні процедури, під час яких використовуються інструменти, забруднені інфікованою кров'ю або її продуктами. До групи ризику також потрапляють пацієнти з гемофілією та ті, хто проходить процедуру гемодіалізу. Передача ВГС можлива також через вживання наркотиків. Інфекція ГС інколи може передаватися статевим шляхом, проте ризик зараження збільшується при наявності великої кількості сексуальних партнерів [15].

Клінічна лабораторна діагностика займає ключову роль у гепатології. Біохімічні дослідження не мають високої специфічності, проте на основі їх результатів можна оцінити функціональний стан печінки, підтвердити її ушкодження, а також визначити активність і тяжкість патологічного процесу [31].

Останнім часом у гематології активно застосовують комплексну клініко-біохімічну лабораторну діагностику, що включає аналіз ферментів, порушення пігментного обміну, а також вивчення метаболізму вуглеводів, ліпідів і білків. Це підходить для ранніх стадій гепатиту, оскільки оцінка пошкодження гепатоцитів та диференціальна діагностика на цих етапах можуть бути проведені

тільки за допомогою лабораторних досліджень [11]. Напрямок біохімічних змін при вірусних гепатитах наведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Спрямованість біохімічних зрушень при вірусних гепатитах

Лабораторний тест	Вірусні гепатити
Аспартатамінотрансфераза (АСТ, АсАТ)	↑↑
аланінамінотрансфераза (АЛТ)	↑↑
ЛФ (лужна фосфатаза)	↑
γ-глутаматтрансфераза (ГГТ)	↑
Лактатдегідрогеназа (ЛДГ)	↑
Альбуміни	↓
Глобуліни	↑↑
триацилгліцероли (ТАГ)	↑
Загальний холестерин (ХС загальний)	N
Ліпопротеїди низької щільності (ЛПНЩ)	N
Фактори згортання	N
Білірубін загальний	↑
Вільний білірубін	↑
Зв'язаний білірубін	↑
Сулемова проба	-
Тимолова проба	↑↑

Методи біохімічного дослідження функції печінки мають важливе діагностичне значення, оскільки допомагають уточнити діагноз, оцінити стан пацієнта, визначити ступінь активності патологічного процесу та ефективність лікування.

Пропоновані критерії слід розглядати як орієнтовні, оскільки їх використання для диференціальної діагностики можливе лише на основі групового аналізу. У цьому контексті клінічні ознаки можна вважати основними, епідеміологічні – допоміжними, а лабораторні ознаки мають визначальне значення на всіх етапах хвороби [6].

ГВ і ГС мають схожу клінічну картину, але розрізняються етіологією, епідеміологією, патогенезом і наслідками (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Загальні характеристики вірусних гепатитів В і С

Назва захворювання збудник	Геном віруса	Спосіб передачі	Діагностичні тести
Гепатит В (ГВ) Вірус ГВ (HBV)	Геном HBV має довжину 3020–3320 нуклеотидів. складається з циклічної ДНК, проте спіраль ДНК не повністю подвійно-закручена, один кінець прив'язаний до ДНК-полімерази вірусу. Вірус ГВ належить до роду Orthohepadnavirus, Сімейство Hepadnaviridae [53]	HBV передається при контакті із кров'ю або іншими рідинами організму інфікованої людини (сім'яною, вагінальною) та парентеральним шляхом [83]	HBV DNA (якісний та кількісний метод ПЛР); HBsAg, HBeAg, антитіла до вірусних антигенів методом ІФА та ІХМ [71]
Гепатит С (ГС) Вірус ГС (HCV)	Геном HCV має довжину 9500 нуклеотидів і одониткову РНК. Він належить до роду Heparacivirus, сімейства Flaviviridae [49]	HCV передається, в основному, при контакті із інфікованою кров'ю чи біологічними рідинами організму інфікованої людини та парентеральним шляхом [89]	HCV RNA, (якісний та кількісний метод ЗТ-ПЛР); Антигени, антитіла до вірусних антигенів методом ІФА та ІХМ [62]

Офіційна статистика захворюваності на ГВ в Україні є неповною, оскільки вона базується переважно на реєстрації клінічно виражених гострих жовтяничних форм захворювання. Пацієнти з безжовтяничними та субклінічними формами гострого гепатиту В (ГГВ) часто залишаються не діагностованими. Згідно з літературними даними, на кожен випадок гострого гепатиту з жовтяницею припадає від 2 до 10 випадків безжовтяничних форм. Невиявлені пацієнти з безжовтяничними та субклінічними формами ГГВ, латентні форми хронічного гепатиту В (ХГВ), а також хронічні вірусоносії є основним джерелом інфекції та підтримують високий рівень епідемічного

процесу, поповнюючи кількість пацієнтів з хронічними захворюваннями печінки.

Проблема ВГ набуває все більшої актуальності в останні роки, і її вирішення є важливим не лише з медичної, а й з соціальної точки зору. Різноманітність шляхів інфікування, тривалий період непрацездатності, високий рівень хронізації гострих форм гепатитів, а також перехід хронічних гепатитів у цироз печінки (ЦП) та гепатоцелюлярну карциному (ГЦК) вимагають створення ефективної спеціалізованої служби для комплексного підходу до вирішення цієї проблеми [17].

За даними Возіанової Ж. І. та Корчинського М. Ч. у 2002 р. лабораторна діагностика та лікування парентеральних ВГ здійснювалося в амбулаторіях, поліклініках, інфекційних, терапевтичних та гастроентерологічних стаціонарах, а також у діагностичних центрах, центрах крові, шкірно-венерологічних диспансерах, наркологічних установах, жіночих консультаціях, центрах генетичного консультування, медико-соціальних експертних комісіях та лікувально-консультативних комісіях, центрах реабілітації і відновного лікування, громадських організаціях тощо. Однак, незважаючи на ці заходи, результати залишалися невтішними: захворюваність, втрата працездатності та смертність продовжували зростати.

Аналіз літературних джерел і нормативних документів, проведений авторами, щодо організації медичної допомоги пацієнтам з гострим і хронічним гепатитом в Україні, а також у ряді країн ближнього та дальнього зарубіжжя, дає підстави стверджувати, що більшість дослідників висловлювали занепокоєння існуючою епідемічною ситуацією та були незадоволені поточними організаційними моделями медичних служб, що займаються її вирішенням [5].

ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України» (ЦГЗ МОЗ України) повідомляє, що сьогодні в Україні діє державна програма лікування ГВ та ГС, у межах якої лікарські засоби закуповуються за кошти державного бюджету та розподіляються у всі регіони. Кожен громадянин України з підтвердженим діагнозом ГВ або ГС може отримати необхідне лікування безоплатно.

ЦГЗ МОЗ України зазначає, що лікування ВГ надається у 209 закладах охорони здоров'я, де лікування ВГ (за винятком лікування складних категорій пацієнтів) переважно здійснюється будь-яким лікарем, який пройшов відповідне навчання. Сучасне лікування ХГВ і ХГС значно покращилось завдяки новим противірусним препаратам, які мають високу ефективність і меншу кількість побічних ефектів. Препарати з діючою речовиною софосбувір/велпатасвір, які застосовуються в Україні для лікування ХГС, є пангенотипні, тобто ефективно діють одразу на всі генотипи HCV, мають високий профіль безпеки та зазвичай добре переносяться пацієнтами, ефективність курсу лікування доведена і становить понад 90%. Для лікування ХГВ в Україні застосовують препарат тенофовір [22].

Деякі дослідники пропонують реорганізувати кабінети інфекційних захворювань в відділення інфекційно-паразитарних хвороб і імунопрофілактики, додавши до складу штатних працівників інфекціоніста-імунолога, який буде відповідати за вакцинопрофілактику в певному районі обслуговування поліклініки. Крім того, велику увагу приділяється необхідності створення відділень медикосоціальної допомоги в великих інфекційних стаціонарах.

На рівні Рівненської області функціонують:

- ДУ «Рівненський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України», де функціонує вірусологічна лабораторія;
- Рівненський обласний лікувально-діагностичний гепатологічний центр, що розміщений у Рівненській міській лікарні;
- КП «Рівненська обласна інфекційна лікарня» Рівненської обласної ради;
- Центри ПМСД.

Огляд різних інформаційних джерел свідчить про часткове вирішення питання організації медико-санітарної допомоги пацієнтам з ПВГ, що переважно стосується аспектів діагностики та лікування.

Необхідно вдосконалити систему медичного обслуговування, особливо у контексті вивчення реального масштабу поширення інфекції, покращення рівня етіологічної та диференційної діагностики ПВГ, розширення можливостей

лабораторних досліджень з використанням чутливих методів для виявлення специфічних маркерів, а також проведення повного комплексу лабораторних досліджень на виявлення маркерів ГВ та ГС серед осіб, які належать до «групи ризику» [54; 67].

Автори Martinot-Peignoux M., Boyer N., Cazals-Haten D., Mathurin Ph., Moussalli J., Cadranet J-F. пропонують трактувати позитивні результати серологічних тестів без клінічних проявів як вказівку на наявність у цих осіб не діагностованих, субклінічних форм гострого або хронічного гепатиту С. Вони рекомендують проведення поглибленого клініко-лабораторного обстеження та відповідного лікування, що є необхідною умовою для запобігання розвитку хронічних захворювань печінки [76; 77].

Сучасне суспільство відзначається величезним обсягом обробки інформації та неймовірним зростанням її потоків, що створює необхідність термінового вирішення питань організації та поліпшення доступу до цієї інформації для користувачів [23].

Для ефективного управління галуззю охорони здоров'я та функціонування медичних установ вкрай важливо мати доступ до актуальної інформації, що отримується з наявних джерел за допомогою сучасних комп'ютерних технологій. Значення інформаційної підтримки управлінських процесів було усвідомлено вченими давно і тому сьогодні цьому аспекту приділяється значна увага як з боку науковців, так і практиків в галузі охорони здоров'я [8].

Найбільш важливим є створення інформаційно-аналітичних систем, що допоможуть медичним працівникам стандартизувати медичні технології в процесі лікування та діагностики, а також автоматизованих систем управління медичною допомогою, які є важливими інструментами для управлінців лікувальних установ і департаментів охорони здоров'я.

В Україні функціонують наступні інформаційно-аналітичні системи:

1. Електронна система охорони здоров'я (eHealth)– це сукупність технологій, платформ та програмного забезпечення, що дозволяють збирати, зберігати, обробляти та передавати медичні дані пацієнтів, полегшуючи доступ до

медичних послуг, управління ресурсами та забезпечення безпеки даних[13].

2. Електронна система епідеміологічного нагляду (ЕСЕН)– це комплекс програмних засобів і технологій, які забезпечують автоматизовану реєстрацію, моніторинг і аналіз епідеміологічної ситуації в країні або регіоні. Вона дозволяє оперативно отримувати інформацію про поширення інфекційних захворювань, реєструвати випадки захворювань, а також здійснювати заходи з контролю та профілактики епідемій [12].

На сьогоднішній день ключовим є вирішення медико-соціальних проблем пацієнтів та оцінка якості їхнього життя. Згідно з визначенням ВООЗ, «Здоров'я – це повне фізичне, соціальне та психологічне благополуччя людини, а не лише відсутність захворювань».

Якість життя являє собою комплексну характеристику фізичного, психологічного, емоційного та соціального стану пацієнта, що визначається його власним сприйняттям. У сучасній міжнародній медицині активно застосовують поняття «якість життя, що пов'язана зі здоров'ям» [81].

З огляду на багатогранність концепції життя, пропонується виділяти такі аспекти:

1. Медичні аспекти якості життя, що включають вплив хвороби на обмеження функціональних можливостей та ефект лікування на загальний стан здоров'я.
2. Психологічні аспекти, які охоплюють суб'єктивне ставлення особи до свого здоров'я, рівень її адаптації до захворювання та здатність виконувати звичні функції з урахуванням соціально-економічного становища.
3. Соціально-економічні аспекти, що визначають вплив соціального і економічного середовища на якість життя [9].

Історично склалося так, що поняття якості життя визначається двома підходами: оцінкою об'єктивних умов життя та суб'єктивними оцінками особистого досвіду. В результаті цього виникли дві основні концептуальні

моделі якості життя, які в науковій літературі отримали назви об'єктивної та психологічної.

У процесі дослідження зазвичай застосовується психологічна модель оцінки якості життя, яка ґрунтується на тому, що справжнє значення цього поняття відображається в суб'єктивних відчуттях особистості. Зазвичай до цієї моделі включають зміни, пов'язані з негативними та позитивними емоціями, щастям, задоволеністю різними аспектами життя, такими як здоров'я, фінансовий стан, освіта та інші.

У зв'язку з цим, якість життя, що пов'язана зі здоров'ям, є важливою складовою сучасної медицини. Оцінка цієї якості, здійснена самим пацієнтом, надає повну та об'єктивну картину його здоров'я.

Методи оцінки якості життя можна поділити на неспецифічні, які застосовуються без урахування конкретного захворювання, та специфічні, орієнтовані на конкретну нозологію. Деякі дослідники пропонують, що в залежності від мети дослідження, анкети для оцінки якості життя населення, що проживає на екологічно небезпечних територіях, повинні включати питання про здоров'я, освіту, умови проживання, сімейний стан, роботу, соціальну підтримку, харчування, шкідливі звички, користування медичними послугами та загальну задоволеність життям [82].

Загальноприйнятим методом оцінки якості життя є використання опитувальників, у яких респондентами виступають пацієнти до та після лікування. Наразі існує понад 400 варіантів опитувальників, що використовуються для визначення конкретних захворювань або груп. Серед спеціалізованих інструментів можна виділити такі, як «Euro Que Index», «MOS Functioning and WellBeing Profile», «MOS-SF-36», «COOP Charts», «QLI» та інші [44].

Аналіз наукових джерел та нормативних документів свідчить, що багато дослідників висловлюють незадоволеність рівнем інформаційної підтримки медичних працівників у галузі охорони здоров'я.

Зважаючи на важливість і серйозність проблеми ПВГ, покращення доступу до фахових джерел інформації з метою підвищення кваліфікації працівників охорони здоров'я на всіх рівнях, з використанням сучасних навчальних технологій, стає нагальною потребою.

1.3. Сучасний стан проблеми вірусних гепатитів у наркоспоживачів

Щорічно в Україні зростає кількість осіб, які вживають наркотики шляхом ін'єкцій, що веде до подальшого зростання захворюваності на ВГ з парентеральним механізмом передачі та створює серйозну загрозу для безпеки та здоров'я нації [3]. Ця проблема має велике медичне та соціально-економічне значення через широке поширення захворювань печінки серед молодих працездатних людей.

Наркотична залежність та її наслідки дедалі частіше стають проблемою не тільки для наркологів, а й для інфекціоністів, гастроентерологів і терапевтів. Широке поширення ін'єкційного вживання наркотичних засобів серед населення сприяє розвитку «наркозалежного» типу епідемії, для якого характерне виникнення мікст-гепатитів, що спричинені одночасно двома або більше вірусами, які вражають печінку [50; 51; 77]. Дослідження серед наркозалежних в США та країнах Європейського Союзу (ЄС) показали, що антитіла до вірусів ГВ та ГС були виявлені у 30–98 % випадків [52]. Більш ніж у 40% наркоспоживачів було діагностовано мікст-гепатити, що поєднують віруси ГВ і ГС [65].

У патогенезі вірусних інфекцій важливу роль відіграють два основні фактори: активність вірусу та характер імунної відповіді організму. Нормальна реакція імунної системи на інфекцію дозволяє швидко позбутися вірусу, тоді як слабка реакція сприяє тривалій циркуляції збудника і розвитку хронічних захворювань. З іншого боку, надмірна імунна відповідь може призвести до пошкодження органів і тканин, ставлячи під загрозу життя організму. Тому вивчення впливу різних супутніх факторів, зокрема наркотичних речовин, на імунну систему привертає увагу багатьох науковців.

Розширюється сфера досліджень щодо ВГ серед наркоспоживачів. Більшість вчених погоджуються з тим, що клінічний перебіг гепатиту у таких пацієнтів має свої специфічні риси [3]. Зміни в клінічних проявах захворювання зумовлені поєднанням інфекційного та токсичного впливів на печінку, а також розвитком вторинного імунodefіциту у осіб з хімічною залежністю.

Дослідження з приводу тяжкості перебігу ВГ серед наркоспоживачів не мають єдиної думки. Зокрема, одні роботи показують, що у цієї групи пацієнтів захворювання здебільшого протікає в легкій або середній формі, тоді як інші вказують на переважання важких форм гепатиту серед наркоспоживачів [73; 35; 43; 74; 68].

Згідно з різними дослідженнями, однією з найбільш виражених особливостей переджовтяничного періоду у пацієнтів з обтяженим анамнезом є сильні болі в правому підребер'ї та епігастрії. У наркоспоживачів переджовтяничний період вірусного гепатиту зазвичай триває коротше, ніж у людей без схильності до залежностей [61]. Для ГВ у таких осіб характерний раптовий початок хвороби, а ГС часто протікає як харчова токсикоінфекція, що супроводжується лихоманкою, блюванням і діареєю.

Жовтяничний період ВГ у наркоспоживачів має низку специфічних особливостей, серед яких можна відзначити більшу тривалість, частіше виникнення болю в правому підребер'ї та епігастрії, а також наявність блювання, діареї та гепатомегалії [34].

Гепатомегалія у наркоспоживачів частіше зберігається у реконвалесцентів до моменту виписки, коли інші симптоми хвороби зникають, а біохімічні показники наближаються до норми. У таких пацієнтів печінка зазвичай більш щільна на дотик. Частота спленомегалії вища у хворих із складним анамнезом. Серед біохімічних особливостей часто спостерігається виражена гіпербілірубінемія та підвищений рівень тимолової проби [34].

У пацієнтів з наркотичною залежністю гепатити часто мають більш тривалий та двофазний перебіг, з частішим розвитком холестатичних форм захворювання. Після виписки спостерігається підвищена активність

сироваткових амінотрансфераз, високий рівень тимолової проби та часті загострення хвороби [90].

У хворих на ВГ, які вживають наркотики, часто спостерігаються різноманітні симптоми, такі як міалгія, збудженість або сонливість, лабільність артеріального тиску, ринорея, слъозотеча, підвищене потовиділення, тремор, локальні судоми, м'язові болі, задишка, серцебиття та інші, що не є типовими для цього захворювання. Ці симптоми найчастіше з'являються протягом перших 8-24 годин після госпіталізації і зазвичай пов'язані з розвитком абстинентного синдрому.

У дослідженнях, присвячених клініко-психопатологічному аналізу пацієнтів з опійною наркоманією, ускладненою ПВГ, виявлено специфічну картину синдрому відміни [2]. Цей синдром характеризується переміжною динамікою клінічних проявів, зокрема вираженою перевагою афектних і поведінкових розладів, що супроводжують патологічне прагнення до наркотика. Види розладів включають дистимічно-дисфоричний, астенодепресивний, тривожно-іпохондричний, апатичний синдроми, а також порушення сну. Урахування цих особливостей під час призначення лікування дозволяє не тільки уникнути ускладнень, але й забезпечити індивідуалізований та гуманний підхід до подолання синдрому відміни. Позбавлення від страху, пов'язаного з цим синдромом, сприяє зміцненню довіри, підвищує мотивацію і позитивно впливає на реабілітацію пацієнтів.

Розвиток абстиненції у наркозалежних зазвичай веде до загострення супутніх захворювань і може завершитися летальними наслідками, такими як інсульт, інфаркт, сепсис тощо. При тривалому вживанні наркотиків в організмі формуються не лише глибока психічна залежність (нейромедіаторна), а й виражена метаболічна та системна залежність. Відсутність наркотику викликає порушення нормальної роботи основних механізмів гомеостазу, що призводить до перевантаження організму. Абстинентний синдром суттєво погіршує стан пацієнтів, ускладнюючи перебіг ВГ та знижуючи прогноз. Зокрема, абстиненція спричиняє посилення інтоксикації, жовтяниці, підвищення рівнів білірубину і

ферментів, а також порушення білково-синтетичних функцій печінки. Деякі дослідження підтверджують, що абстиненція негативно впливає на активність антистресових систем, протеолітичних систем, ліпопероксидацію і вироблення інтерферону. Розвиток цього синдрому значно погіршує перебіг ВГ та може призвести до печінкової енцефалопатії і летальних наслідків. Практично всі випадки смерті серед наркоспоживачів з ВГ фіксуються серед пацієнтів із абстинентним синдромом, при цьому введення наркотиків для самостійного полегшення стану здатне тимчасово покращити клінічний стан пацієнта.

1.4. Глобальна стратегія сектору охорони здоров'я з вірусного гепатиту на період до 2030 року

ВГ є серйозною загрозою для глобального здоров'я, порівнянною за важливістю з іншими інфекційними хворобами, такими як ВІЛ, туберкульоз і малярія. Хоча це захворювання має значний вплив на здоров'я людей у всіх куточках світу, до недавнього часу йому не надавали достатньо уваги у контексті пріоритетів охорони здоров'я та розвитку. Однак після ухвалення в ООН у 2015 р. резолюції про Порядок денний сталого розвитку на період до 2030 року, питання ВГ стало активно обговорюватись і вже не залишилося поза увагою [24]. Зміцненню здоров'я була присвячена третя Ціль сталого розвитку (ЦСР) ООН «Міцне здоров'я» (забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці), де цільовий показник 3.3 визначає до 2030 р. забезпечити боротьбу з гепатитом.

У 2016 р. ВООЗ прийняла Глобальну стратегію щодо боротьби з вірусними гепатитами, яка ставить перед собою амбітні цілі для кожної країни до 2030 р. Мета – скорочення нових випадків інфекції ВГ на 90% і зниження смертності від гепатитів на 65% шляхом профілактики, ранньої діагностики та доступу до лікування.

Ця стратегія є першою Глобальною ініціативою у сфері охорони здоров'я, що сприяє реалізації Порядку денного сталого розвитку до 2030 р. Вона охоплює

перші шість років програми, що стосується охорони здоров'я після 2015 р., з 2016 р. по 2021 р., і базується на Рамковій програмі глобальних дій з профілактики та боротьби з вірусним гепатитом, а також на двох резолюціях, прийнятих Всесвітньою асамблеєю охорони здоров'я у 2010 р. та 2014 р. Стратегія орієнтована на боротьбу з усіма п'ятьма типами вірусів гепатиту (А, В, С, D, Е), зокрема з ГВ і ГС, враховуючи їхній вплив на здоров'я населення.

У стратегії надається опис ролі сектора охорони здоров'я в боротьбі з ВГ як загрозою для громадського здоров'я. Вона сприяє досягненню синергетичних результатів у вирішенні проблеми ВГ, одночасно враховуючи інші завдання в сфері охорони здоров'я. Стратегія забезпечує ефективну координацію заходів боротьби з ВГ у рамках інших глобальних ініціатив, планів і цільових показників у сфері охорони здоров'я та розвитку. Вона також визначає місце заходів, спрямованих на боротьбу з ВГ, в контексті досягнення загального охоплення населення медичними послугами, що є одним із ключових цілей Порядку денного сталого розвитку до 2030 р.

Ця стратегія окреслює основні напрями майбутньої роботи та передбачає наступне:

- перспективне бачення: світ, де передача ВГ зупинена, і кожна людина, яка живе з ВГ, має доступ до безпечного, доступного за ціною та ефективного лікування та медичної допомоги;
- мета: до 2030 р. ліквідувати ВГ як серйозну загрозу для охорони здоров'я;
- цільові показники, спрямовані на зниження рівня захворюваності на хронічний ВГ з поточного рівня 6–10 млн випадків до 0,9 млн випадків до 2030 р., а також на зменшення щорічної смертності від хронічного ВГ з 1,4 млн випадків до менше 0,5 млн випадків до 2030 р. Для досягнення цих цілей необхідно радикально змінити підходи до боротьби з ВГ, що означає підвищення пріоритету боротьби з ВГ у системі охорони здоров'я [24].

Основні стратегічні та оперативні заходи, необхідні для елімінації вірусів ГВ і ГС як загрози для громадського здоров'я до 2030 р., включають:

- підвищення обізнаності серед громадськості та політиків щодо важливості профілактики, тестування та лікування ГВ і ГС;
- збільшення фінансування для боротьби з ГВ і ГС, включаючи зовнішнє та внутрішнє фінансування через інтеграцію профілактики, тестування та лікування в національні медичні послуги;
- забезпечення широкого доступу до вакцинації проти ГВ при народженні та покращення тестування вагітних жінок для запобігання вертикальній передачі ГВ;
- продовження інвестицій у первинну профілактику, зокрема забезпечення безпеки медичних ін'єкцій, впровадження програм зменшення шкоди для споживачів ін'єкційних наркотиків та вакцинацію немовлят і груп ризику проти ГВ;
- значне розширення доступу до тестування на ГВ і ГС, щоб охопити людей, які живуть з хронічними інфекціями, зокрема більшість тих, хто наразі не діагностований;
- збільшення доступу до лікування шляхом використання існуючих медичних послуг на місцевому рівні;
- спрощення моделей надання послуг через децентралізацію тестування та лікування в медичних закладах нижчого рівня, таких як центри первинної медико-санітарної допомоги, інтеграцію з іншими послугами, такими як програми зі зниження шкоди та ВІЛ-послуги, а також розподіл функцій між медичними працівниками та середнім медперсоналом;
- усунення бар'єрів для найбільш уразливих та схильних до ризику груп населення;
- підвищення участі місцевих громад та громадянського суспільства, а також створення інноваційних партнерств;
- просування наукових досліджень, зокрема розробки нових стратегій лікування ГВ та вакцин проти ГС.

Стратегії профілактики, діагностики та лікування вірусних гепатитів В та С до 2030 р. в Україні базуються на глобальних ініціативах ВООЗ, а також національних планах та програмах, що спрямовані на досягнення цілей для контролю цих захворювань до 2030 р.

Основні компоненти стратегій в Україні до 2030 р:

1. Профілактика ГВ та ГС.

Профілактичні заходи для ГВ:

- Вакцинація: вакцинація від ГВ є основною стратегією для профілактики інфекції. В Україні планується забезпечити всі групи населення безкоштовною вакцинацією, особливо новонароджених, осіб, що належать до груп ризику (медичні працівники, люди, які мають статеві контакти з інфікованими, ув'язнені, люди, що вживають ін'єкційні наркотики).
- Програми вакцинації: задля зменшення інфікування у дітей передбачено обов'язкову вакцинацію в перші години життя, що має значний вплив на зниження захворюваності серед молодшого покоління.

Профілактичні заходи для ГС:

- Інформаційно-просвітницькі кампанії: роз'яснення населенню щодо способів передачі ГС, зокрема через кров (наприклад, при використанні нестерильних медичних інструментів або через спільне використання голок).
- Контроль за безпекою медичних процедур: підвищення стандартів стерильності в медичних установах, поліклініках, стоматологічних клініках та інших місцях, де можливий контакт з кров'ю.
- Програми замісної терапії: надання безкоштовного доступу до лікування для осіб, що вживають ін'єкційні наркотики, через розповсюдження стерильних голок та шприців.

2. Діагностика ГВ та ГС:

- Широке тестування: розширення доступу до швидких та доступних тестів для виявлення ВГ серед груп ризику, зокрема у медичних установах, закладах для людей, які вживають наркотики, ув'язнених тощо. Важливою

частиною є тестування вагітних жінок на ГВ та ГС для попередження вертикальної передачі інфекції.

- Масштабні скринінгові програми: оскільки багато інфікованих не мають очевидних симптомів, проведення безкоштовних тестів для широких груп населення допоможе виявити пацієнтів на ранніх стадіях хвороби.
- Мобільні медичні пункти: для забезпечення доступу до діагностики в сільських та віддалених районах, де немає доступу до медичних установ, можуть використовуватися мобільні пункти тестування.

3. Лікування ГВ та ГС.

Лікування ГВ:

- Антивірусна терапія: для лікування ХГВ використовуються антивірусні препарати, які допомагають контролювати вірусне навантаження та запобігти розвитку ЦП або раку печінки. В Україні з 2017 р. доступні антивірусні препарати для лікування ГВ, і уряд продовжує забезпечувати їх доступність для пацієнтів.
- Налагодження програм доступу до лікування: залучення нових антивірусних препаратів, що є більш ефективними та мають менше побічних ефектів.

Лікування ГС:

- Противірусна терапія: в Україні з 2016 р. значно покращено доступ до лікування ГС за допомогою новітніх противірусних препаратів прямої дії, таких як інгібітори протеази і полімерази, що мають високий рівень ефективності та дозволяють досягти повного одужання у 90-95% пацієнтів.
- Доступність лікування: завдяки державним програмам лікування ГС стає доступним для пацієнтів, незалежно від їх фінансових можливостей. Програми забезпечення ліками для населення з ХГС передбачають лікування безкоштовно або з невеликою доплатою.

4. Нормативно-правова база та інституційна підтримка:

- Законотворчість: розробка і прийняття законів та нормативних актів для забезпечення фінансування програм профілактики, діагностики та лікування ВГ, в тому числі для підтримки національних планів боротьби з ВГ.
- Інституційна підтримка: координація роботи державних органів охорони здоров'я, громадських організацій, медичних установ та міжнародних партнерів для забезпечення реалізації стратегій на місцях.

До 2030 р. Україна прагне зменшити поширення вірусних гепатитів завдяки комплексним заходам у профілактиці, діагностиці та лікуванні. Реалізація цих стратегій дозволить не лише знизити захворюваність і смертність, але й значно покращити якість життя пацієнтів, а також посилити епідеміологічний контроль за ВГ на рівні країни.

Висновки до розділу 1

Аналіз досвіду науковців і лікарів-практиків у вивченні ГВ і ГС свідчить про їхню значну епідеміологічну небезпеку та актуальність проблеми для сучасної медицини. Дослідження історії виявлення та класифікації цих захворювань демонструє складний і тривалий шлях наукового прогресу: від перших згадок про жовтяницю в давніх текстах до сучасних методів діагностики й профілактики. Ключовими віхами в дослідженні гепатитів стали відкриття австралійського антигену Барухом Бламбергом, що дозволило розробити дієві методи діагностики та вакцинопрофілактики ГВ, а також ідентифікація вірусу ГС, за що в 2020 р. троє вчених отримали Нобелівську премію.

Сучасні наукові дослідження ВГ зосереджені на розробці ефективних противірусних терапій, удосконаленні методів діагностики та вивченні механізмів патогенезу. Незважаючи на значні успіхи в боротьбі з ВГ, рівень захворюваності залишається високим, особливо серед молоді та людей працездатного віку. Це зумовлює необхідність подальшого поглибленого

вивчення проблеми, впровадження новітніх стратегій лікування й профілактики, а також розширення програм вакцинації та інформування населення.

Організація епідеміологічного нагляду та медичного забезпечення пацієнтів з ГВ і ГС є надзвичайно важливою складовою системи охорони здоров'я. Аналіз літературних джерел та нормативних документів показав, що ефективне виявлення, діагностика та лікування цих інфекцій є необхідними для зниження рівня захворюваності та смертності серед населення. Лабораторна діагностика ВГ відіграє ключову роль у встановленні діагнозу та оцінці ступеня ураження печінки. Комплексний підхід до аналізу біохімічних показників дозволяє оцінити функціональний стан органу та визначити ефективність лікування. Незважаючи на існуючі програми лікування ВГ, залишається актуальною проблема покращення організації медичної допомоги. Важливими є заходи щодо підвищення доступності лікування, розширення лабораторних досліджень, а також впровадження інформаційно-аналітичних систем для моніторингу захворюваності.

Проблема ВГ серед осіб, які вживають наркотики шляхом ін'єкцій, залишається однією з найбільш актуальних медичних та соціальних викликів в Україні та у світі. Швидке поширення інфекційного процесу в цій групі пов'язане з високою частотою парентерального зараження, імунними порушеннями та супутніми захворюваннями, які ускладнюють перебіг ВГ. Особливу небезпеку становить розвиток мікст-гепатитів, що значно ускладнюють діагностику та лікування пацієнтів.

Глобальна стратегія сектора охорони здоров'я з ВГ на період до 2030 р. є важливим кроком у боротьбі з цим небезпечним захворюванням. Вона визначає чіткі цілі щодо зменшення рівня інфікування та смертності, а також передбачає комплексні заходи для профілактики, діагностики та лікування ВГ. Основним орієнтиром є ліквідація ВГ як загрози для громадського здоров'я шляхом інтеграції заходів боротьби з ним у національні системи охорони здоров'я. Ключовими аспектами цієї стратегії є підвищення обізнаності населення, розширення програм вакцинації проти ГВ, забезпечення широкого доступу до

діагностики та лікування, а також усунення бар'єрів для вразливих груп населення. Особливу увагу приділено заходам щодо запобігання передачі вірусу через безпечні медичні процедури, програми зменшення шкоди серед груп ризику та розширення доступу до сучасних методів терапії.

РОЗДІЛ 2

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ ВІРУСНИМИ ГЕПАТИТАМИ В І С НА НАЦІОНАЛЬНОМУ ТА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

2.1. Аналіз показників захворюваності гострими та хронічними вірусними гепатитами В і С в Україні

Аналіз захворюваності на ГВ і ГС в Україні, а також вивчення їх статевовікової структури та шляхів передачі вірусів HBV і HCV проведено на основі статистичних звітів ЦГЗ МОЗ України: форми № 1, № 2 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (відповідно місячна і річна) за період 2014–2023 років [22].

Таблиця 2.1 відображає динаміку захворюваності на ГГВ та ХГВ упродовж 2014–2023 років. Вона містить абсолютну кількість зареєстрованих випадків та інтенсивний показник на 100 тисяч населення для кожного року.

Таблиця 2.1

Динаміка показників захворюваності на ГГВ та ХГВ населення України у
2014–2023 рр.

Роки	Гострий гепатит В (ГГВ)		Хронічний гепатит В (ХГВ)	
	Абсолютне число	на 100 тис. населення	Абсолютне число	на 100 тис. населення
2014	1324	3,08	1697	3,74
2015	1353	3,15	1756	4,09
2016	1467	3,43	1535	3,59
2017	1424	3,34	1520	3,57
2018	1449	3,42	1577	3,71
2019	1312	3,11	1560	3,7
2020	731	1,74	773	1,84
2021	508	1,22	626	1,5
2022	520	1,26	896	2,16
2023	759	1,85	1391	3,39

Аналізуючи дані таблиці 2.1, можна помітити загальну тенденцію до зменшення кількості випадків ГГВ після 2019 р., що може свідчити про покращення профілактичних заходів, зростання рівня вакцинації або зміни у методах діагностики. Найвищий рівень ГГВ зафіксовано у 2016 р. (1467 випадків, 3,43 на 100 тис.), а найнижчий у 2021 р. (508 випадків, 1,22 на 100 тис.).

Щодо ХГВ, його рівень також знижувався у 2020–2021 рр., але у 2022–2023 рр., після повномасштабної російської військової агресії, знову зріс. Найбільшу кількість випадків ХГВ зафіксовано у 2015 р. (1756 випадків, 4,09 на 100 тис.) та у 2023 р. (1391 випадок, 3,39 на 100 тис.).

В таблиці 2.2 наведено динаміку захворюваності на ГГС та ХГС упродовж 2014–2023 років.

Таблиця 2.2

Динаміка показників захворюваності на ГГС та ХГС населення України
у 2014–2023 рр.

Роки	Гострий гепатит С (ГГС)		Хронічний гепатит С (ХГС)	
	Абсолютне число	на 100 тис. населення	Абсолютне число	на 100 тис. населення
2014	556	1,23	5816	12,82
2015	589	1,37	5983	13,95
2016	583	1,32	5854	13,69
2017	478	1,12	5757	13,52
2018	477	1,12	5785	12,93
2019	473	1,12	5906	13,99
2020	287	0,68	3492	8,32
2021	252	0,6	3542	8,49
2022	304	0,73	3668	8,86
2023	439	1,07	6144	14,98

Аналізуючи дані таблиці 2.2, можна зазначити загальне зниження кількості випадків ГГС у період з 2014 по 2021 роки, з подальшим поступовим зростанням у 2022- 2023 роках. Найбільший рівень ГГС спостерігався у 2015 р. (589 випадків, 1,37 на 100 тис.), а найменший – у 2021 р. (252 випадки, 0,6 на 100 тис.).

Щодо ХГС, його рівень залишався відносно стабільним з незначними коливаннями протягом усіх років. Пік захворюваності на ХГС був зафіксований у 2015 р. (5983 випадки, 13,95 на 100 тис.), а найменше значення – у 2020 р. (3492

випадки, 8,32 на 100 тис.). Однак у 2023 р. кількість хворих на ХГС знову зросла до 6144 випадків (14,98 на 100 тис.).

Таблиця 2.3 відображає динаміку кількості хворих на ГГВ та ГГС у період з 2014 р. по 2023 р., зокрема, надає абсолютні числа випадків та загальну кількість випадків для кожного року, а також співвідношення захворюваності ГГВ до ГГС.

Таблиця 2.3

Кількість зареєстрованих випадків ГГВ та ГГС за період 2014–2023 рр. в Україні

Рік	Гострий гепатит В (ГГВ)	Гострий гепатит С (ГГС)	Загалом (ГГВ та ГГС)	Співвідношення ВГВ: ВГС
2014	1324	556	1880	2,38:1
2015	1353	589	1942	2,29:1
2016	1467	583	2050	2,52:1
2017	1424	478	1902	2,98:1
2018	1449	477	1926	3,04:1
2019	1312	473	1785	2,77:1
2020	731	287	1018	2,55:1
2021	508	252	760	2,02:1
2022	520	304	824	1,71:1
2023	759	439	1198	1,73:1

Аналізуючи таблицю 2.3, можна зазначити, що загальна кількість випадків ГГВ та ГГС показала варіації, з піком у 2016 р. (2050 випадків), та зниженням до 760 випадків у 2021 р., але з подальшим підвищенням до 1198 випадків у 2023 р.

Співвідношення кількості хворих ГГВ до ГГС зменшувалося з 2,38:1 у 2014 році до 1,73:1 у 2023 р., що свідчить про зниження домінування ГГВ серед захворювань на гепатити в порівнянні з ГГС.

У віковій структурі хворих на ГВ і ГС за період 2014–2023 роки стабільно домінувала доросла частина населення. У 2014–2019 рр. середня частка дорослих пацієнтів для ГВ становила 95,82% (95% ДІ: 94,34–97,30), а для ГС – 97,78% (96,87–98,69). У 2020 р. та 2021 р. ці показники дорівнювали 96,91% (95 % ДІ: 92,69–100) та 98,41% (96,25–100) відповідно. У 2022–2023 роках частка дорослих

хворих на вірусний ГВ становила 98,19% (86,96–100), а на ГС – 98,72% (96,65–100).

Зміна пропорцій дітей різних вікових груп серед хворих на вірусні гепатити В і С заслуговує на окрему увагу в різні періоди дослідження. У 2014–2019 рр. найбільший відсоток випадків захворюваності на вірусний ГВ серед дітей спостерігався у віковій категорії 15–17 років, тоді як найменша частка припадала на дітей віком до 1 року (рис. 2.1). Аналогічна тенденція спостерігалась і серед дітей, хворих на вірусний ГС (рис. 2.2). У період 2020–2021 рр. найбільшу частку серед дітей, хворих на вірусний ГВ, становила вікова група 10–14 років, а серед хворих на вірусний гепатит С – підлітки 15–17 років. Найменша кількість випадків обох форм інфекції спостерігалась серед дітей віком до 1 року. У 2022–2023 рр. у віковій структурі захворюваності на вірусний ГВ серед дітей переважала група 1–4 роки, тоді як для вірусного ГС лідерами стали діти віком 5–9 років. Найнижчі показники реєструвалися серед підлітків 15–17 років для ГВ та дітей до 1 року для ГС (рис. 2.1, рис. 2.2).

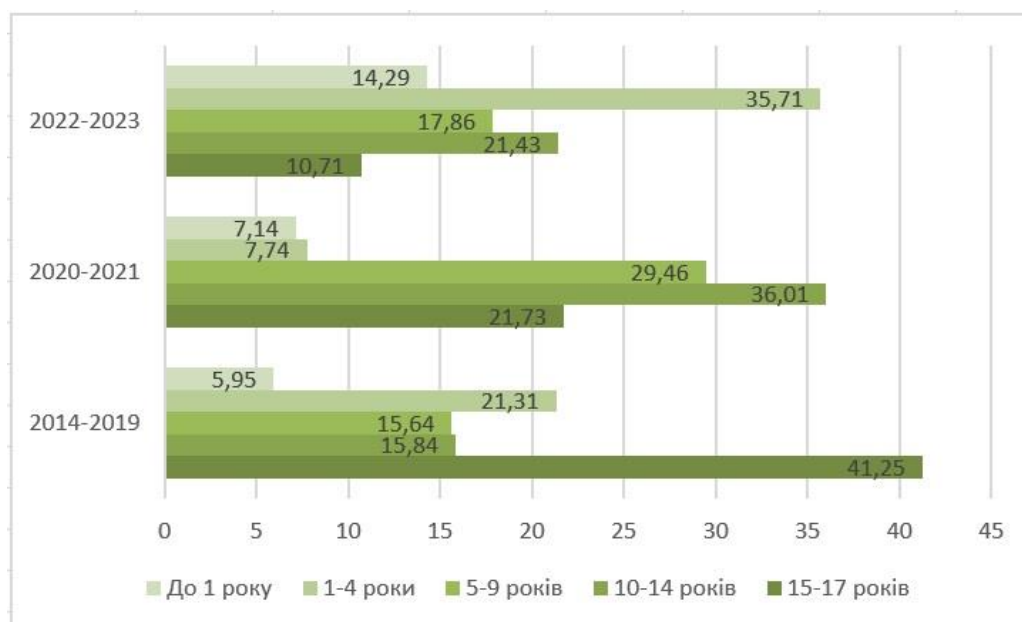


Рис. 2.1. Структура захворюваності дитячого населення на вірусний ГВ по вікових групах (у %) протягом окремих періодів (2014–2019 рр., 2020–2021 рр., 2022–2023 рр.).

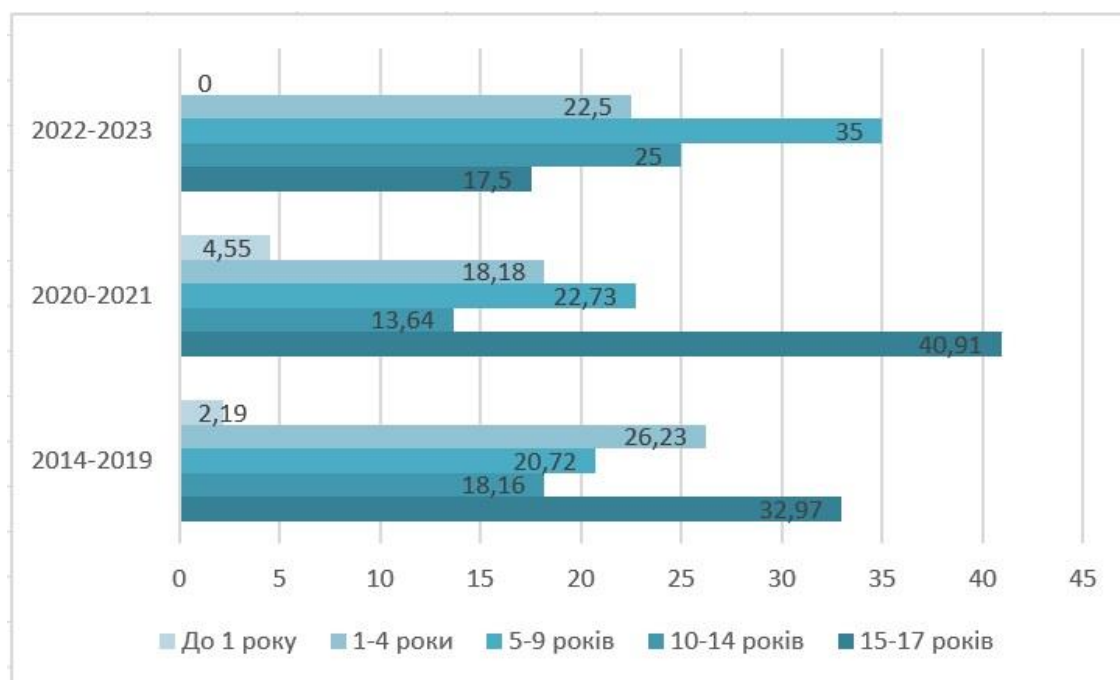


Рис. 2.2. Структура захворюваності дитячого населення на вірусний ГС по вікових групах (у %) протягом окремих періодів (2014–2019 рр., 2020–2021 рр., 2022–2023 рр.).

Спостерігалось збільшення частки дітей, хворих на вірусний ГВ, у вікових групах 1–14 років у період 2014–2019 рр., до 1 року та 10–14 років у 2020–2021 рр., а також 1–4 роки та 15–17 років у 2022–2023 рр.. Щодо вірусного ГС, то впродовж 2014–2019 рр. відмічалось зростання частки дітей вікових груп 1–4 роки та 10–14 років, у 2020–2021 роках – 1–4 роки та 5–9 років, а у 2022–2023 роках – 1–4 роки та 10–14 років.

Протягом 2014–2023 років серед дітей було зафіксовано 354 випадки вірусного ГВ та 231 випадок вірусного ГС, тоді як серед дорослого населення ці показники становили 9167 та 11400 випадків відповідно.

Протягом 2014–2023 років в Україні більшість випадків інфікування HBV та HCV було зафіксовано серед чоловіків. Співвідношення чоловіків до жінок становило 1,5:1 для вірусного ГВ та 1,3:1 для вірусного ГС. Така тенденція спостерігалась як до початку епідемії COVID-19, так і під час її перебігу та після офіційного завершення надзвичайної ситуації. Винятком став 2021 р., коли розподіл між чоловіками та жінками щодо випадків вірусного ГВ і ГС був

практично рівним. Цей статевий розподіл узгоджується з тенденціями у країнах Європи, де, згідно з щорічними звітами ECDC, переважна більшість випадків гепатиту також реєструвалася серед чоловіків [55; 56]. У 2020–2021 рр. в Україні співвідношення чоловіків до жінок для вірусного ГВ коливалося в межах 2,1:1–2,4:1, а для вірусного гепатиту С – 1,3:1–1,4:1, що було характерним для всіх вікових груп. Крім того, рівні захворюваності на ГВ та ГС серед чоловіків залишались вищими, ніж серед жінок.

Серед осіб, хворих на ГВ та ГС, найбільший відсоток припадав на вікову групу 25–49 років: 53,24 % (95% ДІ: 44,5–62,0) для ГВ і 54,89% (95% ДІ: 50,7–59,0) для ГС. Найменша частка спостерігалась серед дітей 0–14 років: 2,7% (95% ДІ: 2,3–3,1) для ГВ і 1,07 % (95% ДІ: 0,1–2,1) для ГС. Важливо зазначити, що в країнах ЄС та ЄЕЗ серед осіб віком до 25 років було зареєстровано лише 11% випадків вірусного ГВ (в Україні – близько 16%) і 6% випадків вірусного ГС (в Україні – близько 10,7%) [56].

2.2. Аналіз показників захворюваності гострими та хронічними вірусними гепатитами В і С в Рівненській області за 2014–2023 роки

У Рівненській області реєстрацію випадків вірусних ГВ та ГС на місцевому рівні в медичних закладах розпочали у 1997 р. Офіційна статистична звітність на рівні області була введена у 2001 р, а на національному рівні – з 2003 р.

Захворюваність на вірусні гепатити В та С серед населення міських та сільських районів Рівненської області досліджувалася протягом 10 років (з 2014 по 2023 рік) на основі статистичних даних, отриманих з регіональних і національних джерел, зокрема, звітів МОЗ України за формою 2 «Звіт про окремі інфекційні та паразитарні захворювання» (річна) [22]. Населення Рівненської області становить близько 1,1 мільйона осіб, регіон включає 11 міст та 4 райони.

Стан захворюваності на ГГВ (в інтенсивних показниках на 100 тис. населення) серед мешканців м. Рівне у багаторічній динаміці, порівняно зі станом захворюваності по всій області представлено в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Динаміка показників захворюваності на гострий вірусний гепатит В населення
м. Рівне та Рівненської області у 2014–2023 рр.

Роки	м. Рівне		Рівненська область	
	Абсолютне число	на 100 тис. населення	Абсолютне число	на 100 тис. населення
2014	13	5,27	35	3,03
2015	9	3,65	40	3,45
2016	11	4,49	27	2,33
2017	19	7,76	61	5,26
2018	12	4,9	41	3,54
2019	16	6,58	52	4,5
2020	11	4,52	33	2,85
2021	3	1,23	11	0,95
2022	5	2,07	30	2,72
2023	16	6,62	58	5,05

Аналізуючи дані, можна помітити коливання рівня захворюваності ГГВ як у місті, так і в області. У м. Рівне спостерігався найбільший рівень у 2017 р. (19 випадків, 7,76 на 100 тис.), а найменший у 2021 р. (3 випадки, 1,23 на 100 тис.). В області пікові значення ГГВ також припали на 2017 р. (61 випадок, 5,26 на 100 тис.), а найменші – на 2021 р. (11 випадків, 0,95 на 100 тис.). У 2022 р та 2023 р захворюваність ГГВ в області зросла до 2,72 вип. на 100 тис. населення у 2022 р. та 5,05 вип. на 100 тис. населення у 2023 р.

Після 2021 р., в період повномасштабної російської військової агресії, захворюваність ГГВ зростає, що може бути пов'язано з покращенням лабораторної діагностики та факторами, які спричинені військовими діями, змінами у поведінкових моделях населення та іншими епідеміологічними факторами. Це також може бути спричинено міграційними процесами під час російської військової агресії, які в окремі роки були більш вираженими, а також змінами в загальній чисельності населення як в області, так і по країні, що, в свою чергу, впливає на показники інтенсивності захворюваності.

Стан захворюваності на ХГВ (в інтенсивних показниках на 100 тис. населення) серед мешканців м. Рівне у багаторічній динаміці, порівняно зі станом захворюваності по всій області представлено в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Динаміка показників захворюваності на хронічний вірусний гепатит В
населення м. Рівне та Рівненської області у 2014–2023 рр.

Роки	м. Рівне		Рівненська область	
	Абсолютне число	на 100 тис. населення	Абсолютне число	на 100 тис. населення
2014	10	4,05	19	1,64
2015	12	4,86	15	3,89
2016	13	5,31	29	2,51
2017	14	5,72	36	3,1
2018	5	2,04	26	2,24
2019	7	2,88	24	2,08
2020	4	1,65	14	1,21
2021	2	0,82	8	0,69
2022	2	0,83	16	1,45
2023	8	3,31	27	2,35

Аналізуючи дані, можна помітити коливання рівня захворюваності як у місті, так і в області. У м. Рівне найвищий рівень був зафіксований у 2017 р. (14 випадків, 5,72 на 100 тис.), а найнижчий – у 2021–2022 рр. (по 2 випадки, відповідно показник 0,82 і 0,83 на 100 тис.). В 2023 р. захворюваність ХГВ в м. Рівне порівняно з 2022 р. зросла в 3,99 рази з 0,83 до 3,31 випадки на 100 тис. населення і була в 1,41 рази вища, ніж в цілому по області. В області пікове значення захворюваності ХГВ спостерігалось у 2017 р. (36 випадків, 3,1 на 100 тис.), а мінімальне – у 2021 р. (8 випадків, 0,69 на 100 тис.). В 2022 р. порівняно з попереднім 2021 р. захворюваність ХГВ в області зросла в 2,1 р., а в 2023 р. зросла в 1,62 рази і становила 2,35 вип. на 100 тис. населення.

З 2018 р. відзначалося загальне зниження захворюваності, яке досягло найнижчих показників у 2021 р. Однак у 2022–2023 рр., в період повномасштабної російської військової агресії, кількість випадків почала зростати, що може бути пов'язано з покращенням лабораторної діагностики шляхом збільшення обстеження населення швидкими тестами, змінами в епідеміологічній ситуації, які спричинені військовими діями, та іншими факторами.

Аналіз захворюваності на ГГС було проведено за 2014-2023 рр. Виявлено, що у м. Рівне рівень захворюваності коливався в межах 0,41–2,04 на 100 тис. населення, з піковим значенням у 2017 р. (5 випадків, 2,04 на 100 тис.). Найнижчий показник зафіксовано у 2020 р. та 2023 р. (по 1 випадку, 0,41 на 100 тис.). В області найбільше випадків ГГС було зареєстровано у 2023 р. (14 випадків, 1,22 на 100 тис.), а найменше – у 2020 р. (3 випадки, 0,26 на 100 тис.).

Загалом, у місті та області спостерігалися коливання рівня захворюваності, з тенденцією до зниження у 2020 р. та поступовим зростанням у 2022–2023 роках (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Динаміка показників захворюваності на гострий вірусний гепатит С населення м. Рівне та Рівненської області у 2014–2023 рр.

Роки	м. Рівне		Рівненська область	
	Абсолютне число	на 100 тис. населення	Абсолютне число	на 100 тис. населення
2014	4	1,62	5	0,43
2015	2	0,81	11	0,95
2016	2	0,81	9	0,78
2017	5	2,04	11	0,95
2018	-	-	14	1,21
2019	3	1,23	9	0,78
2020	1	0,41	3	0,26
2021	3	1,23	5	0,43
2022	4	1,65	12	1,09
2023	1	0,41	14	1,22

Стан захворюваності на хронічний вірусний гепатит С серед мешканців м. Рівне у багаторічній динаміці, порівняно зі станом захворюваності по всій області представлено в табл. 2.7.

Таблиця 2.7

Динаміка показників захворюваності на хронічний вірусний гепатит С населення м. Рівне та Рівненської області у 2014–2023 рр.

Роки	м. Рівне		Рівненська область	
	Абсолютне число	на 100 тис. населення	Абсолютне число	на 100 тис. населення
2014	37	15,0	113	9,78

Продовження таблиці 2.7

2015	43	17,42	113	9,76
2016	61	24,91	153	13,19
2017	58	23,68	118	10,17
2018	30	12,25	74	6,38
2019	38	15,63	93	8,04
2020	16	6,58	47	4,06
2021	12	4,94	37	3,2
2022	12	4,96	43	3,89
2023	32	13,23	93	8,11

У м. Рівне найвищий рівень захворюваності ХГС зафіксовано у 2016 р. (61 випадок, 24,91 на 100 тис.), після чого спостерігається поступове зниження до мінімального значення у 2021–2022 роках (по 12 випадків, відповідно 4,94 та 4,96 на 100 тис.). У 2023 р. відбулося значне зростання захворюваності ХГВ в 2,67 рази до 13,23 випадків на 100 тис. населення порівняно з 2022 р. (4,96 на 100 тис.).

У Рівненській області ситуація аналогічна: найбільше випадків ХГС зареєстровано у 2016 р. (153 випадки, 13,19 на 100 тис.), після чого рівень захворюваності зменшувався, досягнувши мінімуму у 2021 р. (37 випадків, 3,2 на 100 тис.). У 2022 р. зафіксовано зростання захворюваності в 1,22 рази до 3,89 випадків на 100 тис., порівняно з 2021р. (3,2). У 2023 р. зафіксовано повторне зростання захворюваності ХГС порівняно з 2022 р. в 2,08 рази до 8,11 вип. на 100 тис. (93 випадки).

Загалом в області за 2016-2021 рр. спостерігалася тенденція до зниження захворюваності ХГС, однак після початку повномасштабної російської військової агресії захворюваність зросла в 1,22 рази у 2022 р. та в 2,08 рази в 2023 р. що може бути пов'язано з покращенням лабораторної діагностики, удосконаленні обліку хворих та факторами, які спричинені військовими діями.

При дослідженні статеві-вікової структури зареєстрованих випадків вірусного ГВ та ГС у Рівненській області за період 2014–2023 рр. (табл. 2.8) було відзначено, що кількість випадків серед чоловіків значно більша, ніж серед жінок у кожному році. Зокрема, частка чоловіків серед усіх виявлених випадків

варіюється від 62% у 2020 р. до 74,4% у 2016 р., з найбільшим абсолютним числом у 2017 р. (231 випадок).

Частка жінок серед виявлених випадків ГВ і ГС залишається стабільно нижчою, з найвищим значенням у 2017 р. (28,3%) і найменшим у 2021 р. (34,6%).

За весь період спостереження можна помітити деякі коливання, проте загальна тенденція показує, що чоловіки складають більшість серед осіб, у яких виявлено вірусні гепатити В та С.

Таблиця 2.8

Співвідношення чоловіків та жінок серед пацієнтів з гепатитом В і С у
Рівненській області за 2014–2023 рр.

Роки	Чоловіки		Жінки	
	Абсолютне число	%	Абсолютне число	%
2014	153	64,8	83	35,2
2015	166	67,8	79	32,2
2016	227	74,4	78	25,6
2017	231	71,7	91	28,3
2018	133	65,8	69	34,2
2019	165	68,2	77	31,8
2020	80	62	49	38
2021	53	65,4	28	34,6
2022	78	62,9	46	37,1
2023	167	67,1	82	32,9

Таблиця 2.9 відображає вікову структуру зареєстрованих випадків вірусного ГВ та ГС за період 2014–2023 рр. серед чоловіків. Дані представлені у вигляді абсолютної кількості випадків та їх відсоткового розподілу за віковими групами.

Таблиця 2.9

Розподіл за віком пацієнтів з вірусним гепатитом В у Рівненській області за
2014–2023 рр., чоловіки, %

Роки	Вік	Абсолютна кількість	%
2014	18-24	4	8,7
	25-34	11	23,9
	35-44	15	32,6
	45-54	8	17,4
	55-64	5	10,9
	65+	3	6,5

Продовження таблиці 2.9

2015	18-24	3	7,1
	25-34	10	23,8
	35-44	14	33,4
	45-54	7	16,7
	55-64	5	11,9
	65+	3	7,1
2016	18-24	4	7,8
	25-34	14	27,5
	35-44	18	35,3
	45-54	7	13,8
	55-64	5	9,8
	65+	3	5,8
2017	18-24	5	6,8
	25-34	20	27,4
	35-44	26	35,7
	45-54	8	10,9
	55-64	7	9,6
	65+	7	9,6
2018	18-24	5	9,3
	25-34	18	33,3
	35-44	12	22,2
	45-54	8	14,8
	55-64	6	11,1
	65+	5	9,3
2019	18-24	5	9,1
	25-34	19	34,5
	35-44	14	25,5
	45-54	7	12,7
	55-64	5	9,1
	65+	5	9,1
2020	18-24	5	13,5
	25-34	13	35,1
	35-44	10	27
	45-54	4	10,8
	55-64	3	8,1
	65+	2	5,5
2021	18-24	2	12,5
	25-34	6	37,5
	35-44	3	18,8
	45-54	2	12,5
	55-64	2	12,5
	65+	1	6,2
2022	18-24	3	9,7
	25-34	11	35,5
	35-44	8	25,8
	45-54	4	12,9
	55-64	3	9,7
	65+	2	6,5

Продовження таблиці 2.9

2023	18-24	8	12,1
	25-34	18	27,3
	35-44	14	21,2
	45-54	12	18,2
	55-64	9	13,6
	65+	5	7,6

Аналізуючи дані, можна побачити, що найбільша частка випадків ГТВ припадає на вікову групу 25–44 роки, яка щороку становить значну частину серед виявлених хворих. У 2017 р. цей показник досяг 63,1% (20 випадків у групі 25–34 років і 26 випадків у групі 35–44 років).

Найменшу кількість випадків зареєстровано серед осіб 65+ років, проте в окремі роки їхня частка зростала, наприклад, у 2017 р. — 9,6%.

У 2020–2023 рр. спостерігається збільшення частки молодих осіб (18–24 роки), особливо у 2023 р. (12,1%). Загалом, вікова структура вказує на те, що найбільш уразливою групою залишаються люди 25–44 років, що може бути пов'язано з поведінковими факторами ризику, соціальною активністю та низьким рівнем обізнаності про методи профілактики.

Аналізуючи статистику серед жінок (табл. 2.10), можна помітити, що найбільша кількість випадків ГТВ припадає на вікову групу 25–44 років. У різні роки ця категорія становила від 48,3% до 63,4% від загальної кількості хворих, що може свідчити про підвищені ризики інфікування через соціальну активність, професійну зайнятість та певні поведінкові фактори. Частка випадків серед молодих жінок 18–24 років також варіює, зростаючи в останні роки. Наприклад, у 2023 р. вона становила 16,3%, що є одним із найвищих показників за аналізований період. Вікові групи жінок 45+ років демонструють стабільно нижчі показники захворюваності ГТВ, хоча їх частка незначно зросла після 2020 р. Зокрема, у 2023 р. на осіб жіночої статі віком 35–44 років припало 23,2% (10 випадків).

Загалом, тенденція до зменшення кількості випадків серед старших осіб жіночої статі віком (65+ років) є стійкою, що може бути пов'язано з меншою

соціальною активністю та відносно нижчими ризиками контактного поширення інфекції.

Таблиця 2.10

Розподіл за віком пацієнтів з вірусним гепатитом В у Рівненській області за 2014–2023 рр., жінки, %

Роки	Вік	Абсолютна кількість	%
2014	18-24	3	9,7
	25-34	11	35,5
	35-44	8	25,8
	45-54	4	12,9
	55-64	3	9,7
	65+	2	6,4
2015	18-24	4	11,8
	25-34	12	35,3
	35-44	9	26,5
	45-54	4	11,8
	55-64	3	8,8
	65+	2	5,8
2016	18-24	3	10,3
	25-34	10	34,5
	35-44	7	24,2
	45-54	4	13,8
	55-64	3	10,3
	65+	2	6,9
2017	18-24	6	10,5
	25-34	18	31,6
	35-44	15	26,3
	45-54	8	14
	55-64	5	8,8
	65+	5	8,8
2018	18-24	3	10
	25-34	10	33,3
	35-44	8	26,7
	45-54	4	13,3
	55-64	3	10
	65+	2	6,7
2019	18-24	5	11,4
	25-34	10	22,7
	35-44	14	31,8
	45-54	7	15,9
	55-64	5	11,4
	65+	3	6,8
2020	18-24	4	16
	25-34	8	32
	35-44	5	20
	45-54	3	12
	55-64	3	12

Продовження таблиці 2.10

	65+	2	8
2021	18-24	1	12,5
	25-34	3	37,5
	35-44	2	25
	45-54	1	12,5
	55-64	1	12,5
	65+	0	0
2022	18-24	3	13,6
	25-34	7	31,9
	35-44	5	22,8
	45-54	3	13,6
	55-64	3	13,6
	65+	1	4,5
2023	18-24	7	16,3
	25-34	13	30,2
	35-44	10	23,3
	45-54	6	14
	55-64	4	9,2
	65+	3	7

При оцінці вікового розподілу виявлених випадків ГГС в динаміці за досліджуваний період (табл. 2.11) можна відзначити, що серед чоловіків найбільш уражена вікова група – 25–34 роки. Упродовж усіх років ця категорія мала найвищий відсоток випадків (від 26,3% у 2018 р. до 40% у 2021 р.). Це може пояснюватися підвищеною соціальною активністю, професійною зайнятістю та ризикованою поведінкою.

Вікова група хворих ГГС чоловіків віком 35–44 роки стабільно займає другу позицію за рівнем захворюваності, що свідчить про високу ймовірність інфікування у середньому віці. У 2014–2017 рр. ця група становила понад 25%, але після 2018 р. спостерігається тенденція до зниження частки випадків серед них.

Молоді чоловіки віком 18–24 років показує відносно невисоку частку випадків, однак у 2019 р. та 2020 р. відбулося зростання до 13% та 15,8% відповідно. Це може бути наслідком змін у поведінкових факторах та покращеної діагностики.

Старші вікові групи чоловіків (45+ років) мають меншу частку захворюваності, проте з 2018 р. помітно, що їх питома вага повільно зростає. Наприклад, у 2023 р. група чоловіків 45–54 років сягнула 15,7%, що є одним із найвищих показників для цієї категорії.

Особи 65+ років демонструють найменшу кількість випадків упродовж усіх років (від 5,3% до 9,8%), що може бути пов'язано з меншою соціальною активністю та нижчим ризиком контактного поширення інфекції.

Таблиця 2.11

Розподіл за віком пацієнтів з вірусним гепатитом С у Рівненській області за 2014–2023 рр., чоловіки

Роки	Вік	Абсолютна кількість	%
2014	18-24	7	7,3
	25-34	36	37,5
	35-44	26	27,1
	45-54	12	12,5
	55-64	9	9,4
	65+	6	6,2
2015	18-24	6	6,2
	25-34	37	38,5
	35-44	26	27,2
	45-54	12	12,5
	55-64	9	9,4
	65+	6	6,2
2016	18-24	10	7,8
	25-34	43	33,6
	35-44	30	23,4
	45-54	20	15,6
	55-64	16	12,5
	65+	9	7,1
2017	18-24	8	7,9
	25-34	37	36,7
	35-44	27	26,7
	45-54	14	13,9
	55-64	9	8,9
	65+	6	5,9
2018	18-24	6	9,8
	25-34	16	26,3
	35-44	13	21,3
	45-54	11	18
	55-64	9	14,8
	65+	6	9,8
2019	18-24	10	13
	25-34	23	29,9

Продовження таблиці 2.11

	35-44	16	20,8
	45-54	13	16,9
	55-64	9	11,7
	65+	6	7,7
2020	18-24	6	15,8
	25-34	15	39,4
	35-44	8	21,1
	45-54	4	10,5
	55-64	3	7,9
	65+	2	5,3
2021	18-24	4	11,4
	25-34	14	40
	35-44	8	22,9
	45-54	4	11,4
	55-64	3	8,6
	65+	2	5,7
2022	18-24	3	9,7
	25-34	11	35,5
	35-44	8	25,8
	45-54	4	12,9
	55-64	3	9,7
	65+	2	6,4
2023	18-24	10	12
	25-34	27	32,5
	35-44	17	20,5
	45-54	13	15,7
	55-64	9	10,8
	65+	7	8,5

Аналізуючи статистику серед хворих ГГС жінок (табл. 2.12), можна помітити, що вікова група 25–34 роки є найбільш ураженою у всі роки спостережень. У різні роки частка випадків серед цієї вікової категорії жінок становила від 25,4% (2014 р.) до 36,3% (2017 р.). Вікова група жінок 35–44 роки також має значну частку випадків, стабільно займаючи другу позицію у структурі захворюваності ГГС. Відсоткове значення варіює від 20,6% (2015 р.) до 27,5% (2017 р.), що підкреслює важливість профілактичних заходів для цього вікового сегмента. Вікова група молодих жінок віком 18–24 роки демонструє меншу, але нестабільну частку. В окремі роки відсоток випадків у цій категорії підвищувався, наприклад, 12,3% у 2015 р. та 12,1% у 2019 р., що може свідчити про періодичні зміни у рівні ризикованої поведінки. Вікова група 45–54 роки має

помірний рівень захворюваності (від 13,2% у 2017 р. до 19% у 2014 р.), але з тенденцією до зростання у певні роки. Старші вікові групи (55–64 і 65+ років) стабільно демонструють найменший рівень інфікування, проте їх частка залишається значущою (у межах 6,2%–14,3%), що може бути пов'язано з тривалою персистенцією інфекції та меншою соціальною мобільністю.

Таблиця 2.12

Розподіл за віком пацієнтів з вірусним гепатитом С у Рівненській області за 2014–2023 рр., жінки

Роки	Вік	Абсолютна кількість	%
2014	18-24	7	11,1
	25-34	16	25,4
	35-44	14	22,3
	45-54	12	19
	55-64	9	14,3
	65+	5	7,9
2015	18-24	9	12,3
	25-34	22	30,2
	35-44	15	20,6
	45-54	12	16,4
	55-64	10	13,7
	65+	5	6,8
2016	18-24	7	7,2
	25-34	35	36,1
	35-44	26	26,8
	45-54	14	14,4
	55-64	9	9,3
	65+	6	6,2
2017	18-24	6	6,6
	25-34	33	36,3
	35-44	25	27,5
	45-54	12	13,2
	55-64	9	9,8
	65+	6	6,6
2018	18-24	6	10,5
	25-34	18	31,6
	35-44	15	26,3
	45-54	8	14
	55-64	5	8,8
	65+	5	8,8
2019	18-24	8	12,1
	25-34	18	27,3
	35-44	14	21,2
	45-54	12	18,2
	55-64	9	13,6

Продовження таблиці 2.12

	65+	5	7,6
2020	18-24	3	10,3
	25-34	10	34,5
	35-44	7	24,2
	45-54	4	13,8
	55-64	3	10,3
	65+	2	6,9
2021	18-24	3	13,6
	25-34	7	31,9
	35-44	5	22,8
	45-54	3	13,6
	55-64	3	13,6
	65+	1	4,5
2022	18-24	3	10
	25-34	10	33,3
	35-44	8	26,7
	45-54	4	13,3
	55-64	3	10
	65+	2	6,7
2023	18-24	6	10,5
	25-34	18	31,6
	35-44	15	26,3
	45-54	8	14
	55-64	5	8,8
	65+	5	8,8

Аналіз розподілу випадків вірусного гепатиту В та С серед різних соціальних груп (2014–2023 рр.) вказує на те, що найвища частка захворівших реєструється серед непрацюючих осіб. Питома вага хворих серед цієї категорії коливалася від 15,1% (2016 р.) до 41,7% (2021 р.). Частка випадків ГВ та ГС серед безхатків варіює в межах 3,5%–17%. Максимальне значення зафіксоване у 2014 р. (17%) для ГС, а мінімальне – у 2019 р. (3,5%). Відсоток інфікованих у групі споживачів ін'єкційних наркотиків коливається між 5,6% і 16,7%. Спостерігається нестабільна динаміка з піковими значеннями у 2017 р. (13,1%) для ГВ і 2021 р. (12,3%) для ГС. Частка випадків ГВ і ГС у групі хворих на алкоголізм варіює від 4,7% до 20,8%. Вищі показники для ГВ зафіксовані у 2014 р. (16,9%), 2019 р. (14,1%) та 2021 р. (20,8%) (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Виявлення вірусного гепатиту В і С серед різних груп населення Рівненської області, %

Рік	Тип вірусного гепатиту	Контингент населення							
		Споживачі ін'єкційних наркотиків		Хворі на алкоголізм		Непрацюючі		Безхатки	
		Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%
2014	Гепатит В	8	10,4	13	16,9	21	27,3	12	15,6
	Гепатит С	13	8,2	12	7,5	32	20,1	27	17
2015	Гепатит В	9	11,8	10	13,2	29	38,2	24	31,2
	Гепатит С	15	8,9	16	9,5	30	17,8	18	10,7
2016	Гепатит В	7	8,75	9	11,25	13	16,25	8	10
	Гепатит С	19	8,4	14	6,2	34	15,1	11	4,9
2017	Гепатит В	17	13,1	15	11,5	34	26,2	12	9,2
	Гепатит С	11	5,7	9	4,7	37	19,3	11	5,7
2018	Гепатит В	10	11,9	9	10,7	15	17,9	8	9,5
	Гепатит С	12	10,2	13	11	24	20,3	7	5,9
2019	Гепатит В	11	11,1	14	14,1	26	26,2	9	9,1
	Гепатит С	8	5,6	17	11,9	32	22,4	5	3,5
2020	Гепатит В	7	11,3	7	11,3	12	19,3	3	4,8
	Гепатит С	8	11,9	6	9	15	22,4	5	7,5
2021	Гепатит В	4	16,7	5	20,8	10	41,7	2	8,3
	Гепатит С	7	12,3	9	15,8	17	29,8	5	8,8
2022	Гепатит В	6	11,3	8	15,1	19	35,8	4	7,5
	Гепатит С	8	11,3	10	14,1	21	29,6	6	8,5
2023	Гепатит В	10	9,2	15	13,8	34	31,2	8	7,3
	Гепатит С	11	7,9	15	10,7	37	26,4	7	5

Таблиця 2.14 відображає щорічні показники смертності від вірусного ГВ викликаного HBV та вірусного ГС спричиненого HCV у Рівненській області за період з 2014 по 2023 рік. За 10 років зареєстровано 6 летальних випадки (2 випадки смерті від ГВ та 4 випадки смерті від ГС). За період спостереження кількість смертей від ГС у 3 рази перевищувала кількість смертей від ГВ.

Смертність від ГВ (HBV): випадки зафіксовані у 2014 та 2023 роках (по 1 випадку).

Смертність від гепатиту С (HCV): летальні випадки зареєстровані у 2015 та 2022 роках (по 2 випадки).

За досліджуваний період 50% смертей припадає на 2022-2023 рр., коли було зареєстровано 3 випадки смерті від вірусних гепатитів В і С (2 випадки смерті від ГС та 1 випадок смерті від ГВ).

Таблиця 2.14

Динаміка випадків смертності від вірусних гепатитів В і С у Рівненській області, 2014-2023 рр. (в абсолютних числах)

Рік	Тип вірусного гепатиту	
	HBV (вірусний гепатит В)	HCV (вірусний гепатит С)
2014	1	0
2015	0	2
2016	0	0
2017	0	0
2018	0	0
2019	0	0
2020	0	0
2021	0	0
2022	0	2
2023	1	0

Отже, за 10 років (2014-2023 рр.) в Рівненській області зареєстровано 6 летальних випадки від ВГ (2 випадки смерті від ГВ та 4 випадки смерті від ГС). За період спостереження кількість смертей від ГС у 3 рази перевищувала кількість смертей від ГВ. Якщо з 2014 р. по 2015 р. було зареєстровано 3 випадки смерті від ВГ, а в 2016-2021 рр. випадки смерті від ГВ не реєструвались, то за останні 2 роки (2022-2023 р.) питома вага смертей від ВГ зросла і склала 50% (3 випадки, з них 1 смерть від ГВ та 2 смерті від ГС).

2.3. Особливості епідемічного процесу гепатиту В і С під час пандемії COVID-19 та широкомасштабної російської військової агресії

В листопаді 2019 р. Україна офіційно приєдналася до міжнародних зусиль у рамках Глобальної стратегії елімінації вірусних гепатитів, зокрема, через Державну стратегію боротьби з ВІЛ-інфекцією/СНІДом, туберкульозом та

вірусними гепатитами до 2030 року, затверджену розпорядженням Кабінету Міністрів України (КМУ) від 27 листопада 2019 року № 1415-р, а також через проєкт Плану заходів на 2021-2023 роки, що спрямований на реалізацію цієї стратегії. Проте пандемія коронавірусної хвороби COVID-19, яка розпочалась в Україні у березні 2020 р. не дозволила в повній мірі реалізувати намічені плани, тому що проєкт Плану заходів на 2021-2023 роки не був затверджений КМУ. Черговий план заходів був затверджений Розпорядженням КМУ від 18 червня 2024 р. № 564-р «Про затвердження операційного плану заходів з реалізації у 2024-2026 роках Державної стратегії у сфері протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу, туберкульозу та вірусним гепатитам на період до 2030 року».

Незважаючи на пандемію COVID-19 в Рівненському обласному лікувально-діагностичному гепатологічному центрі, за даними Г.А. Мартинюк – лікаря-інфекціоніста, завідувачки Рівненського обласного лікувально-діагностичного гепатологічного центру КНП «Центральна міська лікарня» РМР, заслуженої лікарки України, кандидата медичних наук, доцента, консультативний прийом хворих ВГ не призупинявся та здійснювались призначення лікування в поліклінічних умовах на базі консультативного гепатологічного кабінету поліклініки КНП «ЦМЛ» РМР. На диспансерному обліку в Рівненському обласному лікувально-діагностичному гепатологічному центрі за період пандемії знаходилось 3 тис.871 осіб з ХГС та 1946 хворих ХГВ, з них у м. Рівне проживало 387 пацієнтів ХГС та 158 хворих ХГВ.

З початком повномасштабного російського військового вторгнення на територію України, з 24 лютого 2022 р., такі характерні для кризових ситуацій проблеми, як неефективні системи нагляду та реагування, пошкоджена інфраструктура, зруйновані медичні установи, зрив програм боротьби з захворюваннями та профілактичних заходів, а також інші фактори значно ускладнили здатність України протистояти поширенню інфекцій та новим загрозам, в тому числі ВГ. Без сумніву, на хід епідемічного процесу інфекційних

захворювань, зокрема ВГ, суттєво впливає ситуація, що склалася внаслідок військових дій, як на рівні країни в цілому, так і в окремих регіонах.

У 2023 р. маркер ГВ HBsAg був виявлений у 4128 осіб, які проходили обстеження з метою діагностики. Однак діагноз вірусного ГВ (загальний ГГВ + ХГВ) був підтверджений лише у 1416 осіб, що становить 34,3 % від загальної кількості виявлених випадків. Співвідношення виявлених випадків наявності HBsAg в сироватці крові до підтверджених діагнозів ГВ має тенденцію до зниження з 9:1 (2014 р.) до 3:1 (2023 р.), проте у 2022 р. це співвідношення склало 10:1 (табл. 2.15).

Таблиця 2.15

Співвідношення між кількістю HBsAg-позитивних осіб, обстежених з діагностичною метою, та числом зареєстрованих осіб з HBV-інфекцією

Рік	Кількість виявлених HBsAg-позитивних осіб	Зареєстровані випадки HBV-інфекції	Співвідношення
2014	11879	1353	9:1
2015	10567	1456	7:1
2016	10123	1568	6:1
2017	9391	1467	6:1
2018	7940	1424	6:1
2019	8026	1449	6:1
2020	8124	1312	6:1
2021	6192	731	8:1
2022	4867	508	10:1
2023	4128	1416	3:1

Протягом 2014 -2023 рр. в середньому на кожні 6 осіб з виявленим HBsAg лише один хворий потрапляв до офіційної статистики і, ймовірно, проходив медичне спостереження. Якщо кількість осіб з виявленим HBsAg у 2021–2023 р. була нижчою порівняно з 2014-2015 рр. відповідно у 2,88 та 2,17 рази, та співвідношення між кількістю HBsAg-позитивних осіб, обстежених з

діагностичною метою, та кількістю зареєстрованих випадків HBV-інфекції знизилось з 9:1(2014 р.) до 3;1 (2023 р.), проте кількість виявлених HBsAg-позитивних осіб у 2023 р. зросла на 4,7% порівняно з 2014 р. Такий тренд стосується лише осіб, які проходили діагностичне обстеження, не враховуючи значно більшу групу людей, що тестуються в рамках епіднагляду. Це вказує на наявність великої частини невиявлених джерел інфекції та прихованого епідемічного процесу.

У 2023 р. в Україні було зареєстровано 759 випадків ГГВ 1391 випадок ХГВ, що порівняно з 2022 р. (520 і 896 випадків відповідно) свідчить про зростання захворюваності. Поширеність ГГВ на 100 тис. населення збільшилася з 1,26 до 1,85 (+46,82%, що є значною тенденцією), а ХГВ – з 2,16 до 3,39 на 100 тис. населення, з показниками росту +56,94 на рік відповідно, що вказує на стійке зростання рівня захворюваності в країні.

З 2022 р., незважаючи на військові дії та неповну звітність, спостерігалось поступове збільшення захворюваності, а в 2023 р. рівень хронічної інфекції майже досягнув показників до пандемії. У 2022–2023 рр. відзначався ріст захворюваності на ГГВ серед дітей віком до 1 року, 1–4 років і 5–9 років – категорій, які мали бути захищені за допомогою вакцинації проти ГВ.

Аналізуючи ситуацію з вакцинопрофілактикою ГВ, можна зазначити, що в глобальному контексті спостерігалось значне зниження рівня щеплень загалом, а також проти ГВ, зумовлене впливом низки медико-соціальних факторів пандемії COVID-19 [80; 69]. В Україні стан вакцинації проти ГВ можна оцінити як критичний. До пандемії рівень охоплення щепленнями серед дітей до 1 року коливався від 24,5% до 77,0% (рис. 2.3). У 2020 р. та 2021 р. спостерігалось незначне зростання цього показника (79,8% та 78,8% відповідно), але в 2022 р. він знизився до 62,4%, а в 2023 р. знову підвищився до 79,2%. Однак, в Україні рівень вакцинації проти гепатиту В залишається нижчим, ніж у більшості сусідніх країн ЄС/ЄЕЗ.

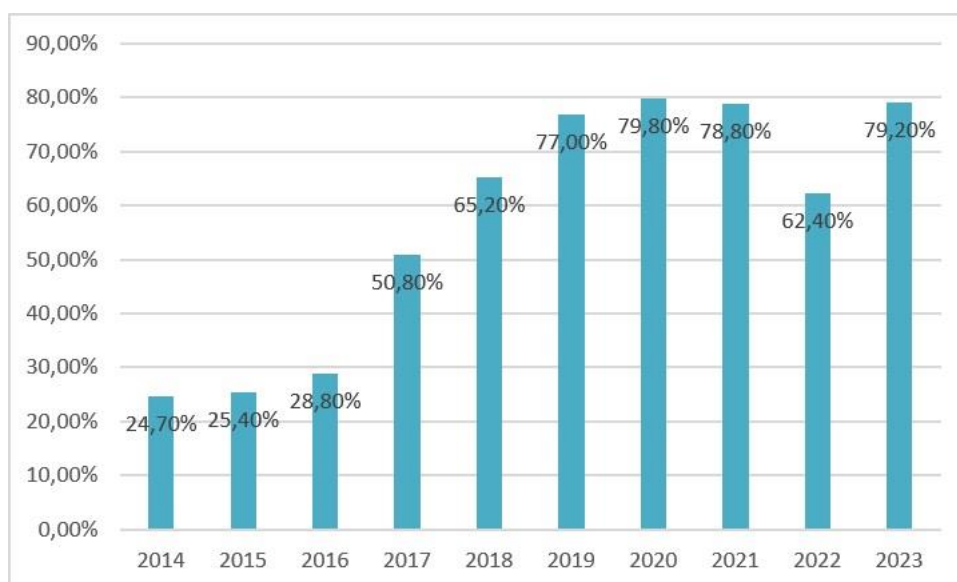


Рис. 2.3. Охоплення щепленнями проти ГВ дітей віком до 1 року, Україна, 2014–2023 рр.

Також важливо звернути увагу на різницю в рівнях охоплення вакцинацією серед адміністративних регіонів України. У 2023 р., за винятком Луганської області, де не було звітності, рівень щеплень (3 щеплення до 1 року) варіювався від 58,0% в Закарпатській області до 95,2–98,9% у Черкаській, Сумській, Миколаївській, Запорізькій областях і м. Києві. Так, у Хмельницькій області цей показник склав 67%, а в Івано-Франківській, Кіровоградській та Тернопільській областях – 69%. Щодо першого щеплення, яке за національним Календарем має проводитися в перший день після народження, до 1 року цей показник повинен бути наближений до 100%. Водночас у 2023 р. він склав лише 88,6%, коливаючись від 65,0% у Закарпатській області до 99,9% в Запорізькій та Київській областях. Це вимагає ретельнішого підходу до вирішення цієї проблеми, зокрема, необхідно розглянути зміни в схемах вакцинації, звернути увагу на групи ризику та оцінити можливість впровадження комбінованих вакцин.

Особливу увагу слід приділити вакцинації проти ГВ серед військових, зважаючи на потенційні ризики, що виникають під час воєнних дій.

Проблематика вірусних ГС у 2022–2023 рр. залишається актуальною для України як і у попередні роки. Дані щодо захворюваності на ГС в Україні за 2022–2023 рр. наведені в (табл. 2.16.)

Таблиця 2.16

Захворюваність населення України на гепатит С, 2022–2023 роки

Захворювання	Зареєстровано				
	2022 рік		2023 рік		Зростання або зниження
	абс.	На 100 тис. населення	абс.	На 100 тис. населення	
гострий гепатит С	304	0,73	439	1,07	44,41%
хронічний гепатит С	3668	8,86	6144	14,98	67,50%

Отже, за даними офіційної статистичної звітності у 2022–2023 рр. захворюваність на ВГ в Україні становить: ГГС: 0,73–1,07 на 100 тис. населення; ХГС: 8,86 –14,98 на 100 тис. населення.

У 2023 р. Україна демонструє один з найвищих рівнів поширення гепатиту С у світі, що складає 3,1%, у той час як у США цей показник становить близько 1%. Основним шляхом зараження в Україні є ін'єкційне вживання наркотиків, оскільки від 0,8% до 1,2% дорослого населення вживає наркотики через ін'єкції [78].

Ще до початку російського вторгнення в Україну у лютому 2022 р. пацієнти з ГС, які вживали ін'єкційні наркотики, часто стикалися з труднощами у доступі до медичної допомоги, зокрема через обмежений скринінг та діагностику. Крім того, для цієї групи пацієнтів доступ до сучасної терапії ПППД у спеціалізованих інфекційних лікарнях був здебільшого обмежений.

За даними ЦГЗ МОЗ України, на той час в Україні діяло 230 центрів для лікування ГС, які щорічно надавали допомогу 16 000 – 18 000 пацієнтів. Після початку військових дій в країні залишилося лише 80 лікувальних центрів, де

лікують близько 12 000 пацієнтів з ХГС. Епідемічна ситуація щодо ГВ і ГС в умовах повномасштабної російської військової агресії залишається складною та недостатньо оціненою з кількісної точки зору, з тенденцією до подальшого погіршення. Низький рівень та недостатня ефективність профілактичних заходів можуть призвести у найближчі десять років до зростання кількості осіб з хронічними захворюваннями печінки, спричиненими HBV та HCV.

Висновки до розділу 2

Встановлено зниження кількості випадків ГГВ, особливо після 2019 р. Це може бути наслідком активної вакцинації, підвищення рівня діагностики та профілактичних заходів. Найнижчий рівень захворюваності на гострий гепатит В зафіксовано у 2021 році (508 випадків, 1,22 на 100 тис. населення), тоді як найвищий – у 2016 році (1467 випадків, 3,43 на 100 тис.). Після зниження у 2020–2021 рр. захворюваності на ХГВ, у 2022–2023 рр. зафіксовано зростання випадків. Відзначалось поступове зниження захворюваності ГГС до 2021 р., після чого у 2022–2023 рр. спостерігалось її зростання. ХГС залишався на стабільному рівні, з найбільшим показником у 2023 році (6144 випадки, 14,98 на 100 тис. населення) та найменшим у 2020 році (3492 випадки, 8,32 на 100 тис.). Загальна кількість випадків гострих гепатитів демонструвала зниження у 2020–2021 роках, але у 2023 році знову зросла. Співвідношення випадків ГГС до ГГВ зменшилося з 2,38:1 у 2014 році до 1,73:1 у 2023 році, що свідчить про зміну структури захворюваності та відносне зростання частки ГГВ.

Основна частка хворих належала до вікової групи 25–49 років (близько 53% для ВГВ і 55% для ВГС). Частка дітей серед загальної кількості випадків була низькою, що підтверджує ефективність вакцинації проти гепатиту В. Захворюваність була вищою серед чоловіків: співвідношення чоловіків до жінок становило 1:1,5 для ВГВ та 1:1,3 для ВГС.

У більшості випадків (72,12% для ВГВ і 84,53% для ВГС) не вдалося точно встановити фактори передачі інфекції. Серед визначених шляхів передачі HBV та HCV домінував статевий шлях (7334 випадки ВГВ, 2174 випадки ВГС).

Аналіз показників захворюваності на гострі та хронічні вірусні гепатити В і С у Рівненській області за період 2014–2023 років дозволив виявити ряд важливих тенденцій:

Захворюваність на гострий вірусний гепатит у місті Рівне та області демонструє значні коливання, з піковими значеннями у 2017 році та мінімальними у 2021 році. Зниження рівня захворюваності у 2020–2021 роках може бути пов'язане з обмеженнями, пов'язаними з пандемією COVID-19, а подальше зростання – із покращенням діагностики та міграційними процесами.

Спостерігається поступове зниження захворюваності на хронічний вірусний гепатит В після 2017 року, з найнижчими показниками у 2021 році. У 2022–2023 роках фіксується зростання, що може бути наслідком покращення діагностичних можливостей та виявлення раніше недіагностованих випадків захворювань.

Виявлено випадки захворюваності на гострий гепатит С мають нестабільну динаміку, з мінімальними значеннями у 2020 році та поступовим зростанням у 2022–2023 роках. Найбільша кількість випадків зареєстрована у 2023 році, що може вказувати на покращення моніторингу та активного виявлення хворих.

Захворюваність на хронічний вірусний гепатит С значно знизилася після 2016 року, досягнувши мінімуму у 2021 році. У 2023 році відзначається повторне зростання показників, що, ймовірно, пов'язано із активізацією заходів з діагностики та обліку інфікованих осіб.

Чоловіки становлять більшість серед виявлених випадків гепатиту В і С (від 62% до 74,4% у різні роки), що може бути пов'язано з поведінковими факторами ризику. Найбільша кількість випадків серед чоловіків та жінок припадає на вікову групу 25–44 років, що може свідчити про більшу соціальну активність та підвищені ризики інфікування.

У 2020–2023 роках спостерігається збільшення частки молодих осіб (18–24 роки), що може вказувати на зміну епідеміологічної ситуації та необхідність посилення профілактичних заходів серед цієї групи населення.

Аналіз епідемічного процесу вірусних гепатитів В і С під час пандемії COVID-19 та широкомасштабної військової агресії РФ вказує на значний вплив кризових ситуацій на динаміку поширення цих захворювань в Україні. Зниження рівня діагностики та виявлення вірусного гепатиту В, що спричинило зростання прихованого епідемічного процесу. Порушення програм вакцинації, що особливо вплинуло на рівень охоплення щепленнями серед дітей, зниження якого у 2022 році до 62,4% створило ризики інфікування серед найбільш вразливих груп населення.

Зростання рівня захворюваності на гострий та хронічний гепатит В у 2023 році, що досягнув показників допандемічного періоду, вказує на значні проблеми з профілактикою та контролем інфекцій. Втрата значної частини лікувальних центрів для пацієнтів із гепатитом С, що суттєво обмежило можливості лікування та сприяло подальшому поширенню інфекції.

У 2023 році співвідношення між виявленими HBsAg-позитивними особами та підтвердженими випадками HBV-інфекції становило 3:1, що є найнижчим показником з 2014 року, свідчаючи про покращення діагностики, але також про можливу недооцінку загального рівня поширення інфекції.

Захворюваність на гострий гепатит В зросла на 39,48%, а на хронічний гепатит В – на 44,32% у 2023 році порівняно з 2022 роком. Захворюваність на гострий гепатит С зросла на 44,41%, а на хронічний – на 67,50%, що свідчить про критичний стан із поширенням цієї інфекції в Україні.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ МЕДИКО-САНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ГОСТРИ І ХРОНІЧНІ ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ В І С ТА СТРАТЕГІЙ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ ІНФІКУВАННЯ ЗДОРОВОГО НАСЕЛЕННЯ

3.1. Комплексна програма медико-санітарної допомоги хворим на гострі і хронічні вірусні гепатити

Для Рівненської області ми пропонуємо створення комплексної регіональної програми медико-санітарної допомоги пацієнтам з ГВ і ГС. Впровадження цієї програми дозволить системно підходити до вирішення важливої медико-соціальної проблеми в охороні здоров'я – забезпечення медичної, профілактичної та соціальної допомоги хворим і інфікованим вірусними гепатитами.

На початковому етапі було виявлено ряд проблем та недоліків в організації медичної допомоги пацієнтам із гострими та хронічними ПВГ. Серед основних з них:

- неясно визначені функції для діагностики та лікування на різних рівнях медичної допомоги, від первинної медико-санітарної до спеціалізованої;
- відсутність належної координації між медичними закладами під час надання допомоги хворим з хронічними ПВГ;
- низький рівень етіологічної діагностики ПВГ;
- недостатнє виконання скринінгових досліджень, реабілітації та відновного лікування для осіб, які перенесли ПВГ, а також для вірусоносіїв;
- труднощі з постачанням сучасних дезінфікуючих засобів, стерилізаційного обладнання та засобів індивідуального захисту для медичних закладів і працівників;
- невідповідність рівня забезпечення вакцинами проти ГВ для дорослого населення груп ризику.

Основною метою комплексної програми є забезпечення пацієнтів з ПВГ доступною та високоякісною медичною допомогою, що включає застосування сучасних технологій і ефективних заходів для профілактики поширення інфекцій. Це передбачає:

- створення спеціалізованої гепатологічної служби для надання високоякісної медичної допомоги хворим та інфікованим;
- забезпечення належної координації та безперервності роботи медичних установ;
- впровадження новітніх методів діагностики, лікування, диспансерного спостереження, реабілітації та відновного лікування;
- підвищення кваліфікації медичних працівників;
- посилення санітарно-освітньої та профілактичної роботи серед населення.

Очікувані результати реалізації програми:

- впровадження ефективної, науково обґрунтованої системи медичної допомоги для пацієнтів з гострими та хронічними формами ПВГ;
- розробка та запровадження автоматизованої системи обліку випадків гострих і хронічних ГВ та ГС, а також носійства вірусу;
- забезпечення ефективного диспансерного нагляду, реабілітації та відновного лікування;
- зменшення кількості випадків переходу гострих форм гепатитів ГВ і ГС у хронічні стани, цироз печінки або гепатоцелюлярну карциному;
- захист пацієнтів і медичного персоналу від внутрішньолікарняних інфекцій ГВ і ГС;
- організація епідеміологічного моніторингу поширення інфекцій, що допоможе знизити рівень захворюваності на ГВ і ГС;
- зниження рівня тимчасової та стійкої втрати працездатності, а також економічних збитків у національній економіці;
- зниження смертності;

- попередження соціально-психологічної напруги у сім'ях та суспільстві, спричиненої захворюваннями на ГВ і ГС;

Розділи комплексної програми і основні заходи:

I. Організаційні заходи:

- створення спеціалізованої гепатологічної служби в області, розробка та затвердження нормативних документів, що регламентують її функціонування, а також формування медичного маршруту для пацієнтів;
- організація гепатологічного центру на базі ЗОЗ спеціалізованого рівня (приклад, обласний гепатологічний центр Рівненської міської лікарні, де надається і амбулаторна і стаціонарна спеціалізована медична допомога хворим ВГ), у закладі ЗОЗ високоспеціалізованого рівня (наприклад, обласної лікарні, можуть лікуватись важкі хворі з цирозом печінки чи ГЦК, також важливо організувати паліативну допомогу таким хворим,) чи іншого закладу визначення основних принципів його роботи, функціональних обов'язків, завдань і затвердження Положення про діяльність центру;
- проведення регулярної оцінки ефективності функціонування гепатологічної служби та якості наданої медичної допомоги пацієнтам з парентеральними вірусними гепатитами;
- забезпечення постійного моніторингу епідеміологічної ситуації в області та вжиття оперативних заходів реагування на кожен випадок інфікування гепатитами В і С;
- впровадження системи оцінювання ефективності роботи гепатологічної служби області для підвищення якості медичних послуг.

II. Організація медичної допомоги:

- медичну допомогу пацієнтам з парентеральними вірусними гепатитами надають сімейні лікарі центрів ПМСД, спеціалізовані та високоспеціалізовані ЗОЗ;

- проведення розрахунків фінансування для закупівлі дорогих ліків та противірусних препаратів для лікування хронічних гепатитів В і С, а також підготовка пропозицій щодо виділення необхідних коштів на сесіях місцевих громад;
- устанавлення співпраці з благодійними організаціями (наприклад, «Лікарняна каса») для забезпечення закупівлі медикаментів, вакцин та противірусних засобів для її учасників, які відносяться до груп ризику, а також для хворих гострими й хронічними формами ГВ і ГС ;
- розширення партнерства з міжнародними організаціями та фондами для активізації діагностики та лікування пацієнтів з хронічними вірусними гепатитами В і С;
- визначення критеріїв відбору пацієнтів для проведення трансплантації печінки;
- внесення до посадових інструкцій для керівників медичних закладів та відповідальних осіб питань щодо організації надання медико-санітарної допомоги пацієнтам з гострими і хронічними парентеральними вірусними гепатитами.

III. Запобігання поширенню інфекції:

- впровадження комплексу заходів для стримування поширення парентеральних вірусних гепатитів відповідно до Стандартів надання медичної допомоги хворим ГВ та ГС, затверджених наказами МОЗ України, зокрема і щодо епідеміологічного нагляду та профілактики внутрішньолікарняних інфекцій;
- розробка і впровадження регіональної програми, спрямованої на попередження ВЛІ, з визначенням цільового фінансування для забезпечення медичних закладів необхідними дезінфекційними засобами, стерилізаційним обладнанням, тест-системами та іншими матеріалами;

- забезпечення лікарень, ЦПМСД, стоматологічних кабінетів та інших медичних установ сучасними дезінфікуючими засобами та індивідуальними засобами захисту відповідно до їх потреб;
- впровадження інноваційних технологій для тестування донорської крові згідно з міжнародними стандартами якості;
- визначення груп підвищеного ризику та проведення для них спеціалізованих профілактичних заходів для зниження поширення ВГ;
- організація санітарно-освітніх заходів серед молоді та підлітків для підвищення обізнаності щодо профілактики вірусних інфекцій;
- покращення медико-просвітницької роботи серед різних соціальних груп для підвищення рівня знань про запобігання інфекціям;
- контроль за виконанням заходів профілактики ВГ у медичних закладах і побутових сферах;
- інформування населення через місцеві ЗМІ, зокрема телерадіопрограми, газети та тематичні рубрики, про методи профілактики ВГ, організація прес-конференцій і розповсюдження прес-релізів у разі загострення епідеміологічної ситуації;
- поширення просвітницьких матеріалів (плакатів, буклетів, відео) для популяризації профілактичних заходів;
- розробка методичних рекомендацій із профілактики ВГ і їх впровадження в навчальні заклади та медичні установи;
- проведення соціологічних опитувань серед населення, зокрема молоді, для оцінки рівня обізнаності про профілактику парентеральних вірусних гепатитів;
- організація заходів для формування здорового способу життя та зниження ризику захворювання;
- проведення освітніх програм для пацієнтів, які одужують, щодо профілактики рецидивів та поширення ВГ вірусних гепатитів;

- розробка економічного обґрунтування доцільності створення обласного центру стерилізації медичних інструментів та засобів;
- забезпечення оперативного розслідування кожного випадку інфікування ПВГ та вжиття всіх необхідних протиепідемічних заходів спеціалістами ЦКПХ та сімейними лікарями.

IV. Підготовка кадрів і вдосконалення навчальних програм:

- включення до навчальних програм для сімейних лікарів, середнього та молодшого медичного персоналу тем, що стосуються клінічних аспектів, діагностики та профілактики парентеральних вірусних ГВ і ГС;
- розробка цілісного підходу до підготовки медичних працівників щодо медичного супроводу пацієнтів з ПВГ та запобігання внутрішньолікарняному поширенню інфекцій;
- організація семінарів, конференцій і професійних зустрічей на місцевому та регіональному рівнях для обговорення ключових питань, пов'язаних з парентеральними вірусними ГВ і ГС;
- оновлення бібліотечних фондів медичних закладів і навчальних установ новітньою спеціалізованою літературою та професійними виданнями, що стосуються проблем ПВГ;
- регулярне висвітлення тем, пов'язаних з діагностикою, лікуванням, профілактикою та реабілітацією пацієнтів із ПВГ через медичні інформаційні платформи, такі як вісники, газети та інформаційні бюлетені.

V. Організація обстеження:

Розробити та затвердити у ЗОЗ порядок проведення діагностичних обстежень у вигляді стандартних операційних процедур (СОП):

- алгоритм діагностики хронічних гепатитів;
- опис дій лікаря відповідно до встановленого діагнозу;
- регламент забору та транспортування біоматеріалу для виявлення маркерів вірусів ГВ і ГС;
- алгоритм підготовки пацієнтів до пункційної біопсії печінки;

- процедура проведення пункційної біопсії печінки;
- перелік необхідних документів та обсяг діагностичних обстежень для пацієнтів із хронічними захворюваннями печінки, яких направляють на консультацію в гепатологічний центр;
- проведення діагностики методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) для виявлення генетичних маркерів вірусів ГВ і ГС;
- розподіл медичних закладів і категорій пацієнтів за спеціалізованими лабораторіями обласного медичного діагностичного центру, центру крові ДУ «Рівненського ОЦКПХ МОЗ» для тестування на маркери вірусних ГВ і ГС (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Закріплення закладів охорони здоров'я і категорій пацієнтів за лабораторіями обласного медичного діагностичного центру і центру крові для обстеження на маркери вірусів гепатиту В і С

Відповідальний за обстеження заклад охорони здоров'я	Заклади охорони здоров'я, які направляють на обстеження, і категорії пацієнтів
ЦПМСД	Обстеження сімейними лікарями населення на ГВ і ГС швидкими тестами
Обласний медичний діагностичний центр	Пацієнти (дорослі і діти), які направлені на консультацію в обласні заклади охорони здоров'я Пацієнти стаціонарів обласних, міських, районних ЗОЗ з підозрою на парентеральні вірусні гепатити Пацієнти, які знаходяться на диспансерному обліку в ЗОЗ з приводу хронічних гепатитів
Обласний центр крові і філії	Тестування донорів крові
ДУ «Рівненського ОЦКПХ МОЗ»	Обстеження хворих з підозрою на ВГ методом ІФА та ПЛР

VI. Впровадження системи збору та аналізу статистичних даних:

- розроблено та затверджено механізм збору та обробки статистичної інформації щодо вперше виявлених гострих і хронічних форм парентеральних вірусних ГВ і ГС;
- розробити та затвердити механізм збору та обробки статистичної інформації щодо результатів лабораторного обстеження ВГ швидкими тестами, методами ІФА та ПЛР, поширення хронічних форм парентеральних вірусних ГВ, ГС, ГD, поєднаних форм ВГ, хворих ЦП, ГЦК, смертності від ВГ;
- покращити реєстрацію та передачу даних про рівень захворюваності, поширення ускладнень та динаміку перебігу парентеральних вірусних ГВ і ГС до ДУ «Рівненський ОЦКПХ МОЗ України» та центру медичної статистики;
- покращити оснащення автоматизованих робочих місць (АРМ) для лікарів ЦПМСД, медичних установ, що надають допомогу пацієнтам з ПВГ, а також для статистичних відділів медичних закладів, обласного центру медичної статистики та гепатологічного центру.

Тип інформації та терміни подання до обласного центру медичної статистики:

1. Щорічний звіт щодо рівня захворюваності на вірусний гепатит В (HBV).
2. Щорічний звіт щодо рівня захворюваності на вірусний гепатит С (HCV).

Інформація для використання гепатологічною службою для прийняття управлінських рішень:

- щорічні дані щодо захворюваності гострим ГВ;
- щорічні дані щодо захворюваності хронічним ГВ;
- щорічні дані щодо поширеності хронічного ГВ;
- щорічні дані щодо захворюваності гострим гепатитом D;
- щорічні дані щодо захворюваності хронічним гепатитом D;
- щорічні дані щодо поширеності хронічного гепатиту D;

- щорічні дані щодо захворюваності гострим ГС;
- щорічні дані щодо захворюваності хронічним ГС;
- щорічні дані щодо поширеності хронічного ГС;
- захворюваність мікс-гепатитами В+С;
- захворюваність на ЦП, викликаний ВГВ;
- захворюваність на ЦП, викликаний ВГВ+ ВГD;
- захворюваність на ЦП, викликаний ВГС;
- захворюваність на ЦП, викликаний ВГВ+ВГС;
- поширеність ЦП, викликаного ВГВ;
- поширеність ЦП, викликаного ВГВ+ ВГD;
- поширеність ЦП, викликаного ВГС;
- поширеність ЦП, викликаного ВГВ+ВГС;
- захворюваність ГЦК, викликаного ВГВ;
- захворюваність ГЦК, викликаного ВГВ+ ВГD;
- захворюваність ГЦК, викликаного ВГС;
- захворюваність ГЦК, викликаного ВГВ+ВГС;
- поширеність захворювань ГЦК, викликаного ВГВ;
- поширеність захворюваність ГЦК, викликаного ВГВ+ ВГD;
- поширеність захворюваність ГЦК, викликаного ВГС;
- поширеність захворюваність ГЦК, викликаного ВГВ+ВГС;
- звіт про тимчасову та стійку втрату працездатності (щорічний);
- кількість зареєстрованих носіїв HBV __, з них встановлено діагноз __, з них приймають противірусне лікування ____;
- кількість зареєстрованих носіїв HCV __, з них встановлено діагноз __, з них приймають противірусне лікування ____, з них отримали стійку ремісію ____;
- зареєстровано повторне зараження ГС у пролікованого хворого, причина повторного інфікування ____;
- інформація про ускладнення, що виникли через перенесені ПВГ;

- дані про профілактичні заходи, включаючи вакцинацію;
- інформація щодо груп ризику;
- відомості про санітарно-освітню діяльність;
- інші аналітичні чи статистичні дані.
- смертність від ВГ.

VII. Моніторинг та оцінка ефективності програми:

- забезпечення передачі даних про кожен випадок захворювання на ПВГ та вірусоносіїв до ЦКПХ і закладів первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД);
- проведення лабораторних досліджень усіх випадків ПВГ та виявлення вірусоносіїв з подальшою передачею даних до медичних закладів, що надали направленням на обстеження;
- організація ведення статистичного обліку, що охоплює всі етапи діагностики, лікування, диспансерного нагляду, реабілітації, відновного лікування, а також медико-соціальної експертизи для пацієнтів з ПВГ, реконвалесцентів і носіїв вірусу;
- проведення регулярних оцінок якості медико-санітарного обслуговування пацієнтів з гострими та хронічними формами ПВГ;
- щорічний аналіз ефективності комплексної програми медико-санітарного забезпечення пацієнтів з гострими та хронічними ПВГ, розгляд результатів аналізу на медичних радах ЗОЗ, внесення коригувальних змін та пропозицій до управління охорони здоров'я ОДА;

Комплексною програмою рекомендовано затвердити Положення про регіональну гепатологічну службу та встановити порядок її діяльності. Основною складовою цієї служби є ЗОЗ ПМСД, який надає первинну медико-санітарну допомогу хворим, скеровує їх до Гепатологічного центру, який надає спеціалізовану медичну допомогу, включаючи стаціонарне лікування, пацієнтам з патологіями печінки, що проживають в області.

Гепатологічний центр координує та забезпечує взаємодію з медичними установами для організації медико-санітарної допомоги пацієнтам з парентеральними ВГ та іншими захворюваннями печінки. Зокрема, центр:

- забезпечує безперервну взаємодію між медичними закладами, зокрема обласним центром крові, діагностичними установами та відповідними службами;
- узагальнює та аналізує статистичні дані щодо гострих і хронічних парентеральних ВГ та інших захворювань печінки;
- розробляє та впроваджує заходи для покращення лікування хворих на гострі та хронічні ГВ і ГС, профілактичні заходи для зменшення рівня захворюваності та організовує санітарно-освітню роботу;
- організовує консультування пацієнтів із гострими і хронічними формами ПВГ;
- співпрацює з науково-дослідними інститутами для надання консультативної допомоги та впровадження новітніх методів діагностики й лікування;
- організовує підвищення кваліфікації медичних працівників, які займаються лікуванням ПВГ;
- співпрацює з ЦКПХ, громадськими організаціями та іншими об'єднаннями, які сприяють профілактиці наркоманії, пропаганді здорового способу життя та вихованню молоді.

Розроблено і затверджено функції для медичних установ, відповідальних за організацію медико-санітарної допомоги пацієнтам з гострими та хронічними ПВГ та іншими захворюваннями печінки:

- діагностика гострих і хронічних ПВГ, яка здійснюється за допомогою клініко-діагностичних лабораторій ЗОЗ, діагностичних центрів, обласного патолого-анатомічного бюро та патолого-анатомічних відділень ЗОЗ для проведення гістологічної і патогістологічної верифікації діагнозів;

- тестування на ГВ і ГС, яке виконується акредитованими лабораторіями (наприклад, ЦКПХ, обласного центру крові та обласних діагностичних центрів);
- надання стаціонарної допомоги пацієнтам з гострими формами ПВГ у інфекційних відділеннях ЗОЗ, а пацієнтам з хронічними гепатитами – у терапевтичних відділеннях ЗОЗ і Гепатологічному центрі. У разі важкого перебігу лікування здійснюється в відділеннях інтенсивної терапії, а пацієнти з ГЦК отримують допомогу в онкологічному диспансері та Гепатологічному центрі;
- співпраця Гепатологічного центру з медичними закладами для проведення тестування на антитіла до вірусів ГВ і ГС, вірусологічної діагностики та гістологічних досліджень;
- диспансерний нагляд за пацієнтами забезпечується сімейними лікарями, за участю медико-соціальних експертних комісій та служб реабілітації та відновного лікування;
- проведення санітарно-освітньої та профілактичної роботи, зокрема роз'яснювальної діяльності серед груп ризику, таких як наркозалежні, гомосексуалісти, особи, що ведуть безладне статеве життя, хворі на хронічний алкоголізм тощо;
- санітарно-освітня діяльність серед різних верств населення, включаючи просвітницьку роботу серед пацієнтів з хронічними ВГ а також медико-просвітницьку роботу серед працівників, які можуть бути піддані інфікуванню, таких як медики та перукарі;
- збір статистичної інформації, яка здійснюється в комп'ютерній базі даних ЗОЗ, з подальшою передачею інформації до обласного центру медичної статистики. У разі потреби, для прийняття оперативних управлінських рішень, окремі дані передаються до Гепатологічного центру для аналізу та оцінки якості медико-санітарної допомоги пацієнтам з ПВГ.

У Положенні щодо функціонування Обласного гепатологічного центру встановлено наступний порядок організації та обов'язки:

- Обласний гепатологічний центр (далі – центр) засновується на базі ЗОЗ, який надає спеціалізовану чи / або високоспеціалізовану медичну допомогу;
- Керівником центру призначається лікар, який пройшов відповідне навчання в галузі інфекційних хвороб, або гастроентерології, а також має вищу кваліфікаційну категорію;
- штат і структура центру затверджуються головним лікарем ЗОЗ;
- Центр відповідає за координацію роботи медичних установ області, а також організовує методичну підтримку та контроль за виконанням комплексних заходів з медичного обслуговування пацієнтів з ПВГ та іншими хронічними захворюваннями печінки;
- діагностика та допоміжне лікування пацієнтів здійснюються через відповідні підрозділи ЗОЗ, такі як ЦКДЛ, ФТВ, рентгенологічне відділення та інші;
- Центр є підрозділом спеціалізованої установи, яка надає спеціалізовану та високоспеціалізовану медичну допомогу пацієнтам із хронічним гепатитом та цирозом печінки жителям області;
- Центр організовує консультування пацієнтів, залучаючи до роботи наукових співробітників науково-дослідних інститутів, медичних університетів та інших організацій;
- медичний персонал центру працює відповідно до Положення про центр, наказів Міністерства охорони здоров'я України, методичних рекомендацій науково-дослідних інститутів та чинного законодавства.

Основні функції центру включають:

- забезпечення спеціалізованою та високоспеціалізованою медичною допомогою пацієнтів із хронічним гепатитом, цирозом печінки та іншими захворюваннями печінки;

- надання організаційної та методичної підтримки медичним установам області для забезпечення високого рівня допомоги пацієнтам з хронічними гепатитами та цирозом печінки;

Відповідно до поставлених завдань, центр виконує такі функції:

- надання стаціонарної медичної допомоги пацієнтам з хронічним гепатитом і цирозом печінки, а також надання консультативної підтримки тяжкохворим, включаючи допомогу через відділення екстреної та планової медичної консультації;
- щоквартальне проведення аналізу своєї роботи та надання звітності Управлінню охорони здоров'я (УОЗ) про результати діяльності;
- участь у перевірці якості медичного обслуговування пацієнтів цієї категорії під час планових моніторингових візитів до медичних установ відповідно до графіка УОЗ;
- участь у визначенні потреби в лікарських засобах для пацієнтів із гепатологічними захворюваннями.

Центр виконує такі функції:

- організацію заходів для підвищення кваліфікації лікарів області в галузі вірусних гепатитів через участь у засіданнях обласних професійних асоціацій та конференціях для медичних працівників;
- впровадження новітніх методів профілактики, раннього діагностування, лікування та реабілітації пацієнтів із хронічними гепатитами та цирозом печінки;
- аналіз і адаптацію досвіду роботи подібних центрів, як в Україні, так і за кордоном;
- проведення інформаційно-освітніх кампаній серед населення області, спрямованих на профілактику парентеральних ВГ та інших хвороб печінки, з використанням масових медіа та безпосередньою роботою з групами ризику;

- моніторинг ефективності автоматизованої системи збору, обробки та аналізу даних про гострі та хронічні ПВГ та інші захворювання печінки;
- розробку та затвердження щорічного плану заходів у цій галузі в Управлінні охорони здоров'я обласної адміністрації та ЦКПХ.

Отже, слід підкреслити, що розробка та впровадження комплексної програми медико-санітарного обслуговування пацієнтів, інфікованих або хворих на ПВГ, на регіональному рівні є важливим кроком для вирішення однієї з ключових медико-соціальних проблем сьогодення.

Інноваційні підходи, інтегровані в систему медичного забезпечення хворих на ПВГ, сприятимуть значному покращенню організації медичної допомоги хворим ВГ, підвищенню ефективності лікувально-діагностичних процесів, а також швидкому реагуванню на зміни в епідеміологічній ситуації. Більше того, своєчасно впроваджені медико-профілактичні заходи допоможуть значно знизити ризик поширення інфекції ГВ і ГС серед населення.

3.2. Стратегія зниження ризику інфікування гепатитами В, С та посилення пропаганди безпечної поведінки

Основою цієї стратегії є переконання, що здоровий спосіб життя – це особистий здобуток кожної людини, однак значною мірою він залежить від стану здоров'я всього суспільства. Тому тільки продумані та практичні методи організації профілактичної роботи, як на рівні окремої особи, так і на рівні суспільства в цілому, можуть створити умови для припинення епідемії. Водночас застосування неефективних профілактичних стратегій є не лише марною витратою ресурсів і часу, але можуть призвести до непередбачуваних наслідків.

Наразі існують дві основні стратегії профілактики ПВГ: зменшення ризику передачі інфекції та усунення можливості зараження [14]. Обидва підходи показали свою ефективність і використовуються в практиці. Проте, зважаючи на

тривалі дискусії щодо того, яка з цих стратегій є більш доцільною, ми внесли певні корективи в їх реалізацію, враховуючи специфіку регіональних умов.

1. Зменшення ризику передачі вірусів гепатитів, насамперед типів В і С, включає такі заходи:

- пропаганда серед ін'єкційних наркоманів обміну використаних голوک і шприців на нові;
- застосування індивідуальних засобів захисту під час статевого контакту;
- заборона інфікованим вірусом гепатитів В та С матерям годувати дітей грудним молоком;
- впровадження заходів для запобігання зараженню гепатитами В та С під час медичних та косметичних процедур;
- тестування донорської крові на наявність інфекцій.

2. Зниження ризику зараження вірусами гепатиту В і С передбачає такі заходи:

- популяризація відмови від вживання наркотиків ін'єкційним способом;
- пропагування принципів безпечного статевого життя;
- стимулювання обстеження на вірусоносійство, що допомагає усунути потребу в додаткових заходах безпеки.

Профілактика ГВ і ГС, а також інших вірусних інфекцій, орієнтована на зменшення ризику зараження, полягає в зміні поведінки, пов'язаної з високим ризиком, на менш небезпечну. Це означає, що замість повного усунення вживання ін'єкційних наркотиків, пропонується заміна використаних шприців і голوک на нові, що дозволяє значно знизити ймовірність інфікування. Пропагування використання презервативів серед представниць комерційного сексу або чоловіків, які мають статеві стосунки з іншими чоловіками, є більш ефективним, ніж заклики повністю відмовитись від сексуальних контактів. Такий підхід дає можливість обрати реальний шлях для зменшення ризику. Одним з принципів зниження шкоди є принцип «мінімальних змін», що

ґрунтується на тому, що зміни в поведінці, які стосуються особистого захисту, є більш стійкими та ефективними [47; 45; 40].

Рекомендації щодо зменшення ризику повинні бути чіткими, реалістичними для виконання, тобто люди повинні мати бажання і можливість застосовувати запропоновані заходи безпеки. Наприклад, якщо стверджувати, що статеве життя взагалі є небезпечним, це може призвести до заперечення окремими людьми будь-яких ризиків, пов'язаних з сексуальною активністю. На нашу думку, громадяни мають право знати про всі можливі ризики, що стосуються передачі ГВ і ГС, і приймати власні рішення на основі цієї інформації.

Стратегія усунення ризику ґрунтується на припущенні, що для захисту здоров'я суспільства необхідно повністю виключити саму можливість ризику. Цей підхід має два варіанти: акцент на статевому утриманні переважає над пропагандою використання презервативів, а відмова від наркотиків – над обміном шприців. В такому підході ефективність безпечного статевого життя ставиться під сумнів, а ін'єкційне вживання наркотиків вважається не менш небезпечним, ніж використання забруднених інструментів для ін'єкцій. Навіть мінімальний ризик сприймається як неприпустимий. Така надмірна настороженість щодо незначного ризику може призвести до парадоксальних результатів: люди можуть почати вважати свою попередню ризиковану поведінку безпечною і рідше застосовувати перевірені методи захисту.

Наприклад, усунення ризику проявляється через практику обов'язкового тестування медичних працівників на ВІЛ, ГВ та ГС з метою запобігання передачі інфекцій під час надання медичних послуг. Такий підхід акцентує увагу на можливому ігноруванні загальних заходів безпеки, які повинні дотримуватися під час медичних процедур, тобто, отримавши негативний результат тесту, людина може почати менш ретельно ставитися до заходів обережності.

Профілактичні заходи поділяються на такі категорії:

1. Первинна профілактика – запобігання інфікуванню здорових осіб:
 - пропаганда безпечної сексуальної поведінки;
 - зниження рівня захворювань на розлади психіки та поведінки внаслідок вживання психоактивних речовин;
 - просвітницька робота щодо парентеральних вірусних інфекцій, зокрема ГВ і ГС;
 - підготовка медичних працівників лікувальних закладів.
 - Вакцинопрофілактика проти ГВ
2. Вторинна профілактика – підтримка якості життя хворих на хронічні гепатити В і С:
 - проведення тестування на наявність вірусів ГВ і ГС;
 - диспансеризація хворих ГВ і ГС;
 - рекомендації щодо працевлаштування, дотримання здорового режиму дня та правильного харчування.
3. Третинна профілактика – мінімізація наслідків хвороби у пацієнтів з хронічним гепатитом В і С:
 - застосування методів відновного лікування та реабілітації;
 - диспансерне спостереження;
 - корекція терапії згідно з медичними показаннями;
 - контроль і запобігання розвитку цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми [20].

Для ефективного функціонування управлінських органів необхідно забезпечити належну організацію інформаційного процесу, що дозволяє приймати обґрунтовані рішення на всіх рівнях.

Згідно з санітарно-епідеміологічними нормами, встановлення діагнозу гепатиту в інфекційних стаціонарах та інших лікувально-профілактичних закладах повинно відбуватися протягом 5 днів.

Більш тривалі терміни встановлення остаточного діагнозу можуть бути допущені у випадках мікст-інфекцій або хронічних форм ГВ і ГС, а також при поєднанні ВГ з іншими захворюваннями.

Якщо медичний працівник виявляє хворого на ВГ, він зобов'язаний подати екстрене повідомлення у встановленому порядку до санітарно-епідеміологічної служби. Кожен випадок реєструється в Журналі інфекційних захворювань (форма № 60).

Лікар-епідеміолог проводить епідеміологічне обстеження у всіх випадках гострого та хронічного вірусного гепатиту, які мають місце в стаціонарах, дитячих установах, санаторіях чи на виробництві. Необхідність проведення епідеміологічного обстеження за місцем проживання визначається епідеміологом.

Після проведення епідеміологічного обстеження заповнюється Карта епідеміологічного обстеження форма 357/о, а також складається відповідний план протиепідемічних заходів в осередку ГВ чи ГС. Залежно від отриманих результатів, епідеміолог коригує та уточнює обсяг і характер санітарно-протиепідемічних заходів, а також призначає обстеження контактних осіб та маркери ГВ і ГС (HBsAg, анти-HBcor IgM, анти-HBcor IgG, HBeAg, анти- HBs, визначення рівня анти-HCV, DNA HBV, RNA HCV та інші).

Профілактика парентеральних гепатитів:

Гепатит В. Для запобігання інфікуванню не дозволяється використовувати для трансфузії кров та її компоненти від донорів, які не пройшли обстеження на наявність HBsAg, анти-ВГС, а також не було визначено рівень активності АлАТ [70].

Особливу увагу слід приділяти персоналу закладів служби крові та медичним працівникам, які взаємодіють з кров'ю або її компонентами. Особи, які виконують лікувально-діагностичні, парентеральні та інші медичні маніпуляції, повинні бути щеплені проти ГВ, проходити обстеження на

наявність HBsAg (анти- HBs), анти-HCV при прийомі на роботу та далі – щороку.

У закладах з надання побутових послуг, таких як перукарні, салони краси або манікюрні кабінети, всі інструменти повинні проходити дезінфекцію, очищення і стерилізацію, оскільки вони є потенційними факторами передачі вірусу.

Заходи щодо ліквідації джерела інфекції включають:

- госпіталізацію хворого та його ізоляцію;
- виявлення джерела інфекції;
- ретельний контроль за обробкою медичних інструментів та застосування одноразового інструментарію;
- посилення санітарно-протиепідемічних заходів з особливою увагою до індивідуального використання предметів особистої гігієни, таких як зубні щітки, рушники, носові хусточки;
- проведення щеплень проти ГВ нещепленим контактним особам;
- медичний нагляд за контактними особами, включаючи дітей та персонал, протягом 6 місяців в межах осередку інфекції;
- лабораторне обстеження контактних осіб та персоналу на наявність HBsAg і активність АлАТ одразу після виявлення хворого, а потім згідно з графіком, визначеним епідеміологом на основі результатів досліджень;
- повідомлення ЦПМСД про осіб, які були виявлені з підозрою на ГВ, а також про наявність HBsAg у обстежених осіб.

Гепатит С. Основним завданням профілактичної та протиепідемічної роботи є своєчасне та повне виявлення джерел інфекції, а також вжиття заходів, спрямованих на припинення шляхів передачі вірусу ГС [66]. Профілактичні та протиепідеміологічні заходи при ГС є аналогічними тим, що застосовуються при в осередках ГВ.

Модель розвитку безпечної поведінки серед підлітків та молоді щодо соціально небезпечних явищ і захворювань, що пропонується до реалізації в навчальних закладах Рівненської області, зображена на рис. 3.1.



Рис. 3.1. Модель формування безпечної поведінки щодо соціально-небезпечних явищ і захворювань

Щодо заходів по зниженню ризику інфікування, профілактики та популяризації безпечної поведінки, пропонується впровадження в регіоні стратегії запобігання поширенню соціально небезпечних захворювань, зокрема парентеральних вірусних гепатитів В і С, ВІЛ та інших ІПСШ.

Висновки до розділу 3

Розробка та впровадження комплексної регіональної програми медико-санітарної допомоги пацієнтам з гострими та хронічними вірусними гепатитами В і С у Рівненській області є нагальною необхідністю для покращення якості надання медичних послуг, зниження рівня захворюваності та мінімізації соціально-економічних наслідків цих інфекційних хвороб.

Проведений аналіз виявив основні проблеми у сфері медичної допомоги пацієнтам з парентеральними вірусними гепатитами, серед яких недостатня координація між рівнями медичної допомоги, низький рівень діагностики, недостатнє охоплення населення профілактичними заходами та вакцинацією. У зв'язку з цим програма передбачає комплексний підхід до вирішення цих проблем шляхом створення спеціалізованої гепатологічної служби, вдосконалення алгоритмів діагностики та лікування, забезпечення ефективного диспансерного спостереження, покращення матеріально-технічної бази медичних закладів, а також активізацію санітарно-освітньої роботи серед населення.

Очікувані результати реалізації програми включають значне покращення доступності та якості медичної допомоги, підвищення рівня діагностики ВГ, зниження кількості випадків переходу гострих форм гепатитів у хронічні, зменшення рівня ускладнень (цирозу, гепатоцелюлярної карциноми), а також загальне покращення епідеміологічної ситуації в області. Комплексна програма сприятиме зниженню соціального та економічного тиску, викликаного ВГ, а також покращенню рівня здоров'я населення регіону. Вона базується на сучасних наукових підходах і відповідає міжнародним стандартам боротьби з ВГ, що дає змогу ефективно протидіяти поширенню цих захворювань.

Стратегія зниження ризику інфікування ГВ і ГС та посилення пропаганди безпечної поведінки ґрунтується на розумінні того, що збереження здоров'я як окремої особи, так і суспільства в цілому, залежить від комплексного підходу до профілактики. Для цього необхідно впроваджувати ефективні методи, які

забезпечують усунення або зменшення ризику передачі інфекції. Основними напрямками цієї стратегії є: зменшення ризику передачі вірусів ГВ і ГС шляхом впровадження заходів, спрямованих на мінімізацію контактів із потенційними джерелами інфекції; зниження ризику зараження шляхом популяризації здорового способу життя, відмови від ін'єкційного вживання наркотиків, пропаганди безпечної сексуальної поведінки та стимулювання до регулярного тестування на вірусоносієство.

Визначення основних принципів профілактики, яка поділяється на: первинну (інформування, формування безпечної поведінки, вакцинація); вторинну (виявлення та підтримка хворих на ранніх стадіях); третинну (реабілітація та контроль ускладнень у пацієнтів з хронічними формами гепатиту).

Практичне впровадження стратегії передбачає створення умов для безпечного поведінкового вибору, який буде реалістичним і досяжним для населення. Зокрема, принцип «мінімальних змін» дозволяє досягати поступових, але стійких змін у поведінці людей, що знижує рівень інфікування. Таким чином, ефективна стратегія профілактики ГВ і ГС вимагає комплексного підходу, що включає медичні, освітні та соціальні аспекти. Її реалізація сприятиме зменшенню рівня захворюваності та поліпшенню загального стану здоров'я населення.

ВИСНОВКИ

1. Виявлені ключові тенденції та особливості епідеміологічного процесу вірусних гепатитів В та С в Україні за 2014-2023 рр. Загалом спостерігається зниження кількості випадків гострого гепатиту В до 2021 р. Найнижчий рівень захворюваності на гострий гепатит В зафіксовано у 2021 р. (508 випадків, 1,22 на 100 тис. населення), тоді як найвищий – у 2016 р. (1467 випадків, 3,43 на 100 тис.). Хронічний гепатит В демонструє коливальну тенденцію: після зниження у 2020–2021 роках, у 2022–2023 роках зафіксовано зростання випадків. Відзначається поступове зниження випадків гострого гепатиту С до 2021 р., після чого у 2022–2023 роках спостерігається його зростання. Найнижчий рівень ГГС був у 2021 р. (252 випадки, 0,6 на 100 тис.), тоді як найвищий – у 2015 р. (589 випадків, 1,37 на 100 тис.). Хронічний гепатит С залишався на стабільному високому рівні, з найбільшим показником у 2023 р. (6144 випадки, 14,98 на 100 тис. населення) та найменшим у 2020 р. (3492 випадки, 8,32 на 100 тис.). Загальна кількість випадків гострих гепатитів демонструвала зниження у 2020–2021 роках, але у 2023 р. знову зросла. Співвідношення випадків ГГС до ГГВ зменшилося з 2,38:1 у 2014 р. до 1,73:1 у 2023 р., що свідчить про зміну структури захворюваності та відносне зростання частки ГГВ.

Ріст захворюваності ГВ та ГС в 2022-2023 рр. під час широкомасштабної російської військової агресії вказує на значний вплив кризових ситуацій на динаміку поширення цих захворювань в Україні, зниження рівня діагностики та виявлення вірусних гепатитів В та С, що спричинило зростання прихованого епідемічного процесу. Порушення програм вакцинації в цей період, що особливо вплинуло на рівень охоплення щепленнями проти гепатиту В серед дітей (62,4%), створило ризики інфікування серед найбільш вразливих груп населення.

2. Встановлено, що в Україні основна частка хворих ГВ та ГС належала до вікової групи 25–49 років (близько 53% для ВГВ і 55% для ВГС). Частка дітей серед загальної кількості випадків була низькою, що підтверджує ефективність

вакцинації проти гепатиту В. Захворюваність була вищою серед чоловіків: співвідношення чоловіків до жінок становило 1:1,5 для ВГВ та 1:1,3 для ВГС.

У більшості випадків (72,12% для ВГВ і 84,53% для ВГС) не вдалося точно встановити фактори передачі інфекції. Серед визначених шляхів передачі HBV та HCV домінував статевий шлях (7334 випадки ВГВ, 2174 випадки ВГС).

3. Показано, що в Рівненській області та м. Рівне за період 2014–2023 рр. захворюваність на гострий вірусний гепатит В демонструє значні коливання, з піковими значеннями у 2017 р. та мінімальними у 2021 р.. Спостерігається поступове зниження захворюваності на хронічний вірусний гепатит В після 2017 р., з найнижчими показниками у 2021 р. У 2022–2023 рр. фіксується зростання захворюваності ГГВ та ХГВ. Захворюваності на гострий гепатит С має нестабільну динаміку, з мінімальними значеннями у 2020 р. та поступовим зростанням у 2022–2023 роках. Найбільша кількість випадків зареєстрована у 2023 р. Захворюваність на хронічний вірусний гепатит С значно знизилася після 2016 р., досягнувши мінімуму у 2021 р., але у 2023 р. відзначається повторне зростання показників. Ріст рівня захворюваності у 2022–2023 рр. може бути пов'язане із підвищенням ризиків захворювань ГВ і ГС під час повномасштабної російської військової агресії, покращенням діагностики та міграційними процесами.

4. Виявлено, що в Рівненській області в структурі хворих ГВ і ГС за 2014–2023 рр. чоловіки становлять більшість серед виявлених випадків (від 62% до 74,4% у різні роки), що може бути пов'язано з поведінковими факторами ризику. Найбільша кількість випадків вірусних гепатитів серед чоловіків та жінок припадає на вікову групу 25–44 років, що може свідчити про більшу соціальну активність та підвищені ризики інфікування серед них.

У 2020–2023 рр. спостерігається збільшення частки молодих осіб (18–24 роки) серед хворих вірусними гепатитами, що вказує на ускладнення епідеміологічної ситуації та необхідність посилення профілактичних заходів серед цієї групи населення.

5. Запропоновано впровадження комплексної програми медико-санітарного забезпечення пацієнтів з вірусним гепатитом В і С на регіональному рівні на основі системного підходу до надання медичної та профілактичної допомоги хворим і інфікованим на ПВГ. Розробка та впровадження на регіональному рівні комплексної програми медико-санітарного обслуговування осіб, хворих або інфікованих парентеральними вірусними гепатитами, дозволяє ефективно вирішувати одну з актуальних медико-соціальних проблем сучасності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналіз моніторингу хворих на хронічний гепатит В при визначенні необхідності проведення противірусного лікування / О. В. Рябоконь, А. Б. Хелемендик, Л. Ю. Сіянова, Ю. Ю. Рябоконь. Гепатологія. 2018. № 1. С. 37–44. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gepat_2018_1_7 (дата звернення: 10.01.2025).
2. Біла-Попович Г. С. Клініко-патогенетичні особливості та оптимізація терапії вірусних гепатитів В і С у наркоспоживачів [Текст] : дис. ... канд. мед. наук : 14.01.13 / Біла-Попович Ганна Сергіївна ; Дніпропетр. держ. мед. акад. - Д., 2009. 161 арк.
3. Бондаренко А. М. Особливості патогенезу та терапії парентеральних вірусних гепатитів у хворих, які вживають наркотики: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: 14.01.13 / Ін-т епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського АМН України / А. М. Бондаренко. К., 2005. 42 с.
4. Вірусні гепатити в схемах, таблицях і рисунках. Посібник для медвузів/ Б. А. Герасун, Р. Ю. Грицко, А. Б. Герасун та ін. Львів: Кварт, 2012. 122с.
5. Возіанова Ж.І., Корчинський М.Ч. Проблеми лікування інтерфероном хворим на хронічні вірусні гепатити. Сучасні інфекції. 2002. № 2. С. 52-65.
6. Ворожбит О.Б. Особливості діагностики та лікування гепатитів В і С при їх одночасному перебігу. Клінічні проблеми боротьби з інфекційними хворобами. Матеріали 6 з'їзду інфекціоністів України (25-27 вересня 2002 року, м.Одеса) Тернопіль, Укрмедкнига. 2002. С. 102-104.
7. Ворожбит О.Б. Проблема позапечінкових уражень при хронічному гепатиті С. Практична медицина. 2003. №3. С. 97-101.
8. Голубчиков М.В., Міхненко Ю.А. Стан і перспективи розвитку галузевої інформаційної системи МОЗ України. Мат. II Конференції "Інформаційні технології в охороні здоров'я та практичній медицині". К., 2002. С. 12-14.

9. Голяченко О.М., Романюк Л.М., Михайлів Л.М. Медико-статистичні критерії здоров'я людності та причини його зумовленості. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2000. №3. С. 23-26.
10. Гострі вірусні гепатити у дітей: навч. посіб. для студентів 5-го, 6-го курсу мед. ВНЗ, лікарів-інтернів педіатрів, інфекціоністів та сімейних лікарів / О. В. Усачова [та ін.]. – Запоріжжя : [ЗДМУ], 2014. 113 с.
11. Дзюблик І. В. Вірусні гепатити з парентеральним шляхом передачі: збудники, маркери інфекції, поширення та лабораторна діагностика / І. В. Дзюблик. - Суми: Сум. держ. ун-т, 2018. - 236 с.
12. Електронна система епідеміологічного нагляду (ЕСЕН). URL: <https://moz.gov.ua/uk/news/elektronna-sistema-epidemiologichnogo-naglyadu-esen> (дата звернення: 10.01.2025).
13. Електронна система охорони здоров'я в Україні. URL: <https://ehealth.gov.ua/>
14. Епідеміологічна характеристика гепатиту В в Україні і шляхи підвищення ефективності його профілактики [Текст] / А.Л. Гураль, В.Ф. Марієвський, Т.А. Сергеева [та ін.] // Інфекційні хвороби. – 2003. – №2. – С. 35-42.
15. Інфекційні хвороби : підручник / О. А. Голубовська, М. А. Андрейчин, А. В. Шкурба та ін. ; за ред. О. А. Голубовської. Київ : Медицина, 2018. 688 с.
16. Коваль Г. М., Когутич А. І., Карбованець О. І., Височанська В. В., Воробець В. В. Гепатити : метод. розроб. для студентів 2-6 курсу медичного і стоматологічного факультету. – Ужгород - 2020. 46 с.
17. Марієвський В.Ф. Гепатит В: Проблеми та перспективи // Проблеми епідеміології, діагностики, клініки, лікування та профілактики інфекційних хвороб. К., 2002. С. 81-86.
18. Моніторинг захворюваності вірусними гепатитами В і С в Рівненській області / І. Хоронжевська, Г. Мартинюк, В. Мороз, О. Воробей, І. Гущук//BTRP Ukraine 2022 International Biothreat Reduction Symposium Abstract book Ukraine 2022. С. 88.

19. Моніторинг поширеності парентеральних вірусних гепатитів серед населення Рівненської області / І. С. Хоронжевська, Т. А. Сергєєва, Г. А. Мартинюк, В. О. Мороз. Інфекційні хвороби сучасності: етіологія, епідеміологія, діагностика, лікування, профілактика, біологічна безпека : матеріали науково-практичної конференції. Київ, 2018. С. 180–182. URL: https://duieih.kiev.ua/documents/konf/theses_121018.pdf (дата звернення: 10.01.2025).
20. Мотрук Д. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Вірусний гепатит В у дорослих (вибрані положення). Ліки України, 2018. №(5-6 (221-2)), С. 15–20. [https://doi.org/10.37987/1997-9894.2018.5-6\(221-2\).199535](https://doi.org/10.37987/1997-9894.2018.5-6(221-2).199535) (дата звернення: 10.01.2025).
21. Офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України. URL: https://moz.gov.ua/uk/vberegtisja-vid-gepatitu-v-mozhna-zavdjaki-vakcinacii-vakcini-proti-gepatitu-s-ne-isnuje?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 10.01.2025).
22. Офіційний сайт Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України. URL: <https://phc.org.ua/> (дата звернення: 10.01.2025).
23. Пономаренко В.М., Кальниш В.В., Майоров О.Ю. Шляхи інформації медичної галузі. Вісн.соц. гігієни та організації охорони здоров'я України. 2000. №2. С. 54-58.
24. Про схвалення Державної стратегії у сфері протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу, туберкульозу та вірусним гепатитам на період до 2030 року від 27.11.2019 №1415-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1415-2019-%D1%80#Text> (дата звернення: 10.01.2025).
25. Сергєєва Т. А. П'ять років офіційної реєстрації хронічних вірусних гепатитів в Україні: статистика та епідеміологічні особливості поширення / Т. А.Сергєєва, В. Р. Шагінян, О .С. Івськів // «Інфекційні хвороби сучасності:етіологія, епідеміолдгі, діагностика, лікування, профілактика,

- біологічна безпека» присвячена щорічним «Читанням» пам'яті академіка Л. В. Громашевського. Матеріали конф. – Київ, 2015. – С. 76–70.
26. Сергєєва Т.А. Епідеміологія гепатиту В в Україні: офіційна статистика, реалії, проблеми, перспективи. Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. 2017;5:9-20.
 27. Сергєєва Т.А, Іванчук Ю. Гепатит В в Україні: епідеміологічна характеристика та оцінка тягаря (за результатами аналізу даних з різних джерел). Київ: Центр громадського здоров'я; 2018. 136 с.
 28. Сергєєва Т.А, Іванчук Ю. Гепатит С в Україні: епідеміологічна характеристика та оцінка тягаря (за результатами аналізу даних з різних джерел). Київ: Центр громадського здоров'я; 2018. 111 с.
 29. Сергєєва Т.А. Гепатит С в Україні: захворюваність, поширеність, серопревалентність, серомоніторинг. Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. 2020;5:5-16
 30. Скачко Б. Г. Гепатит: профілактика, лікування, реабілітація Київ : Медицина, 2006. 224 с.
 31. Хелемендик АБ, Фурик ОО, Рябоконт ОВ. Клініко-лабораторна характеристика перебігу гострого гепатиту В на сучасному етапі. Актуальна інфектологія. 2018;6(5):304-5.
 32. Хоронжевська І. С., Янків В. А. Стан захворюваності на вірусний гепатит А, В та С в Острозькій територіальній громаді за 2017–2022 роки. Public Health Journal. 2023. Вип. 3. С. 109-118. URL: <https://journals.ostroh-academy.rv.ua/index.php/publichealth/article/view/30> (дата звернення: 10.01.2025).
 33. Хоронжевська І. Частота виявлення поєднаних форм гепатитів С, В, ВІЛ-інфекції серед населення Рівненської області. BTRP Ukraine. 2021 International Biothreat Reduction Symposium Abstract book Ukraine 2021. С. 180.
 34. Чуба П.С. Перебіг вірусних гепатитів у осіб, які вживають наркотичні речовини: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: 14.01.13

- / Ін-т епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського АМН України / П.С. Чуба. К., 2002. 20 с.
35. Aghaei, A. M., Gholami, J., Sangchooli, A., Rostam-Abadi, Y., Olamazadeh, S., Ardeshtir, M., Baheshmat, S., Shadloo, B., Taj, M., Saeed, K., & Rahimi-Movaghar, A. (2023). Prevalence of injecting drug use and HIV, hepatitis B, and hepatitis C in people who inject drugs in the Eastern Mediterranean region: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Global health*, 11(8), e1225–e1237. URL: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00267-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00267-X) (дата звернення: 10.01.2025).
 36. Alberts CJ, Clifford GM, Georges D, Negro F, Lesi OA, Hutin YJ, de Martel C. Worldwide prevalence of hepatitis B virus and hepatitis C virus among patients with cirrhosis at country, region, and global levels: a systematic review. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2022 Aug;7(8):724-735. doi: 10.1016/S2468-1253(22)00050-4. Epub 2022 May 14. PMID: 35576953; PMCID: PMC9259503.
 37. Almeida J. June Almeida (née Hart). *BMJ*. 2008 Jun 28;336(7659):1511. doi: 10.1136/bmj.a434. PMCID: PMC2440895.
 38. Ashrafian H. Avicenna (980-1037) and the first description of post-hepatic jaundice secondary to biliary obstruction. *Liver Int*. 2014 Mar;34(3):479-80. doi: 10.1111/liv.12350. Epub 2013 Nov 20. PMID: 24251965.
 39. Bartenschlager R. Replication of hepatitis C virus / R. Bartenschlager, V. Lohmann. *Journal of General Virology*. 2000. № 81. P. 1631–1648.
 40. Bhat M, Ghali P, Deschenes M, Wong P. Prevention and Management of Chronic Hepatitis B. *Int J Prev Med*. 2014 Dec;5(Suppl 3):S200-7. PMID: 26622990; PMCID: PMC4635410.
 41. Bianchi, J. B. *Historia hepatica sen Theoria et praxis omnium morborum hepatis et bilis*. Tom I. de Tournes, Geneva, 1725. p
 42. Blumberg BS, Millman I, Sutnick AI, London WT. The nature of australia antigen and its relation to antigen-antibody complex formation. *J Exp Med*. 1971 Sep 1;134(3):320-9. PMID: 19867378; PMCID: PMC2139062.

43. Brian R. Edlin, Michael R. Carden, Injection Drug Users: The Overlooked Core of the Hepatitis C Epidemic, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 42, Issue 5, 1 March 2006, Pages 673–676, URL: <https://doi.org/10.1086/499960> (дата звернення: 10.01.2025).
44. Carr A.J. Measuring quality of life determined by expectations or experience? *Brit. Med. J.* 2001. Vol.322. P. 1240-1243.
45. Cartwright, E. J., & Patel, P. R. (2024). Opportunities for Enhanced Prevention and Control of Hepatitis C Through Improved Screening and Testing Efforts. *The Journal of infectious diseases*, 229(Supplement_3), S350–S356. URL: <https://doi.org/10.1093/infdis/jiad199> (дата звернення: 10.01.2025).
46. Centre for Disease Control and Prevention. Hepatitis B Surveillance 2021. CDC. Division of Viral Hepatitis, National Center for HIV, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention (2023 Aug 7). URL: <https://www.cdc.gov/hepatitis/statistics/2021surveillance/hepatitis-b.htm> (дата звернення: 10.01.2025).
47. Chang MH, Chen DS. Prevention of hepatitis B. *Cold Spring Harb Perspect Med.* 2015 Mar 2;5(3):a021493. doi: 10.1101/cshperspect.a021493. PMID: 25732034; PMCID: PMC4355249.
48. Chapus, F., Martinez, M.G., Testoni, B., Zoulim, F. (2021). Molecular Virology and Life Cycle of Hepatitis B Virus. In: Kao, JH. (eds) *Hepatitis B Virus and Liver Disease*. Springer, Singapore. URL: https://doi.org/10.1007/978-981-16-3615-8_1 (дата звернення: 10.01.2025).
49. Chevaliez S, Pawlotsky JM. HCV Genome and Life Cycle. In: Tan SL, editor. *Hepatitis C Viruses: Genomes and Molecular Biology*. Norfolk (UK): Horizon Bioscience; 2006. Chapter 1. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1630/#> (дата звернення: 10.01.2025).
50. Clinical and virological course of chronic hepatitis B virus infection with hepatitis C and D virus markers / Lian Y., Tsai S., Sheen I. [et al.]. *Am. J. Gastroenterol.* 1998. Vol. 93. P. 354–359.

51. Clinical presentation of GB-C virus infection in drug abusers with chronic hepatitis C / Goeser T., Seipp S. Wahl [et al.] // J. Hepatol. 1997. Vol. 26, N 3. P. 498–502.
52. Correlates of initiation of injection drug use among young drug users in Baltimore, Maryland: the need for early intervention / Sherman S. G., Fuller C. M., Shah N. [et al.] // J. Psyche-active Drugs. 2005. Vol. 37. P. 437– 443.
53. Di Stefano M, Faleo G, Leitner T, Zheng W, Zhang Y, Hassan A, Alwazze MJ, Fiore JR, Ismail M, Santantonio TA. Molecular and Genetic Characterization of Hepatitis B Virus (HBV) among Saudi Chronically HBV-Infected Individuals. *Viruses*. 2023 Feb 6;15(2):458. doi: 10.3390/v15020458. PMID: 36851671; PMCID: PMC9964524.
54. Dienes H.P., Drebbler U., von Both I. Liver biopsy in hepatitis C // *Journal of Hepatology*. 1999. Vol. 31. Suppl. 1. P. 43-46.
55. European Centre for Disease Prevention and Control. Hepatitis B – Annual epidemiological report for 2020. Stockholm: ECDC; 2022. URL: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-HEP-B-2020-final.pdf> (дата звернення: 10.01.2025).
56. European Centre for Disease Prevention and Control. Hepatitis B. ECDC. Annual epidemiological report for 2021. Stockholm: ECDC; 2022. URL: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/hepatitis-b-annual-epidemiological-report-2021-1.pdf> (дата звернення: 10.01.2025).
57. Feitelson, M. A., Arzumanyan, A., Spector, I., & Medhat, A. (2022). Hepatitis B x (HBx) as a Component of a Functional Cure for Chronic Hepatitis B. *Biomedicines*, 10(9), 2210. URL: <https://doi.org/10.3390/biomedicines10092210> (дата звернення: 10.01.2025)
58. Ferraz de Campos FP. The Dawn of Modern Pathology. *Autops Case Rep*. 2016 Mar 30;6(1):1-5. doi: 10.4322/acr.2016.019. PMID: 27284534; PMCID: PMC4880427.

59. Galenus, and Gärtner, Florian. Galeni De locis affectis I–II: Edidit, in linguam Germanicam vertit, commentatus est, Berlin, München, Boston: De Gruyter, 2015. <https://doi.org/10.1515/9783110435641> (дата звернення: 10.01.2025)
60. Global health sector strategy on viral hepatitis 2016–2030. WHO. URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246177/1/WHO-HIV-2016.06-eng.pdf?ua=1> (дата звернення: 10.01.2025).
61. Grebely, J., Genoway, K. A., Raffa, J. D., Dhadwal, G., Rajan, T., Showler, G., Kalousek, K., Duncan, F., Tyndall, M. W., Fraser, C., Conway, B., & Fischer, B. (2008). Barriers associated with the treatment of hepatitis C virus infection among illicit drug users. *Drug and alcohol dependence*, 93(1-2), 141–147. URL: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2007.09.008> (дата звернення: 10.01.2025).
62. Gupta E, Bajpai M, Choudhary A. Hepatitis C virus: Screening, diagnosis, and interpretation of laboratory assays. *Asian J Transfus Sci*. 2014 Jan;8(1):19-25. doi: 10.4103/0973-6247.126683. PMID: 24678168; PMCID: PMC3943138.
63. Heinrich, A. (2022). Studien zu Hippokrates, De internis affectionibus. URL: <https://doi.org/10.18452/25093> (дата звернення: 10.01.2025).
64. Hou, J., Liu, Z., & Gu, F. (2005). Epidemiology and Prevention of Hepatitis B Virus Infection. *International journal of medical sciences*, 2(1), 50–57. URL: <https://doi.org/10.7150/ijms.2.50> (дата звернення: 10.01.2025).
65. Impact of hepatitis B core antibody positivity on chronic hepatitis C patients / Takamasa Ohki, Ryosuke Tateishi, Shuichiro Shiina [et al.]. *Hepatology*. 2007. Vol. 46, № 4. P. 627.
66. John W. Ward, Ron O. Valdiserri, Howard K. Koh, Hepatitis C Virus Prevention, Care, and Treatment: From Policy to Practice, *Clinical Infectious Diseases*, Volume 55, Issue suppl_1, July 2012, Pages S58–S63, URL: <https://doi.org/10.1093/cid/cis392> (дата звернення: 10.01.2025).
67. Kanda T., Makano J. et al. (1999) The role of TT virus infection in acute viral hepatitis. *J. Hepatol.*, 29(6): 1905-1908.

68. Karabulut, N., Bulut, Y., & Telo, S. (2015). Frequency of Hepatitis B and C Viruses, and HIV Among Drug Addicts in the Eastern Anatolia, Turkey. *Jundishapur journal of microbiology*, 8(8), e19698. URL: <https://doi.org/10.5812/jjm.19698> (дата звернення: 10.01.2025).
69. Kaur, G., Danovaro-Holliday, M. C., Mwinnyaa, G., Gacic-Dobo, M., Francis, L., Grevendonk, J., Sodha, S. V., Sugerman, C., & Wallace, A. (2023). Routine Vaccination Coverage - Worldwide, 2022. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 72(43), 1155–1161. URL: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7243a> (дата звернення: 10.01.2025).
70. Kowalska, M. E., Kalinowski, P., & Bojakowska, U. J. (2017). Prevention of hepatitis B. *Journal of Education, Health and Sport*, 7(7), 315–321. URL: <https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/4628> (дата звернення: 10.01.2025).
71. Krajden M, McNabb G, Petric M. The laboratory diagnosis of hepatitis B virus. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2005 Mar;16(2):65-72. doi: 10.1155/2005/450574. PMID: 18159530; PMCID: PMC2095015.
72. Krugman S, Giles JP. Viral Hepatitis: New Light on an Old Disease. *JAMA*. 1970;212(6):1019–1029. doi:10.1001/jama.1970.03170190035005
73. Logemann S, Blinkhorn R. Acute Viral Hepatitis Due to Co-infection With Hepatitis A and Hepatitis B in an Intravenous Drug User. *Cureus*. 2023 Apr 5;15(4):e37179. doi: 10.7759/cureus.37179. PMID: 37168197; PMCID: PMC10166325.
74. Lourenço, L., Kelly, M., Tarasuk, J., Stairs, K., Bryson, M., Popovic, N., & Aho, J. (2021). The hepatitis C epidemic in Canada: An overview of recent trends in surveillance, injection drug use, harm reduction and treatment. *Canada communicable disease report = Releve des maladies transmissibles au Canada*, 47(12), 561–570. URL: <https://doi.org/10.14745/ccdr.v47i12a01> (дата звернення: 10.01.2025).
75. Magnus, L., Kaplan, L., Vyas, G. N., & Perkins, H. A. (1975). A new virus specified determinant of hepatitis B surface antigen. *Acta pathologica et microbiologica Scandinavica. Section B, Microbiology*, 83(3), 295–297. URL:

- <https://doi.org/10.1111/j.1699-0463.1975.tb00104.x> (дата звернення: 10.01.2025).
76. Martinot-Peignoux M., Boyer N., Cazals-Haten D. et al. Prospective study on anti-hepatitis C virus-positive patients with persistently normal serum alanine transaminase with or without detectable serum hepatitis C virus RNA // *Hepatology*. 2001. Vol.34. № 9.5. P.1000-1005.
 77. Mathurin Ph., Moussalli J., Cadranel J-F. Slow progression rate of fibrosis in hepatitis C virus patients with persistently normal alanine transaminase activity. *Hepatology*. 1998. Vol.27. № 3. P.868-872.
 78. Meteliuk, A., Prokhorova, T., Filippovych, S., Ompad, D. C., & Zaller, N. (2020). The role of access to integrated services at opioid agonist treatment sites in reaching 90-90-90 cascade in people who inject drugs in Ukraine: Country-level data. *Drug and alcohol dependence*, 216, 108216. URL: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108216> (дата звернення: 10.01.2025).
 79. Nobel Prize in Physiology or Medicine 2020. URL: https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/2020/press-release/%E3%80%81/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 10.01.2025).
 80. Pley, C. M., McNaughton, A. L., Matthews, P. C., & Lourenço, J. (2021). The global impact of the COVID-19 pandemic on the prevention, diagnosis and treatment of hepatitis B virus (HBV) infection. *BMJ global health*, 6(1), e004275. URL: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004275> (дата звернення: 10.01.2025).
 81. Raraiard D., Buck D., Jones D.E.I., et al Evaluation of measures used to assess quality of life (QOL) in primary biliary cirrhosis // *j. Hepatol.* 2001. V.34. Suppl.1. P. 190.
 82. Risse F., Dombrowski F. Et al. (2001) Virus-like particles in a case of acute hepatitis with human GB virus-C viraemia. *Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.*, 13(2): 195-198.

83. Sabeena S, Ravishankar N. Horizontal Modes of Transmission of Hepatitis B Virus (HBV): A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iran J Public Health*. 2022 Oct;51(10):2181-2193. doi: 10.18502/ijph.v51i10.10977. PMID: 36415805; PMCID: PMC9647610.
84. Sharma, P., & Lok, A. (2006). Viral hepatitis and liver transplantation. *Seminars in liver disease*, 26(3), 285–297. URL: <https://doi.org/10.1055/s-2006-947298> (дата звернення: 10.01.2025).
85. Sharma, S., Carballo, M., Feld, J. J., & Janssen, H. L. (2015). Immigration and viral hepatitis. *Journal of hepatology*, 63(2), 515–522. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2015.04.026> (дата звернення: 10.01.2025).
86. Shevchenko, T. N., Shcherbinina, M. B., Latsinska, S. A., & Diklenko, T. V. (2017). Recent epidemiological trends in HCV-infection in Ukraine. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 8(2), 210–216. doi:10.15421/021733
87. Stanaway, J. D., Flaxman, A. D., Naghavi, M., Fitzmaurice, C., Vos, T., Abubakar, I., Abu-Raddad, L. J., Assadi, R., Bhala, N., Cowie, B., Forouzanfour, M. H., Groeger, J., Hanafiah, K. M., Jacobsen, K. H., James, S. L., MacLachlan, J., Malekzadeh, R., Martin, N. K., Mokdad, A. A., Mokdad, A. H., ... Cooke, G. S. (2016). The global burden of viral hepatitis from 1990 to 2013: findings from the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet (London, England)*, 388(10049), 1081–1088. URL: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30579-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30579-7) (дата звернення: 10.01.2025).
88. The 1 st International scientific and practical conference “Innovative development of science and education” (March 29-31, 2020) ISGT Publishing House, Athens, Greece. 2020. 434 p.
89. Tibbs C. J. (1995). Methods of transmission of hepatitis C. *Journal of viral hepatitis*, 2(3), 113–119. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2893.1995.tb00016.x> (дата звернення: 10.01.2025).
90. Trickey, A., Fraser, H., Lim, A. G., Peacock, A., Colledge, S., Walker, J. G., Leung, J., Grebely, J., Larney, S., Martin, N. K., Hickman, M., Degenhardt, L., May, M. T., & Vickerman, P. (2019). The contribution of injection drug use to

hepatitis C virus transmission globally, regionally, and at country level: a modelling study. *The lancet. Gastroenterology & hepatology*, 4(6), 435–444. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(19\)30085-8](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(19)30085-8)

91. World Health Organization (WHO). URL: <https://www.who.int/news/item/09-04-2024-who-sounds-alarm-on-viral-hepatitis-infections-claiming-3500-lives-each-day> (дата звернення: 10.01.2025).
92. World Health Organization (WHO). URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c> (дата звернення: 10.01.2025).
93. Yang, J., Wang, D., Li, Y., Wang, H., Hu, Q., & Wang, Y. (2023). Metabolomics in viral hepatitis: advances and review. *Frontiers in cellular and infection microbiology*, 13, 1189417. URL: <https://doi.org/10.3389/fcimb.2023.1189417> (дата звернення: 10.01.2025).