

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.¹, Гушук І. В.¹, Сафонов Р. В.²

¹Національний університет «Острозька академія», м. Острог;

²ДУ «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

ПЛР було обстежено 363 521 пацієнтів на РНК вірусу SARS-CoV-2, із них у 138 236 (38,03 %) визначено позитивний результат. Таким чином, за період пандемії COVID-19 майже 31,53% жителів Рівненської області були обстежені методом ПЛР на генетичні маркери вірусу SARS-CoV-2, в тому числі у 11,99 % з них було виявлено позитивний результат. При цьому найбільша кількість хворих 236 311 (78,76 %) була обстежена методом ПЛР за перші два роки пандемії 2020-2021 рр., серед них фрагменти НК вірусу SARS-CoV-2 виявляли у 34,36 % (98 374) пацієнтів.

На генетичні маркери збудників вірусних гепатитів А, В, С за 2007-2023 рр. були обстежені 2004 хворих, серед них у 592 (29,54 %) були виявлені маркери вірусних гепатитів А, В і С, при цьому фрагменти НК вірусу гепатиту А було виявлено у 1 (0,46 %) хворого із 218 обстежених, фрагменти НК вірусу гепатиту В було виявлено у 90 (14,08%) хворих поміж 639 обстежених, а фрагменти НК вірусу гепатиту С тестували у 294 (32,38 %) пацієнтів між 908. Генотипи вірусу гепатиту С визначали у 207 (86,6 %) із 239 хворих хронічним гепатитом С (ХГС) з наявністю РНК вірусу гепатиту С в сироватці крові У 32 (13,39%) хворих визначити генотипи вірусу гепатиту С не вдалося. В структурі генотипів у 124 (59,9 %) хворих ХГС визначали генотип 1b, у 6 (2,9 %) – генотип 1a, ще у 58 (28,02 %) пацієнтів тестували генотип 3a, у 15 (7,25 %) осіб – генотип 2, суміщені генотипи 1b+2 визначали у 3 осіб, 1b+3a – у одного хворого, що склало 0,48 %.

Методом ПЛР за 2007-2023 рр. дослідили 992 хворих з підозрою на гострі кишкові інфекції (ГКІ), серед них було виявлено 128 (12,9 %) хворих з позитивним результатом. Фрагменти НК ротавірусів тестували у 39 (21,31 %) хворих з 183 обстежених, РНК ентеровірусів виявили у 79 (15,48 %) пацієнтів із 504 обстежених. Серед 166 хворих ГКІ фрагменти НК норовірусів були виявлені у 8 (4,82 %), а НК астровірусів – у 3 (2,83 %) обстежених осіб.

Висновки. Таким чином, результати дослідження показали, що на сучасному етапі ПЛР-діагностика є ефективним інструментом молекулярної епідеміології і відіграє важливу роль для своєчасної епідеміологічної діагностики інфекційних хвороб, спалахів, епідемій та пандемій. Належна організація ПЛР-лабораторій в системі громадського здоров'я та раннє виявлення генетичних маркерів вірусних інфекційних хвороб сприяють протидії біологічним загрозам на сучасному етапі.

CHEMICAL RISKS AND THE HEALTH OF THE STAFF IN THE SURGICAL SERVICE

Vilcova Anna

*Republican Clinical Hospital «Timofei Moșneaga», Republic of Moldova;
«Nicolae Testemitanu» State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova*

Introduction. Recent advancements in surgical technology and the increasingly frequent use of various chemicals have highlighted the need for a deep understanding of the associated risks for medical personnel. This has become crucial not only for the health and safety of workers but also for ensuring a safe and efficient work environment. Moreover, strict regulations in health and workplace safety further emphasize the necessity for in-depth studies in this area. The purpose is to evaluate the impact of professional chemical substances on the health of medical staff in the surgical department.

Material and methods. Specialized bibliographic sources investigating exposure to chemical agents in surgical services and their effects on health were analyzed. For this purpose, open-access databases such as PubMed, Google Scholar, Hinari, and ResearchGate were accessed, using keywords like "risk factors", "chemical substances", "working conditions", "medical staff", and "surgical service" and the BOOLEAN operators "AND", "OR" and "NOT". These keywords helped in narrowing down relevant studies and articles that specifically address the impact of chemical risks in the surgical environment on medical personnel. The inclusion criteria for the analysis of publications were defined as: articles published in the period 2000-2024; types of studies - narrative reviews, descriptive and observational studies on occupational risk factors