

SCI-CONF.COM.UA

**PRIORITY DIRECTIONS
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
DEVELOPMENT**



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
APRIL 18-20, 2021**

**KYIV
2021**

PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference

Kyiv, Ukraine

18-20 April 2021

Kyiv, Ukraine

2021

UDC 001.1

The 8th International scientific and practical conference “Priority directions of science and technology development” (April 18-20, 2021) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2021. 1170 p.

ISBN 978-966-8219-84-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Priority directions of science and technology development. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-priority-directions-of-science-and-technology-development-18-20-aprelya-2021-goda-kyiv-ukraina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: kyiv@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Authors of the articles

МЕДИКО-СТАТИСТИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ЗАХВОРЮВАННЯ НА ГОСТРЕ ПРОФЕСІЙНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ COVID-19 ПРАЦІВНИКІВ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Варивончик Денис Віталійович
д. мед. н., проф., завідувач кафедри
медицини праці, психофізіології та медичної екології
Національний університет охорони здоров'я імені П. Л. Шупика

Вступ./Introduction. У 2020 р. проблема зараження коронавірусом людини (2019-nCoV/SARS-CoV-2) стала актуальною у всьому світі. 11.03.2020 р. ВООЗ оголосила пандемію SARS-CoV-2. За один рік пандемії у світі (станом на 12.03.2021 р.) зареєстровано 120,1 млн. випадків зараження SARS-CoV-2, із яких померли наслідок COVID-19 – 2,7 млн. осіб. В Україні зареєстровано інфікованих SARS-CoV-2 – 1,451 млн. осіб (в т. ч. 68,3 тис. працівників галузі охорони здоров'я (ГОЗ)); із яких померли наслідок COVID-19 – 28,1 тис. осіб (в т.ч. працівників ГОЗ – 612 осіб). На сьогодні залишається однією із найвагоміших науково-практичних проблем оцінка ризиків та профілактики цієї гострої професійної патології.

Мета роботи./Aim. – визначити медико-статистичні закономірності захворювання на COVID-19 працівників галузі охорони здоров'я України.

Матеріали та методи./Materials and methods. З використанням аналітичної панелі Національної служби здоров'я України «Оперативний моніторинг ситуації довкола COVID-19» [<https://cutt.ly/BvdoTXn>] правдилося епідеміологічне спостереження за перебігом епідемії COVID-19 серед населення та працівників галузі охорони здоров'я (ГОЗ) України впродовж березня 2020 – березня 2021 р.р.

Результати та обговорення./Results and discussion. За даними Національної служби здоров'я України (НСЗУ) станом на 12.03.2021 р. в Україні інфікувалось SARS-CoV-2 понад 1,471 млн. осіб (в т. ч. 67,5 тис. працівник ГОЗ; 4,8 % від всіх інфікованих). Найбільша кумулятивна кількість

інфікованих працівників ГОЗ зареєстрована в м. Києві (9,3 % до всіх), Київській (7,6 %), Запорізькій (6,2 %), Хмельницькій (5,5 %), Черкаській (5,3 %), Львівській (5,1 %) областях.

Абсолютна кількість смертей від COVID-19 – 28,6 тис. осіб (летальність – 1,9 %), в т. ч. працівників ГОЗ – 610 осіб (летальність 0,9 %). Найбільша кумулятивна кількість померлих працівників ГОЗ зареєстрована в Львівській (8,2 %), Київській (8,0 %), Харківській (8,0 %) областях, м. Києві (6,2 %), Дніпропетровській (6,1 %), Донецькій (5,6 %), Івано-Франківській (5,6 %), Одеській (5,4 %) та Чернівецькій (5,4 %) областях.

Проведеними нами розрахунками визначено, що когорті працівників ГОЗ України відносний кумулятивний ризик (RR) становив: інфікування SARS-CoV-2 – 2,49 (95% CI 95 %: 2,47 – 2,51, $p < 0,0001$); смерті від COVID-19 – 1,12 (CI 95% CI: 1,03 – 1,20; $p < 0,007$).

Кількість повідомлень щодо випадків інфікування SARS-CoV-2 на робочому місці (підозра на гостре професійне захворювання), що надійшли до Держпраці України (12.03.2021 р.), становила – 43 130 працівників, в т. ч. випадки смертей від COVID-19 – 522. Загалом, повнота надходження повідомлень про гостре професійне захворювання становила (по відношенню до зареєстрованих випадків інфікування ГОЗ): для інфікування SARS-CoV-2 / захворювання на COVID-19 – 63,5 (4,8 – 219,3) %; випадків смерті від COVID-19 – 85,6 (36,4 – 450,0) %.

Необхідно зазначити, що відбувається надлишкове надходження повідомлень про гостре професійне захворювання (> 100 % від кількості інфікованих працівників ГОЗ) в Чернігівській (захв. – 450,0 %; смерт. – 219,3 %), Дніпропетровській (смерт. – 179,6 %), Херсонській (захв. – 260,0 %; смерт. – 163,3 %), Миколаївській (захв. – 123,5 %), Черкаській (захв. – 116,7 %), Львівській (захв. – 114,0 %; смерт. – 141,9 %) та Полтавській (захв. – 105,9 %, смерт. – 117,5 %) областях.

Результатом спеціального експертного розслідування встановлено, що причинами зазначеного є: (1) розбіжності між адміністративною територією

знаходження закладу охорони здоров'я, де працюють працівники, та місцем їх постійного проживання, де встановлено захворювання на COVID-19; (2) заниження офіційної статистичної реєстрації випадків COVID-19, як категорії «медичний працівник»; (3) невідповідності між датами офіційної реєстрації позитивного результату на SARS-CoV-2 та клінічного встановлення захворювання (смерті) на COVID-19 та інші.

При цьому, найбільш важливим є приховування випадків гострого професійного захворювання на COVID-19. Найгірша ситуація спостерігається в Луганській (захв. – 4,8 %), Івано-Франківській (захв. – 14,9 %; смер. – 47,1 %), Рівненській (захв. – 26,1 %), Одеській (захв. – 27,4 %; смерт. – 36,4 %), Чернівецькій (захв. – 32,2 %), Вінницькій (захв. – 35,9 %), Волинській (захв. – 37,3 %), Сумській (захв. – 37,9 %), Київській (захв. – 39,3 %), Запорізькій (захв. – 43,2 %), Хмельницькій (захв. – 43,6%), Донецькій (захв. – 47,8 %) областях.

За перший рік епідемії SARS-CoV-2/COVID-19 було завершено 17 192 комісійних розслідувань з приводу підозри на гостре професійне захворювання серед працівників ГОЗ, 39,9 (11,6 – 92,6) % від всіх випадків надходження повідомлення до Держпраці України. Висока доля завершених комісійних експертиз спостерігається лише в Івано-Франківській області (92,6 %), в інших областях України вона ледве досягає відмітки 60 – 70 %. Найгірша ситуація спостерігається в: Запорізькій обл. (11,6 %), м. Києві (13,6 %), Кіровоградській (15,7 %), Закарпатській (16,8 %), Миколаївській (22,1 %), Херсонській (30,7 %), Чернігівській (32,6 %), Одеській (34,8 %), Черкаській (36,2 %) областях. Результатами спеціальної експертної оцінки зазначене визначається: (1) відсутністю достатньої кількості лікарів-епідеміологів, для здійснення епідеміологічного розслідування кожного випадку захворювання; (2) відсутністю лікарів-профпатолога, для отримання консультативного висновку щодо зв'язку захворювання з умовами праці; (3) тривалого захворювання працівників ГОЗ, що відтермінує початок розслідування тощо.

У всіх закінчених випадках розслідування, встановлення гострого професійного захворювання COVID-19 становить 26,0 (1,9 – 86,5) %.

Найчастіше зв'язок захворювання на COVID-19 з умовами праці встановлюється працівникам ГОЗ в Івано-Франківській області (86,5 %), в більшості інших областей України вона коливається нарівні 25 – 65 %. Найнижчі показники встановлення гострого професійного захворювання реєструються в Полтавській (1,9 %), Сумській (7,1 %), Тернопільській (11,7 %), Дніпропетровській (11,9 %), Миколаївській (12,6 %), Львівській (12,7 %), Донецькій (14,1 %), Закарпатській (15,3 %), Житомирській (19,0 %), Волинській (20,7 %), Вінницькій (22,4 %), Луганській (23,5 %) області.

У випадку смерті працівника ГОЗ, внаслідок COVID-19, було завершено 359 спеціальних комісійних розслідувань – 68,8 (33,3 – 100,0) % від всіх випадків надходження повідомлення до Держпраці України. Висока доля завершених спеціальних комісійних експертиз випадків смерті спостерігається в Київській (90,6 %), Львівській (93,0 %), Полтавській (94,4 %) та Сумській (100,0 %) областях. Найгірша ситуація спостерігається в: Тернопільській (33,3 %), Херсонській (38,5 %), Миколаївській (42,9 %), Житомирській (44,4 %), Чернігівській (44,4 %) областях.

У всіх закінчених випадках спеціального комісійного розслідування, встановлення смерті внаслідок гострого професійного захворювання COVID-19, становить 31,2 (0,0 – 88,9) %. Найчастіше зв'язок смерті внаслідок захворювання на COVID-19 з умовами праці встановлюється працівникам ГОЗ у Вінницькій (70,0 %) та Одеській (88,9 %) областях. Жодного випадку смерті внаслідок гострого професійного захворювання COVID-19 не визначено в Кіровоградській обл. (з 14 повідомлень, при закінченні 7 розслідувань) та в Рівненській обл. (з 9 повідомлень, при закінченні 7 розслідувань). Також найнижчі показники встановлення смерті від гострого професійного захворювання COVID-19 реєструються в Харківській (5,3 %), Полтавській (5,9 %), Луганській (14,3 %), Донецькій (16,7 %), Дніпропетровській (17,4 %) областях

За результатами проведених розслідувань визначено, що причинами виникнення серед працівників ГОЗ гострого професійного захворювання COVID-19 є:

1. *Інші причини (46,3 %)*, в т.ч. надання медичної допомоги хворим на COVID-19, з проведенням інтервенційних процедур з високим ризиком інфікування SARS-CoV-2 (інтубація трахеї, забір бронхо-альвеолярного лаважу, здійснення штучної вентиляції легень, розтин померлих від COVID-19, лабораторні дослідження біологічних матеріалів від хворих на COVID-19 тощо) (100,0 %).

2. *Організаційні причини (в забезпечені всіх рівнів інфекційного контролю в ЗОЗ) (33,7 %)*, в т. ч.: невикористання засобів індивідуального захисту, за їх наявності (33,6 %), незабезпеченість засобами індивідуального захисту (10,5 %), порушення санітарно-епідеміологічного режиму в ЗОЗ (8,3 %), виконання робіт з відключеними або несправними засобами колективного захисту системами сигналізації вентиляції освітлення чи їх відсутність тощо (3,6 %), відсутність або неякісне проведення інструктажу з охорони праці (3,2 %), недосконалість інструкцій з охорони праці або їх відсутність (1,9 %), незастосування засобів колективного захисту, у разі їх наявності (0,4 %) та інші (38,5 %). До організаційних причин виникнення COVID-19 можна також віднести: незабезпеченість засобами індивідуального захисту; виконання робіт з відбору біологічного матеріалу без захисних окулярів або щитка для обличчя та ізоляційного (захисного) халата; недоліки під час навчання безпечного проведення робіт – допуск працівника до виконання нової для нього роботи (відбір біологічного матеріалу) без проходження навчання, перевірки знань та первинного інструктажу з питань охорони праці; невиконання вимог інструкцій по охороні праці тощо.

3. *Психофізіологічні причини (14,0 %)*, в т. ч. робота в екстремальних умовах надання стаціонарної допомоги хворим на COVID-19 («червона зона»), що викликають втому на робочому місці та зниження пильності працівників ГОЗ.

4. *Технічні причини (4,5 %)*, в т. ч.: невідповідність засобів колективного та індивідуального захисту встановленим вимогам та їх недостатність (в т. ч. невідповідність ЗОЗ вимогам для прийому інфекційних хворих з діагнозом COVID-19 (78,3 %), інші (21,7 %).

5. *Техногенні, природні, екологічні та соціальні причини (1,4 %)*, в т. ч.: несвоєчасне виявлення та ізоляція джерела інфекції, висока концентрація збудника SARS-CoV-2 в інфекційних відділеннях ЗОЗ, викид небезпечних біологічних речовин тощо (100,0 %).

Висновки./Conclusions. Кількість хворих гостре професійне захворювання COVID-19 постійно збільшується, має хвилеподібний характер, відповідно до загального перебігу епідемії в популяції населення України. Кумулятивний ризик інфікуватись SARS-CoV-2 у працівників галузі охорони здоров'я вищий в 2,5 рази, ніж серед загального населення, а смерті від COVID-19 – в 1,1 рази.

Домінуючими причини інфікування SARS-CoV-2 працівників галузі охорони здоров'я: надання медичної допомоги хворим на COVID-19, з проведенням інтервенційних процедур (46,3 %); наявні організаційні недоліки в забезпеченні інфекційного контролю в ЗОЗ (33,7 %); психофізіологічні причини, які обумовлені роботою працівників в екстремальних умовах надання стаціонарної допомоги хворим на COVID-19 («червона зона») (14,0 %); технічні (4,5 %); техногенні, природні, екологічні та соціальні (1,4 %).

Подальші дослідження будуть спрямовані на удосконалення системи оцінки ризиків та забезпечення безпеки праці працівників галузі охорони здоров'я в умовах епідемії SARS-CoV-2/COVID-19 в Україні.