

МОНІТОРИНГ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ІНФЕКЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ПРОФІЛАКТИКИ ІНФЕКЦІЙ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ НАДАННЯМ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

І. В. Мільковська¹, Ю. Я. Коцаба², І. В. Біцька³, Г. М. Хорбута¹

¹КНП «Міська клінічна лікарня № 1 Івано-Франківської міської ради»

²Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

³Івано-Франківський національний медичний університет

Вступ. Забезпечення інфекційної безпеки в закладах охорони здоров'я є критично важливим завданням, особливо за умов воєнного часу, коли система охорони здоров'я зазнає додаткового навантаження, а ризик поширення інфекцій, пов'язаних із наданням медичної допомоги, значно зростає. Військові дії призводять до нестачі ресурсів, порушень логістики та змін у звичних алгоритмах надання допомоги, що вимагає адаптації заходів інфекційного контролю. Ефективна реалізація протиепідемічних заходів за таких умов можлива лише при належній підготовці медичного персоналу, зокрема середнього медичного персоналу – медичних сестер, які є безпосередніми виконавцями більшості процедур догляду та контролю. Особливого значення набуває стандартизований підхід до оцінки знань і практик у сфері профілактики інфекцій, пов'язаних із наданням медичної допомоги.

Мета роботи – визначити теоретичні засади інфекційного контролю та оцінити рівень знань і практичних навичок медичних сестер у галузі профілактики інфекцій із використанням стандартизованих інструментів оцінювання, які рекомендувала ВООЗ.

Основна частина. Було проведено опитування 112 медичних сестер із використанням двох стандартизованих інструментів ВООЗ: «Система оцінки профілактики та контролю інфекцій на рівні людини» та «Опитувальник знань щодо гігієни рук для медичних працівників». Аналізували знання, навички, досвід роботи та рівень залученості персоналу до реалізації інфекційного контролю. Загальний бал становив $(564,5 \pm 12,5)$ бала, що відповідало проміжному рівню. Найвищі бали отримали компоненти «Керівні настанови», «Програма профілактики та контролю інфекцій», «Багатокомпонентні стратегії», найнижчі – компоненти «Моніторинг інфекцій» та «Освіта і навчання». Згідно з результатами опитування, середній рівень знань з гігієни рук становив 76,8 %.

Висновки. Отримані результати підтверджують необхідність регулярного навчання персоналу, вдосконалення системи моніторингу та посилення освітньої складової з моніторингу інфекцій, пов'язаних із наданням медичної допомоги. Важливо враховувати ці аспекти при розробці планів дій за кризових умов.

Ключові слова: інфекційний контроль; профілактика інфекцій; гігієна рук; медичні сестри; інфекції, пов'язані з наданням медичної допомоги; воєнний час.

MONITORING THE EFFECTIVENESS OF INFECTION CONTROL IMPLEMENTATION AS A KEY ELEMENT IN THE PREVENTION OF HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS

I. V. Milkovska¹, Yu. Ya. Kotsaba², I. V. Bitska³, H. M. Khorbuta¹

¹Municipal Non-Commercial Enterprise «City Clinical Hospital No. 1 of Ivano-Frankivsk City Council»

²I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

³Ivano-Frankivsk National Medical University

Introduction. Ensuring infection safety in healthcare facilities is a critically important task, especially during wartime, when healthcare systems experience additional pressure and the risk of healthcare-associated infections (HAIs) significantly increases. Military actions lead to resource shortages, disrupted logistics, and changes in routine care protocols, necessitating the adaptation of infection prevention and control (IPC) measures. Effective implementation of IPC interventions under such conditions is possible only with adequate training of medical personnel, particularly mid-level staff such as nurses, who are directly involved in most care and control procedures. A standardized approach to assessing knowledge and practices in the field of HAI prevention becomes especially important.

The aim of the study – to identify the theoretical foundations of infection control and assess the level of knowledge and practical skills of nurses in the field of infection prevention using standardized assessment tools recommended by WHO.

The main part. A survey was conducted among 112 nurses using two standardized WHO instruments: the «IPC Assessment Framework at the Facility Level» and the «Hand Hygiene Knowledge Questionnaire for Healthcare Workers.» The study evaluated the participants' knowledge, skills, work experience, and level of involvement in the implementation of infection control systems. The overall IPC implementation score was 564.5 ± 12.5 , corresponding to an intermediate level. The highest scores were recorded for the components «Guidelines» and «IPC Program», while the lowest were observed for «HAI Surveillance» and «Education and Training.» According to the hand hygiene questionnaire results, the average knowledge level was 76.8 %.

Conclusions. The findings highlight the need for regular staff training, improvement of infection surveillance systems, and strengthening of the educational component related to healthcare-associated infection monitoring. These aspects are essential to consider when developing response plans in crisis settings.

Key words: infection control; infection prevention; hand hygiene; nurses; HAIs, wartime.

Вступ. Забезпечення інфекційної безпеки в закладах охорони здоров'я є одним із ключових пріоритетів сучасної системи охорони здоров'я як в Україні, так і в усьому світі. Особливої актуальності ця проблема набуває за умов війни, коли система охорони здоров'я працює у стані постійного перевантаження, а ризик поширення інфекцій, пов'язаних із наданням медичної допомоги, значно зростає [1, 2].

Інфекції, пов'язані з наданням медичної допомоги, становлять серйозну загрозу для здоров'я як пацієнтів, так і медичного персоналу. Вони збільшують тривалість госпіталізації, підвищують ризик летальних випадків та значно ускладнюють перебіг основного захворювання. Крім того, такі інфекції призводять до зростання витрат на медичне обслуговування, погіршення прогнозів лікування та створення додаткового навантаження на й без того перевантажену систему охорони здоров'я.

За умов війни ефективний інфекційний контроль передбачає адаптацію чинних клінічних протоколів і стандартів до кризових обставин. Це включає оптимізацію використання обмежених ресурсів, забезпечення безперервної підготовки персоналу, впровадження швидких і дієвих алгоритмів реагування, а також посилення епідеміологічного нагляду. Особливо важливо інтегрувати інфекційний контроль у загальну систему управління надзвичайними ситуаціями, що дозволить зменшити ризик поширення інфекцій навіть у найскладніших обставинах [3, 4].

Успішна реалізація програм профілактики і контролю інфекцій (ПКИ) потребує належного рівня підготовки медичних працівників, що включає не лише теоретичні знання, а й практичні навички застосування відповідних протоколів [5, 6].

Мета роботи – визначити теоретичні засади інфекційного контролю та оцінити рівень знань і практичних навичок медичних сестер у галузі профілактики інфекцій із використанням стандартизованих інструментів оцінювання, які рекомендувала ВООЗ.

Основна частина. У ході моніторингу належності рівня інфекційного контролю в закладі охорони здоров'я протягом 2023–2024 рр. було проведено опитування 112 медичних сестер закладу охорони здоров'я з метою оцінки рівня обізнаності щодо інфекційного контролю. Середній вік учасниць становив 46,3 року, стаж роботи в середньому сягав ($18,2 \pm 1,39$) року. Більшість (51,8 %) становили особи віком 46–60 років, молоді до 45 років було 33,9 %, а старших 60 років – 14,3 %.

Оцінку проводили з використанням стандартизованого інструменту ВООЗ «Система оцінки профілактики та контролю інфекцій на рівні людини». Опитування охоплювало вісім розділів, серед яких найвищі бали отримали компоненти «Керівні настанови» (92,5), «Програма профілактики та контролю інфекцій» (82,5), «Багатокомпонентні стратегії» (80), найнижчі – компоненти «Моніторинг інфекцій» (55) та «Освіта і навчання» (60), що вказує на потребу в удосконаленні освітніх заходів.

Середнє значення загального бала проведеного опитування – $564,5 \pm 12,5$, що відповідає проміжному рівню реалізації ПКИ. Встановлено такі основні проблеми, як недостатній моніторинг, обмеженість ресурсів і навчання.

Окремий блок дослідження було присвячено аналізу знань медичних працівників стосовно гігієни рук. За результатами анкети ВООЗ «Опитувальник знань щодо гігієни рук для медичних працівників»,

встановлено, що респонденти загалом обізнані з базовими принципами гігієни рук, однак мають труднощі з правильним визначенням «п'яти моментів» гігієни рук та вибором між антисептиком і миттям рук залежно від ситуації. Загальна оцінка знань за опитувальником ВООЗ показала середній рівень обізнаності персоналу – 76,8 %. Найнижчий рівень (54,9 %) продемонстрували медсестри зі стажем до 10 років, найвищий (92,4 %) – медичні сестри зі стажем 10–20 років. Працівники з досвідом роботи понад 20 років показали 86,7 %, що вказує на збереження високого рівня знань, але можливе зниження їх актуальності через меншу залученість до сучасних навчальних програм [7–10].

Це свідчить про необхідність регулярного навчання та практичного тренінгу з акцентом на клінічному застосуванні знань.

Висновки. Аналіз результатів анкетування за інструментами ВООЗ дозволив оцінити рівень реалізації компонентів системи ПКІ в закладі. Було з'ясовано, що найбільш розвиненими є керівні настанови та нормативне забезпечення, а також наявність формалізованої програми ПКІ. Це свідчить про високий рівень організаційної готовності закладу до боротьби з інфекціями. Водночас слабкими сторонами залишаються моніторинг інфекцій, пов'язаних із

наданням медичної допомоги, та недостатній рівень освіти і навчання персоналу, що потребує системного вдосконалення.

Окремо слід наголосити на важливості розвитку практики гігієни рук, оскільки рівень знань у цій сфері варіює залежно від професійного досвіду і в деяких категорій персоналу залишається недостатнім. Це вказує на необхідність упровадження систематичного, регулярного навчання для всіх категорій медичних працівників з урахуванням специфіки їх роботи та рівня залученості до надання медичної допомоги.

Таким чином, результати дослідження свідчать про наявність позитивних тенденцій у забезпеченні інфекційного контролю, водночас акцентуючи увагу на необхідності комплексного підходу до безперервної освіти, професійного супроводу молодих кадрів і посилення механізмів моніторингу та оцінки якості медичної допомоги в контексті профілактики інфекцій. Це є ключовим завданням для управлінців і керівників закладів охорони здоров'я за умов сучасних викликів, пов'язаних з епідеміологічною безпекою.

Отже, для ефективного інфекційного контролю необхідні постійне навчання, підтримка молодих кадрів і вдосконалення механізмів оцінки якості медичної допомоги.

REFERENCES

1. Ministry of Health of Ukraine (2021). Poriadok vprovadzhennia profilaktyky infektsii ta infektsiinoho kontroliu v zakladakh okhorony zdorov'ia, yaki nadaiut' medychnu dopomohu v statsionarnykh umovakh [Procedure for the implementation of prevention of infections and infection control in healthcare facilities providing inpatient medical care]. *Nakaz № 1614 – Decree No. 1614. Verkhovna Rada Ukrainy – Verkhovna Rada of Ukraine*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1320-21#Text> [in Ukrainian].
2. Ministry of Health of Ukraine (2023). Pro zatverdzhennia Derzhavnykh sanitarnykh norm i pravyl «Sanitarno-protyepidemiczni vymohy do novozbudovanykh, restavrovanykh i rekonstruirovanykh zakladiv okhorony zdorov'ia» ta Zmin do deiakykh normatyvno-pravovykh aktiv Ministerstva okhorony zdorov'ia [On approval of the State sanitary norms and rules “Sanitary and anti-epidemic requirements for newly built, restored and reconstructed healthcare facilities” and Amendments to some normative legal acts of the Ministry of Health]. *Nakaz № 354 – Decree No. 354. Verkhovna Rada Ukrainy – Verkhovna Rada of Ukraine*.

Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0562-23#Text> [in Ukrainian].

3. Ministry of Health of Ukraine (2023). Instruktsiia z vprovadzhennia pokrashchennia hihieny ruk v zakladakh okhorony zdorov'ia ta ustanovakh/zakladakh nadannia sotsial'nykh posluh/ sotsial'noho zakhystu naselennia [Instruction on the implementation of improved hand hygiene in healthcare facilities and institutions/ establishments providing social services/social protection of the population]. *Nakaz № 1614 – Decree No. 1614. Verkhovna Rada Ukrainy – Verkhovna Rada of Ukraine*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1321-21#Text> [in Ukrainian].

4. Ministry of Health of Ukraine (2023). Pro zatverdzhennia Poriadku provedennia posylennoho epidemiolohichnoho nahliadu za protymikroboynu rezystentnistiu mikroorhanizmiv, shcho sprychyniaiut' hniino-zapal'ni infektsii ran u poranenykh vnaslidok boiovykh dii [On approval of the Procedure for enhanced epidemiological surveillance of antimicrobial resistance of microorganisms causing purulent-inflammatory wound infections in those

wounded as a result of hostilities]. *Nakaz № 403 – Decree No. 403. Verkhovna Rada Ukrainy – Verkhovna Rada of Ukraine*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0489-23#Text> [in Ukrainian].

5. Ministry of Health of Ukraine (2021). Pro zatverdzhennia Zakhodiv ta Zasobiv shchodo poperedzhennia infikuvannia pry provedenni dohliadu za patsiiientamy [On approval of Measures and Means for preventing infection during patient care]. *Nakaz № 1777 – Decree No. 1777. Verkhovna Rada Ukrainy – Verkhovna Rada of Ukraine*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1110-20#Text> [in Ukrainian].

6. Ministry of Health of Ukraine (2021). Pro zatverdzhennia kryteriiv, za yakymy vyznachaiut'sia vypadky infektsiinykh ta parazytarnykh zakhvoriuvan', yaki pidliahaiut' reiestratsii [On approval of the criteria by which cases of infectious and parasitic diseases subject to registration are determined]. *Nakaz № 905 – Decree No. 905. Verkhovna Rada Ukrainy –*

Verkhovna Rada of Ukraine. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-16#Text> [in Ukrainian].

7. World Health Organization (2022). Infection prevention and control assessment tool at the facility level (IPCAT-H). Retrieved from https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-IPC-2023.5?utm_source.

8. World Health Organization (2009). Hand hygiene knowledge questionnaire for health-care workers. Retrieved from https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-IPC-2023.5?utm_source.

9. World Health Organization (2018). Infection prevention and control assessment framework at the facility level. Retrieved from <https://iris.who.int/handle/10665/330072>.

10. World Health Organization (2019). Minimum requirements for infection prevention and control programmes. Retrieved from <https://iris.who.int/handle/10665/330080>.

Отримано 18.04.2025