

України: Чернівецькій (-)650,9, Закарпатській (-)303,1, Івано-Франківській (-)247,7, Кіровоградській (-)155,5, Чернігівській (-)150,7, Черкаській (-)137,1, Тернопільська (-)107,2, Львівській (-)71,9, Вінницькій (-)56,3, Хмельницькій (-)51,2, Рівненській (-)44,8, Дніпропетровській (-)36,3, Харківській (-)25,2, Волинська (-)9,9, Київська (-)4,3 (рис.).

Як свідчать дані підвищеного показника відхилення поширеності маркерів гепатиту В на 100 тис. донацій в 4 областях України та м. Києві 2023 р., він займає друге місце в порівнюванні з 2022 р. (рис.). Динаміка ПВ поширеності маркерів гепатиту В на 100 тис. донацій розподілилась наступним чином: Миколаївська область (+)373,3, м. Київ (+)130,5, Полтавська область (+)113,5, Житомирська область (+)41,4, Запорізька область (+)14,7 (рис.).

Продемонстрована наступна маніфестація маркерів гепатиту В: ПВ в 2021 р. відносно 2020 р. відповідає (-)36,6, в 2022 р. ПВ становить (+)27,7, в 2023 р. ПВ фіксувалось на рівні (-)53,6, що майже в 1,5 перевищує ПВ 2021 р.

Скринінг донорської крові на наявність антитіл до гепатиту В в службі крові України проведено методом імуноферментного аналізу з використанням скринінгових тест-систем. Виникла нагальна необхідність переходу служби крові України на застосування методу полімеразної ланцюгової реакції, яка широко застосовується в загальносвітовій практиці, що дасть можливість виявити збудників інфекції, які передаються через кров, навіть на ранніх строках інфікування.

## **ЗДІЙСНЕННЯ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОГО НАГЛЯДУ І АНАЛІЗУ ЗА ВІРУСНИМИ ГЕПАТИТАМИ А, В, С ЗА ПЕРІОД 2019- 2023 РОКИ НА ТЕРИТОРІЇ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Хоронжевська І. С., Юхимчук Ю. М.*

*Національний університет «Острозька академія», м. Острог*

**Вступ.** Гепатити А, В, С – це вірусні інфекції, які можуть спричинити гострі захворювання печінки, а гепатити В і С спричиняють також важкі хронічні захворювання.

За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) у 2022 р. у світі проживало 254 мільйони людей з хронічним гепатитом В (ХГВ) та 50 мільйонів з хронічним гепатитом С (ХГС). Щорічно фіксується понад 2 мільйона нових випадків ХГВ та ХГС, близько 1,3 мільйони людей помирають від гепатитів. Гепатит А (ГА) не спричиняє хронічні захворювання печінки, але часом може супроводжуватися важкими симптомами і протікати з гострою печінковою недостатністю, що призводить до летального наслідку. За даними ВООЗ у 2016 р. ГА у всьому світі забрав життя 7134 осіб (що складало 0,5 % загальної смертності від вірусного гепатиту).

Сьогодні наша держава 2 роки та 8 місяців знаходиться в умовах війни, яку РФ розв'язала проти нашої країни 24 лютого 2022 р. Під час війни ризик поширення ГА значно зростає через різке підвищення небезпеки захворювань, які передаються аліментарним шляхом через контаміновані їжу і воду, а ризик поширення гепатитів В та С (ГВ та ГС) значно зростає через чисельні травми серед військових та цивільних осіб та труднощі при наданні необхідної медичної допомоги.

**Матеріали та методи.** Для аналізу були використані дані форм державної статистичної звітності № 1 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (місячна); № 2 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (річна) Державної установи «Львівський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» (ДУ «Львівський ОЦКПХ МОЗ»), дані статистичної звітності (форма державної статистичної звітності, № 40-здор. «Звіт про роботу обласної санітарно-епідеміологічної станції» ДУ «Львівський ОЦКПХ МОЗ») за 2019-2023 рр.

**Результати дослідження.** В Україні чергове зниження захворюваності ГА спостерігалось з 2019 р. (показник 7,5 вип. на 100 тисяч населення) до 0,68 вип. на 100 тисяч населення в 2022 р. (зниження в 11 раз). Проте, під час другого року війни, в 2023 р., в Україні захворюваність ГА порівняно з 2022 р. зросла в 4,7 р. У 2023 р. в Україні було зареєстровано 1 050 випадків ГА, основний підйом захворюваності відбувся, в основному, за рахунок

Вінницької (370 випадків або 35 % загальної кількості випадків за рік) та Закарпатської областей (316 випадків або 30 % відповідно). У Львівській області протягом 2019 – 2023 рр. показники захворюваності ГА були нижчі від середньодержавного показника. Однак ризик подальшого підвищення захворюваності ГА у 2024 р. та ймовірність виникнення спалахів ГА оцінюється як високий, що потребує посилення профілактичних та протиепідемічних заходів на регіональному та національному рівнях.

У Львівській області на протязі 2019 – 2021 рр. відмічалось зниження захворюваності гострим вірусним гепатитом В (ГГВ) в 1,9 рази з 4,1 випадки на 100 тис. населення до 2,19 вип. на 100 тис. населення. Після повномасштабного вторгнення РФ на територію України спостерігається різке збільшення захворюваності ГГВ в 1,9 рази з 2,19 вип. на 100 тис. населення (2021 р.) до 4,19 вип. на 100 тис. населення (2023 р.). При цьому у 2023 р. рівень захворюваності ГГВ у Львівській області був вищим, ніж в Україні в 2,3 рази (4,19 та 1,83 відповідно).

Захворюваність ХГВ у Львівській області у 2019 р. становила 2,83 вип. на 100 тис. населення, що було на 23,5 % нижче показника захворюваності ХГВ в Україні (3,7 вип. на 100 тис. населення). У 2023 р. показник захворюваності ХГВ виріс до 4,68 вип. на 100 тис. населення, що було вище середньодержавного показника на 27,6%.

За період 2019 – 2023 рр. захворюваність гострим гепатитом С (ГГС) на території Львівської області зросла з 1,12 вип. на 100 тис. населення (2019 р.) до 1,2 вип. на 100 тис. населення (2023 р.). В той же час захворюваність ГГС у Львівській області у 2020 – 2023 рр. була вищою середньодержавного показника в 1,9 рази (2021 р.) та в 1,6 рази (2022 р.).

Захворюваність ХГС за період 2019 – 2023 рр. у Львівській області зросла з 11,39 вип. на 100 тис. населення (2019 р.) до 16,12 вип. на 100 тис. населення (2023 р.). При цьому захворюваність ХГС в 2023 р. у Львівській області була вища на 7,5 % середньодержавного показника.

На Львівщині у структурі вірусних гепатитів за 2019 – 2023 рр. близько 53 - 60,6 % припадає на ХГС; 11,3 – 17 % – на ХГВ; 4,4 - 8,6 % – на ГГС; 15,5 – 19,1% із зареєстрованих випадків припадає на ГГВ та 4,1 - 8,9% – на ГА.

Протягом останніх років (2019 – 2023 рр.) показники виконання щеплень проти ГВ у Львівській області були нижчі, ніж в цілому по Україні. Якщо в 2021 р. показник виконання щеплень проти ГВ у Львівській області становив 70,2 % (по Україні 78,8 %), то у 2022 р. цей показник суттєво знизився до 55,5 % (по Україні 62,4%). У 2023 р показник виконання щеплень проти ГВ у Львівській області виріс до 70,3 % (по Україні – 79,2 %).

Охоплення щепленнями проти ГА у Львівській області зросли з 207 чол. (2019 р.) до 1271 чол. (2023 р.).

Ймовірні шляхи інфікування ГГВ у Львівській області за 2023 р. згідно даних епідеміологічних розслідувань фахівців ДУ «Львівський ОЦКПХ МОЗ» були наступні: хірургічні втручання і маніпуляції – 50,47 %, стоматологічні послуги – 11,43 %, перукарські послуги – 10,47 %, медичні маніпуляції в домашніх умовах – 8,57 %, статеві контакти – 4,76 %, ін'єкційне вживання наркотиків – 2,85 %, контакти з хворими на ВГВ – 0,95 %, не встановлено ймовірні шляхи інфікування – 10,47 %. Ймовірні шляхи інфікування ГГС встановлені наступні: хірургічні втручання та медичні маніпуляції – 56,66 %, стоматологічні послуги – 20%, перукарські послуги – 13,33 %, статеві контакти – 3,33 %, не встановлено ймовірні шляхи інфікування – 6,66 %. На Львівщині у 2023 р. основний шлях передачі ГА, встановлений при епідеміологічних розслідуваннях – контактний – побутовий. Також в окремих випадках ймовірними факторами інфікування були води відкритих водойм та джерел, а сприятливими обставинами – недотримання правил особистої гігієни.

**Висновки.** Захворюваність на ГА, ГВ, ГС у Львівській області залишається актуальною проблемою, яке потребує постійної уваги з боку профільних фахівців. Ризик підвищення захворюваності ГА залишається високим. Для профілактики ГА необхідно посилити контроль за водопостачанням та безпекою харчових продуктів, створення належних санітарних умов; розвивати співпрацю спеціалістів ДУ ЦКПХ та Держпродспоживслужби для виконання цих завдань.

Досягнення цілей зі зниження захворюваності ГВ та ГС необхідно здійснювати шляхом реалізації низки заходів із попередження інфікування, а також розширення доступу до діагностики та лікування: підвищення рівня охоплення дітей послугами імунпрофілактики ГВ (три дози вакцини); попередження передачі вірусу ГВ від матері до дитини, що включає

охоплення вакцинацією, дородове тестування та використання протівірусних препаратів у вагітних жінок з ГВ; забезпечення безпеки крові та її компонентів, ін'єкцій (в т.ч. в домашніх умовах) та хірургічних та стоматологічних втручань; перукарських послуг; проводити вакцинацію контактних у вогнищах ГВ; покращити епідрозслідування у вогнищах ГА, ГВ, ГС зі встановлення ймовірних шляхів інфікування; впровадження програм зменшення шкоди для осіб, які вживають психоактивні речовини ін'єкційно; розширення доступу до діагностики та лікування ГВ та ГС із використанням сучасних та найбільш ефективних методів діагностики та лікарських засобів.

## **РОЗВИТОК МОЛЕКУЛЯРНОЇ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ЇЇ РОЛЬ В ПРОТИДІЇ БІОЛОГІЧНИМ ЗАГРОЗАМ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ В СИСТЕМІ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я**

*Хоронжевська І. С.<sup>1</sup>, Гущук І. В.<sup>1</sup>, Сафонов Р. В.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Національний університет «Острозька академія», м. Острог;

<sup>2</sup>ДУ «Рівненський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України», м. Рівне

**Вступ.** Сучасні молекулярно-генетичні методи у поєднанні з методами класичної епідеміології дозволили заново розглядати внесок внутрішніх і зовнішніх чинників у формуванні епідемічного процесу та зумовили формування нового напрямку в класичній епідеміології – молекулярної епідеміології.

Основним засобом протидії біологічним загрозам на сучасному етапі є своєчасна діагностика та ідентифікація патогенних агентів. Рання діагностика інфекційних хвороб – основа для проведення своєчасних протиепідемічних та профілактичних заходів, де ПЛР-діагностика інфекційних хвороб сьогодні посіла провідне місце у ранньому виявленні небезпечних патогенів в системі громадського здоров'я.

**Матеріали та методи.** Для аналізу були використанні дані форм державної статистичної звітності № 1 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (місячна); № 2 «Звіт про окремі інфекції та паразитарні захворювання» (річна) Державної установи «Рівненський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» (ДУ «Рівненський ОЦКПХ МОЗ»), дані статистичної звітності (форма державної статистичної звітності, № 40-здор. «Звіт про роботу Рівненської обласної санітарно-епідеміологічної станції» ДУ «Рівненська обласна санітарно-епідеміологічна станція» (сьогодні ДУ «Рівненський ОЦКПХ МОЗ») за 2007-2023 рр.

**Результати дослідження.** За період спостереження генетичні маркери вірусних інфекційних хвороб методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) були виявлені у 141 029 хворих жителів Рівненської області, серед них найбільшу питому вагу позитивних осіб визначали у 98,02 %, (138 236) хворих на COVID-19.

11 березня 2020 р. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) оголосила пандемію через поширення у світі коронавірусної хвороби COVID-19. Вже 26 березня 2020 р. у ПЛР-лабораторії ДУ «Рівненський ОЦКПХ МОЗ» були виявлені фрагменти нуклеїнової кислоти (НК) вірусу SARS-CoV-2, збудника коронавірусної хвороби COVID-19, у 6 хворих пацієнтів, жителів Рівненської області, та в одному зразку секційного матеріалу від 61-річного хворого, що свідчило про поширення пандемії COVID-19 на Рівненщині і дозволило вчасно розпочати протиепідемічні заходи.

Всього у 2020 р. в ПЛР-лабораторії ДУ «Рівненський ОЦКПХ МОЗ» методом ПЛР було обстежено 127 428 пацієнтів з підозрою на COVID-19, з них у 34 631 (27,18 %) були виявлені фрагменти НК вірусу SARS-CoV-2. Протягом 2021 р. фрагменти НК вірусу SARS-CoV-2 були виявлені у 63 748 (40,12 %) пацієнтів. серед 158 883 обстежених хворих. У 2022 р. генетичні маркери вірусу SARS-CoV-2 було виявлено у 37 096 (53,93%) хворих поміж 68 784 обстежених, у 2023 р. фрагменти НК вірусу SARS-CoV-2 тестували у 2 761 (31,53 %) пацієнтів між 8 756 обстежених.

5 травня 2023 р. ВООЗ оголосила про закінчення пандемії COVID-19. Всього за період пандемії в Рівненській області (де станом на 01.01.2021 р. проживало 1153 тис. осіб) методом