

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «Національний університет фізичного виховання і спорту України»
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

РИГАН МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ

УДК 614.2:005.336.3(477)+613.6:614.253.1/.6-035.7

**МЕДИКО-СОЦІАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМИ
БЕЗПЕЧНОГО ЛІКАРНЯНОГО СЕРЕДОВИЩА**

14.02.03 – «Соціальна медицина»
Галузь знань 22 – Охорона здоров'я

Подається на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук.
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело



М. М. Риган

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Ужгород – 2023

АНОТАЦІЯ

Риган М. М. «Медико-соціальне обґрунтування оптимізації системи безпечного лікарняного середовища» – кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертаційна робота на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.02.03 – Соціальна медицина (22 – Охорона здоров'я).

Дисертація виконана в ДВНЗ «Національний університет фізичного виховання і спорту України», м. Київ, 2023.

Захист дисертації відбудеться на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 61.051.09 в ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Мета роботи полягає в формуванні для пацієнтів та медичних працівників безпечного лікарняного середовища шляхом наукового обґрунтування та розробки теоретико-методичного підґрунтя та розробки оптимізованої системи безпечного лікарняного середовища на засадах культури безпеки.

Під час виконання дисертаційної роботи було зібрано та проаналізовано вітчизняну нормативну і методичну базу, організаційні та методичні документи окремих закладів охорони здоров'я щодо забезпечення якості медичної допомоги і безпеки та гігієни праці.

Для вивчення стану безпеки пацієнтів, оцінки соціально-економічних втрат унаслідок неналежної медичної допомоги аналізувалися звіти восьми закладів охорони здоров'я, центрів медичної статистики м. Києва та Київської області за період з 2010 по 2019 роки, ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України», Рахунки охорони здоров'я за період з 2003 по 2019 роки. Стан безпеки пацієнтів в онкорадіологічних закладах охорони здоров'я оцінювався за даними ТЛД-аудиту

(ВООЗ – МАГАТЕ) апаратів дистанційної променевої терапії в Україні з 1998 по 2014 роки. Причини проблем безпеки пацієнтів в Україні додатково уточнювалися за результатами опитування 52 лікарів закладів надання медичної допомоги третинного рівня. Оцінка рівня, динаміки та структури виробничого травматизму в охороні здоров'я здійснювалась на основі вивчення тематичних звітів Держстату України та баз даних Держпраці України з 2008 по 2018 роки. Стан культури безпеки у вітчизняних лікарняних стаціонарах оцінено за результатами опитування 163 лікарів і середнього медичного персоналу. Остаточна оцінка стану культури безпеки в охороні здоров'я проведена з використанням тріангуляційного методу.

У дисертаційній роботі наведено узагальнення наукового підґрунтя формування безпечних і здорових умов праці медичних фахівців, підвищення безпеки пацієнтів у повсякденних умовах та надзвичайних ситуаціях, а також забезпечення мінімального впливу ЗОЗ на навколишнє середовище. Запропоновано принципово нове вирішення цих науково-практичних проблем через обґрунтування та впровадження парадигми безпечного лікарняного середовища.

Парадигму опрацьовано на основі критичного аналізу ефективності сучасних підходів до мінімізації негативного впливу на людину чинників виробничого середовища в різних сферах економічної діяльності, забезпечення безпеки пацієнтів, а також отриманих власних даних щодо сприйняття на різних рівнях в Україні проблеми безпеки пацієнтів, динаміки стаціонарної та післяопераційної летальності в закладах охорони здоров'я, вітчизняної практики попередження ненавмисної шкоди пацієнтам, характеру реагування керівної ланки закладів охорони здоров'я на помилки медичного персоналу, тенденцій рівнів і структури виробничого травматизму медичних працівників, чутливості системи охорони здоров'я до кращих практик створення безпечних і здорових умов праці для медичних працівників і захисту пацієнтів від небажаних наслідків медичної допомоги.

У процесі аналізу напрацювань міжнародних і регіональних організацій, окремих країн, закладів охорони здоров'я відзначено стрімке зростання інтересу до безпеки пацієнтів, формування різнобічних підходів з мінімізації ненавмисної шкоди пацієнтам, які полягають у вдосконаленні нормативно-правової бази, створенні відповідних інституцій, розробленні інструментів, концепцій і стратегій із забезпечення якості та безпеки медичної допомоги. Виявлено значний потенціал подальшої розбудови безпечної охорони здоров'я та ідентифіковано бар'єри на шляху до реалізації цього потенціалу. Формування в ЗОЗ відкритої атмосфери обговорення проблеми помилок медичного персоналу через упровадження належної культури безпеки визначено однією з найважливіших передумов попередження інцидентів безпеки пацієнтів. Відзначено тісний взаємозв'язок між безпекою пацієнтів і умовами праці медичного персоналу.

Вивчення вітчизняної нормативної бази і практики за напрямом дослідження засвідчило недооцінку в Україні проблеми безпеки пацієнтів починаючи від законодавчого органу, профільного міністерства і до окремих ЗОЗ, що відображається у відсутності необхідної нормативно-методичної бази, втраті традицій і підходів до попередження помилок медичного персоналу, переважанні формального, спрощеного підходу реагування на дефекти медичної допомоги, неналежній їх реєстрації та аналізі для навчання на помилках, неврахуванні сучасних підходів з попередження ненавмисної шкоди пацієнтам.

Відображено зростання в період з 2003 по 2013 роки стаціонарної летальності як показника безпеки пацієнтів, незважаючи на поступове збільшення в цей період обсягів бюджетного фінансування системи охорони здоров'я, поліпшення благополуччя населення, зменшення смертності від травматизму в побуті та на виробництві, зниження коефіцієнта смертності населення в Україні та значної активності МОЗ України з покращення якості медичної допомоги.

З використанням показників діяльності охорони здоров'я в Україні та існуючих методичних підходів до оцінки ненавмисної шкоди пацієнтам у

лікарняних закладах встановлено, що на фоні реформування охорони здоров'я понад ту кількість хворих, які помирали в дореформений період (до 2012 року), померло з 2012 по 2019 роки 267 963 особи, а кількість пацієнтів, які померли в лікувальних закладах з причин, яким можна було запобігти, перевищує 16 000 осіб. Продемонстрована стійка тенденція до зростання післяопераційної летальності та її тісний зв'язок зі стаціонарною летальністю. Виявлено значні (у десятки разів) відмінності в післяопераційній летальності в однакових за параметрами лікувально-діагностичної діяльності закладах охорони здоров'я, що обслуговують подібні за віковою структурою та чисельністю громади, і в подібних за демографічними показниками населення різних регіонах. Це може свідчити про неналежну реєстрацію дефектів хірургічної діяльності.

З використанням даних незалежного аудиту якості дозиметричного калібрування струменів гамма-терапевтичних апаратів у вітчизняних ЗОЗ, який проводиться МАГАТЕ і ВООЗ, встановлено, що лише через проблеми з доведенням дози опромінення до пухлини-мішені щорічно зазнають значної шкоди здоров'ю, аж до смертельних наслідків, до 15 000 пацієнтів онкорадіологічних відділень.

Аргументовано підтверджено відсутність в охороні здоров'я системи управління безпекою та гігієною праці, що, на відміну від інших сфер економічної діяльності, негативно відбивається на тенденції виробничого травматизму серед працівників медичної галузі. Аналіз наявних баз даних з виробничого травматизму дозволив установити найбільш травмонебезпечні для медичних працівників місяці року, дні тижня та періоди доби. Ґрунтовно досліджено структуру виробничого травматизму працівників охорони здоров'я. Показано, що серед причин виробничого травматизму в охороні здоров'я з важкими наслідками переважають ті, які мають організаційний характер, а серед нещасних випадків зі смертельними наслідками – причини психофізіологічного характеру. Виявилось, що значна

частка випадків смертельного травматизму в медичній галузі стається через протиправні дії третіх осіб стосовно медичних працівників.

Під час вивчення варіантів реагування осіб керівної ланки лікарняних закладів на інциденти безпеки пацієнтів встановлено переважно звинувачувальну культуру, яка не заохочує медичний персонал до звітування про помилки під час надання медичної допомоги, що підтверджено результатами оцінювання культури безпеки. Так, лише від 15 до 28 % опитуваного медичного персоналу окремих ЗОЗ м. Києва та Київської області відповіли, що їх помилки та звіти про інциденти не мають негативного впливу на їхню професійну репутацію та кар'єру. В іншому опитуванні щодо причин проблеми безпеки пацієнтів респонденти на друге місце після недостатньої поінформованості медичних працівників про цю проблему поставили звинувачувальну культуру реагування осіб керівної ланки ЗОЗ на помилки, а лише на четверте місце – низьку заробітну плату медичних працівників.

Установлено, що культура безпеки у вітчизняній охороні здоров'я спрямована не на попередження несприятливих подій, а лише на реагування на них, тобто є реактивною.

Визначені взаємозв'язки між негативними тенденціями в безпеці пацієнтів і виробничим травматизмом медичного персоналу, оцінка ролі людського чинника на різних рівнях у формуванні цих тенденцій дали наукову базу для обґрунтування парадигми безпечного лікарняного середовища. Суть цієї парадигми ґрунтується на системному врахуванні всіх аспектів безпеки, пов'язаних з діяльністю ЗОЗ у повсякденній діяльності та умовах надзвичайних ситуацій, і враховує, що охорона праці, безпека пацієнтів, екологічна безпека мають єдину пряму або опосередковану мету – захист людей, суспільства й навколишнього середовища від негативного впливу, а скоординована увага до всіх аспектів безпеки суб'єктів і об'єктів лікувально-діагностичного процесу забезпечує формування та підтримання високої культури безпеки як запоруки постійного покращення безпеки.

На кінцевому етапі досліджень парадигма безпечного лікарняного середовища трансформована в концепцію Стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я і функціонально-структурну схему впровадження нової парадигми в практику лікарняних закладів. Упровадження останньої на практиці не передбачає додаткових людських ресурсів.

За матеріалами дисертаційної роботи розроблено проєкт Указу Президента України, який був прийнятий, а також внесено доповнення до проєкту Закону України, розроблено проєкт наказу МОЗ України.

Матеріали роботи впроваджено на державному, галузевому та регіональному рівнях, використано чи апробовано в підготовці аналітичних матеріалів про стан безпеки пацієнтів, тематичних інформаційних листів, інших інформаційних матеріалів, а також навчально-методичних матеріалів у медичних закладах освіти II–IV рівнів акредитації.

Лише інформування адміністрації та медичного персоналу про проблеми безпеки пацієнтів позитивно вплинуло на динаміку стаціонарної та післяопераційної летальності в пілотних закладах охорони здоров'я.

Ключові слова: дефекти надання медичної допомоги, помилки медичного персоналу, безпека пацієнтів, якість надання медичної допомоги, культура безпеки, безпека та гігієна праці, управління ризиками.

SUMMARY

Rygan M.M. Medical and social rationale for optimizing the system of a safe hospital environment. – Qualifying scientific work with the rights of the manuscript.

Dissertation work for obtaining the scientific degree of Doctor of Medical Sciences in specialties 02.14.03 – Social medicine (22 – Healthcare).

Dissertation completed at the National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, 2023.

The defense of the dissertation will take place at the meeting of the specialized academic council D 61.051.08 at the Uzhhorod National University.

The purpose of the work is to create a safe hospital environment for patients and medical workers through scientific substantiation and the development of a theoretical and methodological basis and the development of an optimized system of a safe hospital environment based on the safety culture.

During the dissertation work, the domestic normative and methodical base, organizational and methodical documents of individual health care institutions regarding ensuring the quality of medical care and occupational safety and hygiene were collected and analyzed.

In order to study the state of patient safety and assess socio-economic losses as a result of inadequate medical care, the reports of eight health care institutions, centers of medical statistics of Kyiv and Kyiv region for the period from 2010 to 2019, ED "Center of Medical Statistics of the Ministry of Health of Ukraine" were analyzed. Health care accounts for the period from 2003 to 2019. The state of safety of patients in oncoradiological health care institutions was evaluated based on the TLD audit (WHO - IAEA) of remote radiation therapy devices in Ukraine from 1998 to 2014. The causes of patient safety problems in Ukraine were further clarified based on the results of a survey of 52 doctors of tertiary care institutions. The assessment of the level, dynamics and structure of industrial injuries in health care was carried out based on the study of thematic reports of the State Statistics Service of Ukraine and databases of the State Labor Service of Ukraine from 2008 to 2018. The state of safety culture in domestic hospitals was assessed based on the results of a survey of 162 doctors and medical staff.

The dissertation provides a generalization of the scientific basis for the formation of safe and healthy working conditions for medical professionals, improving the safety of patients in everyday conditions and emergency situations, as well as ensuring the

minimum impact of PPE on the environment. A fundamentally new solution to the scientific and practical problem is proposed through the justification and implementation of the paradigm of a safe hospital environment.

The paradigm was developed on the basis of a critical analysis of the effectiveness of modern approaches to minimizing the negative impact on people of the factors of the industrial environment in various spheres of economic activity, ensuring patient safety, as well as the obtained own data on the perception of the problem of patient safety at different levels in Ukraine, the dynamics of inpatient and postoperative mortality in health care institutions, domestic practice of preventing unintentional harm to patients, the nature of the response of the management of health care institutions to the mistakes of medical personnel, trends in the levels and structure of occupational injuries of medical workers, the sensitivity of the health care system to the best practices of creating safe and healthy conditions work for medical workers and protection of patients from unwanted consequences of medical care, significant potential for improving the safety indicators of the hospital environment.

During the analysis of the achievements of international and regional organizations, individual countries, and health care institutions, a rapid increase in interest in patient safety was noted, the development of versatile approaches to minimizing unintentional harm to patients, which consist in improving the regulatory and legal framework, forming relevant institutions, developing tools, concepts and strategies for ensuring the quality and safety of medical care. A significant potential for the further development of safe health care has been identified and barriers to the realization of this potential have been identified. The formation of an open atmosphere for discussing the problem of medical personnel errors in health care facilities through the introduction of a proper safety culture is defined as one of the most important prerequisites for preventing patient safety incidents. A close relationship between the safety of patients and the working conditions of medical personnel was noted.

The study of the domestic regulatory framework in the direction of the research proved the underestimation of the problem of patient safety in Ukraine, starting from the legislative body, the relevant ministry and up to individual health care facilities, which is expressed in the absence of the necessary regulatory and methodological framework, the loss of traditions and approaches to the prevention of errors by medical personnel, the predominance of formal, simplified the approach of responding to defects in medical care, their improper registration and analysis for learning from mistakes, failure to take into account modern approaches to prevent unintentional harm to patients. The growth in the period from 2003 to 2013 of inpatient mortality as an indicator of patient safety is shown, despite the gradual increase in this period of budget funding for the health care system, improving the welfare of the population, reducing mortality from injuries at home and at work, reducing the rate mortality in Ukraine, and significant activity of the Ministry of Health of Ukraine to improve the quality of health care.

Using the indicators of health care in Ukraine and the existing methodological approaches to assessing unintentional harm to patients in hospitals, it was found that against the background of health care reform in addition to what died in the pre-reform period, 267,963 people died, and the number of patients more than 16,000 people died in medical facilities from preventable causes. There has been a steady upward trend in postoperative mortality and its close association with inpatient mortality. Significant (tens of times) differences in postoperative mortality were found in the same parameters of medical and diagnostic activities of health care facilities that serve similar in age and community size, and in similar demographics of the population of different regions. This may indicate improper registration of surgical defects.

Using the data of the independent audit of the quality of dosimetric calibration of gamma therapy devices in domestic CHCs, conducted by the IAEA and the WHO, it was found that only due to problems with bringing the radiation dose to the target tumor annually suffers significant damage to health, up to death 15 thousand patients of oncology and radiology departments.

It is argued that the health care system does not have a safety and health management system, which, in contrast to other areas of economic activity, has led to an increase in occupational injuries among health care workers. The analysis of the available databases on occupational injuries allowed to establish the most traumatic months of the year, days of the week and periods of the day for medical workers. The structure of occupational injuries in health care workers has been thoroughly studied. It is shown that among the causes of occupational injuries in health care with severe consequences in the first place are organizational causes, and among fatal accidents - causes of psychophysiological nature. It turned out that a significant contribution to fatal injuries in the medical field is made by illegal actions of third parties in relation to medical workers.

A study of the response of hospital management to patient safety incidents revealed a predominant accusatory culture, which does not encourage medical staff to report errors in the provision of medical care, as evidenced by the results of safety culture assessment, in which only 15% to 28% of surveyed medical staff. Some CHCs in Kyiv and Kyiv Oblast responded that their errors and incident reports did not adversely affect them. In another survey on the causes of the problem of patient safety, respondents in the second place after insufficient awareness of health workers about the problem of patient safety put the accusatory culture of the CHP management response to mistakes, and only in the fourth place - low salaries of health workers.

The established relationships between negative trends in patient safety and occupational injuries of medical staff, the assessment of the role of the human factor at different levels in the formation of these trends have provided a scientific basis for substantiating the paradigm of a safe hospital environment. The essence of this paradigm is based on the systematic consideration of all aspects of safety related to the activities of CHC in everyday and emergency situations and takes into account that occupational safety, patient safety, environmental safety have a single direct or indirect goal - protection of people, society and the environment. from the negative flow, and

coordinated attention to all aspects of safety of subjects and objects of medical and diagnostic process ensures the formation and maintenance of a high culture of safety as a guarantee of continuous improvement of safety.

At the final stage of research, the Paradigm of a safe hospital environment was transformed into the concept of the Strategy for the Prevention of Defects in the provision of medical care in the domestic health care system and the functional-structural scheme of implementing the new paradigm in the practice of hospitals. The implementation of the latter in practice does not involve additional human resources.

Based on the materials of the dissertation, a draft Decree of the President of Ukraine was developed, which has entered into force today, amendments were made to the draft Law of Ukraine, a draft order of the Ministry of Health of Ukraine was developed.

The materials of the work were implemented at the state, sectoral and regional levels and were used or tested in the preparation of analytical materials on patient safety, thematic information sheets, other information materials, as well as in the preparation of educational materials in medical institutions of I-IV levels. accreditation.

Only informing the administration and medical staff had a positive effect on the dynamics of inpatient and postoperative mortality in pilot health facilities.

Key words: defects in the provision of medical care, errors of medical staff, patient safety, quality of medical care, safety culture, occupational safety and health, risk management.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Риган М. М. Проблеми діагностики і лікування артрозу і інформаційні аспекти і висновки // *Медична інформатика та інженерія*. 2013. № 2. С. 29–32.

2. Риган М. М. Уніфікація та гармонізація інформації в артрології для створення прогнозування результатів оперативного втручання // *Медична інформатика та інженерія*. 2013. № 4. С. 24–27.

3. Риган М. М., Скалецький Ю. М. Безпека пацієнтів: актуальна проблема // *Військова медицина України*. 2013. Т.14, № 4. С. 37–42 (Дисертантом здійснено аналіз джерел сучасної наукової літератури, визначення мети, участь у проведенні досліджень, описанні та узагальненні результатів досліджень. Авторських 4 с.).

4. Риган М. М. Концептуальна основа застосування онтології для систематизації знань в ортопедії // *Медична інформатика та інженерія*. 2014. № 2. С. 19–21. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mii_2014_2_6.

5. Страфун С. С., Костогриз О. А., Риган М. М., Ільїн Ю. В. та інш. Інвалідність внаслідок травм та захворювань колінного суглоба // *Клінічна хірургія*. 2015. № 2. С. 67–69 (Дисертантом здійснено визначення мети роботи, організовано та проведено набір і аналіз первинних даних, проведено опис та узагальнення результатів досліджень. Авторських 1,5 с.).

6. Страфун С. С., Костогриз О. А., Риган М. М., Костогриз Ю. А. та інш. Причини незадовільних результатів та помилки в лікуванні хворих з ушкодженням хряща колінного суглоба // *Літопис травматології та ортопедії*. 2015. № 2. С. 110–115 (Дисертантом визначено мету роботи, організовано та проведено збір даних, проведено статистичну їх обробку, описано та узагальнено результати досліджень. Авторських 2 с.).

7. Пилипенко М. І., Стадник Л. Л., Риган М. М., Скалецький Ю. М. та інш. Медико-соціальні наслідки проблем безпеки пацієнтів в онкорадіології // *Проблеми радіаційної медицини та радіобіології*. 2015. Вип. 20. С. 204–214. URL: http://www.radiationproblems.org.ua/20_2015_ru_s204.html (Дисертантом проведено аналіз джерел сучасної наукової літератури і визначення мети роботи, організовано отримання первинних даних і статистичну їх обробку, опис та

узагальнення результатів дослідження, частково сформовано висновки. Авторських 7 с.).

8. Риган М. М., Яворовський О. П., Брухно Р. П., Скалецький Ю. М. та інші. Найважливіші професійно значущі якості фахівців з безпеки пацієнтів // *Медичні перспективи*. 2023. Т. XXVIII. № 2. С. 183–190 (Дисертантом проведено аналіз джерел сучасної наукової літератури, визначення мети, він брав участь у проведенні, описі та узагальненні результатів досліджень. Авторських 3,5 с.).

9. Сердюк А. М., Риган М. М., Науменко О. М., Асаулюк І. К. та інші. Питання безпеки хворих у системі забезпечення якості надання медичної допомоги // *Лікарська справа*. 2017. № 1–2. С. 149–155 (Дисертантом здійснено аналіз джерел сучасної наукової літератури, визначення мети, участь у проведенні досліджень, описанні та узагальненні результатів досліджень, формуванні висновків. Авторських 4 с.).

10. Бадюк М. І. Микита О. О., Семенів І. П., Риган М. М. та інші. Аналіз структури невідкладних станів військовослужбовців Збройних Сил України в сучасних умовах // *Патологія*. 2018. Т. 15, № 2 (43). С.142–148 (Дисертантом проведено аналіз джерел тематичної наукової літератури, визначення мети, здійснено участь у статистичній обробці отриманих даних, описанні та узагальненні результатів досліджень. Авторських 3 с.).

11. Осьодло Г. В., Асаулюк І. К., Цвігун Г. В., Риган М. М. та інші. Патогенетичні фактори і основні види посттравматичних клініко-рентгенологічних проявів і синдромів з боку органів грудної порожнини у військовослужбовців з важкою бойовою хірургічною травмою. *Проблеми військової охорони здоров'я* : зб. наук. пр. Київ. 2019. Вип. 52. С. 161–171 (Дисертантом на основі аналізу наукових публікацій визначено мету роботи, організовано та проведено набір первинних даних і їх статистичний аналіз, частково описано та узагальнено результати досліджень. Авторських 6 с.).

12. Сердюк А. М., Скалецький Ю. М., Риган М. М. Концепція формування стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я // *Довкілля та здоров'я*. 2020. № 1 (94). С. 4–11 (*Дисертантом визначено мету роботи, організовано та проведено збір даних, частково описано та узагальнено результати досліджень, сформовано висновки. Авторських 5 с.*).

13. Яворовський О. П., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Шкурба А. В., Киричук І. М., Риган М. М. Проблеми безпеки, гігієни праці та інфекційного контролю в боротьбі з професійними захворюваннями медичних працівників на COVID-19 у закладах охорони здоров'я України // *Медичні перспективи*. 2020. Т. XXV, № 4. С. 159–165 (*Дисертантом проведено аналіз джерел наукової літератури, організовано та проведено збір отриманих даних, він брав участь у проведенні досліджень, описі та узагальненні їх результатів. Авторських 4 с.*).

14. Науменко О. М., Скалецький Ю. М., Риган М. М., Дідковський В. Л. Масштаби стаціонарної летальності пацієнтів через інциденти безпеки у вітчизняних лікарняних закладах // *Світ медицини та біології*. 2020. № 3(73). С. 74–77. URL: <https://womab.com.ua/smb-2020-03/8600> (*Дисертант сформував мету дослідження, брав участь в організації та проведенні збору первинних даних і їх статистичній обробці, описі та узагальненні результатів досліджень. Авторських 2 с.*).

15. Naumenko Oleksandr M., Skaletsky Yurii M., Didkovskyuy Viacheslav L., Rigan Mykhailo M., et al. Safety of patients and medical staff in curricula and training programs for medical professionals in Ukraine. *Wiadomości Lekarskie*. 2020. Vol. LXXIII, Issue 10. P. 2265–2268 (*Дисертантом проведено аналіз джерел сучасної наукової літератури, визначення мети роботи, опис та узагальнення результатів дослідження. Авторських 2 с.*).

16. Яворовський О. П., Шкурба А. В., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Харчук Л. В., Бугро В. І., Риган М. М. Гігієна та охорона праці медичного персоналу в умовах подолання пандемії COVID-19 (перше повідомлення) //

Довкілля та здоров'я. 2020. № 3 (96). С. 10–18 (Дисертант брав участь в аналізі джерел наукової літератури, визначенні мети дослідження, зборі первинних даних, описі та узагальненні результатів досліджень, формуванні висновків. Авторських 4 с.).

17. Яворовський О. П., Шкурба А. В., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Харчук Л. В., Бугро В. І., Понятовський В. А., Риган М. М. Гігієна і безпека праці медичного персоналу в умовах подолання пандемії COVID-19. Друге повідомлення: зміни і проблеми // *Довкілля та здоров'я. 2020. № 4 (97). С. 4–13 (Дисертантом проведено аналіз джерел сучасної наукової літератури, організовано та проведено збір і статистичну обробку первинних даних, а також дисертант брав участь у проведенні опису та узагальненні результатів досліджень. Авторських 3 с.).*

18. Думенко Т. М., Яворовський О. П., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Зінченко Т. О., Риган М. М. Пріоритетні проблеми системи фармаконагляду в формуванні безпеки пацієнтів і лікарняного середовища // *Фармакологія та лікарська токсикологія. 2020. Том 14, № 4. С. 251–259 (Дисертант долучався до визначення мети роботи, організації та проведення збору первинних даних, брав участь в описі та узагальненні результатів досліджень, формуванні висновків. Авторських 3 с.).*

19. Скалецький Ю. М., Яворовський О. П., Гичка С. Г., Риган М. М. та інш. Тенденції стаціонарної та післяопераційної летальності як показників безпеки пацієнтів в Україні // *Український медичний часопис. 2020. № 3 (137), Т. 2. V/VI. С. 63–70. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.137.182411 (Дисертант провів аналіз джерел сучасної наукової літератури, брав участь у визначенні мети роботи, формуванні бази первинних даних і проведенні їх статистичного аналізу, описі та узагальненні результатів досліджень. Авторських 2 с.).*

20. Скалецький Ю. М., Яворовський О. П., Гичка С. Г., Риган М. М., Горваль А. К. Тенденції стаціонарної та післяопераційної летальності як показників

безпеки пацієнтів на рівні окремих закладів охорони здоров'я (повідомлення 2). *Український медичний часопис*. 2020. № 6 (140), Т. 2. XI/XII. DOI: <https://www.umj.com.ua/article/196368/tendentsiyi-statsionarnoyi-ta-pislyaoperatsijnoyi-letalnosti-yak-pokaznikiv-bezpeki-patsiyentiv-na-rivni-okremih-zakladiv-ohoroni-zdorov-ya-povidomlennya-2> (На основі аналізу джерел наукової літератури дисертантом визначено мету роботи, також організовано та проведено набір первинних даних і їх статистичний аналіз, частково описано результати досліджень. Авторських 2 с.).

21. Яворовський О. П., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Риган М. М. та інші. До питання забезпечення безпечного лікарняного середовища. *Довкілля та здоров'я*. 2021. № 3. С. 56–63 (Дисертантом проведено аналіз джерел тематичної наукової літератури, формування мети роботи, організовано збір первинних даних, опис та узагальнення результатів досліджень, формування висновків. Авторських 4 с.).

22. Скалецький Ю. М., Риган М. М. Психологічний вплив уражуючих факторів ядерного вибуху та чинників радіаційних аварій на різні людські контингенти. Досвід військових формувань у ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС через призму сучасних радіаційних та хімічних загроз (до 35 роковин аварії на Чорнобильській атомній електростанції). *Розділ монографії*. Київ : Видавництво «Людмила». 2021. С. 379–388 (Дисертантом проведено аналіз наукової літератури за темою дослідження, визначено мету роботи, описано та узагальнено результати досліджень, частково сформовано висновки. Авторських 7 с.).

23. Yavorovskyi Oleksandr P., Naumenko Oleksandr M., Skaletsky Yurii M., Brukhno Roman P., Rigan Mykhailo M. *Wiadomości Lekarskie*. COVID-19 as a stress test of healthcare establishments effectiveness and reliability measured nationally and globally. Vol. LXXIV, Is. 10. Part. 1. October 2021. P. 2471–2477 (Дисертантом

здійснено аналіз джерел наукової літератури, організовано збір первинних даних, проведено опис та узагальнення результатів досліджень. Авторських 3 с.).

24. Яворовський О. П., Риган М. М., Науменко О. М., Скалецький Ю. М. та інші. Культура безпеки пацієнтів у закладах охорони здоров'я України (повідомлення 1) // *Медичні перспективи*. 2021. Т. XXVI, № 3. С. 179–187 (Дисертант проаналізував джерела тематичної наукової літератури, визначив мету роботи, брав участь в організації та проведенні анкетування респондентів, проведенні аналізу даних, описі та узагальненні результатів досліджень, формуванні висновків. Авторських 5 с.).

25. Яворовський О. П., Риган М. М., Науменко О. М., Скалецький Ю. М. та інші. Порівняльний аналіз культури безпеки у вітчизняних та зарубіжних лікарняних закладах і підприємствах інших сфер діяльності (повідомлення 2) // *Медичні перспективи*. 2021. Т. XXVI, № 4. С. 153–160 (Дисертантом проведено аналіз джерел тематичної наукової літератури, визначено мету роботи, проведено аналіз даних, опис та узагальнення результатів досліджень, формування висновків. Авторських 4 с.).

26. Яворовський О. П., Риган М. М., Іванько О. В., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П. Система забезпечення безпеки персоналу і пацієнтів у лікарняних закладах: стратегія удосконалення // *Український журнал військової медицини*. 2021. Т. 22. № 2. С. 23–33 (Дисертантом за результатами аналізу джерел тематичної наукової літератури визначено мету роботи, проведено опис та узагальнення результатів досліджень, формування висновків. Авторських 6 с.).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

27. Сердюк А. М., Риган М. М., Скалецький Ю. М. Етика і культура безпеки у медичній практиці: матеріали VI націон. конгресу з біоетики, м. Київ, 27–30 вересня 2016 р. Київ, 2016. С. 30.

28. Пилипенко М. І., Стадник Л. Л., Риган М. М., Скалецький Ю. М. та інш. Безпека пацієнтів в онкорадіології: медико-соціальні аспекти. *Medical physics – The current status, problems. The ways of developpment. Innovation technologies: Book of Abstracts V International Workshop.* Tarasa Shevchenko Nnational Universiti of Kyiv, 16 Sept. 2016. Kyiv, 2016. P. 38.

29. Скалецький Ю. М., Риган М. М., Котик Ю. Я., Штаюра А. М. Прихильність культурі безпеки персоналу вітчизняних закладів охорони здоров'я. *Medicalphysics – the current status, problems, the ways of development. Innovation technologies : Book of Abstracts VI International conference.* Tarasa Shevchenko National Universiti of Kyiv, 28–29 Sept. 2017. Kyiv, 2017. P. 109–111.

30. Скалецький Ю. М., Риган М. М., Майстренко В. В., Різник К. С. Виробничий травматизм у медичній сфері в Україні. *Безпека пацієнтів в Україні: стан і шляхи її покращення : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 6–7 червня 2017 р.) / за заг. ред. акад. НАМН України А. М. Сердюка та чл.-кор. НАМН України Т. О. Перцевої.* Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2017. С. 88–89.

31. Скалецький Ю. М., Риган М. М., Штаюра А. М. Перспективи розбудови безпечного лікарняного середовища на засадах культури безпеки. *Medicalphysics – the current status, problems, the ways of development. Innovation technologies : Book of Abstracts VII International conference.* Tarasa Shevchenko National Universiti of Kyiv, 27–28 Sept. 2018. Kyiv, 2018. P. 63–67.

32. Скалецький Ю. М., Риган М. М., Асаулюк І. К. Проблема культури безпеки пацієнтів і можливості патологоанатомічної служби в розбудові більш безпечного лікарняного середовища. *Перспективи розвитку сучасної патології : матеріали X конгресу патологів України, м. Івано-Франківськ, 27–28 вересня 2018 р.* Івано-Франківськ : ІФНМУ, 2018. С. 167–169.

33. Гичка С. Г., Риган М. М., Скалецький Ю. М. Економічні аспекти безпеки пацієнтів. *Сучасна патоморфологічна діагностика в клінічній практиці*

лікаря : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ». 2019. С. 43–45.

34. Скалецький Ю. М., Риган М. М., Протас С. В., Штаюра А. М. Щодо безпечного лікарняного середовища як нової парадигми мінімізації ризиків для персоналу та пацієнтів. *Медична фізика – сучасний стан, проблеми, шляхи розвитку. Новітні технології* : матеріали 8-ї міжнар. конф. КНУ імені Тараса Шевченка, м. Київ, 26–28 вересня 2019 р. Київ : ДП «Редакція інформаційного бюлетеня «Офіційний вісник Президента України», 2019. С. 82–85.

35. Скалецький Ю. М., Риган М. М., Протас С. В., Михайленко П. М. Безпечне лікарняне середовище – нова парадигма забезпечення охорони праці медичних працівників і мінімізації ризиків для пацієнтів. *Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України* : матеріали наук.-практ. конф. (XV Марзеєвські читання). Київ : Рекламне агентство TR Studio, 2019. С. 31–33.

36. Гичка С. Г., Яворовський О. П., Іванько О. В., Риган М. М. та інш. Мультидисциплінарний підхід у менеджменті гострої хірургічної патології в аспекті безпеки пацієнтів. *Безпека пацієнтів в Україні: на шляху до національного плану дій* : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю до Всесвітнього дня безпеки пацієнтів 2021 року, м. Київ, 17 вересня 2021 р. Київ: Друкарня НМУ. Пр. Перемоги 34. С. 24–27.

37. Скалецький Ю. М., Риган М. М., Протас С. В., Михайленко П. М. та інш. Методичні проблеми впровадження культури безпеки. *Медична фізика – сучасний стан, проблеми, шляхи розвитку. Новітні технології* : матеріали 9-ї міжнар. конф. КНУ імені Тараса Шевченка, м. Київ, 23–25 вересня 2020 р. Київ : КНУ імені Тараса Шевченка. 2020. С. 71–74.

38. Скалецький Ю. М., Михайленко П. М., Протас С. В., Риган М. М. та інш. Культура в контексті формування політики в охороні здоров'я. *Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України* : зб. тез доп. наук.-практ.

конф. (сімнадцяті Марзеєвські читання). Вип. 21, м. Київ, вересень 2021 р. Київ, 2021. С. 34–37.

39. Скалецький Ю. Риган М., Брухно Р. Результати досліджень забезпечення безпеки пацієнтів в Україні 2017–2021 роки. План дій на 2022 рік. *Безпека пацієнта, безпека медицини* : зб. доп. наук.-практ. конф. з міжнар. участю до Всесвітнього дня безпеки пацієнтів, м. Київ, 15 вересня 2021 р. Київ, 2021. С. 26–28.

40. Скалецький Ю. С., Риган М. М. Безпека пацієнтів при наданні медичної допомоги потерпілим внаслідок ядерного чи радіаційного тероризму. *Конференція – екосистема. Family doctor assistance. Питання безпеки та ефективності в умовах воєнного часу*, Київ, 16 вересня 2022 р. Київ, 2022. С. 8–9.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

41. Риган М. М. Особливості інформаційних підходів у підвищенні ефективності хірургічних втручань при артрозі // *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики*. 2013. № 13. С. 78–79.

42. Сердюк А. М., Білий В. Я., Скалецький Ю. М., Верба А. В., Савицький В. Л., Осьодло Г. В., Риган М. М., Антоненко Л. П. Небойові втрати військовослужбовців у війнах і збройних конфліктах – надактуальна і недооцінена проблема // *Військова медицина України*. 2014. Т. 15, № 3. С. 13–19.

43. Сердюк А. М. Яворовський О. П., Скалецький Ю. М., Риган М. М. та інш. Виробничий травматизм в медичній галузі: стан і тенденції // *Журнал Національної академії медичних наук України*. 2017. № 3–4. С. 47–54.

44. Яворовський О. П., Скалецький Ю. М., Риган М. М., Майстренко В. В. та інш. Аналіз причин виробничого травматизму у медичній сфері як підґрунтя для

його попередження // *Український журнал військової медицини*. 2020. № 1(2). С. 24–34.

45. Скалецький Ю. М., Риган М. М., Стадник Л. Л., Дідковський В. Л. Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні : інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Укрмедпатентінформ МОЗ України. 2018. № 307. Київ, 2018. 4 с.

46. Скалецький Ю. М., Риган М. М., Протас С. В., Паустовський Ю. О. та інш. Проблема виробничого травматизму у сфері охорони здоров'я : інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Укрмедпатентінформ МОЗ України. 2019. № 270. Київ, 2019. 4 с.

47. Яворовський О. П., Варивончик Д. В., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Риган М. М. Оцінка та управління виробничими ризиками, що зумовлені фізичними факторами, для забезпечення лікарняного середовища : інформаційний лист про нововведення в сфері охорони здоров'я. 2021. № 91. Укрмедпатентінформ МОЗ України, 2021. 4 с.

48. Сердюк А. М., Скалецький Ю. М., Яворовський О. П., Риган М. М. та інш. Концепція стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я. Київ. Друкарня НМУ імені О. О. Богомольця, 2021. 16 с.

49. Яворовський О. П., Варивончик Д. В., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Зінченко Т. О., Риган М. М. Управління виробничими ризиками в закладі охорони здоров'я для створення безпечного лікарняного середовища : методичні рекомендації. Київ. Друкарня НМУ пр. Перемоги 34, 2021. 47 с.

50. Яворовський О. П., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Риган М. М. та інш. Запровадження системи обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги : методичні рекомендації. Київ. Друкарня НМУ. Пр. Перемоги 34, 2022. 23 с.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	29
ВСТУП	31
РОЗДІЛ I. АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ ДЕФЕКТІВ ЛІКАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА РУБЕЖЕМ І ЗАХОДИ З ЇХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА МІНІМІЗАЦІЇ	45
1.1. Масштаби та наслідки ненавмисної шкоди пацієнтам	45
1.1.1. Поширення медичних помилок	45
1.1.2. Методичні підходи до оцінки масштабів шкоди пацієнтам, яку можна попередити	50
1.1.3. Медико-соціальні наслідки медичних помилок і нещасних випадків в онкорадіології	51
1.2. Нормативно-правові підходи до підвищення безпеки пацієнтів	54
1.2.1. Міжнародний рівень	54
1.2.2. Регіональний рівень	56
1.2.3. Окремі країни	57
1.3. Освіта з питань безпеки пацієнтів	62
1.4. Безпека та гігієна праці медичного персоналу	70
1.4.1. Міжнародний досвід і досвід окремих економічно розвинутих країн з попередження виробничого травматизму	71
1.4.2. Досвід попередження виробничого травматизму в країнах СНД	73
1.4.3. Проблеми безпеки персоналу та пацієнтів під час пандемії COVID-19	74

1.5. Особливості формування небезпек у ЗОЗ і їх врахування в розбудові безпечного лікарняного середовища	76
1.5.1. Складові безпеки лікарняного середовища	76
1.5.2. Специфіка формування безпекового середовища в ЗОЗ	77
1.5.3. Можливості використання взаємодії складових безпеки для формування безпечного середовища	80
1.6. Концепції та інструменти формування безпечного середовища	82
1.6.1. Ризик-орієнтований підхід в управлінні безпекою	82
1.6.2. Концепція культури безпеки – дієвий підхід до мінімізації ризиків для персоналу і пацієнтів у вітчизняних ЗОЗ	84
1.6.3. Методичні підходи до оцінки культури безпеки	86
1.6.4. Сім кроків до безпеки пацієнтів	90
1.6.5. Від «Безпеки 1» до «Безпеки 2»	90
1.6.6. «Ціль Ноль»	91
1.6.7. Організація високої надійності	91
1.6.8. Попередження «ніколи подій»	92
1.6.9. Реєстрація інцидентів безпеки пацієнтів	92
1.7. Стратегування в покращенні безпеки пацієнтів: зарубіжний досвід	94
Висновки за розділом 1	96
Власні роботи за темою розділу 1	98
РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	99
2.1. Програма і матеріали дослідження	99
2.2. Методи дослідження	103
2.2.1. Метод оцінки культури безпеки	104
2.3. Оцінка обізнаності медичного персоналу щодо масштабів та причин проблем безпеки пацієнтів	114
2.4. Метод експертних оцінок	114
2.5. Статистичний аналіз отриманих результатів	115

Висновки за розділом 2	119
Власні роботи за темою розділу 2	119
РОЗДІЛ 3. НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ТА ОСВІТЯНСЬКІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ В УКРАЇНІ	120
3.1. Питання безпеки пацієнтів у нормативно-правовій базі та практиці охорони здоров'я	120
3.2. Підготовка медичних фахівців у вітчизняних закладах освіти з питань безпеки пацієнтів	130
3.2.1. Аналіз програм окремих дисциплін для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 22 – «Охорона здоров'я»	130
3.2.2. Аналіз програм окремих дисциплін для вищих навчальних закладів з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»	132
Висновки за розділом 3	135
Власні роботи за темою розділу 3	136
РОЗДІЛ 4. СТАН БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ У ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я	137
4.1. Динаміка показників стаціонарної та післяопераційної летальності в Україні та регіонах	137
4.2. Рівні та динаміка показників якості надання медичної допомоги і безпеки пацієнтів в окремих закладах охорони здоров'я	149
4.2.1. Рівні та динаміка показників якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у центральній районній лікарні в період з 2008 по 2018 роки	150
4.2.2. Рівні та динаміка показників якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у міській клінічній лікарні в період з 2005 по 2015 роки	158

4.2.3. Рівні та динаміка показників якості надання медичної допомоги і безпеки пацієнтів у відомчому закладі охорони здоров'я в період з 2006 по 2016 роки	167
4.3. Рівні та динаміка стаціонарної і післяопераційної летальності в окремих закладах охорони здоров'я в період з 2010 по 2019 роки	183
4.4. Медико-соціальні наслідки проблеми безпеки пацієнтів в Україні	199
4.4.1. Масштаби стаціонарної летальності пацієнтів, які можна попередити	200
4.4.2. Медико-соціальні наслідки медичних помилок і нещасних випадків в онкорадіології	204
4.4.3. Економічні наслідки запобіжної шкоди пацієнтам у лікарняних закладах	210
4.5. Інформування як дієвий захід мінімізації ризиків для пацієнтів	211
Висновки за розділом 4	213
Власні роботи за темою розділу 4	216
РОЗДІЛ 5. ВИРОБНИЧИЙ ТРАВМАТИЗМ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ	217
5.1. Організація діяльності з безпеки і гігієни праці в Україні та медичній галузі	217
5.2. Аналіз показників виробничого травматизму в ЗОЗ	221
5.3. Структура причин виробничого травматизму в охороні здоров'я	235
5.3.1. Основні причини настання нещасних випадків виробничого травматизму організаційного характеру	239
5.3.2. Розподіл потерпілих у медичній сфері з причин технічного характеру	244
5.3.3. Розподіл потерпілих у медичній сфері з причин психофізіологічного характеру	248
5.3.4. Співвідношення потерпілих у медичній сфері за причинами різного характеру в період з 2006 по 2018 роки	252

5.4. Стан безпеки пацієнтів та медичного персоналу в умовах пандемії COVID-19	254
Висновки за розділом 5	262
Власні роботи за темою розділу 5	264
РОЗДІЛ 6. РІВЕНЬ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ У ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЗА ТРИАНГУЛЯЦІЙНИМ ПІДХОДОМ	265
6.1. Культура безпеки пацієнтів у вітчизняних лікарняних закладах за результатами анкетного опитування	265
6.2. Порівняльний аналіз культури безпеки у вітчизняних та закордонних лікарняних закладах і підприємствах інших сфер економічної діяльності	272
6.3. Оцінка культури безпеки у вітчизняній охороні здоров'я за триангуляційним підходом	279
6.4. Оцінка персоналом стану безпеки пацієнтів і повідомлення про несприятливі події	283
6.4.1. Оцінка персоналом стану безпеки пацієнтів	285
6.4.2. Кількість повідомлень про несприятливі події	287
6.5. Характеристики медичного працівника, схильного повідомляти про несприятливі події	289
6.6. Оцінка медичними фахівцями причин проблем безпеки пацієнтів	294
Висновки за розділом 6	298
Власні роботи за темою розділу 6	300
РОЗДІЛ 7. ОБҐРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ СТРАТЕГІЇ РОЗБУДОВИ БЕЗПЕЧНОГО ЛІКАРНЯНОГО СЕРЕДОВИЩА	301
7.1. Безпечне лікарняне середовище як нова парадигма мінімізації ризиків для медичного персоналу, пацієнтів та навколишнього природного середовища	301
7.1.1. Обґрунтування складових безпечного лікарняного середовища	303

7.1.2. Обґрунтування характеристик і визначення поняття безпечного лікарняного середовища	304
7.2. Існуюча система та функціонально-організаційна модель оптимізованої системи забезпечення охорони праці медичних працівників, безпеки пацієнтів, екологічної безпеки, захищеності пацієнтів, членів їхніх сімей, майна	308
7.2.1. Існуюча (реактивна) система забезпечення охорони праці медичних працівників, безпеки пацієнтів, екологічної безпеки, захищеності пацієнтів, членів їхніх сімей, майна	308
7.2.2. Функціонально-організаційна модель оптимізованої системи забезпечення безпечного лікарняного середовища (проактивна)	311
7.3. Ефективність упровадження моделі проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища	316
7.4. Основні положення проєкту Концепції стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я	321
Висновки за розділом 7	327
Власні роботи за темою розділу 7	329
ВИСНОВКИ	330
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАХОДІВ З ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕЧНОГО ЛІКАРНЯНОГО СЕРЕДОВИЩА	338
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	342
ДОДАТКИ	399

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

БП	– безпека пацієнтів
ВООЗ	– Всесвітня організація охорони здоров'я
ВЗОЗ	– відомчий заклад охорони здоров'я
ВР	– відносний ризик
ДІ	– довірчий інтервал
ДІЯР	– Державна інспекція ядерного регулювання України
Держпраці	– Державна служба України з питань праці
ДП «НАЕК «Енергоатом»	– державне підприємство «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»
ДСНС	– Державна служба України з надзвичайних ситуацій України
ДТП	– дорожньо-транспортна пригода
ІПНМД	– інфекційні хвороби, пов'язані з наданням медичної допомоги
ЄС	– Європейський Союз
ЗІЗ	– засоби індивідуального захисту
ЗОЗ	– заклад охорони здоров'я
КБ	– культура безпеки
КВЛВ	– комісія з вивчення летальних випадків
КНСРД	– країни з низьким і середнім рівнем доходів населення
МАГАТЕ	– Міжнародне агентство з атомної енергії
МКЛ	– міська клінічна лікарня
МОЗ	– Міністерство охорони здоров'я

МОП	– Міжнародна організація праці
НВ	– нещасний випадок
ТЛД-аудит	– аудит якості дозиметричного калібрування гамма-терапевтичних струменів методом термолюмінесцентної дозиметрії
ЦГЗ	– Центр громадського здоров'я МОЗ України
ЦРЛ	– центральна районна лікарня
AHRQ	– Agency for Healthcare Research and Quality
AUC	– Area under the ROC curve
ICAO	– International Civil Aviation Organization
NIOSH	– The National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA	– Адміністрація з безпеки та гігієни праці США
NHS	– National Health Service
ОЕСР	– Organisation for Economic Co-operation and Development
СМЖ	– Centrum Monitorowania Jakosci
HSPSC	– Hospital Survey on Patient Safety Culture

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. Останні узагальнені матеріали Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) з безпеки пацієнтів [151, 164] свідчать про те, що:

проблема ненавмисної шкоди пацієнтам є глобальним викликом громадському здоров'ю, але найбільшу актуальність вона має для країн з низьким і середнім рівнем доходів населення;

кожний 8 зі 100 пацієнтів під час отримання лікарняної допомоги в цих країнах наражається на шкоду і кожний 20 набуває внутрішньолікарняну інфекцію;

щороку 134 мільйони випадків шкоди пацієнтам відбувається через небезпечну допомогу в лікарнях країн з низьким і середнім рівнем доходів населення, що призводить до 2,6 мільйона смертей;

несприятливі події, спричинені небезпечним доглядом, як і туберкульоз та малярія, є однією з 10 основних причини смерті та втрати працездатності в усьому світі.

Грунтовні дослідження за підтримки Міжнародної організації економічного розвитку і співробітництва (ОЕСД) [200] свідчать про те, що витрати на лікування інцидентів безпеки пацієнтів становлять близько 15 % бюджетів лікарняних стаціонарів. Економічні втрати у сфері первинної та амбулаторної допомоги через помилки медичного персоналу значно вищі.

Обнадійливим у вищевказаних матеріалах ВООЗ і ОЕСД [151, 200] є те, що до 83 % випадків шкоди пацієнтам у лікарнях країн з низьким і середнім рівнем доходів населення можна запобігти, а витрати на запобігання дефектів надання медичної допомоги значно менші, ніж ціна шкоди, яку вони спричиняють.

Практично аналогічні дані отримано в дослідженнях на замовлення Краківського центру якості медичної допомоги. У результаті аналізу випадково обраних лікарняних медичних документів (N=2100) семи медичних центрів несприятливі події було виявлено в 7,24 % досліджуваних історій хвороби. У 24 % випадках ці несприятливі події мали важкі наслідки. При цьому відмічено, що є переконливі докази можливості уникнення 84 % таких несприятливих подій [17].

Ці факти спонукають міжнародну та регіональні спільноти, окремі країни до масштабних дій з мінімізації ризиків ненавмисної шкоди пацієнтам.

У численних оглядах [241, 272] і деклараціях [240, 304] ВООЗ з безпеки пацієнтів, у резолюціях і деклараціях щорічних Всесвітніх міністерських самітів з безпеки пацієнтів [50, 89], в інших тематичних матеріалах [221, 226] наголошується на неможливості забезпечити високу якість і безпеку медичної допомоги без створення належних умов праці медичного персоналу.

Про тісний зв'язок безпеки пацієнтів і безпеки та здоров'я медичного персоналу свідчить, наприклад, феномен другої жертви, якою, як правило, є медичний працівник, задіяний у лікарняному інциденті безпеки. Хвилювання другої жертви сприяють її емоційному вигоранню, депресії та суїцидальним ідеям [72, 146, 178, 109, 204]. Дослідження показують, що медичні працівники, які зазнають серйозного несприятливого впливу через проблеми безпеки пацієнтів, з більшою ймовірністю залишають свою роботу, спричиняючи великі витрати для лікарень та інших закладів охорони здоров'я [94].

Адміністрація з безпеки та гігієни праці США (OSHA) [61, 180], реалізуючи програму запобігання травматизму опорно-рухового апарату медичних працівників, отримала переконливі дані про те, що ці заходи не тільки допомагають працівникам, але й сприяють відновленню здоров'я пацієнтів і заощаджують ресурси для лікарень.

Національна система охорони здоров'я Великої Британії [198] доцільність упровадження програм з попередження дефектів надання медичної допомоги

пояснює серед іншого ще й тим, що менша кількість співробітників страждатимуть від лиха, провини, сорому, втрати впевненості в собі та бойового духу, бо траплятиметься менше інцидентів.

В Інституті Лучана Ліпе Національного фонду безпеки пацієнтів (NPSF) серед іншого переконані в тому, що безпечне медичне обслуговування можливе за умов, коли медичні працівники працюють у безпечних умовах і вміють знаходити радість і сенс у своїй роботі [45, 226].

Значна роль психоемоційного навантаження у формуванні професійно зумовленої захворюваності медичного персоналу була підтверджена вітчизняними науковцями [270, 311].

Взаємопов'язаність та взаємозумовленість проблем безпеки пацієнтів і безпеки медичного персоналу наочно продемонструвала охорона здоров'я в умовах пандемії COVID-19 [4, 18, 94].

Недостатньо дослідженою проблемою залишаються рівні та структура нещасних випадків серед медичного персоналу під час виконання професійних обов'язків. Є дані про надзвичайно високі рівні нелетального виробничого травматизму в охороні здоров'я, навіть порівняно з такими травмонебезпечними галузями, як будівництво та металургія [46, 136].

Складність систем охорони здоров'я передбачає комплексність підходу до вирішення їх проблем, особливо стосовно безпеки пацієнтів. ВООЗ запропонувала для різних регіонів [55, 126] керівництва з розробки політики та стратегії із забезпечення якості та безпеки медичної допомоги. Розробка таких стратегій сьогодні є поширеною практикою не лише в країнах загалом [144, 163], але й в окремих лікувальних закладах [171, 190]. В аналогічній стратегії охорони здоров'я Ірландії [161], як і в Національному плані дій США щодо сприяння безпеці пацієнтів [182], досить вдало інтегровані питання безпеки пацієнтів, а також безпеки та гігієни праці медичних працівників.

Інвестиції в медичний персонал, у його безпеку вважаються кращими інвестиціями в підвищення якості медичної допомоги [210] і покращення безпеки пацієнтів [20, 18, 94].

Визнаючи важливість обліку медичних помилок, освіти медичного персоналу з безпеки пацієнтів, удосконалення технологій та підвищення рівня фінансування лікарень у поліпшенні якості та безпеки медичної допомоги, на перше місце сьогодні ставиться культура безпеки як новий глобальний принцип забезпечення безпеки в усіх сферах людської діяльності [74, 114, 169, 182, 205, 226, 255, 271, 278, 304]. Зрештою, навряд чи можна знайти керівництво чи стратегію з безпеки, видані за останні 10 років, в яких культура безпеки не розглядалася б і як мета, і як інструмент у забезпеченні безпеки.

Є намагання ВООЗ використати потенціал культури для покращення не лише безпеки пацієнтів, але й якості медичної допомоги загалом [60].

Разом з тим масштаби та наслідки проблеми безпеки пацієнтів в Україні недооцінюються, а вітчизняні дослідження цієї проблеми поодинокі та фрагментарні [260, 261, 306, 337, 340, 422]. Заслужовує на увагу дисертаційне дослідження Федосюка Р. М. [434], але воно стосується питань безпеки пацієнтів лише в анестезіології та інтенсивній терапії з переважним розглядом проблеми на рівні окремого закладу.

Актуальним безпековим аспектом для вітчизняної охорони здоров'я з огляду на воєнний стан у країні є забезпечення стійкості функціонування ЗОЗ в умовах надзвичайних ситуацій. Цей безпековий аспект ґрунтовно досліджено з частковою практичною реалізацією українськими науковцями [283, 284, 440], тому ми враховували його як важливу складову безпекового лікарняного середовища, не вдаючись у деталі.

Зважаючи на вищевикладене, обґрунтування методології попередження та мінімізації наслідків помилок медичного персоналу з урахуванням напрацювань міжнародних, регіональних організацій, нормативної бази та досвіду окремих

країн, кращих практик забезпечення безпеки в інших галузях економічної діяльності, насамперед щодо використання концепції культури безпеки з огляду на особливості національної системи охорони здоров'я, дозволить визначити оптимальні шляхи та підходи до формування якісного й безпечного медичного обслуговування.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконувалася у рамках науково-дослідних робіт «Дослідження причин, поширеності дефектів надання медичної допомоги та їх наслідків за рубежом і в Україні та методології з їх попередження» (рік виконання 2016, № держреєстрації 0116U004688) і «Наукове обґрунтування стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я» (роки виконання 2017–2019, № держреєстрації 0117U00054), «Наукове обґрунтування оптимальної системи управління ризиками для забезпечення безпечного лікарняного середовища» (роки виконання 2020–2021, № держреєстрації 0120U101432;)

Мета роботи полягає в формуванні для пацієнтів і медичних працівників безпечного лікарняного середовища шляхом наукового обґрунтування та розробки теоретико-методичного підґрунтя і розробки оптимізованої системи безпечного лікарняного середовища на засадах культури безпеки.

Для досягнення цієї мети визначено такі **завдання**:

1. Провести системний аналіз вітчизняних і зарубіжних джерел наукової інформації щодо сучасних стратегій, підходів та інструментів з попередження лікарських помилок, інших несприятливих подій в охороні здоров'я, мінімізації їх наслідків, а також перспективних напрямів та заходів з попередження ненавмисної шкоди пацієнтам і формування безпечних та здорових умов праці медичного персоналу.

2. Провести аналіз нормативно-правової бази з попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняних закладах охорони здоров'я.

3. Дослідити рівень та основні причини, медичні, соціальні та економічні наслідки лікарських помилок в охороні здоров'я та в окремих вітчизняних закладах охорони здоров'я.

4. Здійснити аналіз рівня, структури та динаміки виробничого травматизму у вітчизняній охороні здоров'я.

5. Дослідити та оцінити рівень культури безпеки в окремих лікарняних закладах і охороні здоров'я загалом як підґрунтя розбудови безпечного лікарняного середовища.

6. Обґрунтувати елементи оптимізованої системи безпечного лікарняного середовища на засадах культури безпеки і методологію для запровадження цієї системи у медичну практику.

7. Оцінити ефективність упровадження оптимізованої системи безпечного лікарняного середовища на засадах культури безпеки.

Об'єкт дослідження: небезпеки лікарняного середовища для здоров'я та життя пацієнтів і медичного персоналу.

Предмети дослідження: тематичні вітчизняні та закордонні джерела наукової інформації, нормативні документи і звіти, рівень підготовки медичних фахівців за безпековою тематикою, показники стаціонарної та післяопераційної летальності, статистичні дані щодо виробничого травматизму в медичній сфері, масштаби медичних і соціально-економічних втрат через проблеми безпеки пацієнтів, стан культури безпеки у закладах охорони здоров'я.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених у роботі завдань було використано комплекс таких методів: *системного підходу* – на кожному з етапів виконання роботи з метою формування та вирішення проблеми дослідження; *бібліографічний* – для наукового аналізу вітчизняної та зарубіжної літератури за тематикою дослідження; *епідеміологічний* – для аналізу рівнів стаціонарної та післяопераційної летальності, інфекцій, асоційованих з наданням медичної допомоги, рівнів та структури виробничого травматизму в охороні здоров'я;

медико-статистичний – для статистичної обробки та аналізу отриманої інформації щодо основних показників динаміки стану безпеки пацієнтів та безпеки і гігієни праці медичних працівників; *концептуального, описового та функціонально-структурного моделювання* – з метою формування моделі культури безпеки у вітчизняній охороні здоров'я, наукового обґрунтування концептуального документа з мінімізації ризиків для хворих та медичного персоналу і моделювання функціонально-структурної схеми його впровадження в практику лікарняних установ; *соціологічний і тріангуляційний* – для оцінки культури безпеки в лікарняних закладах і причин дефектів надання медичної допомоги, *експертних оцінок* – для оцінки доцільності, перспектив і результатів використання запропонованої проактивної моделі забезпечення безпечного лікарняного середовища.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що вперше в Україні:

– здійснено наукове обґрунтування та розробку:

моделі культури безпеки в охороні здоров'я, якій властива обмежена прихильність управлінських структур до проблем безпеки в ЗОЗ, превалювання в медичній галузі культури реагування на помилкові дії медичного персоналу, заснованої на принципі «спіймати та покарати» (близько 80 % медичних працівників побоюються заявляти про несприятливі події та інциденти), внаслідок чого фактично реєструється менше ніж один із 160 дефектів надання медичної допомоги, а випадків виробничого травматизму – один із 22;

структурної моделі безпекового лікарняного середовища, яка заснована на системному врахуванні всіх безпекових аспектів, пов'язаних з діяльністю ЗОЗ у повсякденних та надзвичайних ситуаціях, що створює передумови, за яких попереджувальні дії та ресурси, спрямовані на одну безпекову складову, покращують ситуацію за іншими складовими та досягається ефект синергізму;

парадигми безпечного лікарняного середовища як середовища високої організаційної культури та культури безпеки, що забезпечує безпеку медичного персоналу, пацієнтів, членів їх сімей та навколишнього середовища в повсякденних умовах і надзвичайних ситуаціях на рівні прийняттого ризику;

функціонально-організаційної моделі оптимізованої системи забезпечення безпечного лікарняного середовища, суть якої полягає в формуванні лідерства перших осіб у питаннях безпеки, зацікавленості співробітників у безпечних моделях поведінки та відкритих дискусіях за безпековою тематикою, об'єднанні наявних сил і засобів безпекової сфери та спрямуванні їх функціонування за єдиною програмою, створенні належного інформаційного та нормативно-правового підґрунтя для запровадження ризик-орієнтованого підходу, інших сучасних інструментів ефективного управління безпекою і загалом формування позитивної культури безпеки;

Концепції стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я;

– встановлено в період 2010–2019 років тенденції до зростання госпітальної ($p=0,005$) та післяопераційної ($p=0,02$) летальності при сильному лінійному зв'язку між цими показниками ($r=0,935$, $p=0,002$), а також зростання у окремих регіонах частоти розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами ($p=0,01$);

– показано, що у вітчизняних стаціонарах щороку з причин, яким можна запобігти, помирає більше 16 тис. пацієнтів, при цьому щорічні витрати лише бюджетів вітчизняних ЗОЗ на лікування інцидентів безпеки пацієнтів становлять близько 6 млрд гривень (за курсом валют 2019 року);

– визначено детальну структуру причин виробничого травматизму в охороні здоров'я, найбільш травмонебезпечні пори року, місяці, дні тижня і періоди доби, а також продемонстровано високу залежність безпеки пацієнтів від умов праці медичного персоналу;

Удосконалено інформаційно-комунікативне, нормативне та методичне підґрунтя формування позитивної культури безпеки, попередження дефектів надання медичної допомоги та випадків виробничого травматизму.

Набули подальшого розвитку науково-методологічні підходи до: дослідження стану культури безпеки, безпеки пацієнтів і безпеки та умов праці медичного персоналу в умовах дефіциту тематичних даних; стратегування у формуванні безпечного лікарняного середовища на різних рівнях організації надання медичної допомоги.

Теоретичне значення роботи полягає в доповненні та розвитку теорії соціальної медицини, організації та управління охороною здоров'я в частині розробки теоретико-методичних підходів та впровадження концепції системи безпечного лікарняного середовища на засадах культури безпеки.

Практичне значення результатів дослідження полягає в тому, що вони стали підставою для:

а) розробки:

- моделі культури безпеки у системі охорони здоров'я;
- функціонально-організаційної моделі системи безпечного лікарняного середовища;
- організаційно-методичних документів та інформаційних матеріалів для медичного персоналу і керівного складу закладів охорони здоров'я;

б) упровадження:

- окремих елементів культури безпеки у сфері охорони здоров'я, покладених в основу Указу Президента України від 04.09.2019 № 648 «Про День безпеки пацієнтів»;
- доповнень до проекту Закону України «Про безпеку праці та здоров'я працівників» (вих. № 1.02/2595 від 30.09.2019);

Впровадження результатів роботи здійснено:

а) *на державному рівні*: проєкт Указу Президента України «Про День безпеки пацієнтів» і комплект документів до нього, який набув чинності 4 вересня 2019 року за № 648 (лист Президента НАМН України до МОЗ України від 15.07.2019 № 1-03/1321 за поданням директора ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва від 10.07.2019 № 1.02/1848); доповнення до проєкту Закону України «Про безпеку праці та здоров'я працівників» (лист Мінекономіки України від 30.09.2019 № 1.02/2595);

б) *на відомчому рівні*: проєкт наказу МОЗ України «Про утворення міжвідомчої робочої групи з безпеки пацієнтів» (лист Національної академії медичних наук України від 12.12.2019 № 1-01/2522), проєкт спільного наказу МОЗ і НАМН України «Про відзначення Всесвітнього дня безпеки пацієнтів» (лист Президента НАМН України до МОЗ України від 15.07.2019 № 1-03/1321 за поданням директора ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва від 10.07.2019 № 1.02/1848); Концепція Стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я, яку затверджено проблемною комісією «Гігієна навколишнього середовища» АМН та МОЗ України (протокол від 07.05.2018 № 2). Управління виробничими ризиками в закладі охорони здоров'я для створення безпечного лікарняного середовища (методичні рекомендації). Київ : Друкарня НМУ. Пр. Перемоги 34. 2021, 47 с.; Запровадження системи обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги : методичні рекомендації. Київ : Друкарня НМУ. Пр. Перемоги 34, 2022. 23 с.;

г) *на регіональному рівні*: інформаційний лист «Проблема безпеки пацієнтів у світі і Україні» (акт впровадження від 22.01.2021);

д) *на рівні закладів охорони здоров'я*: інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я «Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні» № 307–2018; інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я «Проблема виробничого травматизму у сфері охорони здоров'я» № 270–2019; інформаційний

лист про нововведення у сфері охорони здоров'я «Оцінка та управління виробничими ризиками, що зумовлені фізичними факторами, для забезпечення безпечного лікарняного середовища» № 91–2021; методичні рекомендації: Управління виробничими ризиками в закладі охорони здоров'я для створення безпечного лікарняного середовища (методичні рекомендації). Київ : Друкарня НМУ. Пр. Перемоги 34, 2021. 47 с.; Запровадження системи обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги (методичні рекомендації). Київ : Друкарня НМУ. Пр. Перемоги 34, 2022. 23 с.;

- КНП «Київська міська клінічна лікарня № 1 виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)» (акт реалізації від 10.12.2020);

- КНП «Київська міська клінічна лікарня № 2 виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)» (акти реалізації від 16.12.2019, 17.12.2020);

- КНП «Київська міська клінічна лікарня № 4 виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)» (акти реалізації від 18.08.2023, 18.08.2023);

- КНП «Київська міська клінічна лікарня № 12 виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)» (акт реалізації від 10.12.2020);

- КНП «Київська міська клінічна лікарня № 15 виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)» (акти реалізації від 09.12.2020, 09.12.2020);

- КНП Київської обласної ради «Київський обласний онкологічний диспансер» (акти реалізації від 10.12.2020, 23.06.2023);

- КНП «Бориспільська багатопрофільна лікарня інтенсивного лікування» (акти реалізації від 10.12.2020, 10.12.2020);

- Центр спортивної травматології та відновлювальної медицини Національного університету фізичного виховання і спорту України (акт реалізації від 29.12.2021);

е) у навчальний процес (акти реалізації від 21.01.2021, 21.01.2021, 02.02.2021, 23.12.2021, 25.12.2021):

- Національного медичного університету імені О. О. Богомольця;
- Української військово-медичної академії МО України;
- Київського фахового медичного коледжу імені П. І. Гаврося.

Особистий внесок здобувача. Авторві дисертації належить вибір напрямку, формування мети, завдань, об'єкта і предмета, а також обґрунтування програми, методів та обсягів дослідження. Автор провів аналіз наукових джерел інформації з проблем забезпечення безпеки в ЗОЗ, вивчив нормативно-правові засади реєстрації, обліку, звітності та попередження дефектів надання медичної допомоги в Україні, дослідив масштаби і наслідки дефектів надання медичної допомоги в ЗОЗ, а також рівні, тенденції та структуру причин виробничого травматизму в охороні здоров'я, оцінив стан культури безпеки у вітчизняній медичній галузі, науково обґрунтував парадигму безпечного лікарняного середовища на засадах культури безпеки та опрацював концептуальні засади її впровадження, узяв участь у розробці та впровадженні тематичних нормативно-правових і методичних документів. Питома вага власної участі – не менше 80 %. Матеріали кандидатської дисертації автора не були використані під час написання докторської дисертації.

Тема цього дисертаційного дослідження не повторює теми дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи доповідались на:

- міжнародних конференціях:

IV, V, VI, VII, VIII, IX міжнародні конференції «Медична фізика – сучасний стан, проблеми, шляхи розвитку. Новітні технології» (м. Київ, 24 вересня 2015 р.,

16–17 червня 2016 р., 28–29 вересня 2017 р., 27–28 вересня 2018 р., 19–20 вересня 2019 р., 23–25 вересня 2020 р.);

6-й Національний конгрес з біоетики з міжнародною участю (м. Київ, 27–30 вересня 2016 р.);

Міжнародна науково-практична конференція «Безпека пацієнтів в Україні; стан і шляхи її покращення» (м. Дніпро, 06–07 червня 2017 р.);

Науково-практична конференція з міжнародною участю «Громадське здоров'я: проблеми та перспективи розвитку» (м. Остріг, 29 листопада 2018 р.);

Міжнародна науково-практична конференція «Сучасна патоморфологічна діагностика в клінічній практиці лікаря» (м. Вінниця, 11–12 квітня 2019 р.);

9-та Міжнародна конференція, Київський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Київ, 23–25 вересня 2020 р.);

Науково-практична конференція з міжнародною участю до Всесвітнього дня безпеки пацієнтів 2021 року «Безпека пацієнтів в Україні: на шляху до національного плану дій» (м. Київ, 17 вересня 2021 р.);

Науково-практична конференція з міжнародною участю до Всесвітнього дня безпеки пацієнтів «Безпека пацієнта, безпека медицини» (м. Київ, 15 вересня 2021 р.);

національних конгресах, конференціях та інших комунікативних заходах:

Науково-практична конференція «Медичне забезпечення антитерористичної операції: науково-організаційні та медико-соціальні аспекти» (м. Київ, 16–17 червня 2016 р.);

Науково-практична конференція «Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України» (м. Київ, 20–21 жовтня 2016 р.);

X конгрес Асоціації патологів України (м. Івано-Франківськ, 27–28 вересня 2018 р.);

Науково-практична конференція «Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України» (XV Марзєєвські читання, м. Київ, 17 жовтня 2019 р.);

Науково-практична конференція «Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України» (XVII Марзєєвські читання, м. Київ, вересень 2021 р.);

Науковий форум «Конференція – екосистема. Family doctor assistance. Питання безпеки та ефективності в умовах воєнного часу» (м. Київ, 16 вересня 2022 р.);

Науково-практичний семінар «Перспективи запровадження в Україні системи управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру» (м. Київ, 23 вересня 2015 р.);

Засіданні круглого столу «Безпека пацієнтів – актуальна проблема вітчизняної системи охорони здоров'я» (м. Київ, 09 лютого 2017 р.).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 50 наукових праць, з яких 26 представляють основні наукові результати: у наукових періодичних виданнях Scopus/WoS (8), вітчизняних наукових періодичних фахових виданнях, рекомендованих МОН України (17), розділ монографії (1); 18 наукових статей і тез – в інших виданнях, а також 6 інформаційних листів та методичних документів.

Структура дисертації та обсяг роботи. Дисертаційну роботу викладено на 452 сторінках друкованого тексту, у тому числі 278 сторінок власного тексту. Дисертація включає такі розділи: анотація українською та англійською мовами, вступ; аналітичний огляд наукової літератури; програма, матеріали, методи та обсяги дослідження; 5 розділів власних досліджень; висновки; практичні рекомендації з формування безпечного лікарняного середовища; список використаних джерел, що містить 444 посилання (з яких 245 латиницею); 4 додатки. Роботу проілюстровано 49 таблицями та 75 рисунками.

РОЗДІЛ І

АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ ДЕФЕКТІВ ЛІКАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА РУБЕЖЕМ І ЗАХОДИ З ЇХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА МІНІМІЗАЦІЇ

1.1. Масштаби та наслідки ненавмисної шкоди пацієнтам

1.1.1. Поширення медичних помилок

Практично в будь-якій сфері людської діяльності за користю невідступно слідує шкода. І медицина в цьому аспекті не є винятком. Так, переливання крові врятовують мільйони людських життів, але без дотримання необхідних заходів безпеки дають 16 млн інфекцій гепатиту В, 5 млн інфекцій гепатиту С і 160 тис. випадків ВІЛ у всьому світі щорічно [277].

Широкого розповсюдження набуло профілактичне приймання аспірину, що дозволяє попередити інфаркт міокарда в одному випадку зі 100. Але є дані, що така процедура провокує ризик одного додаткового випадку геморагічного інсульту на 2 000 осіб [110].

Такі ж приклади можна навести для інших препаратів чи багатьох методів лікування та діагностичних досліджень. При цьому нові можливості, як правило, несуть і нові ризики.

До того ж, людині властиво помилятися, а в науко- та інформаційноємкій сфері, якою є медицина, тим більше. Тому логічним є вислів: «Якщо ви ніколи не робили помилок, що спричиняють собою важкі ускладнення і смерть хворого, значить ви займаєтесь медициною недавно» [302].

За даними ВООЗ [271], імовірність нещасного випадку в літаку становить 1 на 3 мільйони, у той час як ризик виникнення нещасного випадку в лікувальному

закладі – 1 на 300.

Причинами небажаних ефектів у медичній практиці є лікарські помилки, правопорушення та нещасні випадки.

У медичній і юридичній літературі можна зустріти не один десяток визначення поняття «медична помилка». Для прикладу наведемо найбільш вдале, як на наш погляд, формулювання цього терміна. Медична помилка – випадкове завдання шкоди життю або здоров'ю пацієнта, викликане помилковими діями або бездіяльністю медичного працівника, що характеризуються його добросовісною оманною при належному ставленні до професійних обов'язків і відсутністю ознак злого наміру, халатності, недбалості чи необережності [438]. Визначення медичної помилки, близьке до цього, наведено в Законі Республіки Молдова «Про права і відповідальність пацієнта» [333].

Якщо негативні наслідки надання медичної допомоги для хворого сталися через халатність, неуважність, надмірну самовпевненість або медичне невігластво, то мова вже йтиме про правопорушення.

І насамкінець, у медичній сфері можуть мати місце нещасні випадки. Серед них такі, як падіння на рівній поверхні чи з висоти, ураження електричним струмом, хімічними сполуками, що використовуються в закладах охорони здоров'я, тощо.

Виходячи з вищевикладеного, безпека пацієнтів (patient safety) – це запобігання несприятливим результатам або пошкодженням під час процесу лікування або зменшення збитків у разі їх настання [145].

Увагу до проблеми негативних наслідків надання медичної допомоги привернули відомі гарвардські дослідження [82, 216]. А звіт Інституту медицини академії наук США від 2000 року певною мірою шокував світ. За даними цієї праці виявилось, що лише в США від проблем у медицині, яких можна було б уникнути, щорічно помирає від 44 до 98 тис. пацієнтів [100]. Після уточнення американські фахівці вийшли на цифру 475 тис. смертей щорічно в системі охорони здоров'я від негативних наслідків надання медичної допомоги [13], що більше від кількості

жертв у автотранспортних пригодах і від травматизму на виробництві в США, разом узятих. David E. Newman-Toker зі співавторами вважають, що близько 795 тис. американців щороку стають інвалідами чи помирають внаслідок діагностичних помилок медичних працівників [22].

Є дослідження у США, які виводять медичні помилки на третє місце у структурі причин смерті після серцево-судинних і онкологічних захворювань [112].

Вслід за американськими вченими поширеність дефектів медичної допомоги досліджувалася в багатьох країнах. Узагальнення цих досліджень [85, 392] свідчать про значну варіабельність даних про поширення лікарських помилок – вони спостерігалися під час лікування у 4–16 % усіх госпіталізованих пацієнтів. Тобто проблема небажаних наслідків надання медичної допомоги стосується в середньому 10 % стаціонарних хворих.

За даними звіту Національного агентства з безпеки пацієнтів (NPSA) Національної системи охорони здоров'я Великої Британії, яка з 2000 року вжила безпрецедентних заходів з попередження ненавмисної шкоди пацієнтам у закладах охорони здоров'я, за період з квітня 2021 року по березень 2022 року [134] лише в Англії сталося 2 345 815 інцидентів, що могли негативно вплинути чи вплинули на стан здоров'я пацієнтів. Це на 11,2 % більше порівняно з періодом з квітня 2020 по березень 2021 року (2 109 284). За рівнем шкоди вони розподілились таким чином: шкоди не завдано – 70,06 %; мала шкода – 26,0 %; помірна шкода – 2,9 %, тяжкі наслідки та смерть – 1,0 %. В абсолютних числах сталося 5 803 смертельні випадки через ненавмисну шкоду. Але в цьому випадку йдеться про систему добровільного звітування про інциденти безпеки, тому реально таких випадків може бути значно більше.

У 2005 році з причин лікарських помилок у світі померло більше людей, ніж внаслідок дорожньо-транспортних пригод [427].

Про масштаби проблеми дефектів надання медичної допомоги можуть також свідчити відомості, наведені в Гельсінській декларації з безпеки пацієнтів в

анестезіології [64]. Як свідчить цей документ, щорічно в усьому світі близько 230 000 000 пацієнтів перебувають під наркозом під час виконання серйозних операцій. Ці заходи викликають близько 7 млн важких післяопераційних ускладнень, які майже в мільйона пацієнтів закінчуються смертю (майже 20 000 смертей в Європі).

Великою проблемою є госпітальні інфекції. За даними ВООЗ, навіть у розвинених країнах приблизно 10 % пацієнтів, госпіталізованих до лікарні невідкладної допомоги, набувають інфекцію, якої не мали на момент госпіталізації. Такі набуті в лікувальних закладах інфекції збільшують захворюваність і смертність, а також витрати, які передбачалися на лікування основного захворювання. У США один з 136 пацієнтів стаціонарів серйозно захворює внаслідок госпітальної інфекції, що призводить до 2 000 000 випадків таких захворювань на рік і приблизно 80 000 летальних випадків від них. В Англії щороку стається 100 000 випадків інфекцій, пов'язаних з медико-санітарною допомогою, що спричиняють 5 000 летальних випадків. У країнах, де увага та витрати на охорону здоров'я менші, проблема госпітальних інфекцій значно гостріша [402].

Узагальнені дані щодо проблеми безпеки серед дорослих пацієнтів у провідних країнах світу наведено в табл. 1.1.

Тобто, незважаючи на значну роботу з попередження медичних помилок, яка проводиться в економічно розвинутих країнах світу і не тільки в них, проблема залишається гострою.

Запобіжна смертність у лікарнях Німеччини, яка є однією з лідерів ініціатив і програм з безпеки пацієнтів, серед яких і пропозиція стосовно щорічного відзначення всесвітнього дня безпеки пацієнтів, у 2017 році становила 20 000 випадків [123].

Таблиця 1.1

**Відсоток дорослих пацієнтів у провідних країнах світу,
які зазнали наслідків медичних, лікувальних або лабораторних помилок
протягом 2012 і 2013 років [85]**

Країни	Австралія	Канада	Франція	Німеччина	Нідерланди	Нова Зеландія	Швеція	Швейцарія	Велика Британія	США
%	19	21	13	16	20	22	20	9	8	22

Останні узагальнення щодо масштабів і наслідків помилок медичного персоналу наведено у двох тематичних звітах ВООЗ [151, 164]. Основні положення цих звітів полягають у тому, що неприпустима кількість пацієнтів щороку отримують травми або помирають через небезпечну та неякісну медичну допомогу. Від 50 до 83 % цих травм можна уникнути. У країнах із низьким і середнім рівнем доходу рівень несприятливих явищ становить 8 %, а 30 % з них призводять до смерті. Приблизно дві третини всіх несприятливих подій відбувається саме в цих країнах. Причинами медичних помилок є проблеми систем охорони здоров'я, а також людський чинник. Найчастіше інциденти безпеки пацієнтів пов'язані з хірургічними процедурами (27 %), медикаментозними помилками (18,3 %) та госпітальними інфекціями (12,2 %).

Важливу роль у розумінні епідеміології помилок медичного персоналу, зокрема діагностичних, відіграють результати патологоанатомічних досліджень [14]. Навіть у закладах охорони здоров'я економічно розвинутих країн рівень розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами перевищує 25 % [42, 245], а в країнах, що розвиваються, становить близько 40 % [41].

1.1.2. Методичні підходи до оцінки масштабів шкоди пацієнтам, яку можна попередити

Вважається [13], що рівень стаціонарної летальності внаслідок помилок медичного персоналу більший від кількості жертв у дорожньо-транспортних пригодах (ДТП) і жертв травматизму на виробництві, разом узятих. Такий підхід цінний, оскільки кількість жертв ДТП і нещасних випадків на виробництві в Україні достатньо точно обліковується.

Цікавими в цьому плані можуть бути підходи, що витікають з даних, отриманих у результаті аналізу частоти побічних подій у 26 лікарнях восьми країн із середнім рівнем доходу населення [152, 153]. У зазначених роботах встановлено, що рівень несприятливих подій у цих країнах становить близько 8 % для пацієнтів стаціонарів, а майже у третини з них (30 %) інциденти безпеки мають пряме чи опосередковане відношення до їх смерті. Знову ж таки у звітах Центру медичної статистики МОЗ України без проблем можна знайти дані за останні роки щодо кількості пролікованих у вітчизняних стаціонарах хворих.

Також рівень летальності пацієнтів внаслідок інцидентів безпеки можна оцінювати, використавши дані Національної академії наук інженерії та медицини США (NASEM) [124]. Ідеться про те, що щороку 134 мільйони несприятливих подій відбуваються через небезпечну допомогу в лікарнях країн з низьким або середнім рівнем доходу населення, і це призводить до 2,6 мільйона смертей пацієнтів.

Остання з робіт, підходи якої можна використати для оцінки масштабів стаціонарної летальності, котру можна попередити, належить Марії Панайоті зі співавторами [168]. За їх даними, приблизно один з 20 (6 %) пацієнтів у результаті надання медичної допомоги страждає від лікарської помилки, якої можна було уникнути. У 12 % із цих пацієнтів розвивається довічна інвалідність або настає смерть, тобто важкі наслідки. За даними Національної системи реєстрації інцидентів пацієнтів і навчання на них (NRLS) Великобританії [133], з 5 інцидентів

безпеки пацієнтів з важкими наслідками два завершуються смертю пацієнта.

Вищенаведені методичні підходи до оцінки рівнів ненавмисної шкоди пацієнтам, а також співвідношення між кількістю інцидентів безпеки та інвалідністю і смертністю пацієнтів внаслідок цього можуть бути використані для аналогічних оцінок у вітчизняній охороні здоров'я.

Знання масштабів шкоди пацієнтам є актуальною інформацією для медичної та пацієнтської спільнот, а також важливою передумовою до прийняття відповідних політичних та організаційних рішень з підвищення безпеки пацієнтів [10].

1.1.3. Медико-соціальні наслідки медичних помилок і нещасних випадків в онкорадіології

При щорічному зростанні показника ранньої діагностики раку та зниженні рівня занедбаності захворювання відсоток одно- та п'ятирічного виживання онкохворих, що вважається інтегральним показником ефективності протиракових заходів, залишається низьким. Показники виживання онкохворих в Україні у 1,5–2, а за окремими локалізаціями раку в 5 разів нижчі, ніж у країнах Європи, США, Австралії тощо [246, 264].

Ураховуючи різні погляди на причини такої невідповідності (організаційні, кадрові, технічні, методичні) [324, 419], вважаємо за доцільне проаналізувати ситуацію і в аспекті дефектів надання медичної допомоги [261] з оцінкою можливих медико-соціальних наслідків.

Величезна користь для здоров'я, яка може бути отримана від медичного використання джерел випромінювання, і немає жодних сумнівів щодо необхідності збільшення доступності для населення радіологічних послуг. Радіологічні ризики, пов'язані з діагностичними процедурами, як правило, низькі. Водночас наслідки помилок у радіотерапії можуть бути дуже серйозними. Навіть незначні відхилення від запланованої дози з різних причин в онкорадіології призводять або до завищення реальної сумарної локальної дози, що викликає радіаційні ураження

пацієнта, інколи навіть смертельні, або до зниження дози, і тим самим – до зниження клінічної ефективності опромінення з підвищенням імовірності рецидиву захворювання чи виникнення вторинних злоякісних пухлин [413].

Тобто досі проблема з доведенням дози до пухлини-мішені розглядається значною мірою як технічна, і з поля зору випадають її медико-соціальні наслідки [12].

Згідно з міжнародними вимогами щодо підвищення ефективності променевого лікування злоякісних пухлин та запобігання їх рецидивам і променевим ускладненням необхідно забезпечити опромінювання пухлини-мішені та суміжних тканин з похибкою не більше $\pm 5\%$ [3].

На жаль, масштаби медико-соціальних наслідків помилок медичного персоналу в Україні, зокрема в онкорадіології, практично не вивчені, хоч така інформація могла б сприяти підвищенню безпеки пацієнтів [261, 324, 419].

У 2013 році МАГАТЕ [413] узагальнило досвід реагування на радіаційні аварії та навело стислу характеристику всіх зареєстрованих з 1945 по 2010 роки аварійних ситуацій. За даними МАГАТЕ, за цей період сталося 42 аварійні ситуації з використанням джерел іонізуючого випромінювання в медичній практиці, 13 з яких – на кобальтових телегаммаапаратах. У 41-й із цих ситуацій внаслідок переопромінення спостерігалися тяжкі радіаційні ураження, подекуди навіть із численними смертями пацієнтів.

Лише в одному епізоді відмічено опромінення 1 045 пацієнтів у дозах, на 5–30 % нижчих від запланованих, що стало причиною локальних рецидивів раку в 492 із них.

У 18 випадках причиною аварійних ситуацій в онкорадіології були проблеми з плануванням дози, при цьому відхилення дози від запланованої коливалось у діапазоні від +75 до –30 %.

За даними ВООЗ [151], у світі проводиться 7,5 мільйона променевих процедур щорічно, і при цьому стаються помилки, пов'язані з перевищенням

радіації та випадками помилкового опромінення іншого пацієнта чи неправильною ідентифікацією ділянки опромінення. Загальна частота таких помилок становить близько 15 на 10 000 курсів лікування.

Один з останніх випадків масового переопромінення пацієнтів через помилку лікарів та інженерів-радіологів у розрахунку дози (передозування від 7 до 34 % від запланованої дози в період з травня 2004 року по травень 2005 року) стався в центральному госпіталі Жан Моне в м. Епіналі (Франція). Внаслідок цього загинули щонайменше 12 осіб і десятки отримали радіаційні ураження значного ступеня тяжкості.

Це узагальнення радіаційних аварій ще раз підтвердило, що найбільш тяжкі наслідки мають радіаційні аварії, пов'язані з помилками дозиметричного планування і технологічної реалізації всіх етапів процесу променевого лікування.

З одного боку проблеми з розрахунком дози і доведенням її до злякисного утворення за всіма ознаками слід відносити до медичних помилок, виходячи з їх попереднього визначення [438], але якщо ця помилка призвела до відхилення доведеної дози більш ніж на 5 % від запланованої, то таке опромінення вважається аварійним [3] і може бути розцінене як нещасний випадок (аварія) або як правопорушення.

Уже згаданий нещасний випадок у центральному госпіталі Жан Моне в Епіналі (Франція) був кваліфікований як правопорушення, і два лікарі та інженер-радіолог цієї клініки були засуджені до 18 місяців тюремного ув'язнення.

Є випадки, коли вихід джерела іонізуючого випромінювання медичного призначення з-під регулювального контролю має наслідки для громадян, які перебувають за межами лікувального закладу. Прикладом може бути втрата джерела іонізуючого випромінювання гамма-терапевтичного апарата онкорадіологічного відділення однієї з лікарень бразильського міста Гоянія. Унаслідок цього померли 4 людини, приблизно 10 отримали високі дози опромінення і значного радіоактивного забруднення зазнала територія міста, під час

дезактивації якої утворилось тисячі тонн радіоактивних відходів [220].

1.2. Нормативно-правові підходи до підвищення безпеки пацієнтів

Дослідження давно продемонстрували не лише значне зростання травматизму серед пацієнтів у лікарнях, які збільшують ризики несприятливих наслідків та витрати на їх лікування, але й значні можливості попередження цих негативних явищ [33, 100, 106].

Статистичні дані показують, що стратегії для зниження рівня несприятливих подій в Європейському Союзі можуть сприяти запобіганню більше ніж 750 000 випадкам шкоди заподіяння лікарських помилок щорічно, що також зменшить більш ніж на 3,2 млн людино-днів госпіталізацій, на 260 000 інцидентів з наслідками постійної інвалідності та на 95 000 смертей на рік [418].

Завдяки злагодженим діям держави, лікарської спільноти та суспільства з попередження ненавмисної шкоди пацієнтам у США лише в період 2011–2013 років врятовано життя 1,3 млн громадян, які перебували на лікуванні в ЗОЗ [51].

1.2.1. Міжнародний рівень

У відповідь на резолюцію Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я WHA55.18 (2002 р.) про якість медико-санітарної допомоги та безпеку пацієнтів Секретаріат ВООЗ створив у 2004 р. Всесвітній альянс за безпеку пацієнтів, який був перейменований у 2009 р. в Програму ВООЗ за безпеку пацієнтів. Генеральним директором у 2011 році призначено Посланця ВООЗ з безпеки пацієнтів.

Під час Шістдесят п'ятої (2012 р.) і Шістдесят шостої (2013 р.) Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я Секретаріат ВООЗ проводив заходи з метою ознайомлення з результатами, досягнутими у справі підвищення безпеки пацієнтів у різних державах-членах.

Ось лише деякі програми ВООЗ з безпеки пацієнтів, що реалізовані чи продовжують реалізовуватись у багатьох країнах: «Чиста допомога – це більш

безпечна допомога», «Безпечна хірургія рятує життя людей», «Пацієнти – за безпеку пацієнтів», «База знань з безпеки пацієнтів», «Керівні принципи складання навчальної програми з безпеки пацієнтів», «Зміцнення наукової бази даних з безпеки пацієнтів», «Сприяння науковим дослідженням у галузі безпеки пацієнтів», «Рішення в інтересах безпеки пацієнтів» «Таксономія для безпеки пацієнтів», «Безпека ін'єкцій» тощо [165]. Програмою ВООЗ за безпеку пацієнтів проводяться також окремі заходи. Так, у 2014 році було організовано «День сепсису». На сайті ВООЗ з безпеки пацієнтів (<http://www.who.int/patientsafety>) розміщено близько 30 тематичних програм, проєктів, звітів, і вони доступні для широкого вітчизняного лікарського загалу. На жаль, є переклад лише трьох із них.

Значні позитивні наслідки для безпеки пацієнтів у багатьох країнах мав проєкт ВООЗ щодо керівних принципів стосовно несприятливих подій: система звітності та навчання [177].

ВООЗ розробила керівництво з підготовки студентів медичних навчальних закладів з питань безпеки пацієнтів [237].

Ще у 2008 році Європейський офіс ВООЗ запропонував Рекомендації щодо розробки стратегій якості та безпеки з системним підходом до охорони здоров'я [55], ідеї якого три роки поспіль, на жаль, були недооцінені МОЗ України під час опрацювання Концепції управління якістю медичної допомоги в галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 року [360].

Зрештою, не було враховано Україною також керівництво ВООЗ з розробки національної політики та стратегії щодо покращення якості медичної допомоги [59].

Міжнародними важливими систематичними заходами сьогодні стали Всесвітній міністерський саміт з безпеки пацієнтів, який цього року проводила Швейцарія, а також щорічне відзначення Всесвітнього дня безпеки пацієнтів.

На увагу заслуговує також запропонований ВООЗ Глобальний план дій з безпеки пацієнтів 2021–2030 [54] та Консенсусна заява ВООЗ щодо ролі політиків

і керівників охорони здоров'я в рамках впровадження Глобального плану дій з безпеки пацієнтів 2021–2030 [28].

На сьогодні ВООЗ вважає безпеку пацієнтів медичною дисципліною, яка виникла у відповідь на складність процесів надання послуг охорони здоров'я, що зростає та супроводжує збільшення масштабів шкоди, якої завдають пацієнтам у медичних закладах. Завдання цієї дисципліни – запобігання та зниження рівня ризику, кількості помилок і масштабів шкоди, якої завдають пацієнтам у процесі надання медичної допомоги [165]. Наріжним каменем цієї дисципліни є безперервне вдосконалення практики, засноване на викладанні уроків з помилок і небажаних явищ [439].

Значні зусилля ВООЗ сьогодні зосереджує на проблемі безпеки пацієнтів на рівні первинної медичної допомоги [434, 438].

1.2.2. Регіональний рівень

Комітет Міністрів Ради Європи підготував Рекомендації REC (2006)7 Комітету Міністрів державам-членам про управління безпекою пацієнтів і запобігання інцидентам у сфері охорони здоров'я [29], а Комітет експертів з управління безпекою пацієнтів та забезпечення якості у сфері охорони здоров'я Європейського комітету з охорони здоров'я – Пояснювальний меморандум до рекомендацій щодо безпеки пацієнтів «Запобігання шкідливим подіям у сфері охорони здоров'я, системний підхід (SP-SQS)» [29].

Директива ЄС з інфекційного контролю [30] і звіти з її виконання в країнах-членах [107, 176] викликають значний інтерес.

Заслуговує на увагу звіт Європейської комісії з впровадження в країнах Європейського Союзу Рекомендацій з реєстрації медичних помилок та навчання на них [98].

Значна роль у просуванні ідей безпечної та якісної медичної допомоги

належить некомерційним організаціям, однією з яких є Health First Europe (<https://healthfirsteurope.eu/>). Ця організація створила набір рекомендацій, спонсорувала численні заходи та розробила показники безпеки пацієнтів. Відома декларація з безпеки пацієнтів цієї організації [37].

Помітною на європейському безпековому медичному просторі є Європейська мережа за безпечну охорону здоров'я [212]. Це неформальна група заінтересованих сторін у сфері охорони здоров'я, які разом працюють над тим, щоб безпека пацієнтів і медичного персоналу була в центрі уваги політики ЄС.

Продуктивними виявились результати діяльності Мережі Європейського Союзу з якості та безпеки медичної допомоги (EUNetPaS) з участю 27 держав – членів ЄС, міжнародних організацій та заінтересованих сторін у сфері охорони здоров'я (лютий 2008 року – червень 2010 року) та за координації Національного органу охорони здоров'я Франції. Заслуговують на увагу два документи як результат цього проєкту. Це Загальне керівництво з освіти та підготовки з безпеки пацієнтів [1] та аналітичний огляд методів вимірювання культури безпеки [229].

1.2.3. Окремі країни

Заходи, вжиті в окремих економічно розвинутих країнах, стосуються таких напрямів [271, 300]:

- доопрацювання національного законодавства з урахуванням проблеми небажаних наслідків надання медичної допомоги;

- створення структурних підрозділів з нагляду за безпекою пацієнтів;

- започаткування реєстрів дефектів медичної допомоги;

- введення в урядах посад омбудсменів (комісарів) із захисту прав пацієнтів;

- реалізація програм з попередження та мінімізації наслідків лікарських помилок;

- проведення наукових досліджень з проблем забезпечення безпеки пацієнтів.

Практично в усіх європейських країнах упроваджено проєкт PATH (The Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospitals). Це система оцінки ефективності, що розроблена Європейським регіональним бюро ВООЗ для підтримки лікарень у визначенні стратегій щодо поліпшення якості медичної допомоги [166]. Основна мета проєкту – належна безпека пацієнтів.

Закон Французької Республіки від 4 березня 2002 року № 2002-303 про права пацієнтів і про якість системи охорони здоров'я був покликаний врегулювати ці проблеми та забезпечив, на думку експертів [273], «революційний прорив» у цій галузі як для пацієнтів, так і для лікарів.

У 2005 році в США було прийнято закон про безпеку пацієнтів та покращення якості (Public Law 109 - 41 - Patient Safety and Quality Improvement Act of 2005). Навіть у назві цього закону безпека пацієнтів поставлена на перше місце.

З певною періодичністю Міністерство охорони здоров'я та соціальних служб США надає звіт Конгресу США щодо результатів реалізації положень Закону про безпеку пацієнтів та покращення якості від 2005 року [206].

У травні 2022 року Національний керівний комітет з безпеки пацієнтів опублікував Декларацію про покращення безпеки пацієнтів, щоб у черговий раз закликати керівників медичних закладів у сфері охорони здоров'я знову взяти на себе зобов'язання покращувати безпеку пацієнтів і персоналу за допомогою загального системного підходу, як це представлено в Національному плані дій [38].

В Агентстві з досліджень і якості охорони здоров'я (AHRQ) Міністерства охорони здоров'я та соціальних служб США функціонує робоча група з лікарських помилок.

Сьогодні фахівців з безпеки пацієнтів для лікарняних закладів США готує ціла низка університетів. Заробітна плата таких фахівців – приблизно 75 тис. доларів США на рік [160].

Безпека пацієнтів – один з важливих напрямів діяльності Національної системи охорони здоров'я Великої Британії. Національним агентством з безпеки

пацієнтів (NPSA) при Національній системі охорони здоров'я Великої Британії через Національну систему звітування і навчання (NRLS) оприлюднюються щоквартальні та річні звіти про стан безпеки пацієнтів у різних регіонах країни. Доступ до цих звітів вільний для всіх (<http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/type/data-reports/?entryid45=135410>).

З 2022 року в закладах охорони здоров'я Великої Британії запроваджуються посади фахівців з безпеки пацієнтів, які будуть головними експертами з безпеки пацієнтів організацій у сфері охорони здоров'я і протягом усього робочого дня будуть працювати над покращенням безпеки пацієнтів [77].

У Німеччині функціонує система звітності з критичних інцидентів у медичній сфері (http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/ecfa/docs/guidelines_cir.pdf). Складовою цієї системи є підрозділ Pasis, що здійснює анонімний збір, обробку та розповсюдження інформації про події, що стосуються безпеки в медичній практиці. Основна мета створення таких систем – виявлення слабких ланок у системі безпеки пацієнтів і навчання на помилках.

У 2017 році в Італії було прийнято новий закон про безпеку пацієнтів і обов'язки медичних працівників [86]. Він розпочинається з визнання того, що «безпека пацієнтів є головною метою національної служби охорони здоров'я». Новий закон встановлює три фундаментальні принципи: насамперед він визнає, що безпека є правом кожного, хто отримує доступ до медичних послуг. Також закон встановлює, що в разі дотримання вказівок і безпечних практик, визнаних Національним інститутом охорони здоров'я, медичний працівник захищений від судового переслідування, навіть якщо є несприятливий результат. І, нарешті, притягнення до відповідальності медичних працівників буде можливим лише у випадках злого наміру або грубої недбалості.

Крім помічників з безпеки пацієнтів у італійських ЗОЗ запроваджуються

посади фахівців з управління клінічними ризиками, а також корпоративні робочі групи з управління клінічними ризиками, до складу яких входять щонайменше терапевт, хірург, лікар-реаніматолог, фармацевт, інфекціоніст, психолог / соціолог, медична сестра. Є спеціальні програми з підготовки таких фахівців, а на регіональному рівні функціонують центри управління клінічними ризиками та безпеки пацієнтів. Такий регіональний центр у м. Тоскані є Центром співпраці з ВООЗ [7]. Центри не лише узагальнюють інформацію про випадки запобіжної шкоди пацієнтам, ідентифікують найбільш небезпечні ланки медичних технологій, інформують про ризики небезпек медичну спільноту, але й провадять широку освітянську діяльність за різними програмами для штатних і нештатних фахівців, які займаються питаннями безпеки пацієнтів.

У Польщі державною установою, що опікується безпекою пацієнтів, є Національний центр оцінки якості в охороні здоров'я (СМЖ). Водночас він є співпрацюючим Центром ВООЗ з розвитку якості та безпеки.

У 2015 році СМЖ завершив трирічний проєкт «Безпека лікарні – безпека пацієнта» (<http://bezpiecznypacjent.cmj.org.pl/>).

СМЖ цього ж року видав Керівництво з якості для команд, лікарів, медичних сестер та інших осіб, які здійснюють аналіз корінних причин несприятливих подій у лікувальних закладах [131].

Щорічно починаючи з 2004 року в газеті «Rzeczpospolita» публікуються за даними СМЖ рейтинги лікарень у номінації СМЖ «Безпечна лікарня». Ця практика поширена практично в усіх країнах ЄС.

Зрештою, Національна стратегія покращення якості в охороні здоров'я (2011) в Афганістані [127] та більш пізній аналогічний документ Республіки Замбія [167] є досить досконалими документами, які враховують міжнародний досвід і досвід окремих країн з розбудови якісної та безпечної медичної практики.

Серед усіх країн СНД лише в Республіці Молдова вже у 2005 році було прийнято Закон «Про права і відповідальність пацієнта» [331]. Разом з тим ознак про те, що в цій республіці ведеться велика робота з мінімізації шкоди пацієнтам, ми не виявили.

Разом з тим інтерес до безпеки пацієнтів усе ще не відповідає серйозності проблеми. Серед причин недостатньої уваги до проблеми безпеки пацієнтів експерти ВООЗ [271] виділяють дві основні:

1) на відміну від автокатастроф, коли одночасно гинуть сотні людей, жертви медичних ускладнень і помилок помирають у різний час і не стають газетною сенсацією;

2) вирішення цієї проблеми, як і багатьох інших проблем у сфері охорони здоров'я і соціальних проблем, є надто важким завданням.

І дійсно, інформацією про катастрофи пасажирських авіалайнерів, унаслідок яких гинуть десятки чи сотні людей, про можливі причини таких катастроф, склад пасажирів, хід слідства, розміри компенсацій сім'ям загиблих повняться Інтернет-ресурси та інші інформаційні мережі, хоча, як уже зазначалось [88, 271], жертв авіакатастроф на багато порядків менше, ніж жертв дефектів медичної допомоги.

Таким чином, дефекти надання медичної допомоги призводять до погіршення стану здоров'я пацієнтів, їх інвалідизації та навіть смерті. Крім того, негативні наслідки медичних втручань зумовлюють продовження термінів перебування пацієнтів у закладах охорони здоров'я, витрати додаткових ресурсів на їх лікування, психологічний стрес у членів родин пацієнтів і медичних фахівців, негативно відбиваються на престижі лікувальних закладів.

Сучасні ж підходи до управління безпекою пацієнтів дозволяють щонайменше вдвічі скоротити дефекти надання медичної допомоги та мінімізувати їх наслідки. Інформування органів державної влади, працівників охорони здоров'я,

пацієнтської спільноти і громадськості загалом щодо гостроти проблеми ненавмисної шкоди в лікарняних закладах є важливою передумовою мінімізації масштабів і наслідків цієї проблеми.

1.3. Освіта з питань безпеки пацієнтів

Люксембурзька стратегія з безпеки пацієнтів, крім створення національних систем звіту і навчання (National Reporting and Learning System), пропонує включити питання надання безпечної медичної допомоги до стандартних програм підготовки медичних працівників у поєднанні з інтегрованими методами і процедурами, які вбудовані в культуру безперервного навчання і вдосконалення [143]. Рекомендаціями Rec (2006)7 Комітету Міністрів ЄС державам-членам з питань управління безпекою пацієнтів і запобігання небажаних подій у сфері охорони здоров'я наполегливо пропонується розробляти навчальні програми, призначені для всіх працівників системи охорони здоров'я, зокрема керівників, з метою поліпшення розуміння процесу прийняття клінічних рішень з питань безпеки, а також здатності керувати ризиками та обирати правильний підхід у разі виникнення інциденту, пов'язаного з безпекою пацієнтів [29]. Єдине розуміння цих складних проблем і підходів до їх вирішення є дуже важливим для безпечної медичної практики [71, 207].

Сприяє навчанню та підготовці медичних працівників з метою зведення до мінімуму шкоди для пацієнтів, які отримують медичну допомогу, покликані також Рекомендації Ради Європейського Союзу з безпеки пацієнтів, включаючи попередження і контроль за інфекціями, асоційованими з наданням медичної допомоги (2009) [30].

Заслуговує на увагу Загальне керівництво з освіти та підготовки в галузі

безпеки пацієнтів (2010), видане Мережею Європейського Союзу щодо якості та безпеки медичної допомоги (EUNetPaS) [1].

У низці країн початкові ініціативи окремих університетів стосовно введення навчання медичних працівників теорії та практики безпечної діяльності узагальнюються і на їх основі пропонуються уніфіковані навчальні плани викладання безпеки пацієнтів [108].

Визнаючи прогалини між реальними знаннями фахівців і розумінням безпеки пацієнтів та потребами охорони здоров'я, Північно-західним університетом (штат Іллінойс, США) за підтримки низки організацій був виконаний проєкт (2005–2008) щодо підвищення рівня безпеки пацієнтів (The Patient Safety Education Project (PSEP) [218]. Основна мета проєкту – не тільки навчання лікарів та інших фахівців, а й поширення освіти через навчання тренерів з безпеки пацієнтів. Велика увага приділяється принципам викладання методології безпеки пацієнтів для медиків та інших фахівців охорони здоров'я, особливо, якщо це стосується практичних навичок і того, як навички трансформувати в поведінку персоналу та пацієнтів. Акцентується увага на тому, що безпека пацієнтів є дуже контекстуальною проблемою, а це так само передбачає проведення більшої частини навчального часу в клініці, біля ліжка хворого.

У розвитку освіти з безпеки пацієнтів пропонується враховувати національні особливості характеру, причин і масштабів проблеми. Тренери в PSEP повинні навчитися не тільки кращим практикам надання допомоги, але й методам найбільш ефективної передачі цих навичок іншим медичним працівникам. Тривалість курсів навчання (конференцій) – 2–2,5 дні. Тематика навчального плану дуже гнучка і залежить від контингенту, вихідного рівня підготовки учнів і остаточних цілей навчання.

Робочою групою британських фахівців (2009) проаналізовано досвід

упровадження професійних навчальних програм з безпеки пацієнтів у системі охорони здоров'я в британських університетах [154]. Відзначено, що безпека пацієнтів у навчальних програмах не розглядається як окрема актуальна тематика; є проблема готовності викладацького складу та персоналу клінічних баз у справі підготовки студентів з безпеки пацієнтів; має місце недосконалість критеріїв оцінки підготовленості медичних фахівців щодо здійснення безпечної медичної практики.

У 2009 році фахівцями з Німеччини була підготовлена Концепція розробки навчальних програм на 3-х рівнях [26].

Перший крок у Концепції полягає в тому, щоб сформувати готовність розглядати й обговорювати загрози для безпеки пацієнтів. Цільова група – студенти, тривалість програми – 4 години. Другий і третій етапи – це вивчення стратегій здійснення заходів і форм попередження помилок з використанням інструментів, які дозволяють виявляти потенційні джерела помилок і ефективно працювати над їх усуненням. Цільовою групою на другому етапі є лікарі і тривалість їх програми становить 16 годин, а на третьому етапі – вузькі фахівці та лікарі на керівних посадах з 20-годинною програмою.

У 2013 році Робоча група Європейського Союзу з безпеки пацієнтів і якості медичної допомоги (PSQCWG) виступила з ініціативою розробити рекомендації з навчання та підготовки кадрів у галузі безпеки пацієнтів. Для цього були проаналізовані навчальні програми, плани, курси, тренінги, семінари, що проводяться в країнах – членах ЄС для підготовки медичних фахівців з безпеки пацієнтів. І уже в 2014 році фахівці отримали можливість ознайомитися з цим досвідом [99].

Питання освіти з безпеки пацієнтів моніторяться ВООЗ та її Європейським бюро. Належну увагу питанням освіти приділено вже в Керівництві ВООЗ з розробки стратегій щодо якості та безпеки в системах охорони здоров'я [55]. У 2009

році виходить Керівництво ВООЗ із розробки навчального плану з безпеки пацієнтів для медичних шкіл [236], а в 2011 році – Керівництво ВООЗ з підготовки навчального плану з безпеки пацієнтів: мультипрофесійне видання [150]. Ще через рік – Керівництво з вдосконалення навчальних програм з безпеки пацієнтів [142], в якому вкотре визнається факт недостатньої уваги науки до питань безпеки пацієнтів, зокрема з метою розробки якісних навчальних програм з підготовки та вдосконалення медичних фахівців з безпечної медичної практики. Порівняння тематики навчальних планів з безпеки пацієнтів, пропонованої посібниками ВООЗ 2009 і 2011 років (табл. 1.2), вказує на відсутність принципових відмінностей, що свідчить про вже усталений погляд на змістовну частину дисципліни «безпека пацієнтів».

Таблиця 1.2

Порівняння тематики навчальних планів з безпеки пацієнтів, пропонованої посібниками ВООЗ 2009 і 2011 років

Керівництво ВООЗ [236]	Керівництво ВООЗ [150]
1	2
Тема 1: Що таке безпека пацієнтів?	Тема 1: Що таке безпека пацієнтів?
Тема 2: Що таке людський фактор і чому це важливо для безпеки пацієнтів?	Тема 2: Чому застосування людського фактора має важливе значення для безпеки пацієнтів?
Тема 3: Розуміння системи і вплив її складності на догляд за пацієнтом	Тема 3: Розуміння системи і вплив її складності на догляд за пацієнтом

Продовження табл. 1.2

1	2
Тема 4: Бути ефективним гравцем команди	Тема 4: Бути ефективним гравцем команди
Тема 5: Розуміння і навчання на помилках	Тема 5: Вивчення помилок для відвернення шкоди
Тема 6: Розуміння та управління клінічним ризиком	Тема 6: Розуміння та управління клінічним ризиком
Тема 7: Вступ до методів підвищення якості	Тема 7: Використання методів щодо поліпшення якості для поліпшення обслуговування
Тема 8: Взаємодія з пацієнтами та особами, які здійснюють догляд	Тема 8: Взаємодія з пацієнтами та особами, які здійснюють догляд
Тема 9: Зведення до мінімуму інфекцій за рахунок поліпшення інфекційного контролю	Тема 9: Профілактика і контроль інфекцій
Тема 10: Безпека пацієнтів та інвазивні процедури	Тема 10: Безпека пацієнтів та інвазивні процедури
Тема 11: Підвищення безпеки ліків	Тема 11: Підвищення безпеки ліків

До такого ж висновку підводять і дані табл. 1.3, де проведено порівняння тематики навчальних планів з безпеки пацієнтів у Гарвардській медичній школі [184], керівництві ВООЗ від 2009 року [236] і загальному керівництві EUNetPaS [1].

Таблиця 1.3

**Тематика навчальних планів з безпеки пацієнтів
у медичних школах і програмах**

Походження і тематика навчального плану з безпеки пацієнтів		
Гарвардська медична школа [184]	Керівництво ВООЗ з навчального плану [150]	Загальне керівництво EUNetPaS [1]
1	2	3
Вступ до безпеки пацієнтів	Що таке безпека пацієнтів?	Вступ до безпеки пацієнтів
Розробка програми лікарні у сфері безпеки пацієнтів	Що таке людський фактор і чому це важливо для безпеки пацієнтів?	Причини критичних випадків і шкоди пацієнтам у медицині
Просто культура – як змінити організаційний підхід до помилок	Розуміння впливу складності системи на обслуговування пацієнтів	Системне мислення
Повідомлення про помилки	Бути ефективним гравцем команди	Залучення пацієнтів
Аналіз помилок: аналіз першопричин	Уроки з помилок	Культура безпеки
Навчальна програма для стажистів щодо якості та безпеки	Розуміння і управління клінічним ризиком	Командна праця
Виявлення та усвідомлення	Вступ до методів підвищення якості	Комунікації

Продовження табл. 1.3

1	2	3
Ретроспективний аналіз повідомлень про серйозні інциденти	Взаємодія між пацієнтами та особами, які їх обслуговують	Навчання на критичних інцидентах
Участь пацієнтів	Мінімізація інфекції за рахунок поліпшення інфекційного контролю	Заходи з безпеки пацієнтів
Професіоналізм	Безпека пацієнтів при інвазивних процедурах	
	Підвищення безпеки медикаментів	

Необхідною умовою не стільки для розробки, як для впровадження в практику на національному рівні та рівні закладів охорони здоров'я програм попередження інфекцій та інфекційного контролю, крім інфраструктури, ресурсів, ВООЗ розглядає обов'язкове навчання з цих питань усіх причетних фахівців [57].

Разом з тим вищенаведений аналіз в основному стосується надання медичної допомоги в стаціонарних умовах, у той час як увага до надання медичної допомоги сьогодні зміщується на рівень первинної ланки охорони здоров'я.

Щодня в усьому світі послугами первинної медико-санітарної допомоги користуються мільйони людей, тому надзвичайно важливо знати масштаби і характер шкоди пацієнтам на цьому рівні та можливості її мінімізації [156]. З огляду

на це ВООЗ видано серію технічних доповідей щодо безпечної первинної медико-санітарної допомоги, одну з яких повністю присвячено освіті та навчанню [44]. У доповіді вкотре підкреслюється, що освіта і навчання – це джерельна база підвищення безпеки первинної медичної допомоги. При цьому рекомендується починати підготовку з цих питань на найбільш ранньому етапі, що дозволить закласти міцний фундамент належного ставлення фахівців до питань безпеки пацієнтів.

Цінність багатьох з вищезгаданих документів, серед іншого, полягає ще й у тому, що в них пропонуються підходи до інтеграції питань безпеки і в без того переповнені навчальні програми, а також надаються навчальні матеріали як для студентів і лікарів, так і для професорсько-викладацького складу, пропонуються методичні підходи для поліпшення засвоєння навчального матеріалу, практичних навичок і формування в медичних працівників культури безпеки в цілому.

Як уже зазначалось, у країнах пострадянського простору питання освіти медичного персоналу з безпеки пацієнтів переважно не знайшли розуміння та підтримки в медичних школах. Лише в деяких країнах в освітніх стандартах перепідготовки керівних працівників і фахівців з клінічних спеціальностей міститься низка вимог до професійних компетенцій з питань безпеки пацієнтів. Наприклад, лікар-анестезіолог-реаніматолог повинен вміти вибирати для проведення анестезії найбільш безпечну комбінацію препаратів, вибирати і проводити найбільш безпечну для пацієнта анестезію; лікар-гастроентеролог – забезпечувати в практичній роботі доказове ефективне та безпечне лікування захворювань органів травлення, проводити динамічне диспансерне спостереження пацієнтів із захворюваннями органів травлення та оцінювати його ефективність і безпеку. При тому, що освіта з питань безпеки пацієнтів у економічно розвинених країнах вже стала важливим елементом професійного становлення медичних фахівців. Навчання з безпеки пацієнтів сприяє формуванню в медичного персоналу позитивної поведінки (культури безпеки), а не оборонної практики.

На міжнародному, регіональному (ЄС) рівнях, на рівні окремих країн накопичено значний досвід формування навчальних планів, програм, навчальних матеріалів з підготовки та перепідготовки медичних і фармацевтичних працівників з питань безпеки пацієнтів та впровадження цих напрацювань у навчально-виховний процес медичних навчальних закладів.

1.4. Безпека та гігієна праці медичного персоналу

Проблема виробничого травматизму та професійних захворювань є актуальною для всіх сфер економічної діяльності.

За даними Міжнародної організації праці, професійні нещасні випадки та професійні захворювання мають великий вплив на медичних працівників і членів їхніх сімей не тільки в економічному плані, але й з точки зору їх фізичного та емоційного благополуччя в коротко- та довгостроковій перспективі. Крім того, вони можуть мати великий вплив на підприємства, зокрема на продуктивність, що призводить до потенційних порушень виробничих процесів, знижуюючи конкурентоспроможність і репутацію підприємств, і загалом впливають на економіку та суспільство.

Хоча важливість покращення безпеки та гігієни праці на виробництві все більше визнається, відображення точної картини її глобального масштабу залишається недостатнім. Систематичний збір та аналіз достовірних даних змінюється як географічно, так і з часом, а це означає, що порівняння тенденцій та даних є складним завданням. Крім того, навіть у країнах з надійними системами збору даних поширеним явищем є недооцінка, особливо нещасних випадків на виробництві та особливо професійних захворювань. Важливо, щоб країни підтримували ефективний збір даних про охорону здоров'я для покращення звітності та аналізу.

Тим не менш, останні цифри та оцінки свідчать про величезну актуальність

проблеми. За наявними даними, у всьому світі 1 000 осіб щодня помирають від виробничих нещасних випадків, а ще 6 500 – від професійних хвороб. Сукупні цифри свідчать про загальне збільшення кількості смертей, пов'язаних з роботою: від 2,33 мільйона смертей у 2014 році до 2,78 мільйона у 2017 році. Разом ці показники становлять від 5 до 7 відсотків смертей у всьому світі [183].

Виробничий травматизм у медичній сфері є актуальною проблемою з двох причин. По-перше, працівники охорони здоров'я є однією з найбільш численних професійних груп у переважній більшості країн, і за наявними даними, медична сфера за нелетальним травматизмом, а, відповідно, і медико-соціальними та економічними втратами від цього випереджає такі техногенно небезпечні галузі, як сільське господарство, видобування вуглеводнів, транспортування та складування вантажів тощо [46]. По-друге, не можна забезпечити належний рівень безпеки пацієнтів без створення безпечних і здорових умов праці медичним працівникам [89, 225, 278, 294].

Погані умови праці – це одна із значущих причин міграції медичних працівників, через що бідні країни (й Україна тому підтвердження) практично інвестують у підготовку медичних кадрів для високорозвинутих країн, де такі умови кращі [75].

1.4.1. Міжнародний досвід і досвід окремих економічно розвинутих країн з попередження виробничого травматизму

Низка конвенцій МОП з охорони праці, наприклад [307], вимагають, щоб держави-члени, які їх ратифікували, встановлювали механізми збору та використання надійних даних з охорони праці для запобігання нещасних випадків на виробництві. Ці документи МОП визнають, що збір та використання таких даних про охорону праці необхідні для ідентифікації нових небезпек, виявлення небезпечних секторів, розробки запобіжних заходів, а також упровадження

політики, систем і програм на міжнародному, національному та корпоративному рівнях.

Кампанія МОП, присвячена Всесвітньому дню безпеки та гігієни праці, у 2017 році також була зосереджена на критичній потребі країн у підвищенні їхньої спроможності збирати і використовувати надійні дані щодо безпеки та гігієни праці (<http://www.ilo.org/safework/events/safeday/lang--en/index.htm>).

Дані про здоров'я працівників створюють основу для визначення пріоритетів та вимірювання прогресу в досягненні запропонованих ООН Цілей сталого розвитку 2016–2030, зокрема в частині, що стосується цілі 8 «Сприяння поступальному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх».

У проєкті Тринадцятої загальної програми роботи ВООЗ на 2019–2023 роки серед інших глобальних проблем, вирішення яких потребує рішучих дій, згадується і проблема травматизму [431].

Зважаючи на те, що офіційної звітності не завжди достатньо для ідентифікації та вирішення проблем, ВООЗ приділяє надзвичайно велику увагу отриманню через спеціальні програми моніторингу та наукові дослідження фактичних даних як першооснови прийняття політичних рішень, рішень щодо інвестування, контролю ефективності різних заходів і реформ в охороні здоров'я [328]. Зрештою, ВООЗ завжди себе позиціонувала і позиціонує як організація, що діє на основі наукових і фактичних даних.

Про «забезпечення прийняття політичних рішень в охороні здоров'я на основі фактичних даних» йдеться також у Третій програмі дій Європейського Союзу в галузі охорони здоров'я (2014–2020) та відповідному Стратегічному плані (2016–2020) [223].

Міжнародна організація цивільної авіації (ІСАО) у точній та своєчасній звітності про небезпеки, інциденти та нещасні випадки вбачає фундамент діяльності з управління безпекою у сфері авіаційних перевезень [188].

Значний інтерес до фактичних даних і орієнтація на них у прийнятті рішень в економічно розвинутих країнах дає позитивні результати, зокрема в такій сфері, що стосується попередження травматизму. Так, у Великобританії, чисельність Національної служби охорони здоров'я якої становить 1,7 млн осіб, а населення країни налічує понад 65 млн громадян, що, відповідно, у 2,2 та і 1,5 раза більше, ніж в Україні, у 2017 році від виробничого травматизму у сферах державного управління, освіти, охорони здоров'я та соціального захисту, разом узятих, смертельно травмувалось лише 6 фахівців [49].

Управління охорони праці (OSHA) Міністерства праці Сполучених Штатів у 2022 році прийняло стандарти щодо захисту медичного персоналу на робочому місці [65]. Опрацьовуються підходи до мінімізації насильницьких дій пацієнтів щодо медичного персоналу [191]. Є розуміння врахування тісного зв'язку між психоемоційним вигоранням медичного персоналу та медичними помилками [109].

1.4.2. Досвід попередження виробничого травматизму в країнах СНД

Дані щодо стану охорони праці в медичній галузі, заходів з мінімізації виробничого травматизму інших країн СНД нами наведено в оглядах літератури наших тематичних публікацій [247, 268]. Незважаючи на те, що є багато спільного в країнах СНД в частині забезпечення безпечних і здорових умов праці медичного персоналу, є й певні відмінності. Переважно проблемам охорони праці в медичній галузі приділяється певна увага. Як правило, у міністерствах охорони здоров'я функціонує система управління охороною праці (СУОП). Організацію розробки, впровадження, функціонування та вдосконалення системи управління охороною праці в міністерствах здійснює головний спеціаліст з охорони праці, який підпорядковується заступнику міністра, відповідальному за організацію охорони праці. На сайтах органів управління охорони здоров'я є розділи, присвячені проблемам охорони праці. У цих інтернет-ресурсах з різною періодичністю

надаються дані аналізу виробничого травматизму порівняно з попередніми періодами. Медична спільнота інформується про стан виробничого травматизму також через інші джерела, наприклад, через видання інформаційних листів.

В окремих країнах спостерігається зростання виробничого травматизму в закладах охорони здоров'я (ЗОЗ). Серед найбільш «обтяжливих» чинників проблем з охорони праці в країнах СНД є: приховування даних про легкі виробничі травми, розслідування нещасних випадків з порушенням установлених процедур, а також незадовільна організація статистичної звітності щодо травматизму та несумлінне заповнення форм звітності й загалом низька культура безпеки. Хоча загальна кількість потерпілих внаслідок виробничого травматизму в медичній сфері більше ніж у 100 разів перевищує кількість смертельно травмованих, що опосередковано може вказувати на відносно високий рівень реєстрації нещасних випадків.

Серед іншого вказується на відсутність служб охорони праці в органах управління охороною здоров'я окремих регіонів, а також у підвідомчих їм ЗОЗ. Тому статистика виробничого травматизму, що надається, навряд чи є повною.

І хоч останніми роками увага до проблем охорони праці в ЗОЗ у регіонах дещо підвищилася, в окремих із них рівень виробничого травматизму продовжує зростати.

В інших же країнах за належної уваги до охорони праці в медичній галузі спостерігаються стійкі тенденції до зниження рівня виробничого травматизму, включаючи травматизм зі смертельними наслідками.

1.4.3. Проблеми безпеки персоналу та пацієнтів під час пандемії COVID-19

Через вжиті заходи медичний персонал у Великій Британії виявився менш критичним щодо відносного ризику смерті через захворювання на COVID-19 (2,5),

наприклад, порівняно з працівниками закладів громадського харчування (3,8), шеф-кухарями (3,3) чи працівниками таксі (3,2) [31].

Разом з тим в окремих ЗОЗ Великої Британії [139] і в Національній системі охорони здоров'я загалом [134] у період цієї пандемії було зареєстровано найбільше з 2003 року інцидентів безпеки пацієнтів та інших дефектів надання медичної допомоги. При цьому кількість зареєстрованих інцидентів із загибеллю пацієнтів зросла на 48 % (на 2035 осіб) у квітні 2020 року – березні 2021 року порівняно з квітнем 2019 року – березнем 2020 року. Це збільшення пропонується розглядати в контексті пандемії COVID-19 та швидких і значних змін в організації медичної допомоги загалом [135].

Серед інших причин такого значного зростання випадків ненавмисної шкоди пацієнтам під час пандемії COVID-19 називається ризик помилок з ліками та помилок ідентифікації пацієнтів через застосування засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) медичним персоналом та інших захисних заходів. Крім того, пандемія призвела до суттєвих змін у практиці профілактики та контролю інфекцій, щоб забезпечити догляд за все більшою кількістю пацієнтів в умовах нестачі ЗІЗ, медичних матеріалів та обмеженого кадрового забезпечення. Хоч не виключається вплив на зростання смертності на фоні пандемії таких причин, як відкладення планових госпіталізацій, планових операцій, погіршення скринінгу захворювань і планових прийомів при хронічних захворюваннях через побоювання пацієнтів заразитися коронавірусом SARS-CoV-2 у закладах охорони здоров'я [80].

Група авторів [2] пояснюють значну плинність медичного персоналу під час пандемії COVID-19 і насамперед бажання медичних працівників звільнитися з роботи під час пандемії страхом перед зараженням коронавірусом SARS-CoV-2, психологічною реакцією на стрес, соціально-демографічними характеристиками, несприятливими умовами праці та недостатньою організаційною підтримкою.

Автори пропонують урахувати проблеми кадрового забезпечення під час пандемії для уникнення аналогічних проблем за таких ситуацій у майбутньому.

Пандемія COVID-19 у Сполучених Штатах Америки також спричинила надзвичайний стрес для медичних працівників, що призвів до нестачі робочої сили, а також до підвищення рівня вигорання медичних працівників, їх виснаження та травмування [78].

У таких країнах, як Австралія та Нова Зеландія, де вдалося уникнути широкомасштабного поширення спалахів COVID-19, не відмічено значного зростання смертності з причин, яких можна уникнути [80].

Огляд 2021 року [5] висвітлив випадки, коли зменшення кількості персоналу або ресурсів було причиною проблем безпеки пацієнтів, включаючи зростання кількості пролежнів. Це пояснюється браком часу для зміни положення пацієнтів, людськими помилками через новий чи недостатньо навчений персонал або збоями в комунікаціях.

1.5. Особливості формування небезпек у ЗОЗ і їх врахування в розбудові безпечного лікарняного середовища

Управління безпекою в закладах охорони здоров'я потребує розуміння специфіки формування джерел небезпек у лікарняному середовищі та взаємозв'язків між ними [74].

1.5.1. Складові безпеки лікарняного середовища

Питання безпеки в охороні здоров'я стосуються щонайменше п'яти аспектів. Перший – це безпека (стійкість) закладів і установ охорони здоров'я в надзвичайних ситуаціях [308]. Під час підготовки до ЄВРО-2012 за участю міжнародних експертів оцінювався індекс безпеки окремих столичних лікарень. Загалом інтерес до цього безпекового аспекту в Україні зростає [413]. Другий – питання охорони праці медичного персоналу та промислової безпеки. Третій –

захист пацієнтів від негативних наслідків лікарської діяльності, безпека пацієнтів. Потужні джерела іонізуючого випромінювання в радіотерапевтичних відділеннях і підрозділах ядерної медицини, культури мікроорганізмів у відповідних музеях, високотоксичні та наркотичні лікарські засоби тощо гостро ставлять питання фізичної безпеки. Проблеми з фізичною безпекою ЗОЗ можуть мати надзвичайно важкі наслідки [220]. Проблема фізичного захисту стосується також захисту пацієнтів і медичного персоналу від протиправних дій третіх осіб, яка актуалізується в умовах надзвичайних ситуацій і особливо воєнного протистояння. Згідно з отриманими ВООЗ повідомленнями, у період із січня 2014 року по кінець першого кварталу 2017 року на об'єкти системи охорони здоров'я в країнах, що перебувають у надзвичайних ситуаціях, було скоєно 984 напади, внаслідок яких 1 457 людей загинули і 2 203 отримали поранення [294]. І, накінець, проблема поводження з небезпечними відходами і захисту навколишнього середовища від забруднення ними [262]. Медичні відходи – це резервуар патогенних мікроорганізмів, а в окремих випадках – токсичних, радіоактивних та інших небезпечних не лише для персоналу та пацієнтів речовин.

1.5.2. Специфіка формування безпекового середовища в ЗОЗ

До специфіки формування безпекового середовища в ЗОЗ належить також тісна взаємодія між окремими складовими безпекового середовища. Насамперед це стосується, як уже зазначалось, безпеки пацієнтів, пов'язаної з безпекою та гігієною праці медичних працівників [50, 81, 141].

Велика ймовірність, що втомлений фахівець, недостатньо підготовлений, у стані психологічного вигорання, з низькою культурою безпеки має підвищену ймовірність бути травмованим чи зараженим патогенними мікроорганізмами.

Але такий лікар має ще більший ризик припуститися помилки під час виконання складних діагностичних чи лікувальних процедур, прийняття організаційних рішень.

Про тісний зв'язок безпеки медичного працівника та пацієнта свідчить таке поняття, як «друга жертва». Термін «друга жертва» стосується медичного персоналу, який зазнає психологічної шкоди внаслідок своєї участі в несприятливій події [215, 242].

Коли пацієнт переживає несприятливу подію як наслідок ненавмисної шкоди, страждають багато людей – пацієнт, його сім'я та медичні працівники. Потреби пацієнта та сім'ї стають пріоритетними для організації охорони здоров'я, але лікарі, емоційно травмовані такою подією, як правило, мають тривалі наслідки, які зберігаються протягом місяців або років [109, 178].

Якщо на це не реагувати, переживання «другої жертви» може завдати шкоди емоційному та фізичному здоров'ю особистості та згодом поставити під загрозу безпеку пацієнтів, яких «друга жертва» обслуговує [146]. Інші наслідки для «другої жертви» – порушення сну, зниження задоволеності роботою, відчуття провини та тривожність (включаючи страх перед судовим процесом або втратою роботи). Усе це впливає на клінічне мислення. Для деяких періодичні спогади про подію сприяють вигоранню, депресії та суїцидальній ідеї [208]. Сприяння психологічній травмі – це потенціал для ізоляції від колег, які можуть уникати медичного працівника. Термін «друга жертва» ввів у 2000 році Альбер Ву, професор з питань охорони здоров'я та управління в школі Громадське здоров'я імені Джона Хопкінса. Наразі є сумніви щодо вживання цього терміна. У недавній оглядовій статті А. Ву робить висновок про те, що хоча є вагомі аргументи проти вживання терміна «друга жертва», немає глибоких досліджень, у яких проводилися б опитування медичних працівників або громадськості, щодо найбільш прийняттого терміна [214]. Стаття не пропонувала альтернативну термінологію.

Нещодавнє опитування хірургів показало, що 80 відсотків пригадали про наявність протягом минулого року принаймні однієї несприятливої події в їхній практиці, пов'язаної з хірургічною діяльністю. Постраждалі хірурги повідомили, що подія мала істотний емоційний вплив на їх самопочуття, викликаючи сильне відчуття смутку, тривоги та сорому, у деяких стан потребував психологічного консультування [221].

Суто практичні аспекти проблеми «другої жертви» розглядає «Випуск швидкої безпеки» Спільної комісії з якості та безпеки медичної допомоги США [209].

Про вплив безпеки пацієнтів на здоров'я та безпеку медичного персоналу свідчать також інші роботи. Автори [128] відмітили, що ефективна підтримка поліпшення якості надання медичної допомоги позитивно впливає на стабільність медичних колективів, а це так само сприяє якісній і безпечній медичній практиці.

Під час обстеження данських лікарів загальної практики також виявлено подібний феномен. Виявилось, що частота госпіталізації чутливих до амбулаторної допомоги випадків (ACSC-H) зростала зі зниженням рівня психічного самопочуття лікарів, задоволеності роботою та самооцінки працездатності. Ці висновки означають, що умови праці та психічне самопочуття лікарів загальної практики можуть мати важливе значення для окремих пацієнтів та витрат на охорону здоров'я [118]. Вплив діагностичних помилок, що допускаються лікарями загальної практики, на їх емоційне вигорання описано в роботі Singh. Н. зі співавторами [213].

Автори [20] стверджують, що інвестування в медичних працівників є інвестицією в безпеку пацієнтів. Інтерес до здоров'я та благополуччя лікарів є важливою умовою задоволення та утримання робочої сили, а також безпеки суспільства. Однак є обмежені дані щодо того, як цю увагу реалізувати на практиці. Відсутність таких даних пов'язана насамперед з відсутністю доступного фінансування досліджень у цій галузі. Зрештою, фінансування досліджень здоров'я

лікарів приносить користь не лише лікарській громаді, але й мільйонам пацієнтів, які отримують допомогу.

Слід додати, що основною метою проведення Всесвітнього дня безпеки пацієнтів у 2020 році ВООЗ визначила «підвищення рівня інформованості про важливе значення безпеки медичних працівників та її взаємозв'язку з безпекою пацієнтів у всьому світі» [437].

1.5.3. Можливості використання взаємодії складових безпеки для формування безпечного середовища

В ядерній енергетиці давно відмітили (2010), що ядерна, технічна, фізична, екологічна безпека, режим гарантій, маючи єдину мету – захист людей, суспільства й навколишнього середовища від радіаційного впливу, спираються практично на єдині принципи забезпечення такого захисту. Більше того, багато елементів або дій мають на меті сприяння підвищенню одночасно різних складових безпеки АЕС, а заходи за одним напрямом підсилюють інші й спостерігається ефект синергізму. Цей феномен і можливість його використання для підвищення безпеки у сфері використання ядерних технологій МАГАТЕ згодом оформило у відповідний документ [261].

Ще кращий варіант, коли не лише всі аспекти безпеки заведені в одну програму, але й ця програма охоплює всі життєві етапи об'єкта. Таким прикладом може бути досвід забезпечення безпеки на ядерних підводних човнах і надводних кораблях ВМС США, коли один орган управління відповідає за ідею проєкту, дослідження і розробки, проєктування та будівництво обладнання, що поставляється на корабель, експлуатацію корабля, відбір офіцерів і матросів для нього, їх навчання та підготовку. За таких умов на американському атомному флоті був досягнутий так і не побитий досі рекорд безаварійної експлуатації атомних

реакторів у частині неконтрольованого викиду радіоактивних продуктів, пов'язаних з пошкодженням активної зони [43].

Аналогічні ідеї щодо об'єднання ресурсів і зусиль висловлюються й фахівцями з безпеки в закладах охорони здоров'я. Braun В. зі співавторами [39, 81], інші автори [119] також на багатьох прикладах доводять неприйнятність запровадження окремих безпекових програм стосовно пацієнтів і медичних працівників у межах однієї лікувальної установи. Основний аргумент на користь скоординованого підходу до безпеки в лікарні – неможливість сформуванню культуру безпеки за різних підходів до попередження нещасних випадків для різних контингентів.

Об'єднання декількох втручань або інструментів є загальною стратегією підвищення культури безпеки – так вважає Weaver S. J. зі співавторами [169].

Адміністрація з професійної безпеки та гігієни праці США (OSHA) за результатами реалізації програми SPHM (Безпечне обслуговування та переміщення пацієнтів) зауважує, що персонал і лікарні не єдині, хто отримує вигоду від ефективних механічних та інших підйомних засобів. Заходи програми SPHM, крім того, призводять до зменшення кількості випадків падіння пацієнтів, пролежнів та пошкодження шкіри, лікування яких дорого обходиться лікарням, тощо [141].

Про те, що лише персонал, який працює в безпечних умовах, може надавати безпечну медичну допомогу, йдеться в Токійській декларації з безпеки пацієнтів [222] і резолюції «Глобальні дії із забезпечення безпеки пацієнтів», прийнятій 72-ою сесією Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я (2019), а зрештою і в усіх інших документах з безпеки пацієнтів.

Разом з тим бачення врахування цієї специфіки безпекового аспекту лікарняного середовища для покращення безпеки пацієнтів та забезпечення безпечних і здорових умов праці медичних працівників досі не стало предметом цілеспрямованих ґрунтовних наукових досліджень. У зарубіжній і вітчизняній

літературі зустрічаються публікації на цю тему, але більше ніж попередніми їх назвати не можна.

1.6. Концепції та інструменти формування безпечного середовища

У Люксембурзькій декларації з безпеки пацієнтів [111] зазначається, що «хоч багато лікарень і медичних установ мають процедури для забезпечення безпеки пацієнтів, сектор охорони здоров'я, як і раніше, відстає від інших галузей промисловості та сфери надання послуг, які ввели систематичні процеси безпеки». Нижче наведено короткі характеристики різних підходів до попередження нещасних випадків.

1.6.1. Ризик-орієнтований підхід в управлінні безпекою

Одним із шляхів підвищення ефективності та якості надання медичної допомоги є впровадження системи управління ризиками (ризик-менеджмент, ризик-орієнтований підхід), яка дозволяє виявити, оцінити наслідки та виробити тактику протидії, спрямовану на обмеження випадкових подій, що завдають фізичний і моральний збиток організації, її персоналу та пацієнтам. У багатьох країнах цей підхід у медичній практиці широко використовується [66].

Запровадження ризик-менеджменту в країнах – членах ЄС започатковано Директивою Ради ЄЕС від 12.06.1989 «Про введення заходів, що сприяють покращенню безпеки і гігієни праці працівників на виробництві» [355]. Саме з його впровадженням у різні сфери економічної діяльності співпадає черговий етап значного зниження смертельного, і особливо несмертельного травматизму, в економічно розвинутих країнах [21].

Вважається, що добре структурована та всеохоплююча оцінка ризику з використанням широкого переліку інтерв'ю із залученням третьої сторони може

стати ключем до успішного переходу на оптимальну безпеку охорони здоров'я під час організаційних змін [11].

Зважаючи на високий рівень травматизму і смертності населення, спричинених небезпечними подіями та нещасними випадками, а також потребою запровадження європейських стандартів безпечної життєдіяльності як однієї з вимог інтеграції України в ЄС, у 2014 році Кабінетом Міністрів України було схвалено Концепцію управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру [389].

У 2015 році розпорядженням Кабінету Міністрів України затверджено план заходів щодо реалізації Концепції управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на 2015–2020 роки. Цим документом визначено центральним органам виконавчої влади (зокрема МОЗ України) протягом 2015–2018 років [364]:

- розробити галузеві нормативні документи щодо застосування ризик-орієнтованих підходів під час провадження діяльності з питань регулювання безпеки в галузях виробництва;

- розробити методики проведення оцінки ризиків та карти ризиків за окремими видами надзвичайних ситуацій;

- визначити прийнятні рівні ризику, діапазони високого, середнього та низького рівнів ризиків у галузях виробництва та алгоритми їх зменшення до рівнів, що використовуються в економічно розвинутих країнах і зазначені в Концепції управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру;

- провести аналіз стану техногенної та природної безпеки в Україні та на основі його результатів здійснити районування територій з урахуванням наявності потенційно небезпечних об'єктів і небезпечних геологічних, гідрогеологічних та метеорологічних явищ і процесів, а також ризиків, пов'язаних з такими явищами і процесами.

У свою чергу ДСНС уже спланувала заходи з перевірки переходу окремими галузями на ризик-орієнтований підхід до управління безпекою [343].

Однак упровадження цього інструмента у вітчизняну і особливо медичну практику поки що не можна визнати успішним.

1.6.2. Концепція культури безпеки – дієвий підхід до мінімізації ризиків для персоналу і пацієнтів у вітчизняних ЗОЗ

Сьогодні, коли традиційні (організаційні, технічні, санітарно-гігієнічні та інші) методи забезпечення безпеки значною мірою вичерпали свій захисний потенціал, культура безпеки вважається головним інструментом подальшого зниження ризику небезпек практично в усіх сферах людської діяльності [28, 232, 234].

Є багато «за» щодо впровадження культури безпеки в охорону здоров'я. Насамперед тому, що суб'єктами та об'єктами медичної практики є люди з їх численними соціальними і біологічними відмінностями та особливостями, унікальними варіантами взаємодії. Очевидно, що за таких обставин неможливо юридично внормувати всі ситуації цієї практики. Тому це передбачає широке застосування в охороні здоров'я моральних законів, доповнення механізмів правового регулювання відносин медичного працівника і хворого нормами медичної етики та деонтології. Саме тому жодна з професійних спільнот не має на світовому, регіональних і національних рівнях стільки конвенцій, кодексів, декларацій, клятв морально-етичного плану, які є невід'ємною частиною нормативно-правової бази медицини.

Але етика та закон не ідентичні. Досить часто етика декларує вищі стандарти поведінки, ніж закон. Відомі випадки, коли етика вимагає, щоб лікарі не підкорялися законам, які вимагають неетичної поведінки [342].

Медична етика ставить хворого та його безпеку вище інших критеріїв якості надання медичної допомоги, вище інтересів медичних працівників. Жоден із цих

морально-етичних документів не оминає питання безпеки пацієнтів, починаючи з гіппократівського «утримуючись від заподіяння будь-якої шкоди» та завершуючи Етичним кодексом лікаря України [291], який наголошує, що «лікар повинен ретельно аналізувати допущені помилки і обговорювати їх з колегами та керівництвом з метою попередження подібних випадків у клінічній практиці інших лікарів». Безпека пацієнтів вважається етичним імперативом [101].

Це співзвучно з концепцією культури безпеки, що була розроблена МАГАТЕ в процесі аналізу причин і наслідків аварії на ЧАЕС [313] як інструмент покращення безпеки в ядерно-енергетичній сфері, але згодом набула широкого поширення в багатьох сферах.

Концепція культури безпеки розглядається як механізм мобілізації людських цінностей для виявлення прихованих дефіцитів безпеки та підтримання її рівня вище вимог законодавства і регулювальних органів [391].

Апелюючи до культурних цінностей, уже в першій своїй декларації щодо безпеки пацієнтів [173] ВООЗ у 2005 році заявила про прихильність принципам культури безпеки [271] і закликала національні системи охорони здоров'я наслідувати її приклад.

За визначенням МАГАТЕ, «культура безпеки – це такий набір характеристик і особливостей діяльності організації і окремих осіб, який встановлює, що проблемам безпеки АЕС як таким, що мають найвищий пріоритет, приділяється увага, що визначається їх значимістю» [313]. На сьогодні МАГАТЕ присвятило культурі безпеки більш як 20 документів різних рівнів. Один з останніх доцільно було б адаптувати до потреб медичної практики [305].

Інтерес до культури безпеки, який зростає, супроводжується необхідністю інструментів, орієнтованих на культурні аспекти зусиль з підвищення безпеки пацієнта [70].

Спроби міжнародних організацій і окремих компаній розробити практичне керівництво з формування культури безпеки, зрозуміле для широкого кола

працівників, поки що не увінчались успіхом [79, 170, 187, 314]. Є вже перші напрацювання, що враховують і потреби охорони здоров'я [104].

Загалом процес формування культури безпеки тривалий [115], і зрушення в культурі безпеки пацієнтів неможливі без лідерства перших осіб ЗОЗ [16, 121].

Як один з очікуваних результатів Концепції реформування системи управління охороною праці в Україні [388] передбачається формування культури безпеки та гігієни праці.

ВООЗ висловлює прихильність культурі безпеки в усіх своїх деклараціях з безпеки пацієнтів. Питанням використання людських цінностей і переконань, менталітету, а загалом людського чинника на користь безпеки в закладах охорони здоров'я було присвячено один із звітів [74].

Інтерес до концепції культури безпеки як глобального принципу забезпечення безпеки продовжує зростати.

У Глобальному плані дій ВООЗ з безпеки пацієнтів 2021–2030 культура безпеки згадується 12 разів [54].

У Консенсусній заяві ВООЗ «Роль політиків і керівників охорони здоров'я в рамках впровадження Глобального плану дій безпеки пацієнтів 2021–2030» [28] наголошується, що першочерговим завданням керівників усіх рівнів є створення та підтримка культури безпеки пацієнтів у будь-якому місці та закладі, де планується, організовується та надається медична допомога.

1.6.3. Методичні підходи до оцінки культури безпеки

Якщо культура безпеки – це набір стійких цінностей, поведінки та ставлення до безпеки, які поділяють усі члени організації на кожному рівні [83], то з цього випливає, що такі цінності можуть мати різні ступені досконалості, а подальше підвищення культури безпеки передбачає її періодичне оцінювання, насамперед для виявлення сторін (характеристик), що потребують покращення [137].

В окремих галузях, зокрема в атомній енергетиці, періодичне само- і незалежне оцінювання культури безпеки з 2016 року вже є обов'язковим [103].

Обов'язковим чи майже обов'язковим є запровадження культури безпеки і, відповідно, періодичне її оцінювання практикується в охороні здоров'я США, Канаді, Великій Британії. На шляху до такої практики Австралія та десятки інших країн, у тому числі тих, що розвиваються.

Відома ціла низка публікацій і навіть монографічних видань з огляду інструментів оцінювання культури безпеки з метою пошуку найбільш інформативних і простих у використанні [58, 132, 137]. У медичній сфері такі пошуки також ведуться [35, 186, 340].

У цих оглядах виділяється три групи методів оцінювання культури безпеки: аналітичний (кількісний), прагматичний (нормативний) та академічний (описовий чи якісний), а також змішаний, чи, як його ще називають, тріангуляційний, який передбачає одночасного застосування аналітичного, прагматичного, академічного підходу або різних їх комбінацій.

Аналітичний метод – це анкети опитування, аналіз яких дозволяє кількісно оцінити окремі характеристики культури безпеки, тобто зробити знімок поточного стану культури безпеки для його порівняння з результатами попередніх оцінок з метою оцінки змін або оцінки ефективності корегувальних заходів. Цей метод переважає в оцінці культури безпеки пацієнтів [69].

Суть прагматичного підходу полягає у визначенні стадії культурної зрілості організації шляхом порівняння її стану зі шкалою зрілості культури безпеки. При цьому виділяють п'ять рівнів зрілості культури безпеки – від патологічного, коли фокус робиться на те, щоб не бути спійманим на порушеннях, тобто про значну кількість інцидентів і травм не доповідається, а працівники неусвідомлено некомпетентні, аж до генеративного рівня, за якого всі співробітники неусвідомлено компетентні, повністю залучені та зацікавлені в постійному поліпшенні безпеки діяльності [73].

Прикладом прагматичного підходу з п'ятирівневою оціночною шкалою може бути манчестерська система оцінки культури безпеки пацієнтів (MaPSaF) [113], що набула широкого використання в національній системі охорони здоров'я Великої Британії. Прагматичний підхід до оцінки культури безпеки в системі охорони здоров'я США використовує чотирирівневий стандарт для порівняння [192].

В авіаційній галузі прагматичний підхід до оцінки культури безпеки використовує три рівні її досконалості: реактивний, розважливий (бюрократичний) та проактивний. Так, наприклад, на реактивному рівні система забезпечення безпеки розглядається як тягар, що нав'язується органами влади, а дії з покращення безпеки вживаються лише для виконання правил або після нещасного випадку, і часто полягає у виявленні та покаранні причетних осіб. Небезпечна поведінка на реактивному рівні культури безпеки вважається прийнятною для виконання роботи [83].

В атомній енергетиці [315], як і в авіації, за оціночний еталон пропонують використовувати тріступеневу модель розвитку культури безпеки: 1) безпека, заснована на правилах і регулюванні; 2) безпека стає організаційною метою; 3) безпека завжди може поліпшуватися. Ця градація відповідає позиціям вже згадуваної трірівневої шкали, тобто реактивній, розважливій та проактивній.

Академічний підхід більше зосереджується на речах минулого, тобто на статистиці нещасних випадків, політиці в безпековій сфері, аналізі документів, твердженнях тощо. Це описовий підхід, спрямований насамперед на те, щоб описати та зрозуміти культуру безпеки, ніж оцінювати її, прагнучи сприяти змінам і вдосконаленню. Для цього використовуються спеціальні методи збору даних, такі як спостереження, аналіз документів та інтерв'ю для виявлення конкретних культурних шарів: артефактів, визнаних цінностей, основних припущень.

Культура безпеки є багатовимірною і складається з низки характеристик (тем), за якими й здійснюється її оцінка. В авіації [83] та атомній енергетиці [140]

культура безпеки оцінюється за шістьма характеристиками. Незважаючи на те, що вони по-різному називаються, суть їх в основному співпадає.

За даними Churgusa K. зі співавторами [40], у медичній практиці для оцінки культури безпеки використовується до 11 її характеристик. Слід зазначити, що немає робіт, де б культура безпеки оцінювалась одночасно за всіма ними. Наприклад, канадське опитування щодо культури безпеки пацієнтів має п'ять характеристик: культура інформування, культура звітності, культура навчання, справедлива культура, гнучка (адаптивна) культура [149]. Найчастіше в проаналізованих роботах серед характеристик культури безпеки йдеться про лідерство [40].

Прикладом триангуляційного (змішаного) підходу до оцінки культури безпеки є методологія МАГАТЕ. Вона складається з п'яти одночасних і самостійних способів збирання даних: інтерв'ю, спостереження, фокус-групи (групові інтерв'ю), огляд документів та опитувальник сприйняття. Початковий аналіз кожного з отриманих наборів даних проводиться самостійно, з обмеженням впливу результатів аналізу одного на інші. Після того як усі доступні набори даних будуть проаналізовані та культурні прояви будуть виділені, характеристики (теми) мають бути ідентифіковані та визначений загальний культурний статус організації порівняно з відповідним еталоном культури безпеки МАГАТЕ [140].

Оцінка культури безпеки актуальна і для національної охорони здоров'я, оскільки МОЗ України запропонувало програму формування в ЗОЗ культури дотримання гігієни рук як складової культури безпеки загалом [375].

Оглядові дослідження щодо методів оцінки культури безпеки в охороні здоров'я, як і в попередніх галузях, показали, що переважальними у медичній сфері є аналітичні методи, на другому місці – прагматичні, у поодиноких випадках зустрічаються академічні (якісні) та змішані підходи [40, 137, 186].

Переваги змішаних методів оцінки культури безпеки на прикладі лікарень Швеції, Іспанії, Угорщини та Хорватії було продемонстровано в одному з недавніх

досліджень [148]. Крім анкетного опитування автори публікації для збору даних використовували індивідуальні інтерв'ю та спостереження. Серед іншого в роботі було виявлено певні невідповідності між даними, отриманими в процесі опитування та інтерв'ю з одного боку та спостереження з іншого, що є свідченням доцільності використання тріангуляційного підходу у вимірюванні культури безпеки.

Таким чином, вимірювання культури безпеки – обов'язковий захід з її формування та підтримання, для чого використовується низка методів зі збору інформації та оцінки результатів, які на сьогодні далекі від прийнятних.

Опрацювання більш досконалої методології оцінки культури безпеки в медичній галузі є окремим перспективним напрямом наукового дослідження.

1.6.4. Сім кроків до безпеки пацієнтів

Як окремий підхід до підвищення культури безпеки можна вважати концепцію «Сім кроків до безпеки пацієнтів», розроблену Національним агентством безпеки пацієнтів Великої Британії [198]. Окремо такі керівництва було розроблено для психіатрії [197], первинної медичної допомоги [195], загальної практики [196]. Зрештою, першим кроком до належної безпеки пацієнтів у всіх цих керівництвах є формування культури безпеки.

1.6.5. Від «Безпеки 1» до «Безпеки 2»

Нещодавно в прагненні вчитися та вдосконалюватися у сфері попередження нещасних випадків і аварій відбулося зміщення від навчання на основі інцидентів та несприятливих подій (Безпека 1) до навчання на основі порівняння «робота-як-вона-уявляється», як описано в інструкціях та процедурах, та «як-робота-робиться» у щоденній практиці та постійно мінливих контекстах (Безпека 2). Безпека 2 базується на теорії складності та ідеї, що взаємодія між різними частинами системи

визначає результат, а не лінійний ланцюжок причинно-наслідкових зв'язків. В однаковій ситуації результат може бути добрим чи поганим, і стійкість до щоденних змін має бути визнана цінністю і тренована, щоб зробити охорону здоров'я безпечнішою. У 2013 році було розроблено білу книгу з упровадження цього підходу в аеронавігації [52], а через 2 роки – для потреб медичної практики [66].

Цей напрям думок є новим у галузі охорони здоров'я, а інструменти для впровадження ще належить розвивати разом зі зміною культури, необхідної для мислення «зсередини-назовні» під час аналізу інцидентів.

1.6.6. «Ціль Ноль»

Широкого розголосу в безпековій сфері набуло керівництво Міжнародної асоціації соціального забезпечення «VISION ZERO», ідея якого заснована на семи «золотих правилах» виробництва з нульовим травматизмом і безпечними умовами праці [231]. Розробниками це керівництво розглядається як ще один з інструментів формування культури безпеки і, на жаль, орієнтоване лише на керівників і менеджерів, а не на широке коло працівників.

Загалом ця ідея вже підтримана медичною спільнотою [53, 72].

1.6.7. Організація високої надійності

Останніми роками спостерігається величезне зростання інтересу в літературі до контролю за основними ризиками небезпек, зокрема філософії організації високої надійності (тобто організації, яка спроможна управляти й підтримувати майже безпомилкову роботу та виконувати свої зобов'язання перед замовниками їхньої продукції та послуг, незважаючи на роботу в небезпечних умовах, коли наслідки помилок можуть бути катастрофічними), управління та стійкості культури безпеки. Ці роботи ідентифікували ключові ознаки і характеристики, які

мають бути прийняті організаціями для досягнення постійної високої надійності та безпеки [24].

Культура безпеки є важливою складовою філософії організації високої надійності. У цій філософії серед іншого робляться спроби погодити такі конкуруючі пріоритети, як безпека і продуктивність, що, на наш погляд, є вкрай важливим.

1.6.8. Попередження «ніколи подій»

«Ніколи подія» («never event») – це така помилка (медична помилка), яка ніколи не повинна відбуватися в медичній практиці. «Ніколи події» є випадками, яким цілком можна запобігти, оскільки вказівки та рекомендації стосовно безпеки, що забезпечують сильні системні захисні бар'єри на їх шляху, доступні на національному рівні та мають бути виконані всіма медичними працівниками. Це, наприклад, залишення чужорідних тіл у рані чи порожнині під час оперативних втручань, медичні втручання не на тому хворому чи не на тому органі тощо. Національною системою охорони здоров'я Великобританії опрацьовано керівництво з політики попередження «ніколи подій» [129]. ВООЗ [309, 347] запропонувала низку керівництв з попередження «ніколи подій», які у вітчизняній охороні здоров'я майже не використовуються. Тому, а також з інших причин в Україні та інших країнах з перехідною економікою такі події стаються частіше, ніж у економічно розвинутих країнах [312]. У зарубіжних країнах страхові компанії штрафують ЗОЗ за «ніколи події».

1.6.9. Реєстрація інцидентів безпеки пацієнтів

В одній з перших ґрунтовних видань з безпеки пацієнтів [34] зазначалось, що між медичною допомогою, яка може надаватись, і тією, яка реально надається, існує

не просто розрив, а ціла прірва. Щоб здійснити глибокі зміни в галузі охорони здоров'я, атмосфера медичної допомоги також має змінитися. Автори вважали, що сучасне середовище в закладах охорони здоров'я гальмує зміни, необхідні для досягнення поліпшення якості. Серед іншого мають також створюватися точні потоки звітності та вимірювання, що відображають досягнення в покращенні якості медичних послуг.

В аспекті безпеки пацієнтів ВООЗ на цю заяву відгукнулася Проектом керівних принципів щодо повідомлень про несприятливі події та системи навчання: від інформації до дії [235], а Європейський Союз – Керівництвом з системи звітності та навчання щодо інцидентів безпеки пацієнтів у всій Європі [177].

Згодом ВООЗ для стандартизації підходів до реєстрації несприятливих подій в охороні здоров'я видала Концептуальні основи Міжнародної класифікації безпеки пацієнтів (ICPS) [27] та Керівництво користувача із застосування Моделі мінімальної інформації з безпеки пацієнтів для системи реєстрації повідомлень про інциденти та навчання на них [120]. Сьогодні такі системи існують у багатьох європейських країнах.

Спроба створення системи обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги в Україні [361] як лише окремої, хоч і важливої складової попередження медичних помилок на окремих етапах лікувально-діагностичних процесів, не може дати відчутних результатів.

А що стосується звітності, то мають рацію ті фахівці, які звертають увагу на велику недовикористаність рутинних систем звітності щодо дефектів надання медичної допомоги в покращенні безпеки пацієнтів [87, 193] та брак політичної волі вирішувати проблеми, пов'язані з культурою безпеки.

Загалом слід погодитись і з Річардом Девідсоном – президентом Американської лікарняної асоціації, який зазначає, що обов'язкова система звітності не зможе змінити поведінку, тому потрібно зосередитися на створенні зміни культури в лікарнях для сприяння відкритій дискусії про помилки [9].

1.7. Стратегування в покращенні безпеки пацієнтів: зарубіжний досвід

Після виходу у світ відомого звіту Американського інституту медицини щодо безпеки пацієнтів [100] у багатьох країнах розпочався процес розробки національних стратегій з безпеки пацієнтів.

Так, стратегічне планування безпеки пацієнтів у іспанській медицині розпочалося ще у 2005 році. Остання стратегія поширювалася на період з 2015 по 2020 роки [163].

Структурно цей документ складається із загальних аспектів, куди входить обґрунтування, мета стратегії, місія, бачення, характеристика цільових груп, аналіз ситуації, у тому числі щодо наслідків шкоди, пов'язаної з охороною здоров'я, а також міжнародна і національна нормативні бази. Далі детально описані основні стратегічні напрями дій:

1. Культура безпеки пацієнтів, людські та організаційні чинники і тренінги.
2. Безпечна клінічна практика.
3. Управління ризиками та система звітності про інциденти.
4. Участь пацієнтів та опікунів у безпеці пацієнтів.
5. Дослідження проблем безпеки пацієнтів.
6. Міжнародна співпраця.

Ціль цієї стратегії насамперед спрямована на формування належної культури безпеки пацієнтів у організаціях охорони здоров'я, включення в охорону здоров'я підходів, заснованих на управлінні ризиками, що мають місце під час надання медичної допомоги, підготовку фахівців і пацієнтів з основних аспектів безпеки пацієнтів, упровадження безпечних методів та активне залучення пацієнтів і широкої громадськості до цієї роботи. Зазначено, що у виконанні завдань попередньої стратегії велику роль відіграла заінтересована участь регіонів, а також фахової, експертної та наукової громадськості, які сприяли залученню

інноваційних підходів. Максимально використані в документі також нинішні міжнародні рекомендації щодо безпеки пацієнтів.

Аналогом стратегії покращення безпеки пацієнтів Великобританії на далеку перспективу можна розглядати документ «Patient Safety 2030», підготовлений Національним інститутом досліджень здоров'я Національної системи охорони здоров'я [144], в якому проаналізовано нові тенденції в роботі з удосконалення безпеки лікарняного середовища. Цей документ рекомендує стратегії та інструменти для досягнення прогресу в галузі безпеки. Автори пропонують зосередити увагу на системному підході, культурі безпеки, партнерстві з пацієнтами та ефективних діях у глобальних спільних зусиллях, спрямованих на забезпечення безпечності охорони здоров'я в усьому світі.

Крім того, у Національній системі охорони здоров'я Великої Британії було прийнято у 2019 році на чотирирічний термін Стратегію з безпеки пацієнтів. Метою цієї стратегії є постійне покращення безпеки пацієнтів на основі більш безпечної культури та безпечніших систем [217].

Такі стратегії, однак на короткий період, має значна кількість британських закладів охорони здоров'я [162, 190]. Деякі з них [190] ставлять дуже амбітні цілі, наприклад, «стати клінічним академічним центром світового класу, де працюють співробітники разом, щоб забезпечити найвищі стандарти охорони здоров'я в найбезпечнішому середовищі». Усі ці стратегії відрізняються залежно від профілю закладу, вихідних позицій, стратегічних цілей, інструментів і підходів їх досягнення. Усім їм передують ґрунтовне дослідження стану безпеки пацієнтів. Обов'язковим розділом таких документів є моніторинг ситуації. Усі вони спираються не лише на медичний персонал, керівну ланку, але й пацієнтів і членів їх родин. Розвиток науки, навчання, прозорість, позиціонування безпеки пацієнтів – це найпріоритетніші завдання закладу охорони здоров'я тощо.

Для формування єдиної ідеології щодо покращення безпеки пацієнтів значна увага відводиться відповідним індикаторам [56].

Останню стратегію з безпеки пацієнтів у США (Національний план дій) було прийнято у 2018 році [181]. Стратегія включає такі розділи: 1) культура, лідерство та управління, 2) взаємодія з пацієнтом та його родиною, 3) безпека працівників медичної галузі, 4) системне навчання.

У свою чергу Об'єднана комісія з акредитації закладів охорони здоров'я США у 2017 році запропонувала Стратегії для створення, підтримки та вдосконалення культури безпеки в охороні здоров'я [204].

Європейське бюро ВООЗ оперативно відреагувало на ініціативи окремих країн щодо стратегування у сфері розбудови безпечного лікарняного середовища і вже у 2008 році підготувало Керівництво з розробки стратегії якості та безпеки на засадах системного підходу до охорони здоров'я [55].

А в 2014 році Африканське бюро ВООЗ для країн свого регіону видало Керівництво з підготовки національної політики і стратегічного плану з безпеки пацієнтів [126].

В останніх з вищеперелічених документів безпека пацієнтів пов'язується з безпечними умовами та безпекою медичного персоналу.

Однією із семи стратегій Глобального плану дій із забезпечення безпеки пацієнтів на 2021–2030 роки, прийнятого ВООЗ 21 січня 2021 року [278], є стимулювання, навчання, підвищення кваліфікації та забезпечення безпеки медичних працівників з метою сприяння розробці та створенню безпечних систем надання медико-санітарної допомоги.

Висновки за розділом 1

1. Безпека пацієнтів є актуальною проблемою для глобальної охорони здоров'я, однак найбільш гострою вона визнана в країнах з низьким і середнім рівнем доходів населення.

2. В основному безпека пацієнтів розглядається як окрема проблема без урахування її зв'язків з іншими складовими безпекового середовища закладів охорони здоров'я, такими як безпека та гігієна праці медичного персоналу, фізична безпека пацієнтів, персоналу і матеріальних цінностей, у тому числі тих, що є джерелами небезпеки, стійкість лікарняних закладів в умовах надзвичайних ситуацій, вплив на довкілля.

3. У багатьох сферах економічної діяльності доведено важливість скоординованого комплексного підходу до забезпечення безпеки на об'єктах, при якому інвестиції та зусилля за одним безпековим напрямом взаємно доповнюють і підкріплюють результати дій за іншим безпековим напрямом.

4. В охороні здоров'я також на багатьох прикладах доведено неприйнятність запровадження окремих безпекових програм стосовно пацієнтів і медичних працівників у межах однієї лікарняної установи.

5. Зазначається, що технічні, організаційні, нормативно-правові, санітарно-гігієнічні та технічні заходи попередження нещасних випадків і аварійних ситуацій значною мірою вичерпали свої можливості щодо мінімізації ризиків небезпек, у зв'язку з чим великі надії в забезпеченні безпеки сьогодні покладаються на мобілізацію цінностей і переконань людини шляхом формування належної культури безпеки.

6. Стратегія з безпеки пацієнтів на рівні країни та окремих ЗОЗ, яку ще потрібно запроваджувати в Україні, сьогодні є встановленою практикою з мінімізації шкоди пацієнтам.

7. Ризик-орієнтований підхід довів свою ефективність і залишається основою принципу «запобіжних дій» (проактивного підходу), тобто профілактики небезпечних випадків і ситуацій. Упровадження ризик-орієнтованого підходу у вітчизняну практику і особливо медичну сферу є пріоритетним завданням на найближчу перспективу.

8. Зважаючи на вищевикладене, обґрунтування методології попередження та мінімізації наслідків помилок медичного персоналу з урахуванням напрацювань міжнародних, регіональних організацій, нормативної бази та досвіду окремих країн, кращих практик забезпечення безпеки в інших галузях економічної діяльності, насамперед щодо використання концепції культури безпеки з огляду на особливості національної системи охорони здоров'я, дозволить визначити оптимальні шляхи та підходи до формування якісного й безпечного медичного обслуговування.

9. Вищенаведене визначило актуальність дисертаційного дослідження його мету, завдання та програму дослідження.

Власні роботи за темою розділу 1

Дослідження, наведені в цьому розділі, в основному відображені в статтях, розміщених у фахових та наукометричних періодичних і монографічних виданнях [258, 310, 316, 322, 332, 340, 344, 430].

РОЗДІЛ 2

ПРОГРАМА, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Програма і матеріали дослідження

Досягнення мети дисертаційної роботи потребувало розробки спеціальної програми дослідження, яка складена з використанням методу системного підходу з її виконанням у шість організаційних етапів, що забезпечило комплексність і наступність дослідження та можливість отримання вірогідної інформації для оцінки стану об'єкта дослідження (рис. 2.1).

Результати, отримані під час виконання дослідження на кожному організаційному етапі, конкретизували завдання дослідження, ставали підґрунтям для проведення дослідження на наступних етапах, у тому числі для узагальнення одержаних даних, висновків і підстав для наукового обґрунтування оптимізованої системи безпечного лікарняного середовища. Такий структурований підхід до побудови програми дослідження забезпечував системність і комплексність дослідження та вірогідність отриманих результатів.

На першому етапі шляхом аналізу 444 наукових джерел, з яких 245 – латиницею, щодо безпеки пацієнтів та медичного персоналу з використанням пошукових ресурсів наукометричних баз Scopus, Web of Science, Pubmed, Medscape тощо здійснено вибір напряму дослідження, формування мети, завдань, обґрунтування методів та обсягу дослідження.

Метою другого етапу було оцінювання нормативно-правових засад і практики реєстрації, обліку, звітності, аналізу та попередження дефектів надання медичної допомоги в Україні, а також установлення основних проблем забезпечення безпеки пацієнтів у вітчизняній охороні здоров'я. На другому етапі дослідження було проаналізовано 8 Законів України, 3 законопроекти, 16 наказів МОЗ України, 13 відомчих інструктивно-методичних документів, 12 робочих

програм і тематичних планів з окремих дисциплін, 15 наукових публікацій, 13 щорічних звітів про стан здоров'я населення, санітарно-епідеміологічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України в період з 2006 по 2018 роки. Крім того, аналізувалось 10 інструктивно-методичних документів рівня окремого ЗОЗ і 4 наукові публікації щодо проблем безпеки на рівні окремих ЗОЗ.

У процесі проведення третього етапу досліджувалася поширеність дефектів надання медичної допомоги в Україні (на прикладі окремих ЗОЗ, регіонів і в охороні здоров'я загалом) за окремими індикаторами безпеки пацієнтів, оцінювалися соціальні та економічні збитки від ненавмисної шкоди пацієнтам під час надання медичної допомоги. При цьому були використані такі джерела інформації: щорічні звіти ЗОЗ за формою № 20 мед – 36, щорічні звіти центрів медичної статистики департаментів охорони здоров'я КМДА і КОДА з 2010 по 2019 роки – 20, щорічні звіти ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України» «Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні» з 2002 по 2021 роки – 18, статистичний збірник «Праця України» Держстату України з 2003 по 2013 роки – 11, Національні рахунки охорони здоров'я з 2003 по 2017 роки – 15; результати міжнародного ТЛД-аудиту (МАГАТЕ/ВООЗ) якості дозиметрії під час проведення процедур на кобальтових телегамма-апаратах в Україні (1998–2014 рр.) – 16, наукові публікації – 17.

Під час виконання четвертого етапу вивчалися рівень, динаміка, причини виробничого травматизму медичного персоналу та аналізувалася система попередження нещасних випадків в охороні здоров'я на основі використання таких джерел інформації: накази МОЗ України «Про підсумки роботи з питань охорони праці, безпеки руху автотранспорту та протипожежного захисту об'єктів в системі» з 2004 по 2009 роки – 6, база даних з виробничого травматизму Держпраці України з 2006 по 2018 роки – 12, статистичний бюлетень «Травматизм на виробництві» Держстату України з 2010 по 2016 роки – 7, статистичний збірник «Праця України» Держстату України з 2003 по 2013 роки – 11, наукові публікації – 9.

На п'ятому етапі досліджувався рівень культури безпеки у вітчизняних ЗОЗ у зіставленні з аналогічними характеристиками безпекового середовища в

зарубіжних лікарняних закладах і вітчизняних організаціях інших сфер економічної діяльності. Первинними джерелами інформації для виконання цього етапу досліджень були: організаційні документи ЗОЗ – 11, анкети опитування медичного персоналу трьох вітчизняних ЗОЗ з культури безпеки – 163, а також окремо анкети опитування 36 лікарів-патологоанатомів патологоанатомічних бюро (центрів), анкети опитування медичного персоналу щодо причин проблем безпеки пацієнтів в Україні – 52, Національні доповіді ДІАР України з 2016 по 2018 роки – 3, наукові публікації – 29, результати попереднього аналізу стану безпеки пацієнтів та медичного персоналу.

Шостий етап мав на меті обґрунтувати парадигму безпечного лікарняного середовища як новий погляд на забезпечення безпеки пацієнтів, формування безпечних і здорових умов праці персоналу, екологічної безпеки ЗОЗ, а також методологію запровадження цієї парадигми у практичну діяльність ЗОЗ.

I етап	Аналіз наукових джерел інформації з проблем забезпечення безпеки в ЗОЗ		
Аналіз наукових публікацій, нормативних документів, статистичних матеріалів: разом 444 джерела, з яких 245 – латиницею; 8 наукових публікацій			
II етап	Вивчення нормативно-правових засад реєстрації, обліку, звітності та попередження дефектів надання медичної допомоги в Україні		
На політичному рівні		На рівні МОЗ і регіонів України	На рівні окремих ЗОЗ
Закони України – 7, законопроекти – 3, накази МОЗ України – 16, інструктивно-методичні матеріали – 13, робочі програми і тематичні плани з окремих дисциплін – 12, наукові публікації – 15, щорічні звіти про стан здоров'я населення, санітарно-епідеміологічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України з 2006 по 2018 роки – 13			Інструктивно-методичні матеріали – 10, наукові публікації – 8

Продовження рис. 2.1

III етап	Дослідження масштабів і наслідків дефектів надання медичної допомоги в ЗОЗ України (на прикладі окремих ЗОЗ)
Щорічні звіти ЗОЗ за формою № 20 мед – 36, щорічні звіти центрів медичної статистики департаментів охорони здоров'я КМДА і КОДА з 2010 по 2019 роки – 20, щорічні звіти ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України» «Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні» з 2002 по 2021 роки – 18, статистичний збірник «Праця України» Держстату України з 2003 по 2013 роки – 11, Національні рахунки охорони здоров'я з 2003 по 2017 роки – 15, результати міжнародного ТЛД-аудиту (МАГАТЕ/ВООЗ) якості дозиметрії під час проведення процедур на кобальтових телегаммаапаратах в Україні (1998–2014 рр.) – 16, наукові публікації – 9	
IV етап	Масштаби, тенденції та структура причин виробничого травматизму в охороні здоров'я
Накази МОЗ України «Про підсумки роботи з питань охорони праці, безпеки руху автотранспорту та протипожежного захисту об'єктів в системі» з 2004 по 2009 роки – 6, база даних з виробничого травматизму Держпраці України з 2006 по 2018 роки – 12, статистичний бюлетень «Травматизм на виробництві» Держстату України з 2010 по 2016 роки – 7, статистичний збірник «Праця України» Держстату України з 2003 по 2013 роки – 11, наукові публікації – 5	
V етап	Дослідження сприйняття культури безпеки персоналом ЗОЗ в Україні
Первинною документацією слугували: організаційні документи ЗОЗ – 11, анкети опитування медичного персоналу трьох вітчизняних ЗОЗ з культури безпеки – 163, а також окремо анкети опитування 36 лікарів-патологоанатомів патологоанатомічних бюро (центрів), анкети опитування медичного персоналу щодо причин проблем безпеки пацієнтів в Україні – 52, Національні доповіді ДІЯР України з 2016 по 2018 роки – 3, наукові публікації – 8, результати попереднього аналізу стану безпеки пацієнтів та медичного персоналу	

Продовження рис. 2.1

VI етап	Наукове обґрунтування системи безпечного лікарняного середовища на засадах культури безпеки та розробка концептуальних засад її впровадження
Постанови та розпорядження КМУ України, накази, плани ДСНС України про запровадження ризик-орієнтованого підходу в Україні – 14, міжнародні, міждержавні та державні стандарти з менеджменту якості та безпеки – 7, інструктивно-методичні документи міжнародних організацій (МАГАТЕ, МОП, МАГАТЕ) – 15, типовий штатний розпис ЗОЗ – 5, анкети експертів – 24, наукові публікації – 42	

Рис. 2.1. – Програма, матеріали, методи та обсяги дослідження

На шостому етапі досліджень аналізувались постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України, накази, плани ДСНС України про запровадження ризик-орієнтованого підходу в Україні – 14, міжнародні стандарти з менеджменту якості та безпеки – 7, інструктивно-методичні документи міжнародних організацій (МАГАТЕ, МОП, МАГАТЕ) – 15, типовий штатний розпис ЗОЗ – 5, анкети експертів – 24, наукові публікації – 23.

2.2. Методи дослідження

Для вирішення поставлених у роботі завдань було використано комплекс таких методів: *системного підходу* – на кожному з етапів виконання роботи з метою формування і вирішення проблеми дослідження; *бібліографічний* – для наукового аналізу вітчизняної та зарубіжної літератури за тематикою дослідження; *епідеміологічний* – для аналізу рівнів стаціонарної та післяопераційної летальності, інфекцій, асоційованих з наданням медичної допомоги, рівнів та структури виробничого травматизму в охороні здоров'я; *медико-статистичний* – для

статистичної обробки та аналізу отриманої інформації щодо основних показників динаміки стану безпеки пацієнтів та безпеки і гігієни праці медичних працівників; *концептуального моделювання* – з метою наукового обґрунтування концептуального документа з мінімізації ризиків для хворих та медичного персоналу і моделювання функціонально-структурної схеми її впровадження в практику лікарняних установ; *соціологічний* – для оцінки причин дефектів надання медичної допомоги, масштабів поширеності ненавмисної шкоди пацієнтам під час надання медичної допомоги та ефективності запропонованих заходів з підвищення безпеки лікарняного середовища; *триангуляційний* – для дослідження культури безпеки в національній системі охорони здоров'я, *експертних оцінок* – для оцінки доцільності, перспектив і результатів використання запропонованої проактивної моделі забезпечення безпечного лікарняного середовища.

2.2.1. Метод оцінки культури безпеки

Культура безпеки пацієнтів – це міра того, як переконання, цінності та норми підтримують безпеку та сприяють їй. Культуру безпеки пацієнтів можна виміряти шляхом визначення того, що винагороджується і підтримується, очікується та приймається в організаціях стосовно безпеки пацієнтів [48].

Оцінка культури безпеки в охороні здоров'я України здійснювалася за методологією МАГАТЕ, тобто за триангуляційним підходом [20]. Триангуляційний підхід (метод) передбачає використання кількісного, академічного та прагматичного методів у комплексі.

Кількісне оцінювання культури безпеки (анкетування) проводилось у три етапи:

1. Формування групи для опитування, адекватної меті дослідження.
2. Проведення опитування за допомогою «Анкети з питань культури безпеки пацієнтів у лікувальному закладі» (далі – «Анкета»), розробленої на основі

досліджень Агентства досліджень і якості медичної допомоги США (Agency for healthcare research and quality, AHRQ) у 2004 році (Додаток А) і згодом удосконаленої [70].

3. Аналіз отриманих даних: виявлення чинників, що сприяють виникненню дефектів лікарської діяльності, оцінка відносин всередині колективу, а також кількісна оцінка культури безпеки пацієнтів у медичних установах.

Для оцінки мінімального обсягу вибірки, достатнього для проведення дослідження культури безпеки, використано пакет G*Power v.3.1.9.6 [345]. Розрахунок проводився для виявлення наявності відмінності частоти відповіді на питання від 50 % (нижче 50 %) з 10 % точністю при імовірності помилки першого роду $\alpha = 0,05$ та потужності дослідження $\text{Power} = 0,8$ (імовірність помилки II роду $\beta = 0,2$) за умови використання точного критерію Фішера. Результати розрахунку наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Результати розрахунку мінімального обсягу вибірки для проведення дослідження оцінки культури безпеки пацієнтів

Exact - Proportion: Difference from constant (binomial test, one sample case)			
Analysis:	A priori: Compute required sample size		
Input:	Tail(s)	=	One
	Effect size g	=	0.1
	α err prob	=	0.05
	Power (1- β err prob)	=	0.8
	Constant proportion	=	0.4
Output:	Lower critical N	=	74
	Upper critical N	=	74
	Total sample size	=	158
	Actual power	=	0.809213
	Actual α	=	0.047987

Таким чином, за проведеними розрахунками мінімальний обсяг вибірки складає $n = 158$ працівників.

Усього було опитано 163 медичних працівники, з них 76 – працівники відомчого ЛПЗ, 55 – МКЛ та 32 – ЦРЛ і окремо 36 лікарів-патологоанатомів патологоанатомічних бюро (центрів).

За нашими розрахунками, вибірка, в якій проводилась оцінка культури безпеки, є репрезентативною і навіть з певним запасом, ураховуючи, що деякі анкети опитування доведеться забракувати через їх недостатню якість.

Професійну приналежність респондентів щодо сприйняття культури безпеки вказано на рисунках 2.2 і 2.3, а розподіл їх за стажем роботи – на рис. 2.4.



Рисунок 2.2. – Розподіл обстежуваних за характером діяльності лікарняних підрозділів

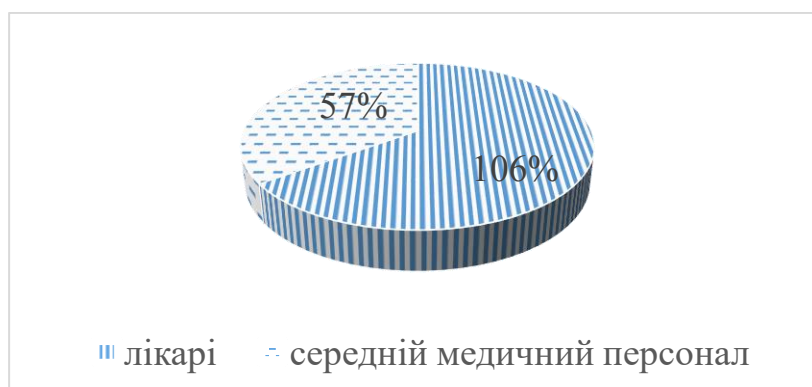


Рисунок 2.3. – Розподіл респондентів за посадою

Співвідношення опитаних за професійною приналежністю і стажем роботи в окремих групах суттєво не відрізнялось.

«Анкета» побудована таким чином, що дозволяє оцінити не тільки якість надання медичної допомоги, але й умови, які так чи інакше впливають на цей процес. Використання «Анкети» має на меті виявлення сильних і слабких сторін у культурі безпеки лікарняного середовища для пацієнтів шляхом вивчення суб'єктивної думки співробітників медичної організації.

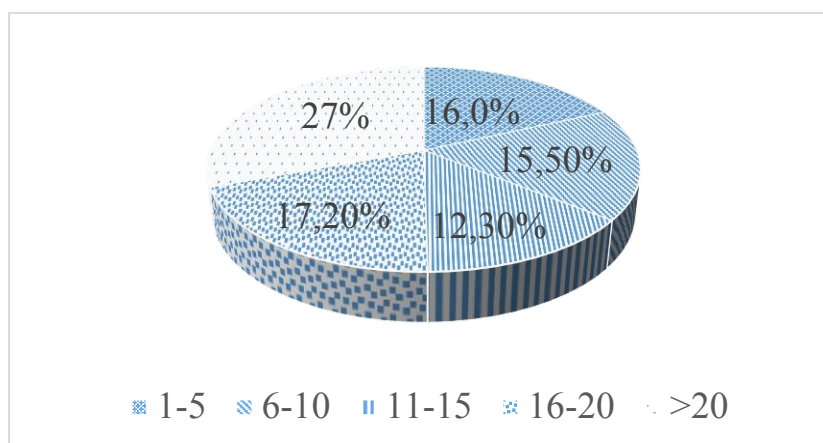


Рисунок 2.4. – Розподіл респондентів за стажем роботи

«Анкета» складається із 42 питань, розподілених у 9 розділах. Питання мають позитивне та негативне формулювання. Негативно сформульовані питання мають відповідну позначку (*). До аналізу культури безпеки лікувального середовища згідно з вибраною методикою входить 12 характеристик, а їх визначення наведено в табл. 2.2.

За кожною характеристикою «Анкети» є 3–4 питання, сформульовані як позитивно, так і негативно (позначені *). У негативно сформульованих питаннях негативні відповіді («НІ», «НІКОЛИ», «РІДКО») оцінюються як позитивні й навпаки, позитивні відповіді («ТАК», «ЧАСТО», «ЗАВЖДИ») оцінюються як негативні. Відповіді «НЕ ЗНАЮ», «ІНОДІ» оцінюються як нейтральні.

Оцінка результатів анкетування проводилася шляхом визначення середнього відсотка позитивних відповідей на кожному з 12 характеристик.

Мінімальне порогове значення середнього відсотка позитивних відповідей згідно з методикою дослідник вибирає самостійно. Нами вибрано мінімальне порогове значення – 50 %, тобто якщо середнє значення позитивних відповідей на питання певної характеристики перевищує 50 %, така характеристика є сильною стороною цього ЗОЗ, якщо менше ніж 50 %, але вище ніж 40 % – умовно слабкою, а в діапазоні від 40 % і нижче – слабкою.

Таблиця 2.2

Характеристики та визначення культури безпеки пацієнтів

Характеристики культури безпеки пацієнтів	Визначення характеристик культури безпеки пацієнтів
1	2
Робота в команді	Лікарняні підрозділи співпрацюють і координують свою діяльність один з одним, щоб забезпечити кращий догляд за пацієнтами
Дії керівництва з безпеки пацієнтів	Керівництво лікарні забезпечує робочий клімат, який сприяє безпеці пацієнтів і свідчить про те, що безпека пацієнтів є пріоритетом
Організаційне навчання	Помилки сприяли позитивним змінам завдяки безперервному вдосконаленню персоналу
Підтримка керівництвом безпеки пацієнтів	Керівники позитивно сприймають пропозиції від персоналу щодо поліпшення безпеки пацієнтів, сприяють персоналу в запровадженні процедур для підвищення безпеки, не ігнорують проблеми безпеки пацієнтів
Повідомлення про помилки і зворотній зв'язок	Персонал повідомляє про помилки, які трапляються, і обговорює способи запобігання помилок
Загальне сприйняття безпеки пацієнтів	Процедури та системи щодо запобігання помилок є хорошими і немає проблем з безпекою пацієнтів

Продовження табл. 2.2

1	2
Частота повідомлень про помилки	Повідомляються помилки таких типів: (1) помилки, виявлені та виправлені до впливу пацієнта; (2) помилки, які не завдали шкоди пацієнтові; (3) помилки, які могли б завдати шкоди пацієнтові, але не завдали її
Відкритість спілкування	Персонал вільно обговорює процеси, що можуть негативно позначитися на пацієнтові, і не соромиться просити порад у досвідченіших колег
Робота в команді в рамках підрозділу	Персонал підтримує один одного, ставиться один до одного з повагою, працює разом як одна команда
Кадрове забезпечення	Є достатньо персоналу, щоб упоратися з навантаженням, і робочого часу достатньо для забезпечення найкращого догляду за пацієнтами
Переміщення всередині лікарні	Важлива інформація щодо догляду за хворими передається між лікарняними підрозділами і під час зміни
Реакція на помилки	Персонал відчуває, що його помилки та звіти про події не мають негативного впливу на нього

Аналіз отриманих анкет проводився в кілька етапів. Спочатку формувалась електронна база відповідей на питання анкети (зразок – табл. 2.3), а потім здійснювався розподіл питань за блоками згідно з характеристиками культури безпеки (зразок – табл. 2.4).

Наступним етапом аналізу «Анкети» було визначення середнього відсотка позитивних відповідей на питання кожної характеристики. Нижче показано спосіб визначення середнього відсотка позитивних відповідей у підрозділах

терапевтичного профілю відомчого ЗОЗ за характеристиками (блоками) культури безпеки «Робота в команді» (табл. 2.5) та «Кадрове забезпечення» (табл. 2.6).

Таблиця 2.3

Фрагмент електронної бази відповідей на питання анкети

№	ЗОЗ	Підрозділ ЗОЗ	Розділ					
			розділ 1		розділ 2		розділ 3	
			код питання		код питання		код питання	
			1	16	1	4	1	5
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	ВЗОЗ	Терапевтичний	так	не знаю	так	ні	завжди	часто
23	ВЗОЗ	Терапевтичний	так	так	так	ні	часто	завжди
40	ВЗОЗ	Хірургічний	так	так	так	ні	завжди	завжди
44	ВЗОЗ	Радіологічний	ні	ні	так	ні	завжди	часто
45	МКЛ	Терапевтичний	так	так	так	ні	рідко	часто
49	МКЛ	Радіологічний	так	так	не знаю	ні	завжди	завжди
51	МКЛ	Терапевтичний	так	так	так	ні	часто	часто
62	МКЛ	Хірургічний	так	не знаю	так	ні	завжди	часто
65	ЦРЛ	Хірургічний	не знаю	не знаю	ні	не знаю	завжди	завжди
68	ЦРЛ	Радіологічний	так	ні	так	ні	часто	часто
71	ЦРЛ	Терапевтичний	так	ні	так	ні	завжди	завжди

З таблиці 2.5 видно, що середній показник позитивних відповідей становить 92 % при межі прийнятності характеристики 50 %, а отже, це сильна сторона культури безпеки підрозділів терапевтичного профілю відомчого ЗОЗ.

Таблиця 2.4

Фрагмент розподілу питань за блоками згідно з характеристиками культури безпеки

Блок і код питань	Варіанти відповідей		
	ТАК	НІ	НЕ ЗНАЮ
БЛОК 1			
A1	46	5	2
A3	51	1	2
A4	49	1	4
A11	52	0	2
БЛОК 6			
A10*	15	23	11
A15	39	9	2
A17*	41	7	1
A18	53	2	0
БЛОК 11			
F3*	28	11	13
F5*	49	0	0
F7*	39	2	12
F11*	49	0	2

З отриманих у табл. 2.6 даних робимо висновок, що кадрове забезпечення терапевтичних відділень відомчого ЛПЗ – це умовно позитивна сторона культури безпеки, оскільки цей показник нижчий від встановленої нижньої межі – 50 %, але вищий як 40 %.

За тим самим алгоритмом було визначено середні відсотки позитивних відповідей за кожною характеристикою в інших контингентах опитаних відомчого лікувального закладу, окремих ЗОЗ, а також усіх вітчизняних ЗОЗ загалом.

Таблиця 2.5

Розподіл відповідей на питання за характеристикою (блоком) культури безпеки «Робота в команді»

Код питання	Позитивні, кількість/%	Негативні, кількість/%	Нейтральні, кількість/%
A1 ¹	31/86 %	1/3 %	4/ 11 %
A3 ²	34/94 %	2/6 %	0
A4 ³	35/97 %	1/3 %	0
A11 ⁴	33/92 %	3/8 %	0
Усього	92 %		

Примітки: ¹ У відділенні всі підтримують одне одного.

² Коли багато роботи має бути зроблено швидко, ми працюємо разом, як одна команда, щоб отримати результат.

³ У цьому відділенні люди ставляться одне до одного з повагою.

⁴ Коли в частини персоналу відділення з'являється багато роботи, інші виручають.

Крім того, розділ 5 анкети передбачає загальну оцінку респондентами питань безпеки пацієнтів у їх відділеннях за 5-бальною шкалою: відмінно, добре, задовільно, погано і дуже погано. Розділ 7 пропонує дати відповідь на питання щодо кількості повідомлених несприятливих подій за останні 12 місяців роботи.

Академічний метод реалізовувався шляхом виокремлення ознак таких характеристик культури безпеки, як лідерство для культури безпеки, культура інформованості, культура звітності, культура справедливості та культура навчання в охороні здоров'я з попередньо отриманих даних (розділи 3, 4, 5), а також результатів анкетного опитування щодо культури безпеки.

Таблиця 2.6

**Розподіл відповідей на питання за характеристикою культури безпеки
(блоком) «Кадрове забезпечення»**

Код питання	Позитивні, кількість/%	Негативні, кількість/%	Нейтральні, кількість/%
A2 ¹	20/54 %	14/36 %	4/10 %
A5* ²	7/22 %	24/72 %	2/6 %
A7* ³	26/73 %	7/19 %	3/8 %
A14* ⁴	10/33 %	20/64 %	1/3 %
Усього	46		

Примітки: ¹ У нас достатньо співробітників, щоб упоратися з навантаженням.

² Персонал у цьому відділенні працює довше, ніж це потрібно для догляду за пацієнтами.

³ Ми використовуємо більше персоналу / тимчасового персоналу, ніж це найкраще підходить для догляду за пацієнтами.

⁴ Ми працюємо в «кризовому режимі», намагаючись зробити надто багато і надто швидко.

Лідерство для культури безпеки – це зобов’язання керівництва щодо безпеки, особиста його прихильність і необхідні інвестиції в безпеку. Чітка заява про бажану культуру безпеки є одним з важливих проявів такого лідерства. Без лідерства перших осіб неможливо розвивати культуру безпеки.

Культура інформованості – це культура, за якої організація збирає та аналізує потрібні дані, щоб тримати керівну ланку працівників у курсі щодо стану безпеки в закладі.

Культура звітності – це культура, за якої співробітників заохочують повідомляти про проблеми безпеки. Вони мають бути впевнені, що не будуть покарані чи висміяні за повідомлення. Такої довіри можна найкраще досягти, якщо існує письмова політика про відсутність репресій до працівників, які припустилися ненавмисної помилки.

Культура справедливості існує, якщо працівники усвідомлюють, що до них ставитимуться справедливо. Організації за такої культури не каратимуть тих, хто помилково вчинив небезпечні дії, якщо помилка була ненавмисною. Однак усім зрозуміло, що за необачні дії або навмисний чи невинуватий ризик буде покарання.

Культура навчання – це здатність організації вчитися та змінюватися на своїх попередніх помилках, нещасних випадках, у тому числі й майже подіях (near-accidents).

Як еталон для порівняння (прагматичний метод) використовувалась триступенева шкала досконалості культури безпеки: 1) реактивна, 2) розважлива (бюрократична), 3) проактивна.

2.3. Оцінка обізнаності медичного персоналу щодо масштабів та причин проблем безпеки пацієнтів

Оцінка обізнаності медичного персоналу щодо масштабів та причин проблем безпеки пацієнтів проводилася за анкетною, наведеною в додатку Б.

Що стосується значущості причин проблем безпеки пацієнтів, то респондентів просили оцінити найбільш поширені причини за пріоритетністю (від 1 – найважливіший до 10 – найменш важливий).

Усього було опитано за цією анкетною 52 медичні працівники.

2.4. Метод експертних оцінок

Оцінка доцільності, перспектив і результатів використання запропонованої проактивної моделі забезпечення безпечного лікарняного середовища

здійснювалась експертами у вигляді ранжування та висновку. Анкету експерта наведено в додатку В.

Експерти здійснювали само- та взаємооцінку знань і досвіду з організації забезпечення безпечного лікарняного середовища за ранговою шкалою з позиції: високий рівень знань та досвіду, середній рівень знань та досвіду, низький рівень знань та досвіду.

Також експерти характеризували вплив елементів (факторів) моделі на формування безпечного лікарняного середовища за шестибальною шкалою: 0 – фактор не впливає, 1 – слабкий вплив, 2 – помірний вплив, 3 – значний вплив, 4 – сильний вплив, 5 – дуже сильний вплив.

Експертами виступали 24 фахівці, з них 21 експерт надав анкету.

Характеристику експертів і результати їх взаємної оцінки щодо рівня знань та досвіду наведено в табл. 2.7.

Як свідчать дані табл. 2.7, переважна більшість експертів мають значні наукові та практичні здобутки у сфері, що досліджується. З них 11 докторів медичних наук, 9 кандидатів медичних наук, 5 організаторів охорони здоров'я вищої кваліфікаційної категорії. Крім того, 66,7 % з них відмітили високий рівень знань і досвіду своїх колег за безпековою тематикою.

2.5. Статистичний аналіз отриманих результатів

Статистичний аналіз даних проводився з використанням пакета Statistical software EZR v. 1.54 (graphical user interface for R statistical software version 4.0.3, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria) [93].

Для аналізу якісних ознак розраховувався показник абсолютної частоти та відносної частоти прояву ознаки (%). Для демонстрації кількісних ознак

розраховувалося середнє значення (\bar{X}) і стандартне відхилення ($\pm S$) показника або медіанне значення (Me) та міжквартильний інтервал (Q_I-Q_{III}). Для оцінки значення показника на генеральній сукупності у разі необхідності розраховувався 95 % довірчий інтервал (95 % ДІ), у межах якого з 95 % довірчою імовірністю лежить точне значення оцінюваного параметра [334]. Для проведення статистичного порівняння використано параметричні (у випадку нормального закону розподілу аналізованих ознак) та непараметричні (у випадку закону розподілу відмінного від нормального) критерії. Перевірка розподілу кількісних показників на нормальність проводилася за критерієм Шапіро-Уїлка.

Таблиця 2.7

Характеристика експертів і результати їх взаємної оцінки рівня знань та досвіду

Науковий ступінь, вчене звання, посада	ПІБ	Кількість відповідей щодо рівня знань та досвіду		
		високий	середній	низький
1	2	3	4	5
д.мед.н., професор, академік НАМНУ, завідувач кафедри	Я.О.П.	16		
д.мед.н., професор, завідувач кафедри	Б.М.І.	16	2	
к.мед.н., доцент, лікар-гігієніст	Б.В.А.	14	2	
д.мед.н., професор, завідувач клініки	Б.Т.А.	16	1	
д.мед.н., професор, директор ЗОЗ	Б.М.П.	19		

Продовження табл. 2.7

1	2	3	4	5
к.мед.н., доцент, доцент кафедри	Б.Р.П.	6	6	3
д.мед.н., професор, заступник директора ЗОЗ	В.В.В.	16	2	
к.мед.н., доцент, доцент кафедри	Г.О.І.	6	8	3
д.мед.н., професор, завідувач кафедри	Г.А.М.	12	5	
к.мед.н., доцент, директор ЗОЗ	І.О.В.	17		1
к.мед.н., доцент, доцент кафедри	З.В.І.	6	6	2
к.мед.н., доцент, доцент кафедри	З.В.О.	5	7	3
д.мед.н., професор, директор ЗОЗ	К.А.П.	18		
завідувач відділу якості медичної допомоги ЗОЗ	Л.Р.Д.	7	9	
д.мед.н., професор, член-кор. НАМНУ, професор кафедри	Н.О.М.	19		
д.мед.н., професор, професор кафедри	П.Ю.О.	11	3	2
д.мед.н., професор, заступник керівника департаменту охорони здоров'я	П.В.П.	10	8	
к.мед.н., лікар-гігієніст	П.С.В.	15	2	
д.мед.н., професор, завідувач лабораторії	С.Ю.М.	20		
к.мед.н., доцент, завідувач відділення	С.В.В.	10	7	
завідувач відділу оцінки ризиків та інфекційного контролю ЗОЗ	С.К.В.	12	3	

Для порівняння якісних ознак у двох групах було використано точний критерій Фішера [345]. Для кількісної оцінки величини ефекту розраховувався показник відносного ризику (ВР) та його 95 % ДІ: у випадку, коли ВР статистично значимо <1 , ризик у групі дослідження нижчий, ніж у групі контролю; у випадку, коли ВР статистично значимо >1 , ризик у групі дослідження вищий, ніж у групі контролю. Для порівняння кількісних ознак у двох незалежних вибірках було використано параметричний критерій Стюдента або непараметричний критерій Манна-Уїтні, для порівняння у двох пов'язаних вибірках використано критерій Стюдента для пов'язаних вибірок або непараметричний критерій Т-Вілкоксона [345]. Для порівняння більш ніж двох вибірок у випадку якісних ознак використано критерій χ^2 -квадрат (з урахуванням поправки на неперервність), постеріорні парні порівняння проводилися за точним критерієм Фішера з урахуванням поправки Бонферроні [345]. Для аналізу кількісних ознак у більш ніж двох групах у випадку нормального закону розподілу використано дисперсійний аналіз, постеріорні порівняння проводилися за критерієм Шеффе; у випадку ж закону розподілу, відмінного від нормального, використано критерій Крускала-Уолліса, постеріорні порівняння проводилися за критерієм Данна [345].

Для аналізу зв'язку між кількісними показниками використано методи кореляційного аналізу: розраховувався коефіцієнт парної кореляції Пірсона (у випадку нормального закону розподілу) або показник рангової кореляції Спірмена (у випадку закону розподілу відмінного від нормального). Для аналізу динаміки зміни показників з часом використано метод побудови моделей лінійної регресії, для оцінки наявності тренду та ступеня зв'язку розраховувався корегований коефіцієнт детермінації R^2_{adjust} . (значення $R^2_{\text{adjust}}=1$ відповідає 100% узгодженості моделі) [345].

Для проведення аналізу результатів опитування персоналу з культури безпеки використано метод розрахунку показника внутрішньої узгодженості характеристик і надійності тестів – альфа-Кронбаха. Для оцінки зв'язку ризику повідомлень про несприятливі події з характеристиками медичного персоналу були використані методи побудови та аналізу моделей логістичної регресії.

Адекватність побудованих моделей було оцінено за площею під кривою операційних характеристик (ROC-кривою) моделі Area under the ROC curve (AUC) та її 95 % ВІ. Побудована модель вважається адекватною за умови статистично значимої відмінності величини AUC від 0,5 [345]. Для виявлення ступеня впливу факторних ознак на результуючу змінну було розраховано показник відношення шансів (ВШ) та його 95 % ДІ [334]: значення ВШ>1 свідчить про зростання шансів (і ризику) випадку, значення ж ВШ<1 – про зниження шансів (і ризику) випадку за наявності факторної ознаки.

Рівень узгодженості думок експертів щодо доцільності, перспектив і результатів використання запропонованої проактивної моделі забезпечення безпечного лікарняного середовища розраховувався за коефіцієнтом конкордації Кендалла [345].

Для проведення аналізу було використано критерії з двосторонньою критичною областю, критичний рівень значимості при цьому $p=0,05$.

Висновок за розділом 2

Таким чином, використання сучасних методів наукового дослідження як самостійно, так і в комплексі в розрахованих обсягах з використання сучасних методів статистичної обробки отриманих результатів, дозволило отримати репрезентативні результати, які покладені в основу наукового обґрунтування системи безпечного лікарняного середовища та методології її запровадження у практику діяльності ЗОЗ.

Власні роботи за темою розділу 2

Загалом дослідження, наведені в цьому розділі, відображені у статтях фахових і наукометричних видань [32, 285, 316, 320, 322, 338, 407, 414, 409].

РОЗДІЛ 3

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ ТА ОСВІТЯНСЬКІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ В УКРАЇНІ

3.1. Питання безпеки пацієнтів у нормативно-правовій базі та практиці охорони здоров'я

Те, що «20–30 % медичних втручань у вітчизняній системі охорони здоров'я є неефективними (непотрібними або шкідливими)», визнає МОЗ України [360]. У тому, що безпека – це перша обов'язкова передумова якості медичного обслуговування, переконані українські фахівці у сфері соціальної медицини [326].

Запровадження системи управління якістю медичної допомоги в галузі охорони здоров'я в Україні розпочалось у другій половині 2011 року згідно з документами ВООЗ, виданими до 2000 року, на що вказано в Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 року [360]. Тобто ця система почала розгортатися не лише із запізненням на 10 років, але й без урахування сучасного міжнародного досвіду забезпечення безпеки пацієнтів.

Мета Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 року – визначення основних підходів і механізмів до створення та функціонування державної системи управління якістю медичної допомоги населенню, спрямованої на задоволення обґрунтованих потреб та очікувань споживачів медичної допомоги, поліпшення здоров'я населення,

забезпечення рівного й справедливого доступу всіх громадян до медичних послуг належної якості.

До завдань Концепції, крім підвищення якості медичних послуг, входить захист інтересів пацієнта щодо отримання ним якісної медичної допомоги, забезпечення відшкодування у випадку медичної шкоди та захист інтересів медичних працівників на випадок професійного ризику. Тобто завдання щодо безпеки пацієнтів спрямовані ймовірніше на наслідки, ніж на попередження негативних наслідків медичної допомоги.

В Єдиному термінологічному словнику (Глосарій) з питань управління якістю медичної допомоги [292] немає термінології щодо безпеки пацієнтів.

Таких понять, як безпека пацієнтів, дефекти надання медичної допомоги, недобросовісне виконання медичними або фармацевтичними працівниками своїх професійних обов'язків, що може спричинити шкоду здоров'ю громадянина або його смерть, у вітчизняній нормативній базі з управління якістю медичної допомоги також майже немає.

Пункти 12 і 13 плану заходів МОЗ України на виконання Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 року [362] щодо підготовки, подання та узагальнення звітів про діяльність з безперервного покращення якості медичної допомоги в закладах охорони здоров'я не виконуються.

Зрештою, немає й звіту щодо ефективності стратегії покращення якості медичної допомоги, запропонованого в концепції, і стосовно ступеня досягнення поставлених у концепції та плані завдань. Нові документи, що визначали б політику і стратегію дій з якості та безпеки медичної допомоги в Україні після 2020 року, не напрацьовані, навіть попри те, що у 2021 році ВООЗ запропонувала Глобальний план дій з безпеки пацієнтів 2021–2030 [54] і прийняла Консенсусну заяву щодо ролі політиків і керівників охорони здоров'я в рамках упровадження Глобального плану дій безпеки пацієнтів 2021–2030 [28].

Для покращення якості та безпеки медичної допомоги також слугують напрацьовані та впроваджені в практику роботи ЗОЗ стандарти медичної допомоги і медичного обслуговування, клінічні локальні протоколи, таблиці матеріально-технічного оснащення, створені в ЗОЗ структурні підрозділи з якості. Запроваджується традиція сертифікації лікарняних закладів відповідно до стандарту якості ДСТУ ISO 9001:2015, а до цього більш ранніх його версій. Однак, наприклад, управління ризиками в сертифікованих ЗОЗ, яке передбачене цим стандартом і є далеко не простою справою, значною мірою проводиться формально. Підготовка фахівців з управління ризиками для охорони здоров'я в Україні не проводиться.

Відповідно до наказів МОЗ України [373, 374] організовано систему клініко-експертної оцінки якості надання медичної допомоги та медичного обслуговування. Утворені на державному та регіональному рівнях клініко-експертні комісії, а в ЗОЗ медичні ради повинні розглядати питання та надавати пропозиції керівництву органів управління і ЗОЗ щодо: безперервного підвищення професійного рівня спеціалістів ЗОЗ, забезпечення прав та безпеки пацієнтів, контролю динаміки показників діяльності ЗОЗ та їх структурних підрозділів, а також клінічних індикаторів якості надання медичної допомоги, випадків смерті, повторної госпіталізації з одного й того самого захворювання протягом року, розбіжності діагнозів, скарг заявників. На жаль, в основу роботи цих утворень і в систему безперервного покращення якості медичної допомоги загалом закладено реактивні (реагування), а не проактивні (попереджувальні) принципи діяльності з акцентуванням уваги на правові, а не на організаційні та клініко-діагностичні аспекти помилок медичного персоналу.

Певна увага в ЗОЗ приділяється випадкам розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами, обговоренню цих випадків та їх обліку.

Втрата чинності наказом МОЗ України від 12.05.1992 № 81 «Про розвиток та удосконалення патологоанатомічної служби в Україні» [386] не сприяє

підвищенню ролі цієї служби у здійсненні контролю якості медичної допомоги та забезпеченні своєчасності клінічної діагностики, виявленні дефектів лікувальних заходів.

У чинному документі (методичні рекомендації) [334], який було прийнято замість вищезазначеного наказу, поставлені перед патологоанатомічною службою завдання із забезпечення достовірною інформацією органів державної влади та органів місцевого самоврядування про структуру захворюваності, причини смерті населення, лікарняну летальність не виконуються. Така ситуація складається насамперед через те, що у Звіті юридичної особи, яка провадить господарську діяльність з медичної практики (Форма 20), у розділі «Діяльність патологоанатомічного підрозділу» (таблиця 4500) реєстрація таких даних не передбачається. Така інформація збирається та аналізується в окремих регіонах, де патологоанатомічна служба функціонує у форматі патологоанатомічних бюро (центрів).

У методичних рекомендаціях «Організація роботи закладів і підрозділів патологоанатомічної служби України» від 2017 року [334], наприклад, не передбачено розроблення Положення про порядок організації та проведення клініко-патологоанатомічних конференцій як важливого інструмента виконання цією службою поставлених перед нею завдань.

Єдиний документ про організацію роботи патологоанатомічної служби, формат якого виправдав себе протягом десятків років [386], втратив чинність і замінюється вже тривалий час нормативними документами різної юридичної сили. Так, вищезгадані методичні рекомендації «Організація роботи закладів і підрозділів патологоанатомічної служби України» від 2017 року [334] затверджено керівником профільного департаменту міністерства [386], а один із останніх документів «Порядок проведення патологоанатомічного розтину», який де-факто є похідним цих методичних рекомендацій, – наказом МОЗ України від 06.09.2021 № 1877.

З різних причин рівні розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами у вітчизняних ЗОЗ у рази, а в окремих випадках у десятки разів нижчі, ніж аналогічні показники в лікарняних закладах економічно розвинутих країн.

Одна з причин такого стану справ полягає в тому, що в теперішній час обговорення лікарських помилок у діагностиці та лікуванні на патологоанатомічних конференціях багато в чому втратило свою колишню навчальну та моральну роль. Якщо воно й проводиться, то досить формально, без глибокого аналізу, з огляду на можливі репутаційні наслідки оприлюднення реальних даних [273, 280, 281].

В Україні досліджень з оцінки поширеності інцидентів безпеки пацієнтів і їх наслідків практично не проводилось, за винятком окремих сфер медичної діяльності, і то епізодично [260, 433].

Невідповідність офіційної статистики і реальних показників безпеки пацієнтів продемонстрована і за іншими індикаторами.

Так, офіційно за кодами Y40-Y84 (ускладнення внаслідок терапевтичних і хірургічних втручань) Міжнародної класифікації хвороб (МКХ 10) у 2017 році в Україні зареєстровано 1 334 випадки смерті [251]. Близькі до цього значення такі показники за 2018 рік [252]. Однак є підстави вважати ці цифри значно заниженими [392, 416], чим, на нашу думку, і пояснюється недооцінка проблеми безпеки пацієнтів в Україні.

Ще один приклад. У період з 2009 по 2014 роки в Україні [329] офіційно реєструвалось в окремі роки від 3 830 до 7 448 випадків інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги (ІПНМД). А в окремих регіонах випадки ІПНМД взагалі не реєструвалися. Однак, за результатами досліджень ЦГЗ МОЗ України [265], у 2019 році на ІПНМД у вітчизняних ЗОЗ захворіли близько 422 000 пацієнтів і більше 40 000 з них через ІПНМД померли.

Оптимальним варіантом оцінки масштабів негативних наслідків інцидентів безпеки пацієнтів вітчизняних лікарняних стаціонарів було б їх встановлення через

аналіз первинних медичних матеріалів, але випадки неналежного надання медичної допомоги в медичній документації переважно не реєструються. Однак для попередніх оцінок наслідків дефектів надання медичної допомоги можна використати й інші підходи.

Можливим, як на наш погляд, сьогодні є лише моніторинг клінічних індикаторів якості медичної допомоги відповідно до наказу МОЗ України від 11.09.2013 № 795 [372], але й він, як уже зазначалось, також належним чином не проводиться.

Статистики щодо дефектів надання медичної допомоги немає навіть на рівні переважної більшості закладів охорони здоров'я [349]. У зв'язку з цим доречно навести фразу з типового бланка щоквартального звіту Національної системи охорони здоров'я Великої Британії про лікарські помилки (NRLS): «Ви не можете вчитися і вдосконалюватися, якщо вам невідомо, що є проблеми» [138].

Ситуацію в безпековій сфері вітчизняних ЗОЗ міг би дещо виправити закон про захист прав та безпеку пацієнтів, але всі напрацьовані законопроекти [371, 384] так і залишилися законопроектами.

Як уже зазначалось, у травні 2019 року на 72-й сесії Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я було запропоновано щорічне відзначення 17 вересня Всесвітнього дня безпеки пацієнтів. Пропозиція була підтримана всіма країнами-членами. Однак лист НАМН України (вих. № 1.02/2595 від 30.09.2019) на адресу МОЗ України з комплектом документів до проекту Указу Президента України «Про День безпеки пацієнтів» як реакція на цю пропозицію ВООЗ залишився без відповіді. А тому це питання було вирішено через профільний комітет Верховної Ради України, і такий Указ було прийнято 4 вересня 2019 року за № 648.

Цього року в Швейцарії відбувся вже п'ятий Глобальний міністерський саміт з безпеки пацієнтів. Такі саміти, як правило, закінчуються прийняттям тематичних декларацій. Гостем цих заходів переважно є генеральний директор ВООЗ. Однак у роботі жодного з цих самітів представники України не брали участі.

У 2020 році Парламентом прийнято Закон України «Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові» [351]. Це один з перших вітчизняних нормативних документів, в якому безпека в охороні здоров'я розглядається як складова якості медичної допомоги. Разом з тим у загальних положеннях цього законодавчого акта визначення безпеки донорської крові та компонентів крові немає, не кажучи вже про культуру безпеки.

Важливим в аспекті підвищення безпеки пацієнтів є наказ МОЗ України від 03.08.2021 № 1614 «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах / закладах надання соціальних послуг / соціального захисту населення» [375]. По-перше, і в цьому документі не надано визначення безпеки пацієнтів, а по-друге, його не можна розглядати як результат реалізації стратегії у сфері управління якістю та безпекою пацієнтів, а як окремий захід, оскільки термін дії попередньої стратегії [360] добіг кінця, а нова не опрацьована. А як уже зазначалось вище [81, 119, 263], фрагментарний підхід до розбудови безпечної охорони здоров'я є вкрай неефективним.

Планувалось видання разом з польськими фахівцями посібника щодо аналізу та попередження дефектів надання медичної допомоги «Безпека пацієнта – безпека лікаря» [300], але проєкт усе ще не реалізовано.

Створення Плану дій з безпеки пацієнтів в Україні було визначено підпунктом 1.1.4 Плану дій Ради Європи для України на 2011–2014 роки, який затверджено Комітетом Міністрів Ради Європи та Урядом України на початку 2011 року. Та далі пункту Плану дій Ради Європи для України на 2011–2014 роки справи з розбудови безпечного лікарняного середовища в Україні не просунулись.

Позитивною подією в розбудові безпечної та якісної медичної допомоги в Україні було створення Інституту медичного і фармацевтичного права та біоетики при Академії адвокатури України, який припинив свою діяльність після 2013 року.

В електронній базі даних Національної наукової медичної бібліотеки України в розділі «Медичні помилки» знайдемо лише 16 вітчизняних джерел, переважно з

давністю публікації більше ніж 10 років, і стосуються ці публікації окремих розділів медичної практики або досвіду поодиноких фахівців чи науковців.

У переважній більшості вітчизняних публікацій останніх років, що певною мірою стосуються безпеки пацієнтів, навіть і не згадується про сучасні підходи та стратегії мінімізації негативних наслідків надання медичної допомоги [261, 327].

Проаналізувавши річні звіти про діяльність восьми лікувально-профілактичних закладів міста Києва та Київської області, лише в одному з них (до речі, відомчому) ми виявили намагання реалізації заходів з попередження негативних наслідків лікарської діяльності (більш детально в розділі 4). До речі, цей заклад підпорядкований військовому відомству, мова йде про Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь» Міністерства оборони України. У звітах цього закладу аналізується розширений перелік індикаторів якості надання медичної допомоги. Є група фахівців, які досліджують медичні карти стаціонарних хворих, інші медичні документи на предмет допущених помилок у процесі діагностики та лікування хворих, виявлені дефекти аналізуються за причинами їх виникнення. Розроблено відомчу інструктивно-методичну базу з виявлення, обліку та аналізу дефектів надання медичної допомоги [421]. Проблемам дефектів надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів співробітниками закладу присвячуються наукові публікації [254].

Однак слід зазначити, що вказана система реєстрації, обліку, аналізу помилок та їх попередження – імовірно, данина традиціям з радянськими коренями, ніж результат реалізації сучасних міжнародних, регіональних стратегій та стратегій окремих закордонних країн і ЗОЗ із забезпечення якості медичної допомоги та безпеки пацієнтів. Разом з тим це непогане підґрунтя для запровадження сучасних підходів і наявного зарубіжного досвіду з формування безпечного лікарняного середовища. Потрібно насамперед доопрацювати наявну вітчизняну нормативну базу щодо управління якістю медичної допомоги з урахуванням питань безпеки пацієнтів.

Хоча слід зазначити, що стандартизації та організації надання медичної допомоги в бойових умовах з метою підвищення її якості в Медичних силах Збройних Сил України також приділяється належна увага [248, 249, 255, 338]. Притому вітчизняні протоколи і стандарти в цій сфері орієнтовані на відповідні стандарти медичного забезпечення сил НАТО. Це важливо, зважаючи на тісну співпрацю України з країнами – членами блоку НАТО у війні з росією, а також на євроатлантичний вектор вітчизняної зовнішньої політики.

Нами показано [411], що в надзвичайних ситуаціях, які спричиняють ураження та захворювання і в повсякденних умовах практично не трапляються, діагностичні помилки медичного персоналу можуть суттєво почастишати. Це слід урахувати в разі можливого застосування росією у війні проти України ядерної зброї і як наслідок – виникнення вогнищ масових радіаційних уражень. Для уникнення цієї проблеми помилковості слід підвищити обізнаність вітчизняної медичної спільноти з питань радіаційної патології.

У Кримінальному кодексі України в розділі «Злочини проти життя та здоров'я особи» налічується 16 «медичних» статей (130–145), за якими може бути притягнуто до відповідальності медичного працівника. Органи судової влади та прокуратури обліковують позови до суду громадян у випадках недобросовісного ставлення медичного персоналу до своїх обов'язків з важкими наслідками для здоров'я та життя пацієнтів. Таких випадків реєструється щороку близько тисячі. Однак вважається, що через юридичну необізнаність населення позови до суду подають лише 10 % пацієнтів з важкими наслідками медичних помилок.

У центральному та регіональних бюро судово-медичної експертизи є відповідні матеріали щодо дефектів надання медичної допомоги, доступ до яких значною мірою обмежений. Зрештою доступ до матеріалів роботи комісій різних рівнів з клініко-експертної оцінки якості надання медичної допомоги та медичного обслуговування [374] теж має вкрай обмежена кількість медичних фахівців.

Певну статистику накопичують та аналізують громадські організації, які спеціалізуються на питаннях захисту прав і безпеки пацієнтів. Зокрема, за 10 років

до Всеукраїнської ради захисту прав та безпеки пацієнтів звернулося більше 7 000 громадян, які відчували на собі наслідки причиненої медичної шкоди.

Разом з тим чіткої політики з реєстрації та аналізу дефектів надання медичної допомоги в Україні немає, навчання на помилках і реагування на них практично не проводиться.

Офіційно зареєстровані та фактичні рівні шкоди пацієнтам у вітчизняних ЗОЗ, як уже зазначалось [265], відрізняються від реальних у десятки і навіть сотні разів. Відсутність таких даних щодо дефектів надання медичної допомоги є однією з основних причин недооцінки масштабів і наслідків проблем безпеки пацієнтів в Україні і належної уваги до них на політичному, відомчому, регіональному рівнях і рівні окремих ЗОЗ.

На превеликий жаль, у перелік зобов'язань надавача медичних послуг щодо забезпечення належного рівня надання таких послуг за договором, передбачених типовою формою договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій [339], Національною службою здоров'я України (НСЗУ) закладено також реактивний підхід (переважно реєстрація дефектів надання медичної допомоги, що вже сталися, а не їх профілактика). Зрештою, навіть узагальнені матеріали щодо рівня інцидентів безпеки пацієнтів, дані про які надавачі медичних послуг за встановленою формою повинні надавати до НСЗУ щоквартально, не кажучи про структуру і причини цих інцидентів, на сайті цієї інституції відсутні. Типові документи в безпековій тематиці, що повинні надаватись до НСЗУ надавачами медичних послуг під час укладання договорів, також не опрацьовані.

Не виділяючи в окремий підрозділ цього розділу, доречно навести приклад недооцінки наявного закордонного досвіду в частині забезпечення стійкості роботи ЗОЗ у надзвичайних ситуаціях, що надзвичайно актуально в умовах воєнного стану, в якому Україна перебуває вже тривалий час. Так, методологія індексу стійкості лікарень, запропонована ВООЗ у 2015 році [67], а окремими регіональними бюро ВООЗ ще й раніше, попри значні напрацювання за цією тематикою вітчизняних

науковців [283, 284], їх спроби реалізації цих напрацювань у практику [440], не враховані при опрацюванні тематичної вітчизняної нормативної бази [356].

Вітчизняна демографічна наука також не приділяє належної уваги стаціонарній летальності як летальності, якій значною мірою можна запобігти, і запобіжній летальності в інших сферах [332].

3.2. Підготовка медичних фахівців у вітчизняних закладах освіти з питань безпеки пацієнтів

3.2.1. Аналіз програм окремих дисциплін для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 22 – «Охорона здоров'я»

Аналіз чинних програм окремих дисциплін для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» щодо безпеки пацієнтів і медперсоналу наведено в табл. 3.1.

Аналіз чинних тематичних планів окремих дисциплін для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» щодо безпеки пацієнтів і медперсоналу показав, що:

- за темами занять питання безпеки передбачені в межах від 45,1 % (основи медсестринства) до 0,0 % (анестезіологія та реанімація);
- реально ж за змістом навчально-методичних матеріалів – від 14,6 % (основи медсестринства) до 0,0 % (анестезіологія та реанімація).

Для підтвердження значно більшої уваги питанням охорони праці, ніж безпеки пацієнтів у процесі підготовки майбутніх медсестер, наведемо результати аналізу тематичного плану дисципліни «Медсестринство у внутрішній медицині» для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

У 9 безпекових темах тематичного плану дисципліни «Медсестринство у внутрішній медицині» з 10 наявних наголошується на виконанні заходів і

застосуванні засобів особистої професійної безпеки, протиепідемічного режиму та охорони праці медичної сестри під час надання медичної допомоги пацієнтам, у роботі з кров'ю та іншим біологічним матеріалом, інструментальних методах обстеження, а також заходів безпеки під час роботи з електроприладами, апаратами, що працюють під тиском, балонами з газом (табл. 3.1).

У темі 5 проблема професійної безпеки медичного персоналу згадується 12 разів. Що стосується безпеки пацієнтів, то в окремих темах йдеться про ускладнення процедур та введення ліків і тактику реагування на них медсестри, і цим питання безпеки пацієнтів обмежуються.

Таблиця 3.1

Результати аналізу програм окремих дисциплін для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» щодо безпеки пацієнтів і медперсоналу

Дисципліни	Відсоток безпекової тематики в загальному обсязі часу на вивчення дисципліни (год / % до загального часу)		
	за темою заняття	за змістом (реально)	усього
Основи медсестринства	194/45,1	63/14,6	432/100
Медсестринство в хірургії	128/33,9	42/11,1	378/100
Анестезіологія та реанімація	0/0	0/0	81/100

У переліку основної та додаткової літератури до вищезгаданих тематичних планів дисциплін сучасних джерел інформації щодо безпеки пацієнтів немає.

3.2.2. Аналіз програм окремих дисциплін для вищих навчальних закладів з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

Бюджет навчального часу на вивчення навчальних дисциплін безпекового спрямування згідно з Робочим навчальним планом на 2019/2020 навчальний рік з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» [400] показано в таблиці 3.2.

Очевидно, що бюджет часу в Робочому навчальному плані на вивчення дисциплін, що стосуються безпеки та гігієни праці медпрацівників (безпека життєдіяльності, основи біоетики та біобезпеки, а також охорона праці в галузі), у 6 разів переважає над бюджетом робочого часу дисципліни «Медичне право», в якій згадується про безпеку пацієнтів.

Разом з тим на вивчення теми 7 «Дефекти надання медичної допомоги. Медична експертиза та контроль якості медичної допомоги за законодавством України», яка, власне, присвячена питанням безпеки пацієнтів, відповідно до Програми навчальної дисципліни «Медичне право» для студентів вищих медичних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації за спеціальностями 7.12010001 «Лікувальна справа», 7.12010002 «Педіатрія», 7.12010004 «Медична психологія» [325] відводиться 1 година практичного заняття і 2 години самостійної роботи, тобто 10 % усього навчального часу дисципліни.

Однак, як бачимо, тема цього заняття ставиться дещо ширше, тому на вивчення власне питань дефектів надання медичної допомоги відводиться значно менше часу. Якщо виходити з того, що студент у результаті вивчення цієї дисципліни повинен знати відповіді на 200 контрольних питань, лише 5 з яких стосуються основних понять щодо дефектів медичної допомоги (або 2,5 %), то на вивчення власне питань, що стосуються безпеки пацієнтів, відводиться

11,25 хвилини аудиторних занять і 33,75 хвилини самостійної підготовки – разом 45 хвилин, або одна академічна година.

Отже, реально бюджет навчального часу, що відводиться на вивчення питань безпеки та гігієни праці медперсоналу, у 180 разів перевищує ліміт навчального часу, передбаченого на вивчення питань безпеки пацієнтів.

Таблиця 3.2

Навчальний час на навчальні дисципліни безпекового спрямування згідно з робочим навчальним планом на 2019/2020 н. р. з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина»

Назва навчальної дисципліни безпекового спрямування	Кількість годин		
	усього	аудиторних	самостійна робота студентів
Безпека життєдіяльності, основи біоетики та біобезпеки	90	40	50
Охорона праці в галузі	90	30	60
Медичне право	30	10	20

І знову ж в основній і допоміжній літературі до робочої навчальної програми з дисципліни «Медичне право» сучасних джерел щодо безпеки пацієнтів немає.

Розподіл питань безпеки та гігієни праці персоналу й питань безпеки пацієнтів під час вивчення клінічних дисциплін спробуємо продемонструвати на

прикладі Робочої навчальної програми з дисципліни «Загальна хірургія» підготовки фахівців магістерського рівня в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» зі спеціальності 222 «Медицина» [289]. Так, із 17 інтегративних кінцевих програмних результатів навчання, формуванню яких сприяє ця навчальна дисципліна, 2 стосуються тільки безпеки персоналу, а 3 – безпеки персоналу та пацієнтів разом. Тобто очевидна перевага на користь безпеки та гігієни праці майбутніх лікарів. Що стосується умінь студентів, які мають сформуватись у процесі вивчення дисципліни «Загальна хірургія», то 4 з усіх 23 умінь стосуються безпеки пацієнтів, а одне – безпеки пацієнтів і безпеки та гігієни праці медичного персоналу. В основному ці питання стосуються питань профілактики інфекцій, асоційованих з наданням медичної допомоги, профілактики пролежнів, а також попередження ускладнень при гемотрансфузії та анестезії.

Із 33 тем занять, передбачених програмою дисципліни «Загальна хірургія», лише в 4 (12,1 %) ідеться безпосередньо про проблеми безпеки пацієнтів. Дуже оптимістично буде припустити, що власне безпековим питанням із цих 12,1 % присвячується близько 10 частина загального часу. Таким чином, на безпеку пацієнтів під час вивчення дисципліни «Загальна хірургія» відводиться приблизно 1 % навчального часу. Про наявність питань попередження дефектів надання медичної допомоги в інших темах можна лише здогадуватись, тобто присутні ці питання у неявному виді [189].

Серед 128 стандартизованих теоретичних питань до підсумкового модульного контролю дисципліни лише 6 пов'язані з безпекою пацієнтів, що становить 4,7 %.

Ні в основній, ні в допоміжній літературі до цієї робочої навчальної програми немає джерел інформації, що висвітлюють сучасні стратегії, підходи та інструменти мінімізації ризиків шкоди пацієнтам під час отримання ними медичної допомоги, безпеки пацієнтів.

Висновки за розділом 3

1. Ідентифіковано недооцінку в Україні проблеми безпеки пацієнтів як важливої складової якості медичної допомоги та медичного обслуговування починаючи від політичного, відомчого рівнів і до окремих ЗОЗ, що знаходить відображення у відсутності необхідної нормативно-методичної бази, втраті традиційних підходів та інструментів з попередження помилок медичного персоналу, переважанні формального, спрощеного підходу реагування на дефекти медичної допомоги, неналежній їх реєстрації та аналізі для навчання на помилках, ігноруванні сучасних напрацювань і досвіду з попередження ненавмисної шкоди пацієнтам.

2. На сьогодні документа, що визначає політику у сфері якості та безпеки медичної допомоги в Україні, немає. Заходи з покращення безпеки пацієнтів є безсистемними та неефективними. Реальний стан справ щодо безпеки пацієнтів у вітчизняних ЗОЗ не оцінено.

3. Міжнародний і регіональний досвід, досвід окремих країн з підвищення стійкості закладів охорони здоров'я до надзвичайних ситуацій різного характеру, напрацювання вітчизняних науковців за цією тематикою потребують оперативного впровадження у вітчизняну медичну практику.

4. У чинних тематичних планах окремих клінічних дисциплін для першого (бакалаврського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» увага, що приділяється питанням охорони праці медсестринського складу, явно переважає над питаннями безпеки пацієнтів.

5. У Робочому навчальному плані з підготовки фахівців магістерського рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина» має місце значне переважання кількості дисциплін і обсягу навчального часу на дисципліни, що стосуються безпеки та гігієни праці лікарів, порівняно з дисциплінами щодо безпеки пацієнтів. У робочих навчальних

програмах з клінічних дисциплін (на прикладі дисципліни «Загальна хірургія») підготовки медичних фахівців магістерського рівня питання безпеки пацієнтів представлені в основному в неявному виді. Дисципліна «Медичне право» – єдина, яка відповідно до її тематичної та робочої програми має на меті довести до студентів розуміння того, що не за всі дефекти надання медичної допомоги лікар повинен нести дисциплінарну, адміністративну чи юридичну відповідальність, реально ж зміст навчальних матеріалів спрямований переважно на юридичній відповідальності медичних фахівців за такі допущені дефекти.

6. У всіх проаналізованих тематичних і робочих програмах, навчально-методичних матеріалах навчальних дисциплін на всіх рівнях підготовки медичних фахівців є гостра нестача сучасних інформаційних джерел щодо сучасних стратегій, підходів та інструментів мінімізації ризиків шкоди пацієнтам у процесі отриманні ними медичної допомоги.

7. Позитивним є той факт, що заклади, частини та підрозділи медичної служби Збройних Сил України, які сьогодні працюють у складних умовах воєнного стану, мають відповідну нормативну базу і позитивний досвід організації та надання якісної та безпечної медичної допомоги, що потребує за певного корегування широкого поширення цього досвіду у вітчизняній охороні здоров'я загалом.

Власні роботи за темою розділу 3

Дослідження, наведені в цьому розділі, в основному відображені в статтях, розміщених у фахових та наукометричних періодичних, монографічних та інших виданнях [182, 189, 332, 399, 412, 414, 413, 430].

РОЗДІЛ 4

СТАН БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ У ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

4.1. Динаміка показників стаціонарної та післяопераційної летальності в Україні та регіонах

Стан безпеки пацієнтів у вітчизняних ЗОЗ ми оцінювали за рівнями стаціонарної та післяопераційної летальності, що є допустимим в окремих випадках [47]. Ці показники загалом відповідають вимогам до індикаторів безпеки пацієнтів як такі, що містять інформацію про потенційно запобіжні події безпеки й уможливають покращення надання медичної допомоги.

У процесі аналізу показників стаціонарної летальності як одного з індикаторів стану безпеки пацієнтів в окремих регіонах і Україні в цілому встановлено (рис. 4.1), що зростання стаціонарної летальності у вітчизняних закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) після 2003 року (98 685 осіб) починаючи з 2009 року пішло на спад з наступним зростанням до 2013 року (123 753 особи). Тобто в ЗОЗ у 2013 році померло на 25 068 осіб більше, ніж у 2003 році. Попри такі перепади є тенденція до зростання стаціонарної летальності в цей період ($p=0,07$). І це відбувалося на фоні зростання [331] обсягів фінансування системи охорони здоров'я ($p=0,002$), валового внутрішнього продукту на душу населення ($p<0,001$), а також активних дій МОЗ України з підвищення якості надання медичної допомоги. Саме в цей період МОЗ України було сформовано відповідну нормативну базу із забезпечення якості медичних послуг і розпочалось упровадження в практику її положень.

Дитяча летальність у стаціонарах у цей період не так стрімко, але також зростала.

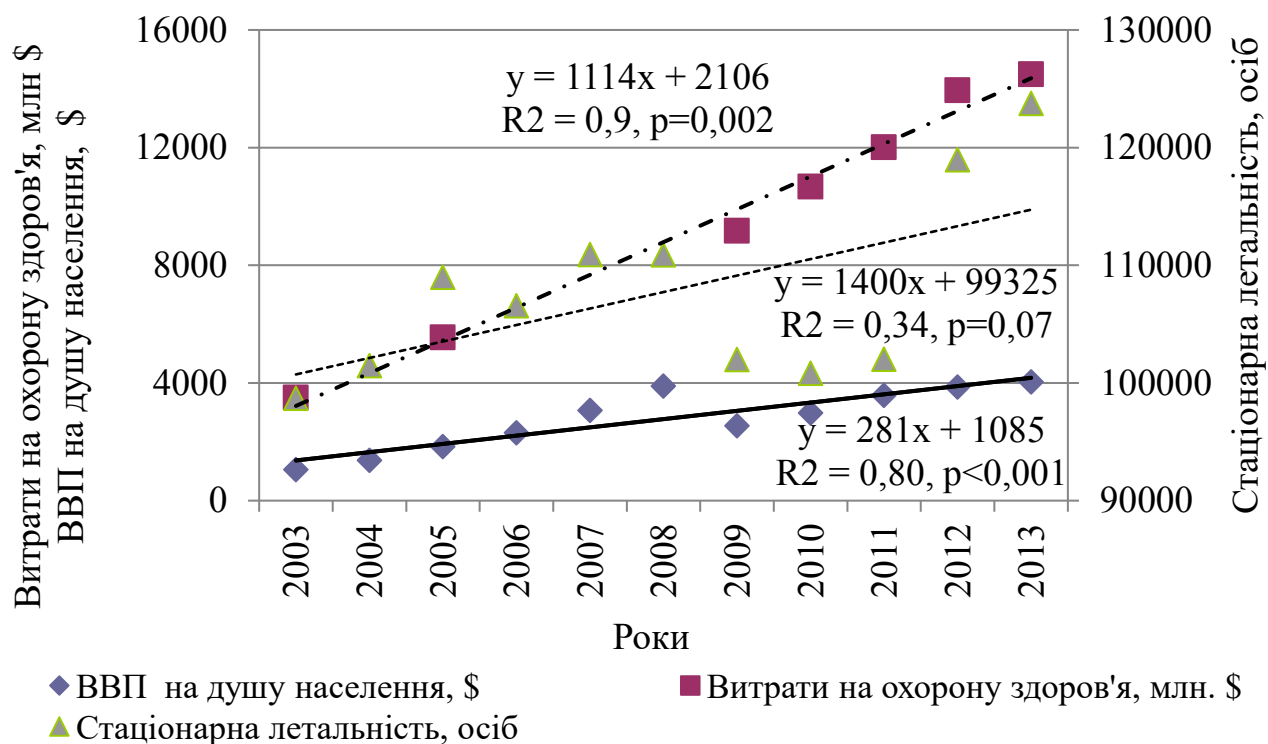


Рис 4.1. – Динаміка стаціонарної летальності, обсягів фінансування охорони здоров'я і ВВП на душу населення в Україні (2003–2013 роки)

Крім того, коефіцієнт смертності (кількість померлих на 1000 громадян) в Україні та в окремих регіонах у період з 2003 по 2013 роки знижувався (виявлено наявність негативного лінійного тренду, $p = 0,004$ та $p = 0,002$ відповідно) з коефіцієнтом $0,22$ проміле/рік та $0,04$ проміле/рік, що може свідчити певною мірою про покращення здоров'я населення (рис. 4.2).

Незважаючи на такі несприятливі тенденції в стаціонарній летальності, ми не виявили документально підтвердженої реакції МОЗ України на погіршення безпеки пацієнтів. Лише в Щорічній доповіді про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України у 2013 році зроблено спробу проаналізувати стаціонарну та післяопераційну летальність, і то лише в окремих областях і в зіставленні тільки з попереднім,

2012 роком [443]. Це ще раз підтверджує правоту авторів досліджень [102], які вказують на велику недовикористаність рутинних систем звітності щодо дефектів надання медичної допомоги в покращенні безпеки пацієнтів.

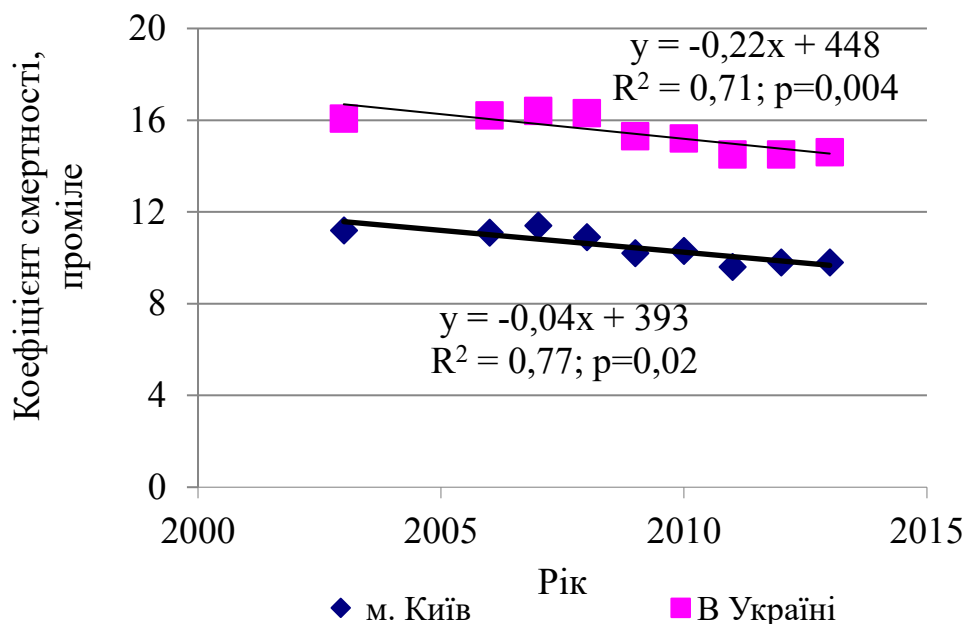


Рис. 4.2. – Динаміка коефіцієнта смертності в Україні та м. Києві (2003–2013 роки)

На рис. 4.3 наведено динаміку смертності в різних сферах в Україні (2003–2013 роки). Попри незначну тенденцію до зростання кількості в цей період пацієнтів, які померли в ЗОЗ (протягом останніх двох років ця тенденція чіткіша), виявлено негативний тренд показників кількості загиблих у побуті ($p < 0,001$), смертності від летальних випадків на виробництві ($p < 0,001$) та смертності внаслідок ДТП ($p = 0,03$).

Аналіз абсолютних значень померлих у стаціонарах починаючи з 2014 року буде некоректним через тимчасову втрату Україною значної території внаслідок агресії росії. Тому в подальшому аналізували показники стаціонарної летальності в Україні.

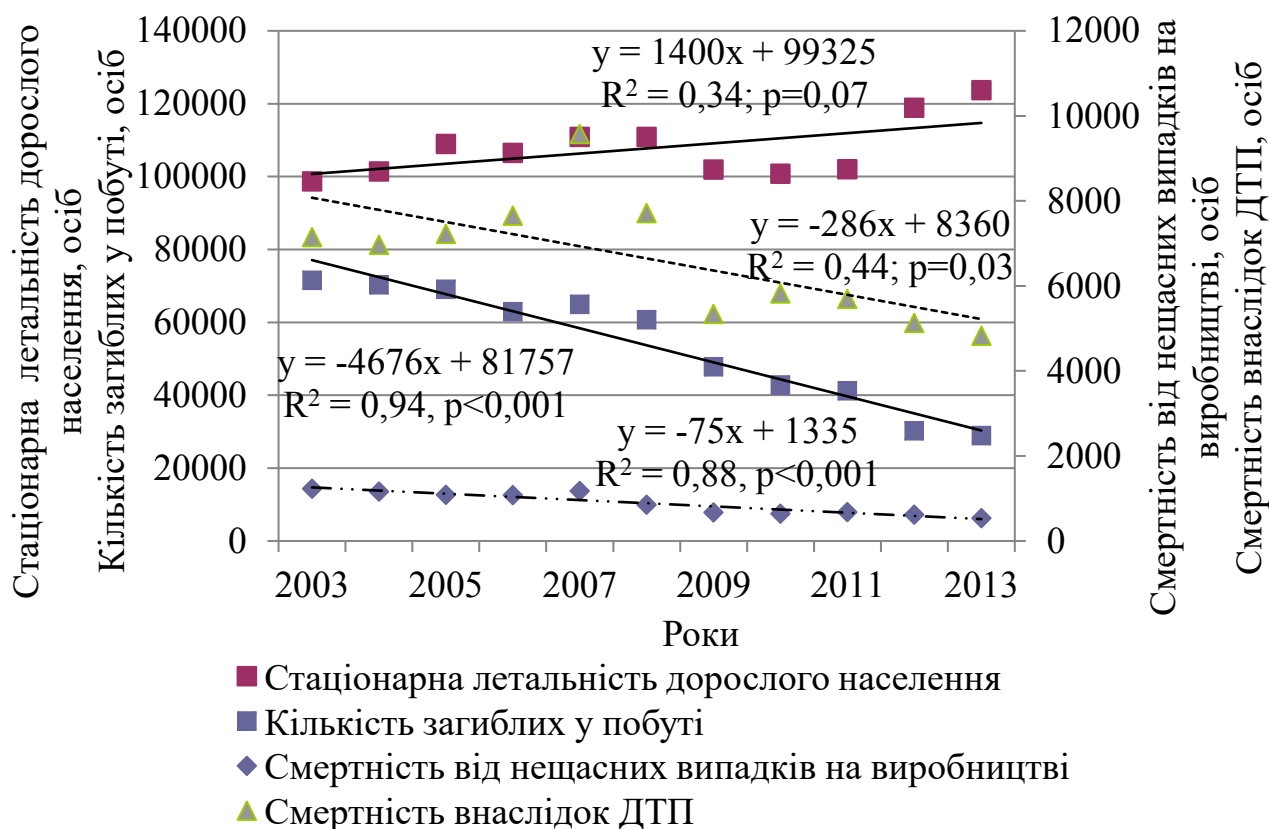


Рис. 4.3. – Динаміка смертності в різних сферах в Україні (2003–2013 роки)

Динаміку стаціонарної летальності дорослого населення в Україні загалом у Київській області та м. Києві в період з 2010 по 2019 роки наведено на рис. 4.4.

Виявлено наявність позитивного тренду показників ($p < 0,001$ у всіх випадках).

Найбільше зростання стаціонарної летальності спостерігалось для Київської області (коефіцієнт лінійного тренду становив 0,08 у відсотках до пролікованих пацієнтів/рік).

Однак у масштабах України, м. Києва та Київської області немає інших показників, які б характеризували стан безпеки пацієнтів, для їх порівняння з метою встановлення кореляційних зв'язків між безпекою пацієнтів і стаціонарною летальністю.

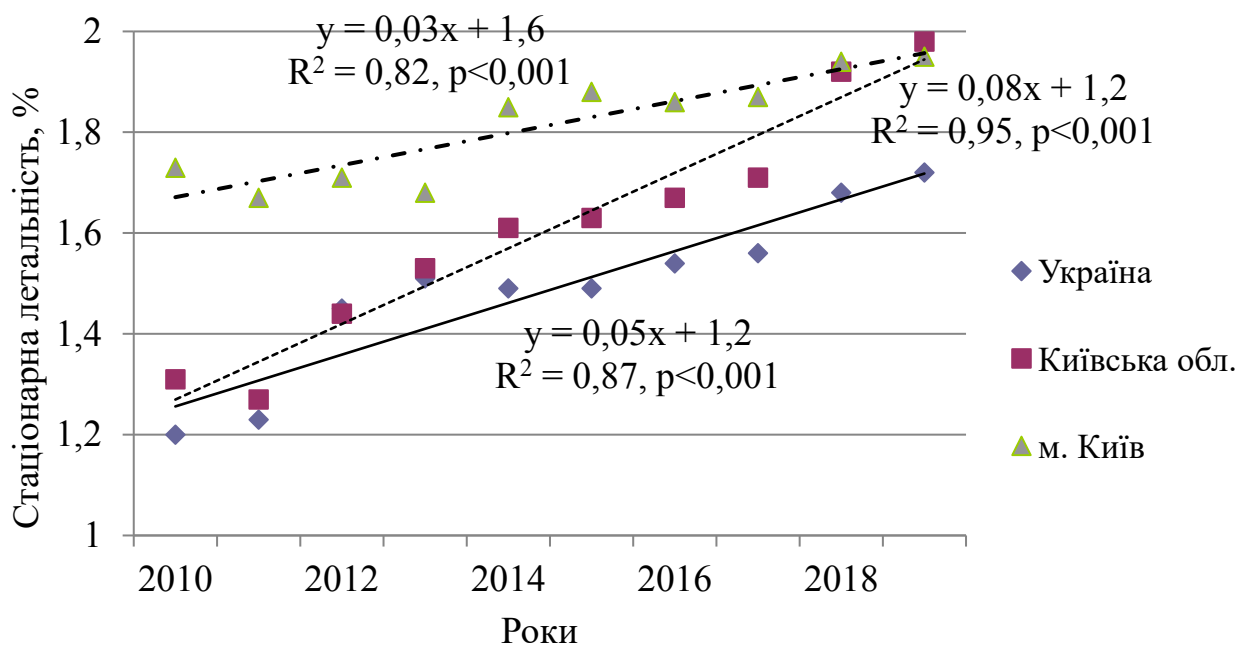
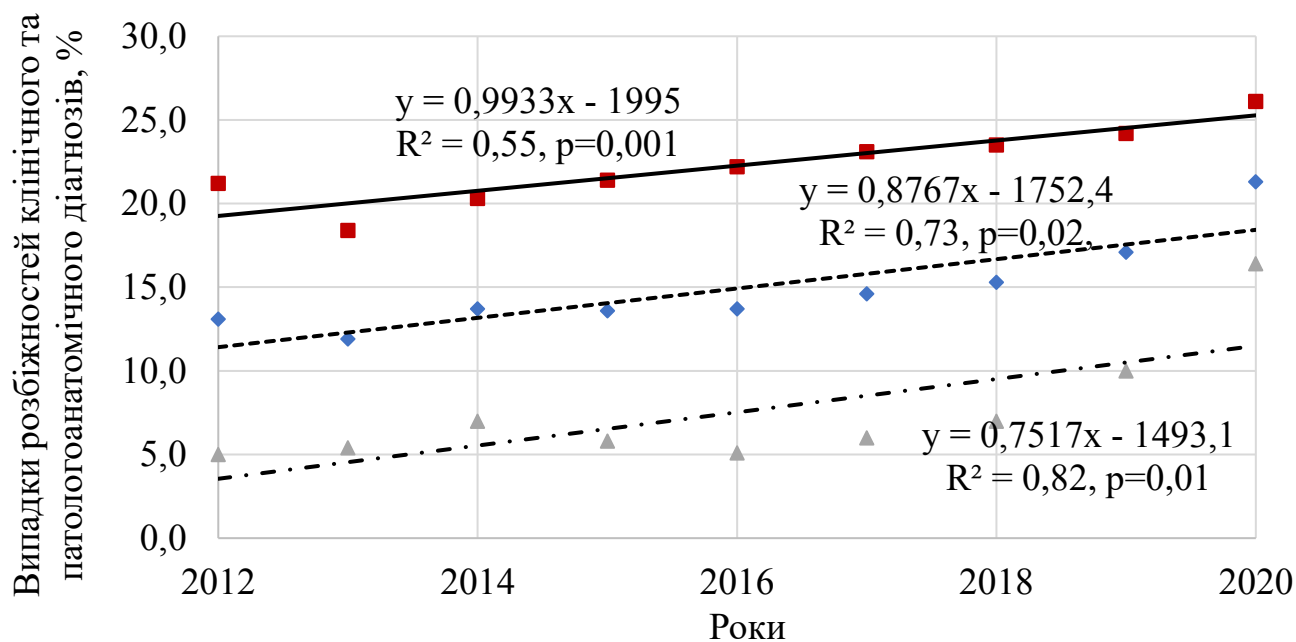


Рис. 4.4. – Динаміка стаціонарної летальності дорослого населення в ЗОЗ Києва, Київської області та України у 2010–2019 роках

З огляду на це інтерес являє охорона здоров'я Львівської області, де крім стаціонарної та післяаварійної летальності на регіональному рівні тривалий час реєструється розбіжність між клінічним і патологоанатомічним діагнозами за основним захворюванням (рис. 4.5).

Попри те, що відсоток цього показника за даними обласного патологоанатомічного бюро і патологоанатомічних відділень ЗОЗ у разі відрізняється, тенденція до його зростання з часом і в першому ($p < 0,01$), і в другому випадку ($p < 0,001$) є значущою при сильній взаємній залежності ($r = 0,76$ і $p < 0,05$). Тобто при різних рівнях реєстрації розбіжності між клінічним і патологоанатомічним діагнозами у ЗОЗ Львівської області різними структурними підрозділами загальна тенденція до зростання є очевидною.



- ◆ Заклади охорони здоров'я Львівської області загалом
- За даними Львівського обласного патологоанатомічного бюро
- ▲ За даними патологоанатомічних відділень, підпорядкованих ЗОЗ м. Львова

Рис. 4.5. – Відсоток розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами у ЗОЗ Львівської області загалом, за даними Львівського обласного патологоанатомічного бюро і патологоанатомічних відділень ЗОЗ м. Львова.

Динаміка відсотка розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами в зіставленні зі стаціонарною летальністю в ЗОЗ Львівської області (рис. 4.6) свідчить не лише про позитивний тренд їх зростання ($p=0,02$ та $p<0,001$ відповідно), але й про сильну корелятивну залежність між ними ($r=0,78$, $p<0,05$). Цей факт може свідчити, що однією з причин зростання стаціонарної летальності, принаймні у ЗОЗ Львівської області, є проблеми з діагностикою захворювань.

Заслуговують на увагу і встановлені нами значні відмінності рівнів стаціонарної летальності в різних областях (табл. 4.1). Так, стаціонарна летальність, за даними Центру медичної статистики МОЗ України, в одеських ЗОЗ

більш ніж у 2,5 раза перевищує рівні в чернівецьких ЗОЗ і більш ніж удвічі – у рівненських і тернопільських.

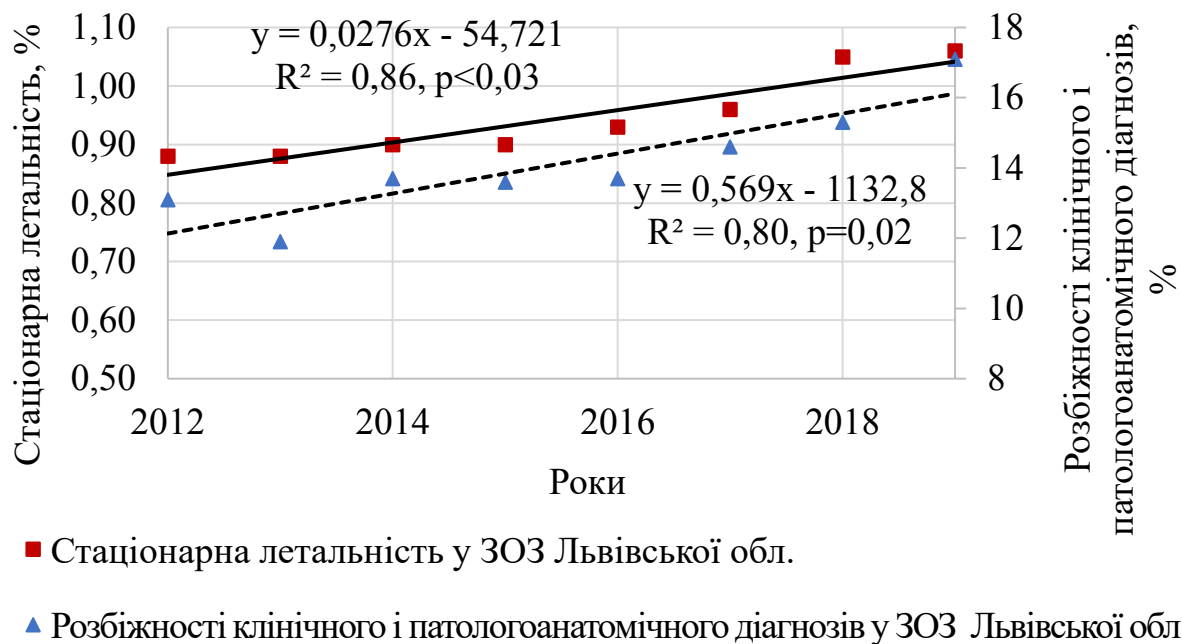


Рис. 4.6. – Динаміка рівнів стаціонарної летальності та розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами за основним захворюванням у ЗОЗ Львівської області у 2012–2019 роках

І це спостерігається при єдиних підходах до підготовки та перепідготовки медичних фахівців, організації лікувально-діагностичного процесу, рівнів фінансування охорони здоров'я. Степінь гетерогенності показника стаціонарної летальності між регіонами є високою (при аналізі гетерогенності показник статистики $I^2=99,8\%$ при $p < 0,001$).

Слід також зазначити, що майже в усіх областях з найбільшим відсотком стаціонарної летальності (Донецькій, Запорізькій, Одеській) спостерігається і найвища середня тривалість лікування хворих. Тобто високу стаціонарну летальність не можна пов'язати з інтенсивними технологіями лікування. Перше, що можна припустити при інтерпретації низьких показників летальності пацієнтів у ЗОЗ Чернівецької області, це гориста місцевість, яка створює додаткові проблеми

своєчасного реагування бригад швидкої медичної допомоги на екстрені виклики. При цьому в стаціонари поступають значною мірою лише хворі з хорошим прогнозом на виживання.

Але ж у Івано-Франківській області, яка характеризується також гористим рельєфом місцевості, цей показник у півтора, а в Закарпатській більш ніж удвічі вищий, ніж у Чернівецькій, при близьких показниках середньої тривалості лікування хворих у ЗОЗ. Ці факти потребують додаткового з'ясування. Можливо, мають місце в різних регіонах різні підходи до реєстрації цього показника безпеки пацієнтів.

Таблиця 4.1

Окремі показники діяльності ЗОЗ в Україні та в регіонах

Регіон (область)	Виписано хворих (абсолютні дані)	Середня тривалість лікування	Кількість померлих (абсолютні дані)	Стаціонарна летальність	Забезпеченість лікарями на 10 тис. населення
Україна	7 763 762,0	10,68	113 879,00	1,45	36,96
Донецька	312 770,0	11,61	6 204,00	1,94	28,19
Закарпатська	224 112,0	10,66	3 420,00	1,50	34,29
Запорізька	326 559,0	11,63	5 889,00	1,77	43,4
Івано-Франківська	285 911,0	10,04	2 824,00	0,98	54,59
Київська	210 257,0	10,53	3 472,00	1,62	28,38
Миколаївська	397 506,0	11,37	7 292,00	1,80	40,76
Одеська	251 798,0	10,19	2 219,00	0,87	37,54
Рівненська	228 943,0	10,73	1 960,00	0,85	48,6
Тернопільська	203 632,0	11,61	3 346,00	1,62	29,4
Чернівецька	194 969,0	10,32	1 482,00	0,75	54,94

Динаміка післяопераційної летальності у вітчизняних ЗОЗ загалом і в регіонах у період з 2011 по 2019 роки мала тенденцію до зростання (рис. 4.7). У всіх випадках встановлено статистично значимий лінійний зв'язок післяопераційної летальності з часом ($p < 0,05$).

Якщо показники післяопераційної летальності в ЗОЗ Київської області були на рівні середніх по Україні, то в ЗОЗ м. Києва, наприклад, у 2016 році вони були майже вдвічі вищі.

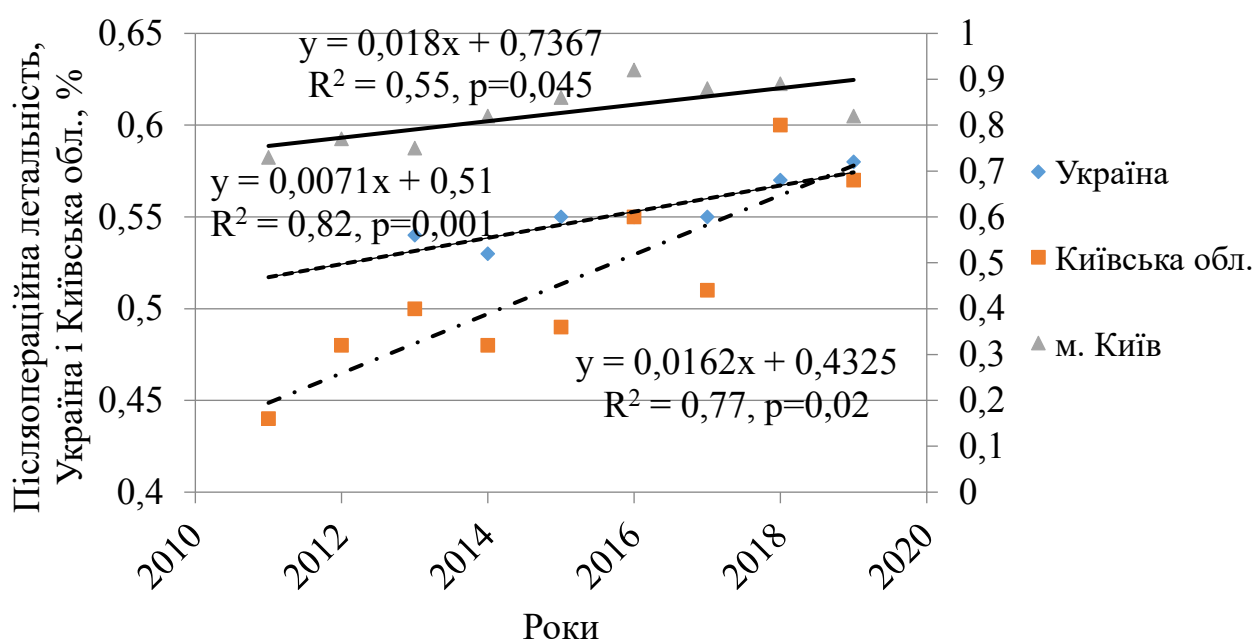


Рис. 4.7. – Динаміка післяопераційної летальності в Україні, м. Києві та Київській обл. у період з 2011 по 2019 роки

В інших регіонах післяопераційна летальність також мала значні відмінності (табл. 4.2). Максимальні її значення зареєстровані в ЗОЗ Запорізької області – 1,01 %, дещо нижчі в донецьких ЗОЗ і ЗОЗ м. Києва – по 0,82 %. Найменші показники післяопераційної летальності були зареєстровані в ЗОЗ Сумської області – 0,28 % (тобто майже в 4 рази нижчі, ніж у запорізьких ЗОЗ), дещо вищі в Тернопільській і Чернівецькій областях – по 0,34 %. Далі йшли ЗОЗ Рівненської (0,36 %), Закарпатської – 0,38 %, Івано-Франківської та Вінницької областей – по

0,47 %. Степінь гетерогенності показника післяопераційної летальності між регіонами була дуже високою (при аналізі гетерогенності показник статистики $I^2=98,3\%$ при $p<0,001$).

Такі значні відмінності за післяопераційною летальністю – це не тільки результат різної доступності медичної допомоги в різних регіонах, але й, як зазначено вище, наслідки різних підходів до попередження та реєстрації цих випадків. Можливі й інші причини, що потребують більш глибоких досліджень, а також уваги до проблеми від органів управління охорони здоров'я на всіх рівнях.

Спостерігається значна дискримінація з боку держави до проблеми безпеки пацієнтів. Наприклад, за даними офіційної звітності, після оперативних втручань у ЗОЗ м. Києва померло у 2018 році 1 490 хворих, але про це знає лише вузьке коло фахівців.

У той час як внаслідок ДТП у 2018 році в м. Києві зареєстровано 139 жертв. Але жертвами ДТП переймаються і законодавча, і виконавча, і судова влада. Проблеми ж летальності у вітчизняних стаціонарах все ще залишаються поза увагою громадськості та держави.

Таблиця 4.2

Післяопераційна летальність у ЗОЗ в Україні та окремих регіонах (2019 р.)

Найменування	Усього операцій	На 10 000 населення	Кількість померлих	Післяопераційна летальність, (%)	Забезпеченість лікарями на 10 тис. населення
1	2	3	4	5	6
Україна	2 027 951	483,03	11 761	0,58	36,96
Вінницька	85 624	551,24	404	0,47	46,77
Донецька	87 330	458,30	624	0,71	28,19
Закарпатська	48 123	383,77	185	0,38	34,29

Продовження табл. 4.2

1	2	3	4	5	6
Запорізька	86 693	508,45	872	1,01	43,40
Івано- Франківська	69 572	507,63	324	0,47	54,59
Миколаївська	54 707	483,97	284	0,52	28,38
Одеська	108 382	457,45	737	0,68	40,76
Рівненська	64 417	557,12	234	0,36	37,54
Сумська	54 813	507,89	152	0,28	36,86
Тернопільська	53 574	513,84	180	0,34	48,6
Чернівецька	46 433	515,17	158	0,34	54,94

Загалом у період з 2013 по 2019 роки спостерігається факт сильного лінійного зв'язку між стаціонарною та післяопераційною летальністю у вітчизняних ЗОЗ (рис. 4.8). Коефіцієнт кореляції між цими показниками становить 0,935 при рівні значимості $p = 0,002$.

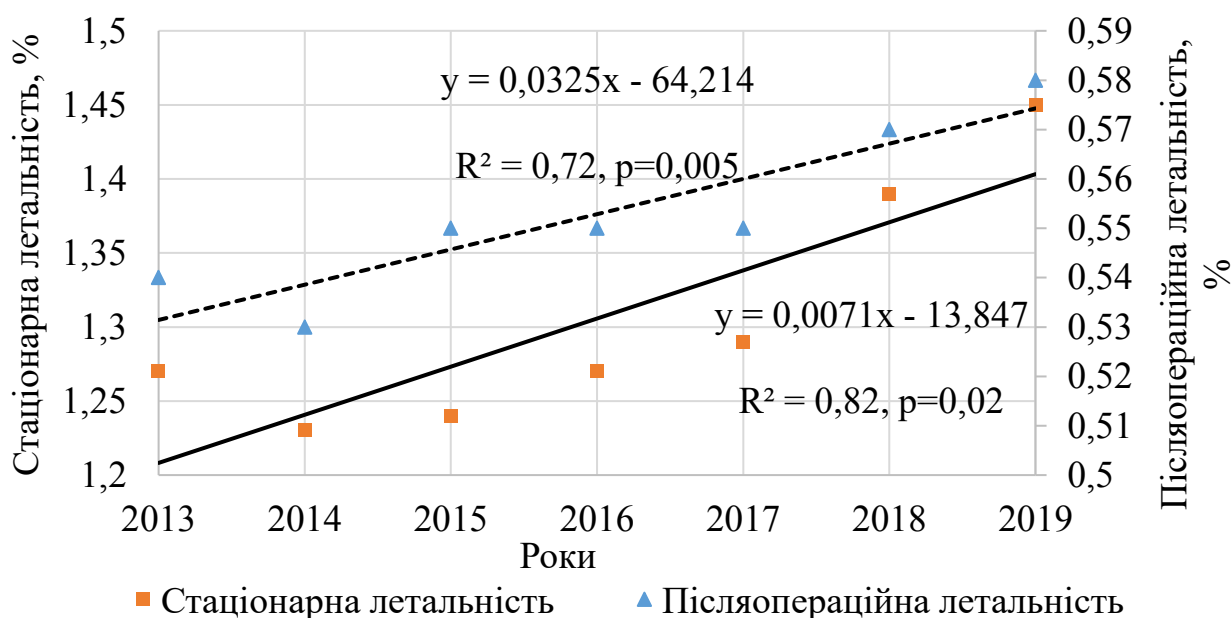


Рис. 4.8. – Динаміка стаціонарної летальності дорослого населення та післяопераційної летальності у вітчизняних ЗОЗ у період з 2013 по 2019 роки

Якщо взяти за точку відліку госпітальну летальність дитячого та дорослого населення у 2011 році (початок запровадження системи управління якістю медичної допомоги), то в період з 2012 по 2019 роки (рис. 4.9) у ЗОЗ України через зростання госпітальної летальності померло на 216 861 особу більше, ніж за умови, що стаціонарна летальність залишалася б на рівні 2011 року.

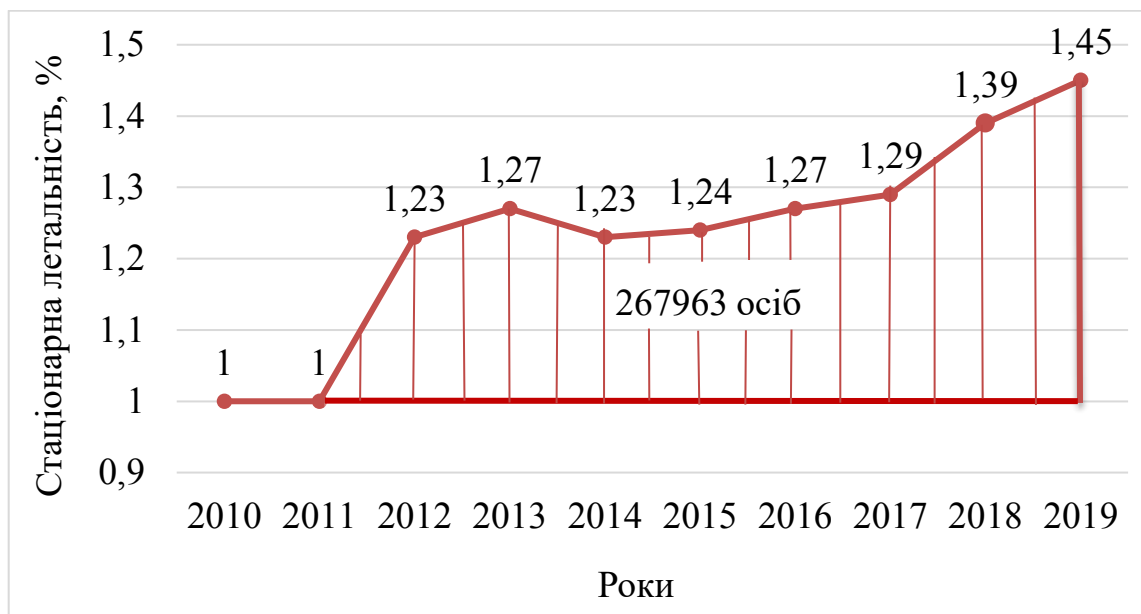


Рис. 4.9. – Динаміка стаціонарної летальності у вітчизняних закладах охорони здоров'я в період 2010–2019 років

Таким чином, виявлені тенденції в динаміці стаціонарної та післяопераційної летальності у вітчизняних ЗОЗ підтверджують доречність стурбованості міжнародних організацій проблемою безпеки пацієнтів у країнах з низьким і середнім рівнем доходу населення.

Мінімізація цієї проблеми потребує з'ясування корінних її причин і активних дій на всіх рівнях охорони здоров'я для формування більш безпечного для пацієнтів лікарняного середовища.

Отже, незважаючи на значне зниження виробничого і невиробничого травматизму, коефіцієнта смертності населення, тенденцій до покращення стану здоров'я в самооцінках населення та інтегрального індексу соціального самопочуття громадян, активізації діяльності МОЗ України щодо покращення якості медичної допомоги, зростання обсягів фінансування системи охорони здоров'я та величини ВВП на душу населення, у вітчизняних ЗОЗ у 2013 році померло на 25 068 пацієнтів більше, ніж у 2003 році.

Післяопераційна та стаціонарна летальність загалом, а в окремих регіонах стаціонарна летальність і відсоток розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами за основним захворюванням останнім часом мали тренд до зростання та сильний кореляцій зв'язок.

На фоні запровадження системи управління якістю медичної допомоги з 2012 по 2019 роки у вітчизняних ЗОЗ за рахунок зростання госпітальної летальності померло 267 963 особи – більше, ніж за умови, що стаціонарна летальність залишалася б на рівні 2011 року (1,0 %).

Значні відмінності рівнів стаціонарної та післяопераційної летальності в різних регіонах України також можуть свідчити про відсутність єдиних підходів до реєстрації цих показників, а можливо й різний стан безпеки пацієнтів.

4.2. Рівні та динаміка показників якості надання медичної допомоги і безпеки пацієнтів в окремих закладах охорони здоров'я

У цьому підрозділі серед іншого нами зроблено спробу спростувати чи підтвердити думку щодо недовикористаності наявної офіційної статистики для оцінки стану безпеки пацієнтів [102].

4.2.1. Рівні та динаміка показників якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у центральній районній лікарні в період з 2008 по 2018 роки

Показники якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у центральній районній лікарні (ЦРЛ) загалом по лікарні та серед терапевтичного контингенту стаціонарних хворих у період з 2008 по 2018 роки наведено в табл. 4.3. Дані таблиці свідчать, що загальна кількість хворих у ЦРЛ у досліджуваній період коливалась від 2 816 осіб у 2010 році до 2 427 осіб у 2013 році при середньому показнику $2589,7 \pm 41,5$ осіб. Кількість терапевтичних хворих у цей період в середньому становила $1544,2 \pm 27,8$ осіб при максимумі 1 777 осіб у 2010 році та мінімумі 1 437 осіб у 2008 році. Середня тривалість перебування в стаціонарі становила $10,6 \pm 0,2$ ліжко-днів, при максимумі (10,8 ліжко-дня) у 2010 році та мінімумі (10,1 ліжко-дня) у 2012 році.

У середньому в досліджуваній період, не враховуючи померлих після оперативних втручань, у ЦРЛ помирало $6,3 \pm 1,3$ осіб щорічно, при максимумі 16 осіб у 2010 році та мінімумі 1 особа у 2016 році. Зі всіх причин у ЦРЛ з 2008 по 2018 роки в середньому помирало $9,6 \pm 0,7$ осіб при коливаннях цієї перемінної в межах від 18 осіб у 2010 році (тобто в рік, коли було проліковано максимальну кількість пацієнтів) до 2 осіб у 2016 році.

У відсотках стаціонарна летальність у ЦРЛ становила в середньому $0,37 \pm 0,10$ % з максимумом у 2010 році – 0,64 % і мінімумом у 2016 році – 0,08 %.

Що стосується лабораторних досліджень, то вони становили в середньому в цей період $10,5 \pm 0,7$ одиниць на одного хворого при максимумі 14,1 одиниці у 2011 році та мінімумі 8,4 одиниці у 2018 році.

Таблиця 4.3

**Показники якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у ЦРЛ загалом і щодо
терапевтичного контингенту в період з 2008 по 2018 роки**

Показники	Роки										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Загальна кількість пацієнтів	2775	2806	2923	2692	2552	2427	2552	2533	2500	2533	2564
Померли в ЦРЛ, осіб	4	11	18	6	14	10	5	7	2	9	10
Стаціонарна летальність, %	0,14	0,39	0,62	0,22	0,55	0,41	0,20	0,28	0,08	0,36	0,39
Кількість терапевтичних хворих, осіб	1437	1447	1777	1608	1565	1484	1557	1520	1527	1523	1541
Середня тривалість перебування у стаціонарі, ліжко-день	11,7	11,6	10,8	10,6	10,1	10,6	10,2	10,3	10,4	10,2	10,2
Померли, крім післяопераційних, осіб	3	8	16	2	11	8	5	4	1	6	5
Лабораторні дослідження на 1 пацієнта	10,4	13,6	13,8	14,1	8,1	8,2	10,1	11	8,7	8,9	8,4
Рентгенологічні дослідження на 1 пацієнта	0,3	0,3	0,4	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
Спеціальні дослідження на 1 пацієнта	0,06	0,06	0,02	0,04	0,02	0,01	0,02	0,01	0,009	0,01	0,1
Проведено засідань КВЛВ	2	2	1	2	2	2	5	4	1	6	5
Розібрано летальних випадків	2	2	1	2	2	2	5	4	1	6	5

Рентгенологічних досліджень проводилось у середньому $0,27 \pm 0,05$ одиниць на одного хворого з максимумом у 2011 році та мінімумом у 2015 і 2016 роках – 0,6 одиниці і 0,1 одиниці відповідно.

Спеціальних досліджень на одного хворого проводилось у середньому $0,033 \pm 0,01$ одиниць при максимумі у 2008, 2009 роках – 0,06 одиниці та мінімумі в чотири останні роки спостереження – 0,01 одиниці.

У досліджуваній період у ЦРЛ проводилось від 6 (у 2017 році) засідань комісії з вивчення летальних випадків (КВЛН) до 1 (у 2010 році, знову ж коли була максимальна стаціонарна летальність) при середньому показнику $2,9 \pm 0,5$ засідань. Даних про дефекти надання медичної допомоги терапевтичним пацієнтам у лікарняній статистичній звітності немає.

Показники якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у ЦРЛ щодо хірургічного контингенту в період з 2008 по 2018 роки наведено в табл. 4.4.

З огляду на дані таблиці загальна кількість хірургічних пацієнтів у ЦРЛ в досліджуваній період коливалась від 1 067 осіб у 2009 році до 943 осіб у 2013 році при середньому рівні $1008,5 \pm 55,6$ осіб.

Хірургічні пацієнти у 2013 році перебували в стаціонарі в середньому 10,9 ліжко-дня (максимальний показник), а мінімальним цей показник був у 2009 році – 9,7 ліжко-дня, при середньому рівні $10,3 \pm 0,1$ днів. Кількість оперативних втручань найвищою була у 2009 році – 1 359, найнижчою у 2017 році – 834 при середній кількості $1028,7 \pm 55,6$. При цьому спостерігалася стійка тенденція до скорочення кількості оперативних втручань. Максимальна кількість оперованих пацієнтів також була у 2009 році, а мінімальна у 2017 році при середньому показнику $858,7 \pm 50,0$.

У середньому щорічно після оперативних втручань помирало в досліджуваній період $2,5 \pm 0,4$ осіб при максимумі у 2018 році – 5 осіб, і не помер жодний пацієнт у 2014 році.

Таблиця 4.4

**Показники якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у ЦРЛ
щодо хірургічного контингенту в період з 2008 по 2018 роки**

Показники	Роки										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Загальна кількість хірургічних пацієнтів	1338	1359	1146	1084	988	1010	995	1013	973	1010	1023
Середня кількість ліжко-дня	10,4	9,7	9,8	10,1	10,3	10,9	10,3	10,1	10,5	10,2	10,2
Усього виконано оперативних втручань	1194	1130	1039	1010	989	943	900	896	868	834	893
з них мали ускладнення	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кількість оперованих пацієнтів	1032	1067	871	931	843	819	702	733	735	736	752
Померли	1	3	2	4	3	2	0	3	1	3	5
Післяопераційна летальність, %	0,10	0,28	0,23	0,43	0,36	0,24	0	0,41	0,14	0,41	0,66
Хірургічна активність	49,8	59,7	51,5	48,3	46	52,8	41,2	44,3	43,7	43,4	46,2
Складні операції	401	407	348	325	296	303	270	259	265	275	295
Операції меншої складності	937	952	798	759	692	707	630	637	603	559	598
Проведено засідань КВЛВ	2	2	1	2	2	2	0	3	1	3	5
Розібрано летальних випадків	2	2	1	2	2	2	0	3	1	3	5

У досліджуваний період у прооперованих хворих не виявлено жодного випадку ускладнень, що суперечить сучасній світовій [151] і вітчизняній практиці [265].

Найвища післяопераційна летальність спостерігалась у 2018 році – 0,7 % при середніх значеннях $0,3 \pm 0,2$ %.

Співвідношення між операціями меншої та більшої складності в середньому було 2,2 на користь оперативних втручань меншої складності.

Про випадки розбіжностей між патологоанатомічним і клінічним діагнозами немає інформації.

Динаміку показників якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у ЦРЛ показано на рисунках 4.10, 4.11, 4.12 і 4.13.

Рис. 4.10 демонструє практично ідентичну динаміку кількості хірургічних і терапевтичних пацієнтів у ЦРЛ у досліджуваний період, що підтверджують результати кореляційного аналізу. Загалом ці показники мають тренд до зниження (виявлено залежне від часу лінійне зниження $p=0,01$ та $p=0,004$ відповідно).

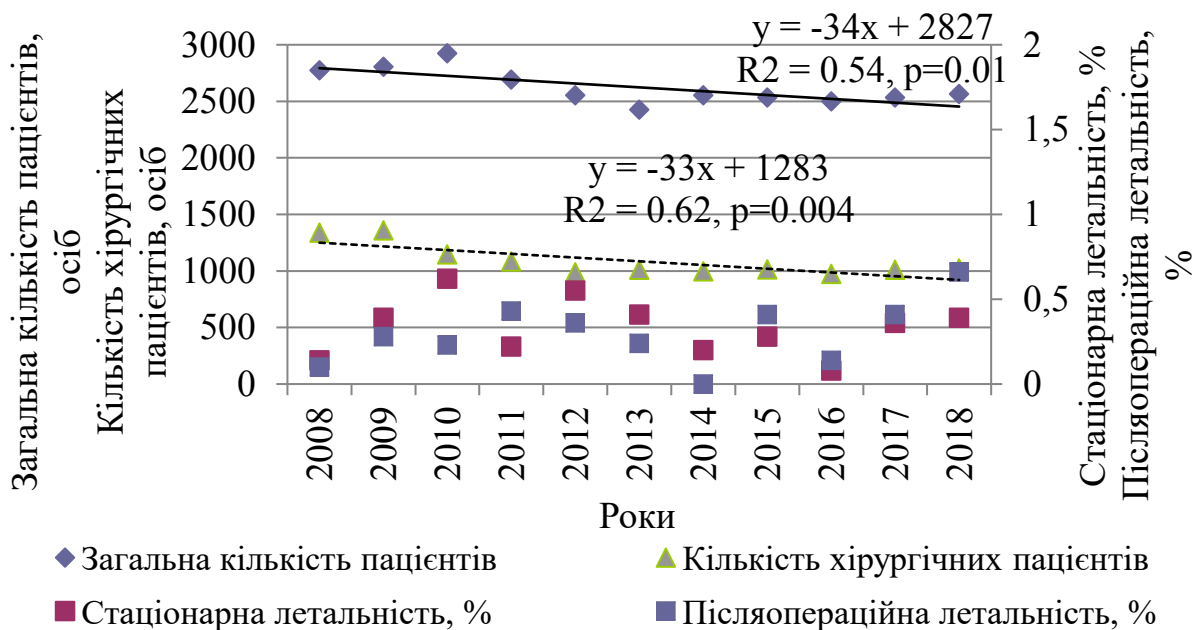


Рис. 4.10. – Динаміка кількості різних контингентів пацієнтів і показників стаціонарної та післяопераційної летальності

Що стосується післяопераційної та стаціонарної летальності, то для цих показників лінійного тренду не виявлено ($p=0,18$ та $p=0,70$ відповідно). При цьому в останні два роки і стаціонарна, і післяопераційна летальність зростала. Кореляції післяопераційної та стаціонарної летальності з іншими показниками не виявлено (показник кореляції не відрізняється від 0, $p>0,05$).

Кількість складних операцій також знижувалася ($p=0,001$, рис. 4.11) на фоні поступового зниження кількості хірургічних пацієнтів, оперованих пацієнтів та загальної кількості операцій. Лінійного зв'язку з показниками післяопераційної летальності не виявлено (рис. 4.11, показник кореляції не відрізняється від 0, $p>0,05$). Однак візуально тенденція до зростання післяопераційної летальності помітна.

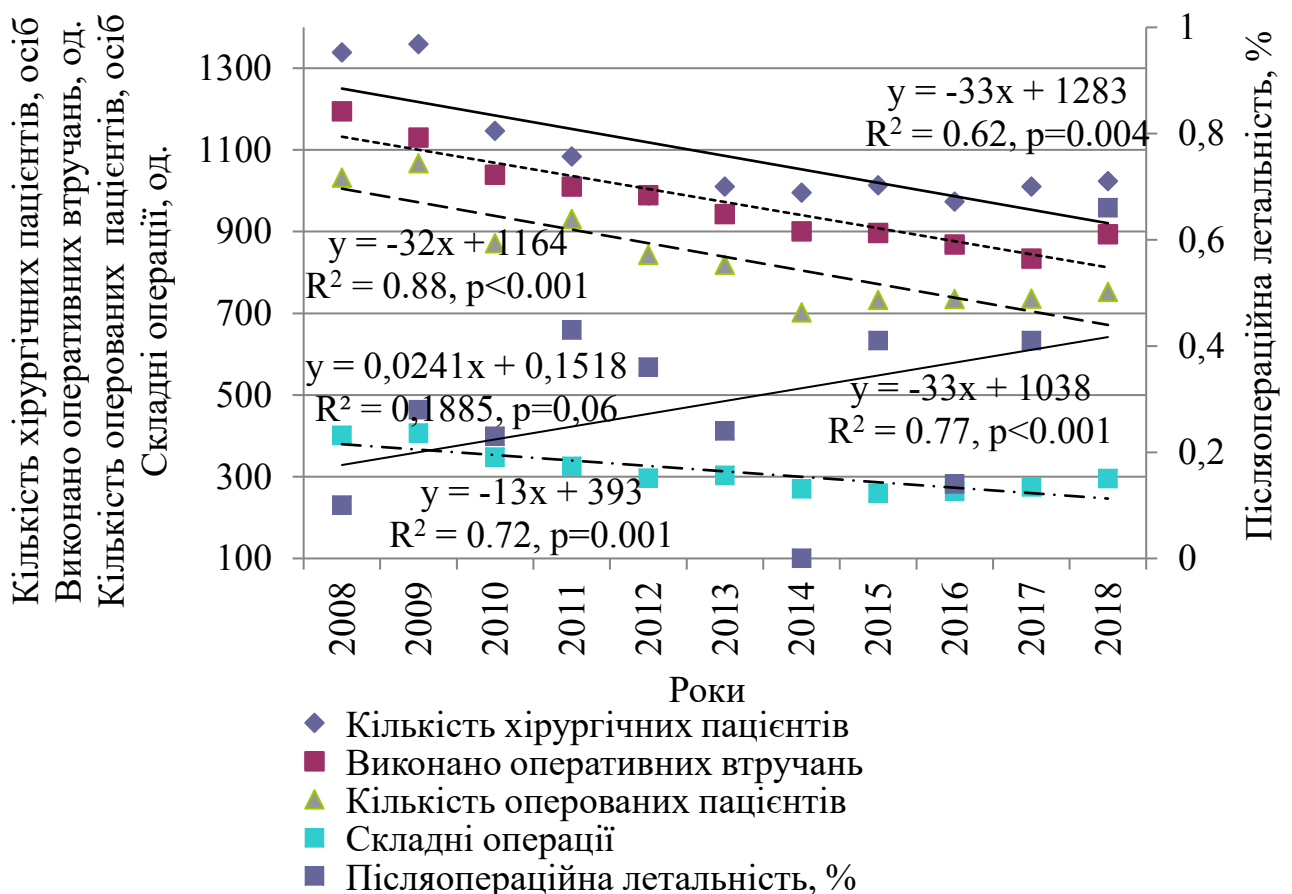


Рис. 4.11. – Динаміка показників хірургічної діяльності, стаціонарної та післяопераційної летальності

У ЦРЛ знижувався і обсяг лабораторних досліджень на одного пацієнта (рис. 4.12, $p=0,04$), у тому числі й спеціальних досліджень (табл. 4.3). При цьому при тренді до зниження обсягів діагностичних досліджень ($p=0,05$) післяопераційна летальність не змінювалася. Однак слід ще раз відмітити зростання в останні два роки і стаціонарної, і післяопераційної летальності.

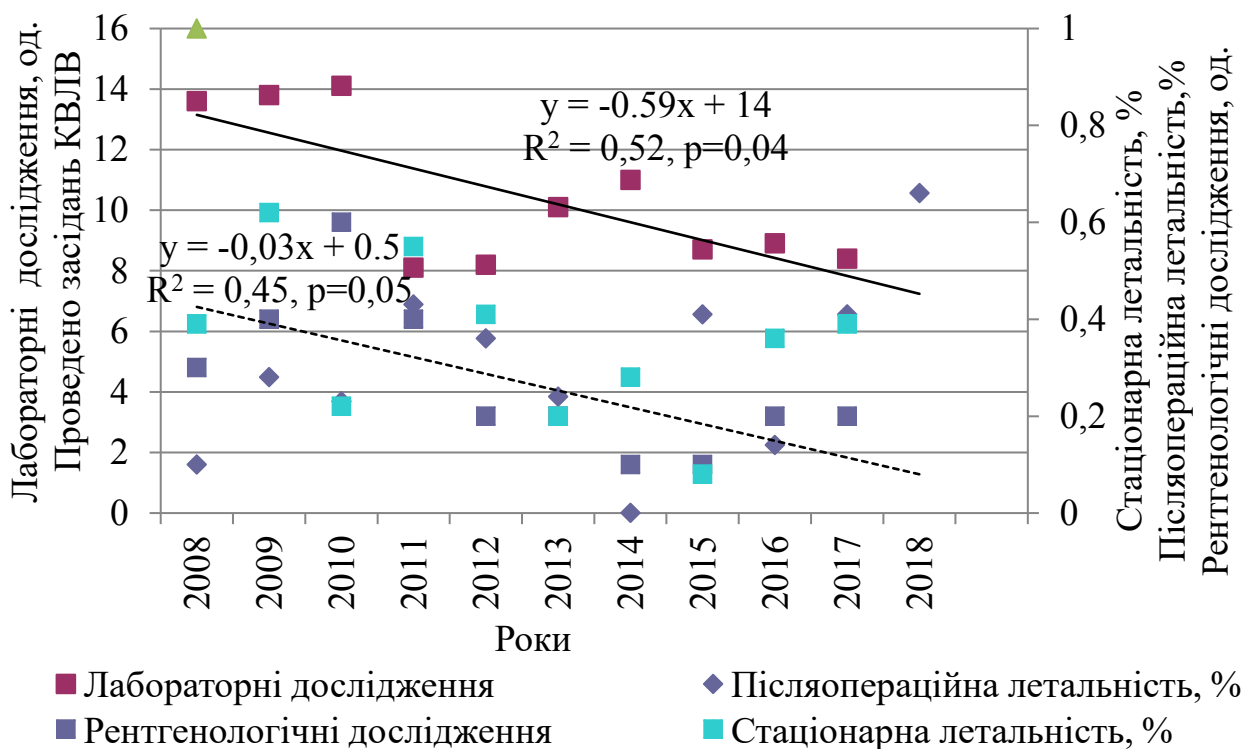


Рис. 4.12. – Динаміка обсягів діагностичних досліджень, стаціонарної та післяопераційної летальності

Виявлено тренд до зниження ($p=0,003$) середнього загального ліжко-дня, водночас у хірургічних пацієнтів таких змін не спостерігається. Не було виявлено лінійного зв'язку стаціонарної та післяопераційної летальності з аналізованими показниками (рис. 4.13, показники кореляції не відрізняються від 0, $p>0,05$).

Не виявлено значимої кореляції (рис. 4.14) між кількістю розібраних летальних випадків у залежності від рівня госпітальної летальності (показник

кореляції не відрізняється від 0, $p > 0,05$). Лише один летальний випадок було розібрано, як уже зазначалось, у 2010 році, коли стаціонарна летальність була максимальною за весь період спостереження.

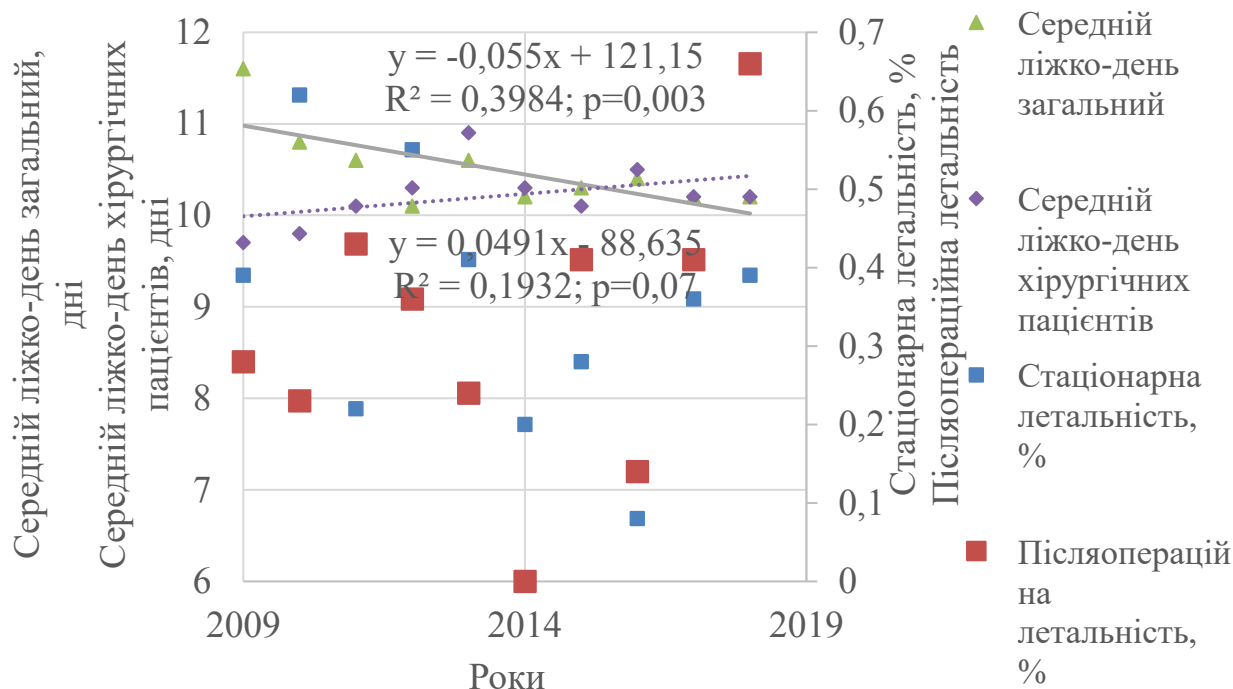


Рис. 4.13. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності залежно від тривалості ліжко-дня в ЦРЛ

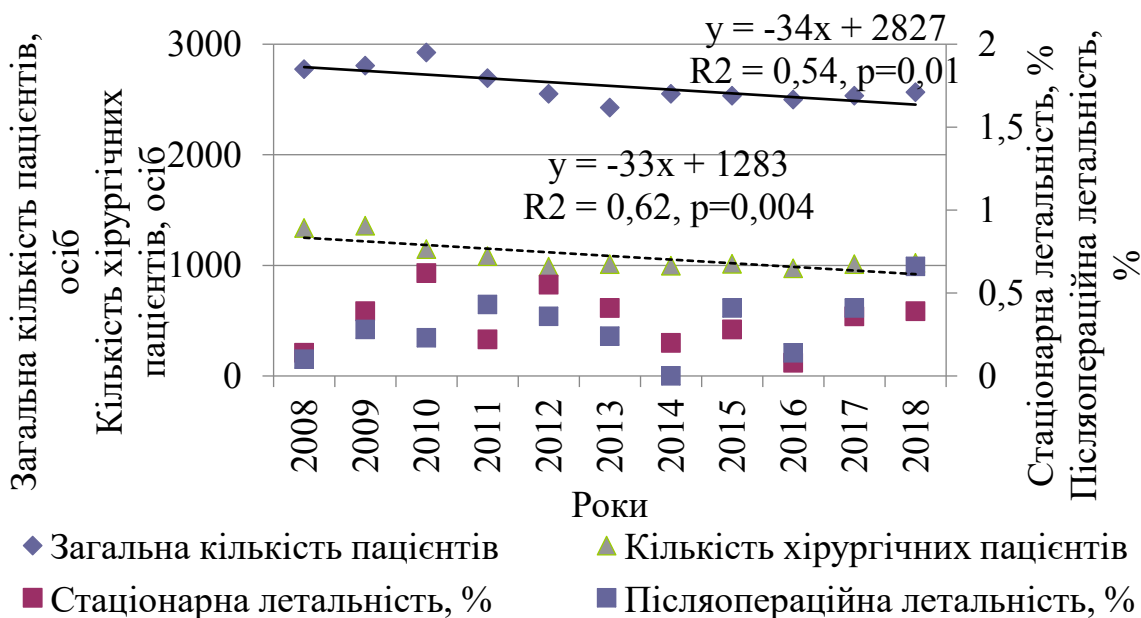


Рис. 4.14. – Динаміка стаціонарної летальності та кількості розібраних летальних випадків

Отже, у ЦРЛ дефекти надання медичної допомоги належним чином не реєструються і, відповідно, не аналізуються та не використовуються для опрацювання програм попередження запобіжної шкоди пацієнтам. За досліджуваний період знижувалися обсяг і складність лікувально-діагностичної роботи при зростанні в останні роки післяопераційної летальності.

4.2.2. Рівні та динаміка показників якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у міській клінічній лікарні в період з 2005 по 2015 роки

Показники якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у міській клінічній лікарні (МКЛ) загалом і щодо терапевтичного контингенту в період з 2005 по 2015 роки наведено в табл. 4.5.

Дані таблиці свідчать, що в кількісному плані за досліджуваний період контингент пацієнтів з року в рік був стабільним при середньому значенні $10459,7 \pm 730,2$ осіб. Максимум при цьому спостерігався у 2006 році (11 408 осіб), а мінімум у 2010 рік (9 804 особи). У середньому в МКЛ у цей період помирало $238,6 \pm 32,4$ осіб щорічно. Найбільше померло у 2014 році (272 особи) і найменше у 2013 році (196 осіб). Стаціонарна летальність у МКЛ коливалась від 2,61 % (у 2005 і 2014 роках) до 1,81 % (у 2013 році) при середній величині $2,29 \pm 0,71$ %. Середній термін лікування пацієнтів у цьому ЗОЗ при максимумі у 2009 році (10,9 дня) і мінімумі у 2011 і 2012 роках (по 9,7 дня) становив $10,3 \pm 0,9$ днів. Середня кількість розгорнутих ліжок у період з 2005 по 2010 роки була на рівні 445, а в період з 2011 по 2013 – на рівні 418. Загальна кількість лікарів максимальною була у 2006, 2008 і 2009 роках – 78 осіб при мінімумі 72 особи у 2013 році.

Найбільше лабораторних досліджень проводилось у 2006 році – у середньому 43,4 одиниці на одного пацієнта, найменше у 2010 році – 25,7 одиниці на одного пацієнта, при середній кількості цих досліджень $24,97 \pm 4,00$ одиниць. Рентгенологічних досліджень у середньому на одного пацієнта у МКЛ проводилось $0,90 \pm 0,11$ од. при коливаннях цього показника від 1,1 до 0,7 одиниць.

Таблиця 4.5

**Показники якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у МКЛ загалом
і щодо терапевтичного контингенту в період з 2005 по 2015 роки**

Показники	Роки										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Загальна кількість пацієнтів	10181	11408	10751	10730	9939	9804	9970	10671	10293	10420	10189
Кількість терапевтичних пацієнтів	7148	8429	7837	7559	6921	6834	7129	7948	7301	7814	7508
Померли в МКЛ, осіб	266	248	268	208	240	209	231	239	196	272	248
Стаціонарна летальність, %	2,61	2,17	2,49	1,94	2,41	2,13	2,32	2,24.	1,81	2,61	2,43
Середня тривалість лікування усіх контингентів	10,5	10,5	10,3	10,6	10,9	10,2	9,7	9,7	10,2		
Середня кількість розгорнутих ліжок	445	445	445	445	445	445	418	418	418		
Загальна кількість лікарів	74	78	75	78	78	74	76	74	72		
Кількість лабораторних досліджень*	27,9	43,4	27,6	32,4	25,8	25,7	29,2	29,9	32,8		
Кількість рентгенологічних досліджень*	0,7	0,8	0,8	1,1	0,9	1	0,9	0,9	1		
Кількість спеціальних досліджень*	1,5	1,3	1,3	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7		

*на 1 пацієнта

Спеціальні діагностичні дослідження на 1 пацієнта в середньому становили $1,57 \pm 0,08$ одиниць. Максимальним цей показник був у 2010–2013 роках (1,7 одиниці), а мінімальним у 2007, 2008 роках (1,3 одиниці).

Показники лікувально-діагностичної роботи МКЛ щодо хірургічного контингенту пацієнтів наведено в табл. 4.6. Дані, наведені в цій таблиці, свідчать, що середня кількість хірургічних хворих становила $2882,8 \pm 52,1$ осіб, а максимальним цей показник був у 2005 році – 3 033 особи при мінімумі у 2014 році – 2 606 осіб.

Середня тривалість перебування в стаціонарі хірургічних пацієнтів була дещо нижчою, ніж у МКЛ загалом, і становила $8,04 \pm 0,3$ ліжко-днів з максимумом 8,5 ліжко-дня у 2012 році та мінімумом 7,4 ліжко-дня у 2005 році.

Оперативні втручання в МКЛ не аналізуються за ступенем складності. Дефекти надання медичної допомоги обмежуються кількістю розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами. Рівень таких розбіжностей становив $5,92 \pm 1,3$ %.

Середній рівень післяопераційної летальності в досліджуваній період у МКЛ становив $0,96 \pm 0,12$ %.

На рис. 4.15 видно, що динаміка загальної кількості пацієнтів і хірургічних пацієнтів, як і стаціонарної летальності в МКЛ, має певну тенденцію до зниження, яка для хірургічних пацієнтів є статистично значимою ($p < 0,02$). Водночас післяопераційна летальність у досліджуваній період зростає. На рівні середньої сили відмічається від'ємна кореляція лише між рівнем післяопераційної летальності та кількістю хірургічних пацієнтів ($r = -0,53$; $p > 0,05$). Кореляція між іншими показниками, динаміка яких спостерігається на цьому рисунку, є ще менш значущою.

Таблиця 4.6

**Показники якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у МКЛ
щодо хірургічного контингенту в період з 2008 по 2015 роки**

Показники	Роки										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Загальна кількість хірургічних пацієнтів	3033	2979	2914	3171	3018	2970	2841	2723	2775	2606	2681
Середня тривалість перебування у стаціонарі, ліжко-днів	7,4	8	8	7,9	8,2	8	8,1	8,5	8,3		
Усього виконано оперативних втручань	2199	2037	1924	2157	2112	2070	2041	1903	1745		
Кількість оперованих пацієнтів	2021	1902	1784	1999	1967	1944	1942	1800	1617	1668	1689
Померло після оперативних втручань	15	15	26	15	14	18	18	14	20	21	18
Післяопераційна летальність, %	0,74	0,79	1,45	0,75	0,71	0,93	0,92	0,78	1,23	1,24	1,07

Продовження табл. 4.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Хірургічна активність, %	66,7	63,8	61,2	63	65,2	65,4	68,3	66,1	62,8	63,1	63,9
Складні операції	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Операції меншої складності	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Кількість виявлених дефектів	10	4	10	9	17	11	11	9	16		
Кількість розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами	10	4	10	9	17	11	11	9	16		
Кількість розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами, %	3,94	1,63	4,15	5,30	10,0	5,90	6,04	5,40	10,90		
Проведено засідань КВЛВ	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
Розібрано випадків	254	245	241	179	170	187	182	167	147		

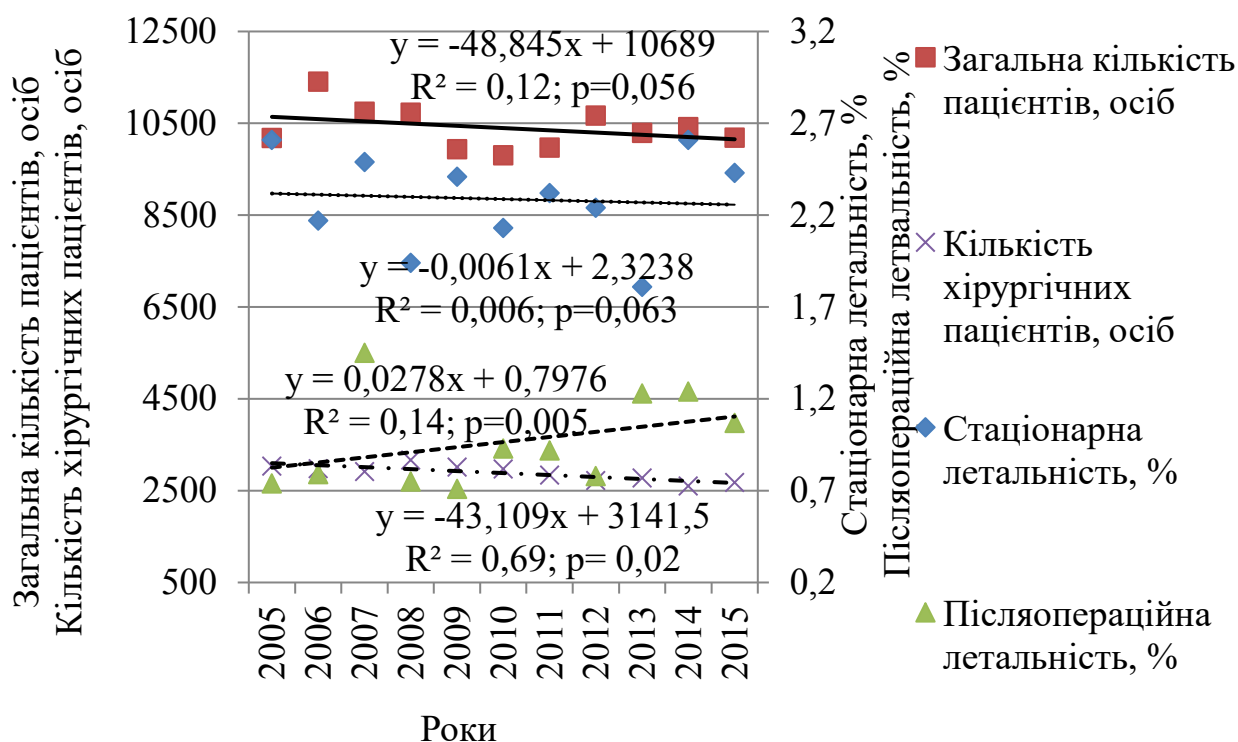


Рис. 4.15. – Динаміка стаціонарної і післяопераційної летальності та кількості різних контингентів пацієнтів у МКЛ

Разом з тим від'ємні кореляційні зв'язки (рис. 4.16) на значимому рівні ($p < 0,05$) виявились між післяопераційною летальністю і загальною кількістю прооперованих пацієнтів ($r = -0,71$). Тобто як і в ЦРЛ (рис. 4.11), у МКЛ маємо підтвердження того, що чим менше оперують у лікарні, чим менші практичні навички у лікарів-хірургів тим більша небезпека наразитися на шкоду існує для хірургічних пацієнтів при отриманні ними медичної допомоги.

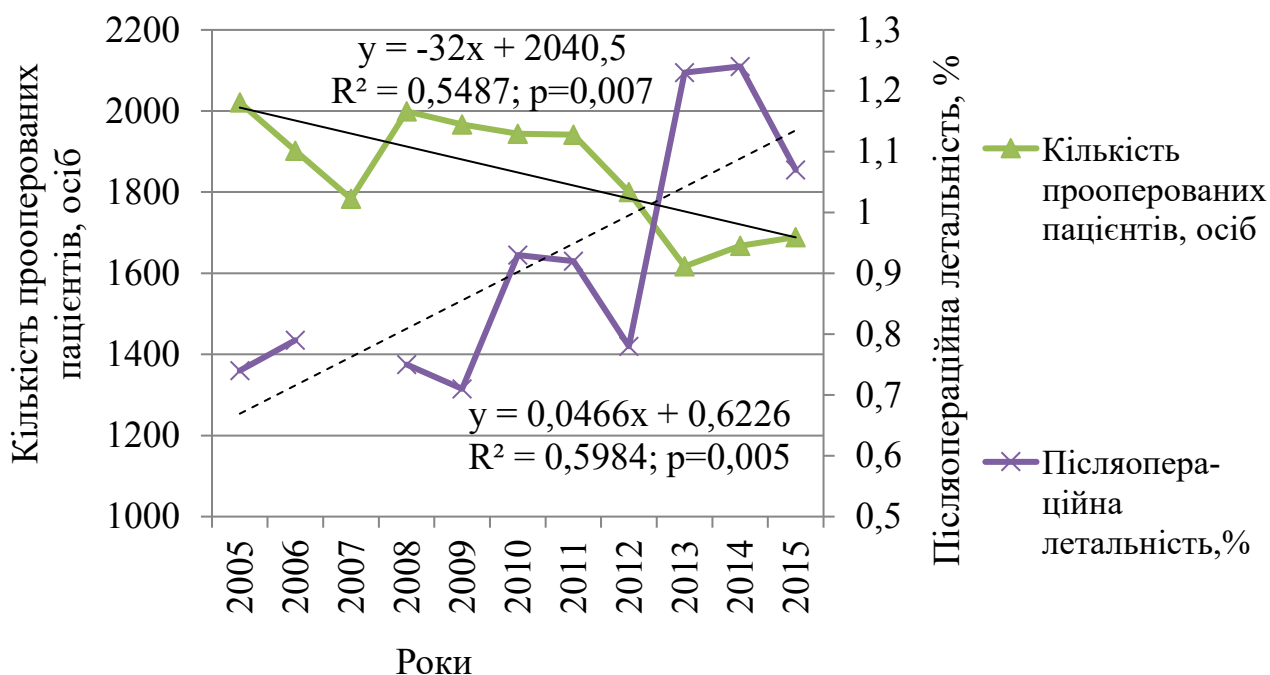


Рис. 4.16. – Динаміка кількості прооперованих пацієнтів і післяопераційної летальності

При цьому зниження стаціонарної летальності (рис. 4.17) відбувалось на фоні підвищення інтенсивності лікувально-діагностичної роботи в МКЛІ (зниження тривалості загального ліжка-дня), а підвищення післяопераційної летальності супроводжувалося зростанням тривалості середнього ліжка-дня хірургічних пацієнтів. Однак кореляційні зв'язки між вказаними величинами були незначимими ($p > 0,05$). Середній показник ліжка-днів у лікарні становив $10,28 \pm 0,14$ і мав незначну тенденцію до зниження ($p = 0,09$). Водночас показник ліжка-дня хірургічних хворих мав стійкий тренд до зростання ($p = 0,008$) і становив у середньому $8,04 \pm 0,12$.

Постає питання доцільності в аспекті безпеки пацієнтів зниження кількості лабораторних досліджень на фоні зростання ($p = 0,002$) кількості дефектів надання медичної допомоги (рис. 4.18).

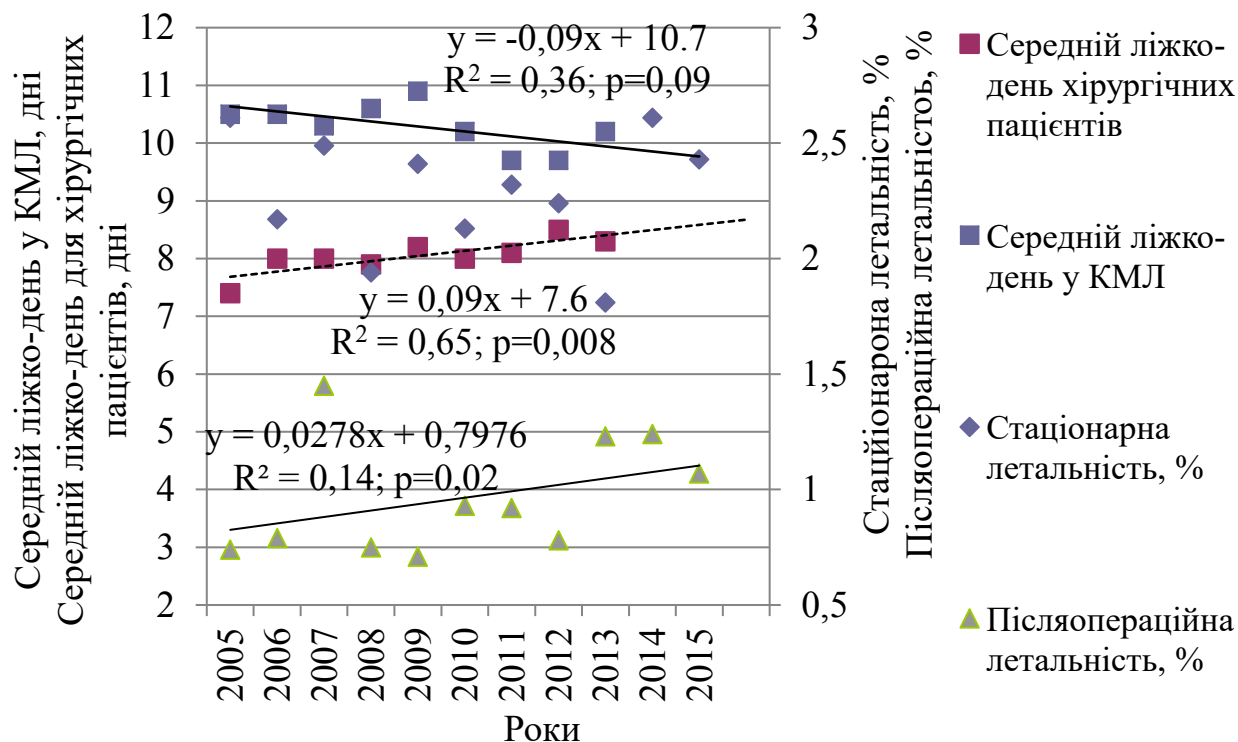
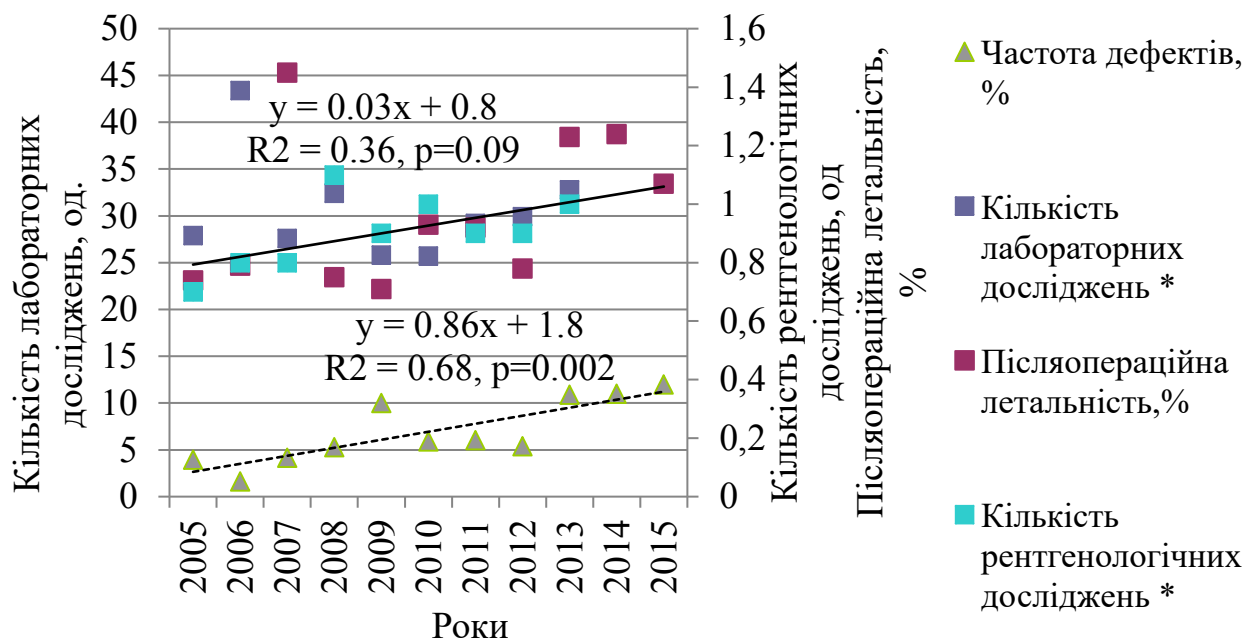


Рис. 4.17. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності і середньої тривалості ліжко-дня у МКЛ



*на одного пацієнта

Рис. 4.18. – Динаміка обсягів лабораторних досліджень, стаціонарної та післяопераційної летальності в МКЛ

Таке ж питання постає і щодо зменшення ($p=0,001$) кількості розборів летальних випадків на засіданнях КВЛВ при зростанні ($p=0,006$) кількості дефектів надання медичної допомоги (рис. 4.19). Від’ємна кореляція між цими показниками є значимою ($r=-0,8$; $p=0,01$).

На завершення слід зауважити, що ситуація з безпекою пацієнтів у ЦРЛ і МКЛ практично ідентичні. Разом зі зниженням хірургічної активності в лікарні, зменшенням обсягів діагностичних досліджень, збільшенням дефектів надання медичної допомоги зростають середній термін перебування хірургічних пацієнтів у лікарні та післяопераційна летальність.

Тенденція до зниження стаціонарної летальності на фоні зниження середнього ліжка-дня в лікарні, зменшення обсягів діагностичних досліджень, зростання рівня дефектів надання медичної допомоги може свідчити про те, що критерії госпіталізації, насамперед пацієнтів терапевтичного профілю, є певною мірою заниженими.

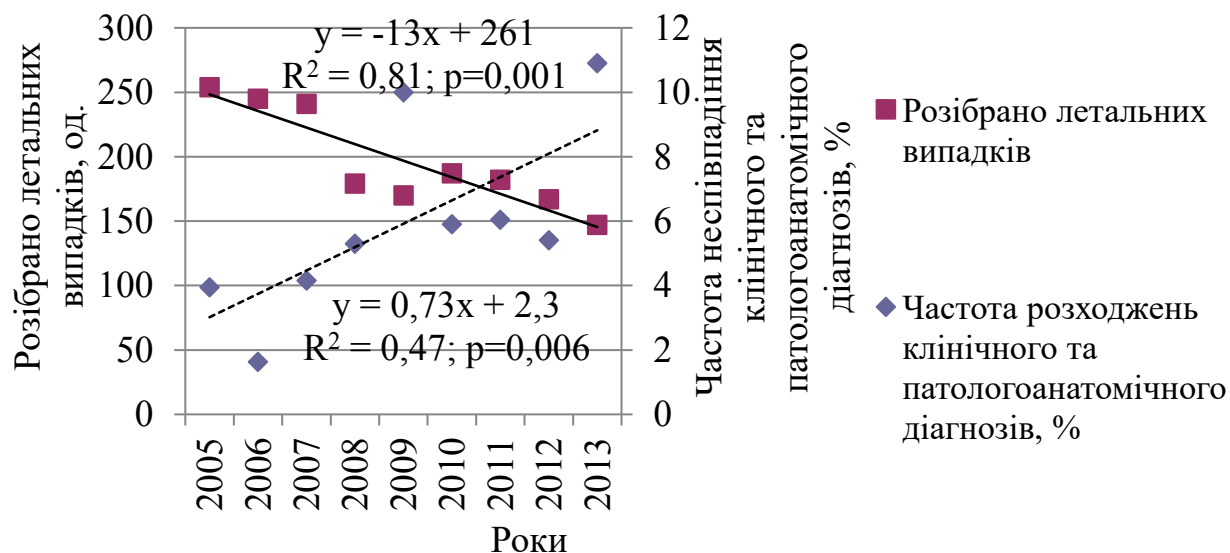


Рис. 4.19. – Динаміка кількості розібраних летальних випадків і частоти розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами в МКЛ

Загалом, як і в ЦРЛ у цьому випадку, немає належної інформаційної бази щодо стану безпеки пацієнтів, а також ознак, що лікувально-діагностична діяльність організовується і провадиться з урахуванням цієї важливої складової забезпечення якості медичної допомоги.

4.2.3. Рівні та динаміка показників якості надання медичної допомоги і безпеки пацієнтів у відомчому закладі охорони здоров'я в період з 2006 по 2016 роки

Оскільки мова йде про Національний військово-медичний клінічний центр «Головний військовий клінічний госпіталь», то оцінка стану справ з безпекою пацієнтів у цьому закладі, який виступає ще й головним методичним центром військової медицини, є надзвичайно актуальним завданням, зважаючи на масштабну війну, розв'язану росією проти України.

Показники якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у відомчому закладі охорони здоров'я (ВЗОЗ) загалом і щодо терапевтичного контингенту стаціонарних хворих у період з 2006 по 2016 роки наведено в табл. 4.7.

Дані табл. 4.7 свідчать, що середня кількість пацієнтів у досліджуваній період у ВЗОЗ становила $28034,3 \pm 616,5$ осіб при максимумі у 2015 році 31 531 особа та мінімумі у 2008 році 24 257 осіб при середньому значенні $28730 \pm 1270,72$ осіб.

Загальна кількість померлих пацієнтів у ВЗОЗ становила в середньому $251,7 \pm 19,2$ осіб з мінімумом (203 особи) у 2006 році та максимумом (315 осіб) у 2012 році.

Таблиця 4.7

**Показники якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у ВЗОЗ загалом
і щодо терапевтичного контингенту в період з 2006 по 2016 рік**

Показники	Роки										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Загальна кількість пацієнтів	24446	25400	24257	26795	28424	30804	30480	31777	31267	31531	31213
Загальна кількість померлих	203	252	263	274	288	263	315	265	228	251	281
Стаціонарна летальність, %	0,83	0,99	1,08	1,02	1,01	0,85	1,03	0,83	0,73	0,8	0,9
Кількість терапевтичних пацієнтів	16044	16591	17787	17138	18277	17900	17906	19380	17901	18056	16938
Померли	187	207	163	200	179	152	169	184	164	159	188
Середня тривалість перебування у стаціонарі, ліжко-днів	14,59	14,5	13,42	12,7	12	11,17	11,11	10,76	12,63	15,99	13,14
Випадки внутрішньогоспітальної інфекції	135	59	60	82	64	57	32	37	14	15	18

Продовження табл. 4.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Випадки внутрішньогоспітальної інфекції, %	0,52	0,22	0,2	0,26	0,2	0,18	0,1	0,11	0,04	0,04	0,06
Недоліки обліку та надання медичної допомоги	12	6	21	54	15	22	16	4	2	8	3
Кількість виявлених дефектів	0	0	0	11	13	23	14	0	5	15	27

Стаціонарна летальність у ВЗОЗ коливалась на рівні $0,89 \pm 0,19$ % при максимумі (1,08 %) у 2008 році (у цьому році проліковано найменше за весь досліджуваний період пацієнтів) і мінімумі (0,73 %) у 2014 році. Загалом цей показник значно нижчий, ніж у МКЛ ($2,29 \pm 0,71$ %). Кількість терапевтичних хворих у ВЗОЗ із 2006 по 2016 роки залишалася відносно стабільною при середньому показнику $17628,9 \pm 406,1$ осіб та середньому показнику померлих у цьому контингенті $173,5 \pm 5,4$ осіб. Максимальна кількість померлих (за винятком пацієнтів, які померли після операцій) була у 2007 році (207 осіб) і мінімальна у 2011 році (152 особи). Очевидно, що, як і в попередньо досліджуваних ЗОЗ, летальність серед терапевтичного контингенту значно перевищує післяопераційну летальність. Водночас більша увага щодо безпеки пацієнтів приділяється саме хірургічним пацієнтам.

Середня тривалість перебування у стаціонарі терапевтичних хворих становила $12,91 \pm 0,42$ ліжко-днів. Найтривалішим цей показник був у 2015 році (15,99 ліжко-дня) і найкоротшим у 2013 році (10,76 ліжко-дня).

Випадки інфекцій, пов'язаних наданням медичної допомоги, загалом коливались у ВЗОЗ від 135 (2006 рік) до 14 (2014 рік) при середньому значенні $52,10 \pm 11,32$. У відсотках у середньому такі інфекційні захворювання спостерігалися у 0,18 % пацієнтів цього закладу. Це значно вищий показник, ніж той, що надається у вітчизняній офіційній звітності (за 2018 рік – 0,04 %, за 2019 рік – 0,035 %), але далекий від реального в охороні здоров'я України (5,7 %) за даними ЦГЗ МОЗ України [297].

Недоліки надання медичної допомоги у ВЗОЗ відмічені в середньому на рівні $2,9 \pm 0,4$ %.

Таблиця 4.8

**Показники якості надання медичної допомоги та безпеки пацієнтів у ВЗОЗ
щодо хірургічного контингенту в період з 2006 по 2016 роки**

Показники	Роки										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Кількість хірургічних пацієнтів	10751	11833	13017	13342	13500	13367	13625	11833	13530	13473	15674
Усього хірургічних втручань	7868	9217	11246	11449	11708	12398	13001	13493	14808	14609	15174
Мали ускладнення	101	96	88	96	109	121	153	152	123	98	83
Мали ускладнення, %	1,5	1,2	0,9	1	1,1	1,1	1,4	1,3	1,1	0,8	0,7
Кількість оперованих пацієнтів	6752	7884	9543	9759	10232	10740	11350	11742	11724	11690	12461
Хірургічна активність	62,8	66,69	63,87	66,8	67,24	69,81	70,95	72,86	72,49	73,76	78,42
Післяопераційна летальність, %	1,29	1,03	1,05	1,18	0,84	0,71	0,72	0,83	0,88	0,58	0,65
Складні операції	4169	5335	7042	6841	7135	7895	8728	8865	9117	9628	10068
Операції меншої складності	3699	3882	4204	4608	4573	4499	4252	4628	5691	4981	5106
Середня тривалість перебування в стаціонарі, ліжко-днів	9,84	9,39	9,09	8,62	7,97	7,91	7,65	7,28	8,23	8,87	7,41

Дефекти в діагностиці та лікуванні пацієнтів протягом чотирьох років (2006, 2007, 2009 і 2013 роки) взагалі не спостерігалися, а в наступні роки їх кількість коливалась від 5 (2014 рік) до 23 (2016 рік), що може свідчити про нерегулярність реєстрації цього показника. Загалом у діагностиці та лікуванні пацієнтів у ВЗОЗ виникало в середньому близько 10 дефектів щорічно.

Показники лікувально-діагностичної роботи та безпеки пацієнтів у ВЗОЗ щодо хірургічного контингенту в період з 2006 по 2016 роки наведено в табл. 4.8. Дані таблиці свідчать, що за досліджуваний період хірургічний контингент у ВЗОЗ зріс майже в півтора раза: з 10 751 особи (2006 рік) до 15 674 осіб (2016 рік) при середньому значенні $12003,8 \pm 1137,5$ осіб.

Хірургічна активність поступово зростала з 62,8 % у 2006 році до 78,4 % у 2016 році при середньому значенні $69,8 \pm 4,7$ %.

Відповідно значно зросла кількість оперованих хворих з 6 752 осіб (2006 рік) до 15 174 осіб (2016 рік) при середній кількості на рік $9498,2 \pm 983,2$ осіб. Кількість оперативних втручань зросла майже вдвічі: з 7868 (2006 рік) до 15 174 (2016 рік). У середньому щорічно виконувалось $11256,0 \pm 196,2$ хірургічних втручань і в середньому $110,1 \pm 6,64$ з них мали ускладнення ($1,10 \pm 0,09$ %). При цьому максимум таких ускладнень спостерігався у 2012 році (153 випадки) і мінімум у 2016 році (83 випадки).

Щорічно у ВЗОЗ помирало в середньому $89,8 \pm 3,9$ прооперованих пацієнтів. Максимум пацієнтів, які померли після хірургічних операцій, спостерігався у 2009 році (115 осіб) і мінімум у 2015 році (68 осіб). Найнижчою післяопераційною летальністю була у 2006 році (0,58 %) при середньому значенні $0,89 \pm 0,07$ %, що також нижче цього показника у МКЛ ($0,98 \pm 0,12$ %).

Приріст оперативних втручань у ВЗОЗ протягом досліджуваного періоду в основному відбувся за рахунок складних операцій: з 4169 у 2006 році до 10068 у 2016 році при середньому значенні $7714,4 \pm 231,2$. Тобто за цей період кількість складних операцій зросла більше ніж удвічі.

Мінімальна кількість хірургічних операцій меншої складності була здійснена у 2006 році (3699) і максимальна у 2014 році (5691) при середній кількості таких операцій $4556,6 \pm 102,3$.

У середньому хірургічні хворі у ВЗОЗ перебували в стаціонарі $8,4 \pm 0,8$ ліжко-днів при максимумі у 2006 році 9,84 ліжко-днів і мінімумі у 2013 році 7,28 ліжко-днів. Відмінності середнього ліжко-дня хірургічних хворих у ВЗОЗ і у МКЛ ($8,04 \pm 0,15$) були статистично недостовірними ($p > 0,05$).

Обсяги діагностичних досліджень у ВЗОЗ із 2006 по 2016 роки наведено в табл. 4.9.

За окремими показниками даних за перші три роки немає. З табл. 4.9 бачимо, що кількість засідань комісій з вивчення летальних випадків (КВЛВ) у ВЗОЗ коливалась від 20 у 2014 році до 29 у 2016 році.

Максимальна кількість летальних випадків розібрана у 2012 році (170 випадків) і мінімальна у 2014 році (113 випадків). Слід зазначити про низький рівень розбіжностей між патологоанатомічним і клінічним діагнозами: від 0 у 2009, 2013 і 2015 роках до 6 у 2011 році. У середньому цей показник становив $1,12 \pm 0,8$ %, що суттєво ($p = 0,02$) нижче, ніж у МКЛ ($5,92 \pm 1,3$ %).

Ліжковий фонд ВЗОЗ був достатньо стабільним, однак спостерігалось його незначне скорочення в період з 2009 по 2013 роки.

Кількість лабораторних досліджень на одного пацієнта у ВЗОЗ мінімальною була у 2010 році (20,1 одиниці) і максимальною у 2016 році (53,4 одиниці) при середньому значенні $27,7 \pm 9,2$ одиниць.

Найбільша кількість рентгенологічних досліджень на одного хворого проводилась у 2006 році (3,3 одиниці) і найменша у 2015 році (1,0 одиниця). У середньому на одного пацієнта припадало $2,3 \pm 0,3$ одиниць рентгенологічних досліджень.

Кількість спеціальних досліджень на одного хворого коливалась у межах від 1,59 одиниці (2009 рік) до 3,97 одиниці (2016 рік) при середній кількості $2,4 \pm 0,2$ одиниць.

Дані щодо дефектів медичної допомоги на догоспітальному етапі наведено в табл. 4.10. Це надзвичайно цінна для вітчизняної охорони здоров'я інформація, яка є ще одним підтвердженням того, що на догоспітальному етапі проблема безпеки пацієнтів не менш актуальна, ніж на госпітальному [201].

Найбільш поширеним дефектом медичної допомоги серед контингенту, що обслуговується у ВЗОЗ, є пізня госпіталізація. Найчастіше ця проблема виявлялась у 2007 році (84 випадки) і найменшою вона була у 2014 році (25 випадків) при середньому значенні $51,3 \pm 6,2$ випадків.

На другому місці за частотою серед дефектів медичної допомоги в досліджуваній період були випадки пізньої діагностики основного захворювання – у середньому $7,0 \pm 1,1$ випадків, на третьому нерозпізнане основне захворювання – $6,1 \pm 1,7$, на четвертому порушення правил транспортування – $5,0 \pm 1,6$.

Менш значимі дефекти медичної допомоги на догоспітальному етапі за частотою виявлення розмістились у такій послідовності: дефекти призовних комісій, інші дефекти діагностики та лікування, нерозпізнане важливе супутнє захворювання, дефекти хірургічного лікування, нерозпізнане ускладнення основного захворювання, помилки в призначенні та проведенні медичних процедур, неправильне експертне рішення та недоліки ведення медичної документації. За період вивчення найбільше дефектів медичної допомоги на догоспітальному етапі спостерігалось у 2007 році (139 випадків) і найменше у 2014 році – 36 випадків при середньому значенні $77,6 \pm 9,1$ випадків. Дефекти надання медичної допомоги на догоспітальному етапі зустрічались у середньому у $0,23 \pm 0,03$ % пацієнтів ВЗОЗ.

Динаміку та взаємозв'язок показників лікувально-діагностичної роботи ВЗОЗ наведено на рисунках 4.20–4.23.

Таблиця 4.9

Ліжковий фонд і обсяги діагностичних досліджень у ВЗОЗ загалом у період з 2006 по 2016 роки

Показники	Роки										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Середня кількість розгорнутих ліжок	1129	1182	1187	1080	1085	1043	1030	1039	1198	1262	1158
Проведено засідань КВЛВ	0	0	0	25	29	27	26	28	20	24	29
Розібрано летальних випадків	0	0	0	130	155	163	170	166	113	125	157
Кількість розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами	0	0	0	0	2	6	1	0	1	0	4
Відсоток розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами	0	0	0	0	1,23	3,68	0,61	0	0,88	0	2,55
Кількість лабораторних досліджень*	22,15	22,11	20,12	21,64	20,10	20,80	22,00	22,90	38,49	41,12	53,42
Кількість рентгенологічних досліджень *	3,26	2,72	2,48	2,69	2,40	2,30	2,57	2,78	1,16	1,00	1,84
Кількість спеціальних досліджень *	1,87	2,32	1,64	1,59	2,66	2,81	2,3	2,52	2,5	2,07	3,97

*на 1 пацієнта

Таблиця 4.10

Дефекти надання медичної допомоги на догоспітальному етапі ВЗОЗ у період з 2007 по 2016 роки

Показники	Роки									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Нерозпізнане основне захворювання	9	-	5	1	3	1	3	2	6	31
Нерозпізнане ускладнення основного захворювання	1	1	-	3	-	-	-	-	-	-
Нерозпізнане важливе супутнє захворювання	2	-	-	2	1	3	-	1	-	-
Пізня діагностика основного захворювання	14	9	4	3	4	11	3	3	6	13
Пізня госпіталізація пацієнта	84	57	58	47	47	55	58	25	27	55
Дефекти хірургічного лікування	3	1	-	-	-	-	-	1	-	1
Помилки при призначенні і проведенні медичних процедур	2	-	2	-	-	1	-	-	-	-
Інші дефекти в лікуванні	7	2	-	-	1	-	-	-	2	1
Порушення правил транспортування	12	10	4	6	2	2	10	2	-	-
Недоліки в диспансерному спостереженні	1	1	1	1	1	-	-	-	2	1
Неправильне експертне рішення	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
Дефекти призовних комісій	1	2	3	1	2	-	-	2	9	4
Інші дефекти діагности та лікування	3	-	1	-	-	-	1	-	3	3
Недоліки ведення медичної документації	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Усього, осіб	139	83	78	64	62	74	75	36	56	109
Усього, %	0,5	0,27	0,3	0,2	0,2	0,23	0,22	0,11	0,18	0,33

З рис. 4.20 бачимо, що кількість пацієнтів загалом і кількість хірургічних пацієнтів у досліджуваній період у ВЗОЗ зростала ($p < 0,001$ та $p = 0,02$ відповідно). Стаціонарна та післяопераційна летальність мали тренд до зниження ($p = 0,004$ та $p = 0,001$ відповідно) при наявності сильного кореляційного зв'язку між ними ($r = 0,77$; $p = 0,005$).

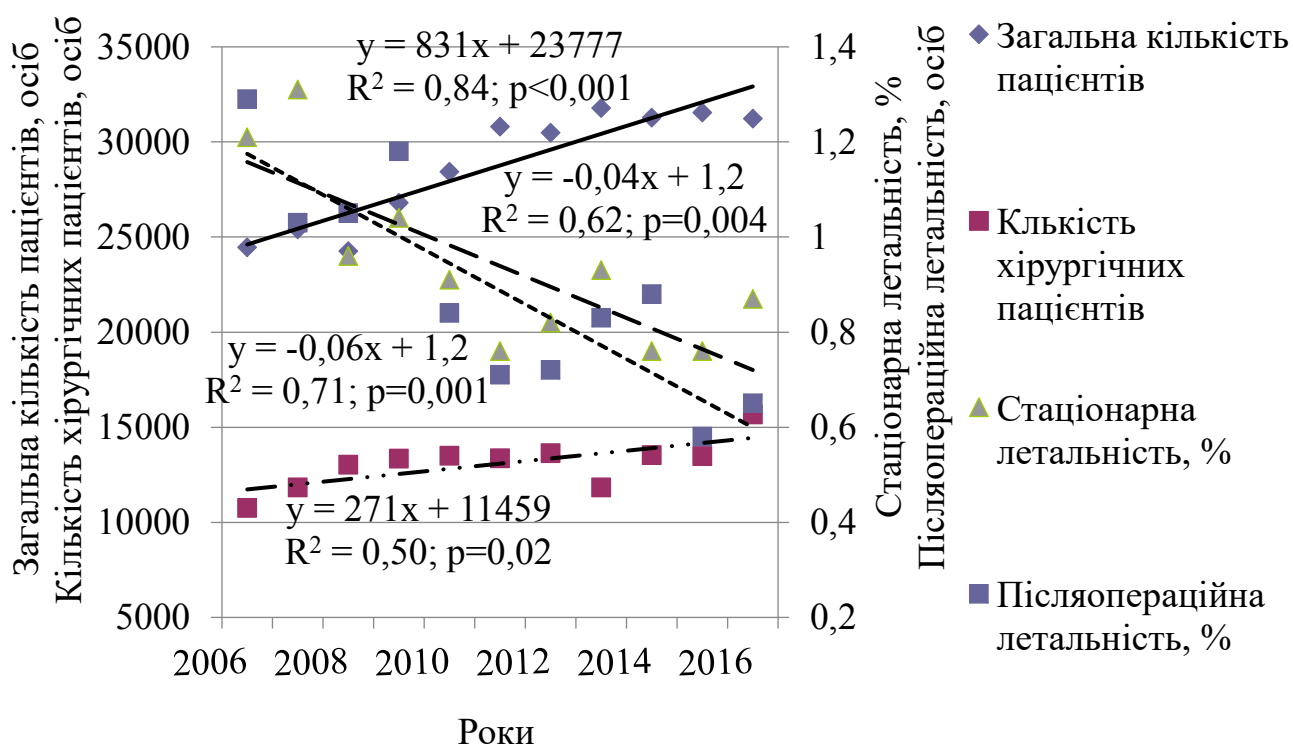


Рис. 4.20. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності й кількості пацієнтів різних контингентів у ВЗОЗ

Загальна кількість пацієнтів і стаціонарна летальність мали протилежно спрямовані тенденції ($r = -0,8$; $p = 0,003$). Між кількістю хірургічних пацієнтів і післяопераційною летальністю в цей період відмічено менш виражений ($r = 0,65$; $p = 0,03$) кореляційний зв'язок.

При визначенні кореляційних залежностей між стаціонарною та післяопераційною летальністю з одного боку і тривалістю середнього ліжка-дня у

ВЗОЗ і тривалістю ліжко-дня хірургічного контингенту, а також хірургічною активністю з другого боку (рис. 4.21) встановлено значиму від'ємну кореляцію між середнім ліжко-днем хірургічних хворих і хірургічною активністю ($r=-0,72$; $p=0,01$), а також хірургічною активністю і післяопераційною летальністю ($r=-0,82$; $p=0,002$). Тобто, як і у вищедосліджуваних ЗОЗ (рис. 4.11, 4.16), чим вища хірургічна активність у ЗОЗ, тим менша післяопераційна летальність і тривалість ліжко-дня, тобто хірургічна допомога за таких умов безпечніша й ефективніша.

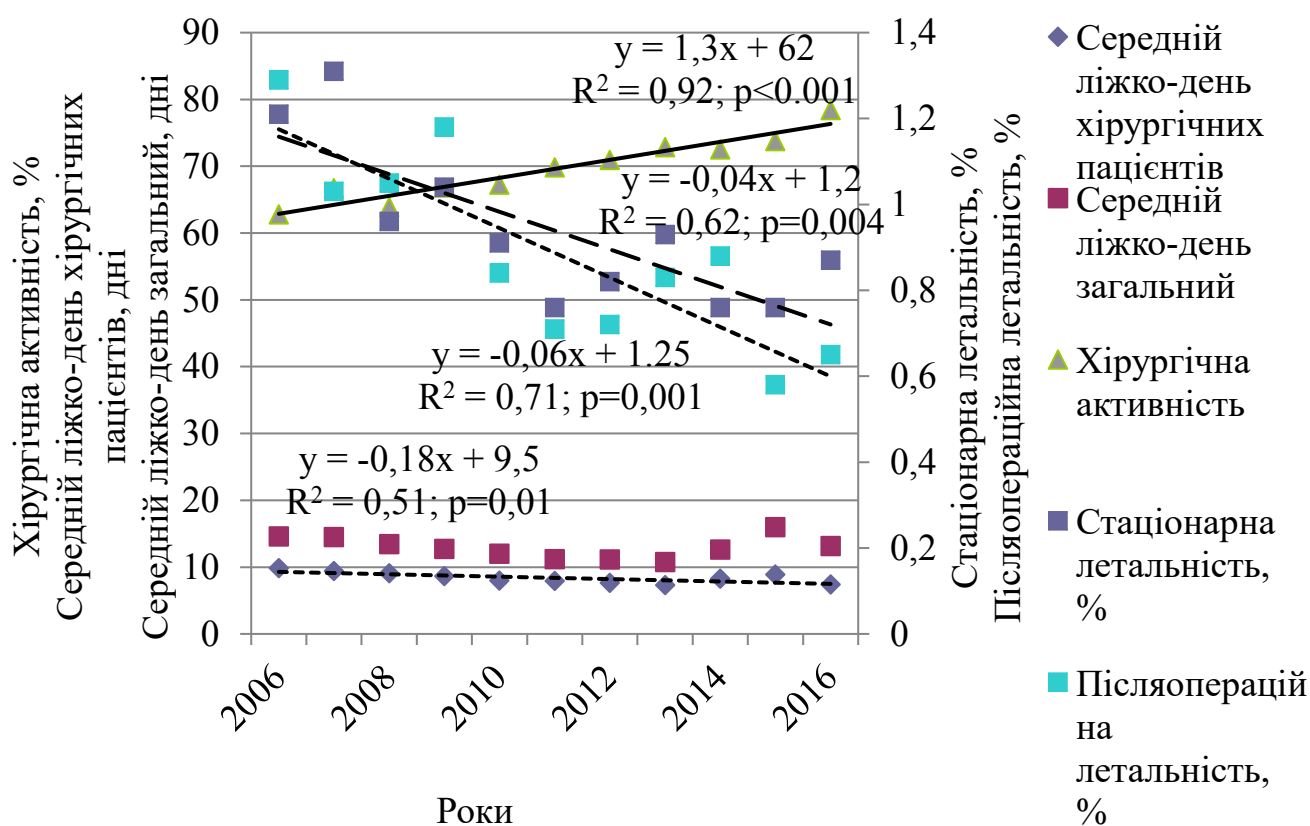


Рис. 4.21. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності, хірургічної активності й середньої тривалості ліжко-дня у ВЗОЗ

Значимої ж кореляції між тривалістю ліжко-дня різних контингентів ВЗОЗ і обсягом діагностичних досліджень (рис. 4.22) не встановлено. Не виявлено зв'язку також між середнім ліжко-днем у цьому ЗОЗ і кількістю лабораторних досліджень.

Відмічена середньої сили від'ємна кореляція між стаціонарною летальністю та обсягом рентгенологічних досліджень ($r=-0,70$; $p=0,02$), а також післяопераційною летальністю з кількістю спеціальних ($r=-0,63$; $p=0,04$) і рентгенологічних досліджень ($r=-0,66$; $p=0,03$). Останнє обумовлено тим, що у ВЗОЗ у досліджуваній період здійснювалась заміна рентгенологічних методів досліджень на альтернативні інвазивні, УЗД, радіоізотопні та інші спеціальні діагностичні методи. Середньої сили від'ємний кореляційний зв'язок виявлено між тривалістю середнього ліжка-дня у ВЗОЗ і обсягом спеціальних досліджень ($r=-0,66$; $p=0,03$).

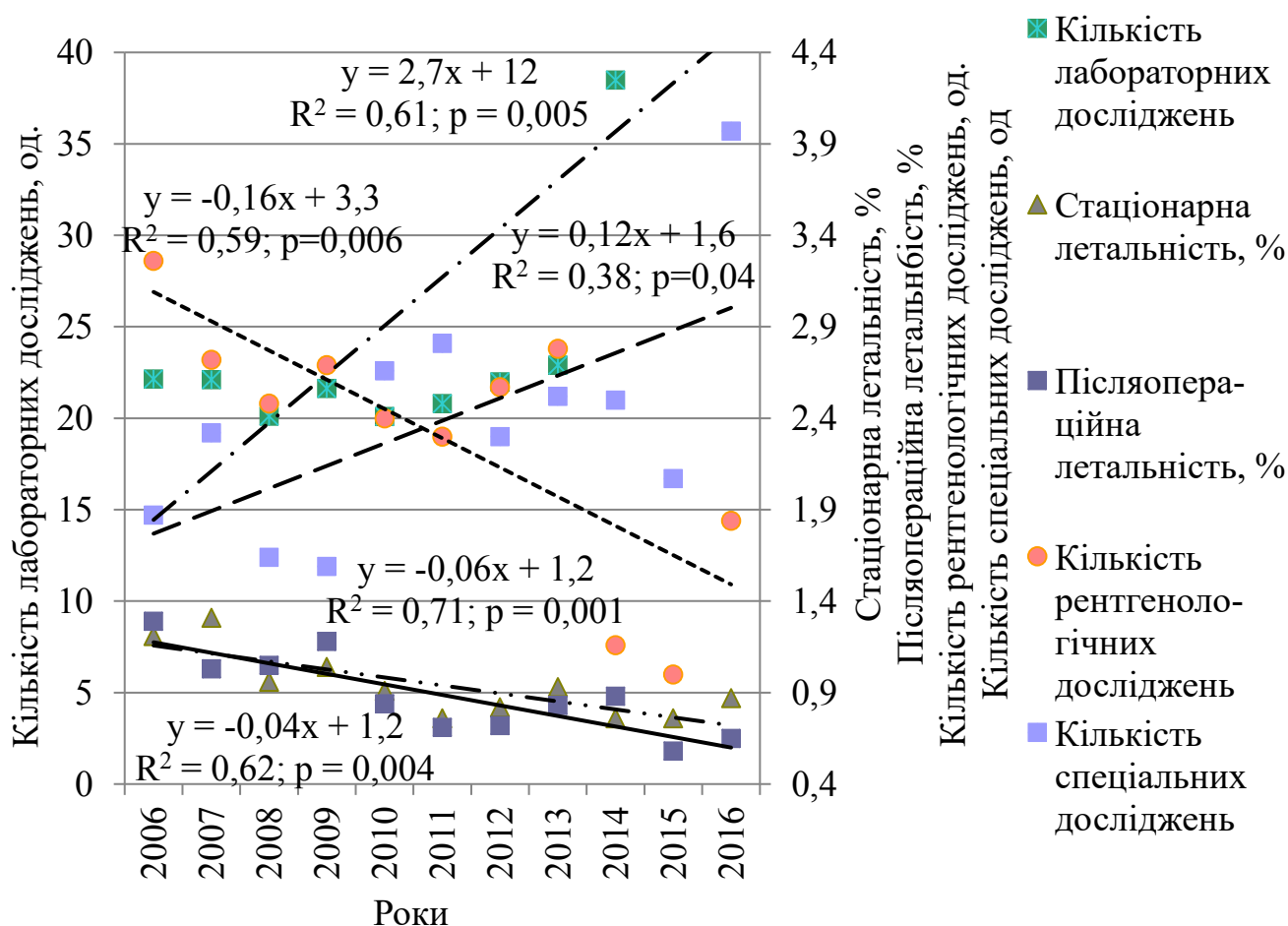


Рис. 4.22. – Динаміка обсягів лабораторних досліджень і середньої тривалості ліжка-дня у ВЗОЗ

Проведено оцінку ступеня кореляції між стаціонарною та післяопераційною летальністю з дефектами надання медичної допомоги, у тому числі на догоспітальному етапі (рис. 4.23). Значима кореляційна залежність відмічена між рівнем післяопераційної летальності ($r=0,83$; $p<0,05$) та стаціонарної летальності ($r=0,73$; $p<0,05$) з частотою інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги у ВЗОЗ (внутрішньо лікарняних інфекцій (ВЛІ)). Кореляція між ускладненнями в хірургічних пацієнтів і частотою випадків таких інфекцій була виражена меншою мірою ($r=-0,53$; $p<0,05$). Очевидно, що увага до дефектів надання медичної допомоги, врахування їх рівнів в удосконаленні діагностичної складової медичної допомоги позитивно відбивається на безпеці пацієнтів у ВЗОЗ.

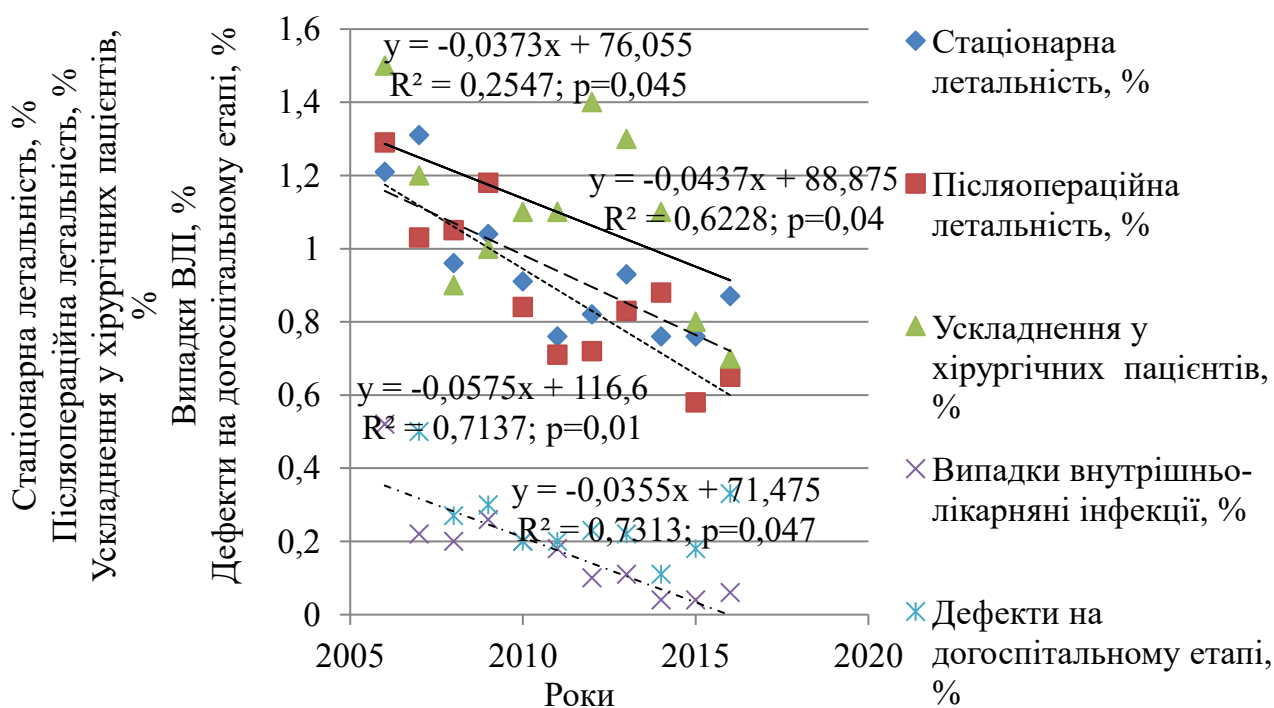


Рис. 4.23. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності й дефектів медичної допомоги на догоспітальному етапі і у ВЗОЗ

Певна увага до якості медичної допомоги і безпеки пацієнтів приділяється не лише у ВЗОЗ, але і відомстві загалом. Нормативна база забезпечення якості

медичної допомоги опрацьована для всіх етапів лікувально-евакуаційного забезпечення відомчого контингенту [249, 255, 338]. І це надзвичайно важливо, оскільки мова йде про систему лікувально-евакуаційного забезпечення військовослужбовців Збройних Сил України.

Підводячи підсумки підрозділу 4.2, слід звернути увагу на те, що в ЦРЛ і КЛМ інформативна база в частині безпеки пацієнтів недостатня, аналіз індикаторів безпеки не проводиться, програм адекватного реагування на погіршення безпеки пацієнтів немає, і як результат спостерігається тенденція до зростання післяопераційної летальності.

Тенденція до зниження стаціонарної летальності разом зі зниженням тривалості лікування пацієнтів і зменшенням обсягів діагностичних досліджень, можливо, є результатом госпіталізації пацієнтів, стан яких такої госпіталізації не вимагає. Хоч останнє твердження потребує додаткових досліджень.

На превеликий жаль, у частині безпеки пацієнтів ВЗОЗ є винятком в Україні, який потребує наслідування. На фоні реєстрації широкого спектру дефектів надання медичної допомоги, їх детального аналізу, корегування лікувально-діагностичної роботи відповідно до потреб безпеки пацієнтів дає свої позитивні результати.

При збільшенні загальної кількості пролікованих пацієнтів, і насамперед за рахунок хірургічного контингенту, зростанні більш ніж удвічі кількості складних хірургічних операцій, зниженні тривалості лікування всіх пацієнтів спостерігається зниження стаціонарної та післяопераційної летальності. Але, як уже нами зазначалось у розділі 3, позитивні результати щодо безпеки пацієнтів у ВЗОЗ – це наслідок використання традиційних підходів до попередження дефектів надання медичної допомоги. Тобто і у ВЗОЗ є значний резерв для підвищення безпеки пацієнтів за умови впровадження в практику сучасних підходів та інструментів з мінімізації дефектів надання медичної допомоги.

Показано, що масштаби інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги, у вітчизняних ЗОЗ є вкрай недооціненими навіть у ЗОЗ, де приділяється певна увага безпеці пацієнтів.

Традиційні підходи до попередження запобіжної шкоди пацієнтам, сучасні напрацювання та досвід інших країн щодо забезпечення безпеки пацієнтів мають значний потенціал розбудови безпечного лікарняного середовища і зменшення витрат на лікування інцидентів безпеки пацієнтів та їх наслідків у вітчизняних ЗОЗ за умови належного використання цього потенціалу.

Попередження дефектів надання медичної допомоги в охороні здоров'я потребує об'єднання зусиль органів влади, фахівців, науковців, експертів, громадськості, яке, на наш погляд, можливе у форматі робочої групи високого рівня з безпеки пацієнтів (Додаток Б).

Значна дисперсія показників стаціонарної та післяопераційної летальності в регіонах з урахуванням єдиних у вітчизняній системі охорони здоров'я підходів до організації лікувально-діагностичної діяльності може свідчити про різні підходи до інтерпретації та реєстрації навіть таких показників.

Загалом за обсягами інформації про стан безпеки пацієнтів вищедосліджені ЗОЗ суттєво відрізняються, але й про ці дані офіційної статистики, їх багаторічні тенденції та взаємні зв'язки не лише медичні працівники, але й адміністрації ЗОЗ, як правило, не поінформовані. У кращому випадку реєструються розбіжності між клінічним і патологоанатомічним діагнозами. Лікувально-діагностичний процес і якість та безпека пацієнтів не йдуть поряд.

Таким чином, МОЗ України визнає проблему дефектів надання медичної допомоги, однак цілеспрямованої конструктивної політики з пом'якшення цієї проблеми не проводить, що проявляється в недосконалому вітчизняному нормативній базі щодо управління якістю медичної допомоги, особливо в частині, яка стосується питань безпеки пацієнтів.

Значні коливання показників якості надання медичної допомоги загалом і безпеки пацієнтів зокрема в окремі роки в досліджуваних нами ЗОЗ, недосконала практика реєстрації, звітності, аналізу та попередження дефектів надання медичної допомоги і мінімізації їх наслідків у цих ЗОЗ свідчать про значні резерви розбудови в Україні безпечного лікарняного середовища, а наявні традиції в окремих ЗОЗ щодо роботи з медичними помилками можуть слугувати добрим підґрунтям для створення сучасної вітчизняної системи реєстрації дефектів надання медичної допомоги і навчання на них та покращення безпеки пацієнтів загалом.

Підготовка Національного плану дій з безпеки пацієнтів в Україні – важливе невідкладне завданням центрального органу державної влади з формування та реалізації державної політики у сфері охорони здоров'я (МОЗ України) і для вітчизняної медичної науки (НАМН України).

4.3. Рівні та динаміка стаціонарної і післяопераційної летальності в окремих закладах охорони здоров'я в період з 2010 по 2019 роки

У попередньому підрозділі нами досліджувався стан безпеки пацієнтів у ЗОЗ, що принципово відрізнялись за обсягом і рівнем лікувально-діагностичної діяльності, за кількісними та якісними характеристиками контингентів, які в них обслуговуються, за ставленням до попередження дефектів надання медичної допомоги. Тому закономірно, що виявлено різні показники, які можуть характеризувати безпечність медичної допомоги в цих ЗОЗ, такі, наприклад, як стаціонарна та післяопераційна летальність. Це спонукало нас дослідити рівні та динаміку цих показників у ЗОЗ, більш близьких між собою за вищевказаними характеристиками.

При цьому ми пам'ятали про застереження МОЗ України щодо використання вищевказаних показників як індикаторів якості медичної допомоги для ЗОЗ різних

рівнів надання медичної допомоги [359], а також про недопустимість їх використання для прямих формальних порівнянь між окремими ЗОЗ [372].

Отже, стаціонарна летальність за таких умов залишається важливим інструментом виявлення потенційних проблем в окремих ланках лікувально-діагностичного процесу в лікарняних закладах і вважається цікавим для пацієнтів і лікарень в аспекті оцінки та поліпшення якості медичного обслуговування [19, 47]. У сусідній Польщі переконані, що рівень стаціонарної летальності значною мірою залежить від якості надання медичної допомоги і може слугувати індикатором її стану [62]. Згідно з цим джерелом останніми роками рівень стаціонарної летальності в польських лікарнях завдяки позитивним змінам в охороні здоров'я знизився з 2,3 % у 2006 році до 1,9 % у 2016 році.

Що стосується післяопераційної летальності як індикатора безпеки пацієнтів, то також не все однозначно [282], однак Американське агентство з якості медичної допомоги і досліджень загалом не заперечує щодо такого застосування цього показника [158].

Зважаючи на вищезазначене, ми з використанням рівня стаціонарної та післяопераційної летальності оцінювали стан безпеки пацієнтів в окремих ЗОЗ, близьких за обсягами лікувально-діагностичної діяльності.

Основні дані такої діяльності досліджуваних ЗОЗ наведено в табл. 4.11.

Виходячи з даних табл. 4.11, лікарня I має тенденцію до зниження кількості пролікованих пацієнтів і кількості проведених хірургічних втручань.

У ЗОЗ II при відносно стабільній кількості пролікованих пацієнтів зростає кількість виконаних хірургічних втручань з їх максимумом (10 506) у 2019 році.

ЗОЗ III в аналізованій період характеризувався достатньо стабільною кількістю пролікованих пацієнтів, але при цьому з часом частка хірургічних втручань більшої складності зменшувалась.

Таблиця 4.11

**Показники лікувальної діяльності досліджуваних
закладів охорони здоров'я**

Заклади охорони здоров'я*	Показники діяльності ЗОЗ				Показники діяльності ЗОЗ у 2019 році	
	Виписано хворих із ЗОЗ, осіб		Загальна кількість операцій		Виписано хворих із ЗОЗ, осіб	Загальна кількість операцій
	max	min	max	min		
I* (пілотний)	35318 (2014 р.)	24207 (2018 р.)	15137 (2014 р.)	8239 (2017 р.)	25120	9913
II* (пілотний)	20795 (2007 р.)	17939 (2016 р.)	10506 (2019 р.)	7946 (2006 р.)	19854	10506
III* (пілотний)	11904 (2006 р.)	10089 (2015 р.)	2199 (2006 р.)	1745 (2013 р.)	10121	1975
IV* (пілотний)	10467 (2007 р.)	8557 (2015 р.)	3818 (2006 р.)	2129 (2019 р.)	10254	2129
V* (пілотний)	38182 (2013 р.)	25858 (2019 р.)	13850 (2019 р.)	6719 (2009 р.)	25858	13850
VI** (пілотний)	16190 (2013 р.)	13330 (2005 р.)	3328 (2012 р.)	2267 (2019 р.)	13710	2267
VII** (пілотний)	19300 (2014 р.)	11994 (2019 р.)	2766 (2007 р.)	2123 (2017 р.)	11994	2253

*ЗОЗ I, II, III, IV і V – київські міські клінічні лікарні (другий–третій рівні надання медичної допомоги);

**ЗОЗ VI і VII – районні лікарні Київської області (другий рівень надання медичної допомоги).

При значному коливанні кількості пролікованих пацієнтів у ЗОЗ IV в досліджуваний період з часом відмічена тенденція до зниження кількості

виконаних хірургічних втручань. Особливістю цього ЗОЗ було те, що на його базі функціонує міський опіковий центр.

Характерним для ЗОЗ V було зниження кількості пролікованих пацієнтів при стрімкому зростанні кількості виконаних оперативних втручань.

Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності й кореляційні зв'язки між ними в різних ЗОЗ м. Києва (рис. 4.24–4.29) принципово відрізняються. Сильно позитивно корелюють досліджувані показники (рис. 4.24) у ЗОЗ I ($r=0,96$; $p<0,001$).

Стрімке зростання післяопераційної летальності в ЗОЗ I (рис. 4.24) з 2016 року пояснюється насамперед тим, що з його складу виведено підрозділ, в якому виконувались оперативні втручання з малим ризиком смерті пацієнтів у процесі оперативного втручання і в післяопераційний період. І навпаки, зниження госпітальної та післяопераційної летальності в ЗОЗ I після 2017 року зумовлено започаткуванням роботи в його структурі підрозділу, подібного до того, який було виведено зі структури у 2016 році. В абсолютних значеннях кількість пацієнтів, які померли при хірургічному втручанні, суттєво в цей період у ЗОЗ I не змінювалася.

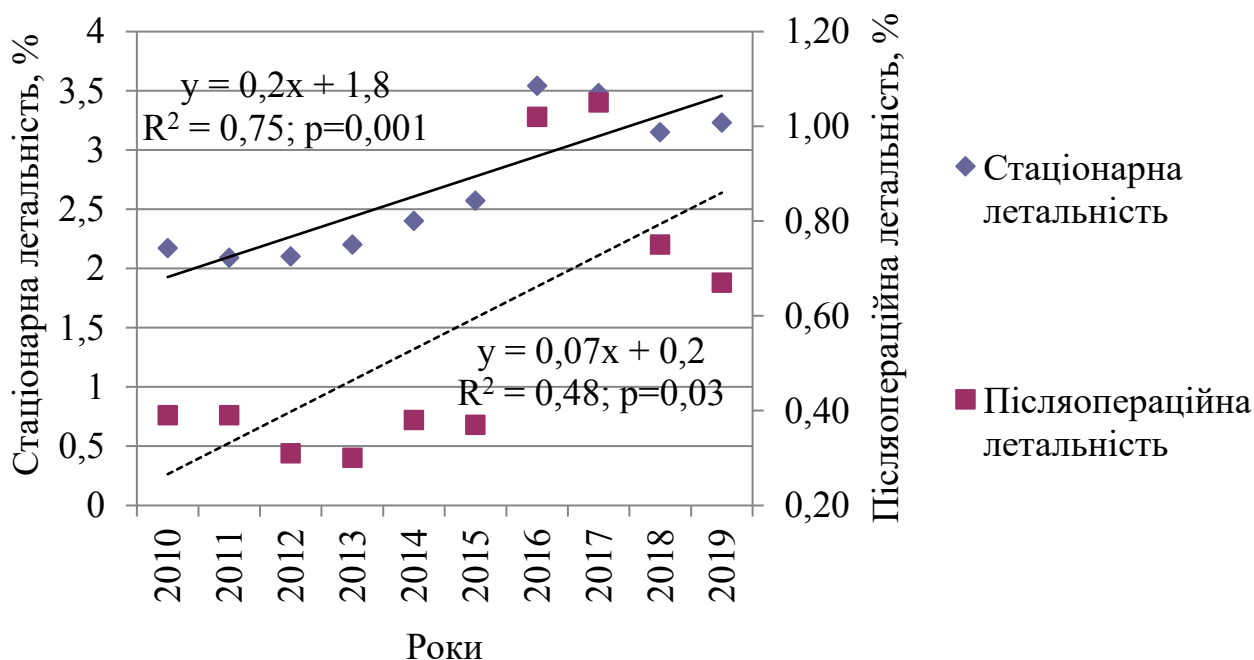


Рис. 4.24. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності в ЗОЗ I

Коливання стаціонарної та післяопераційної летальності в окремі роки переважно зумовлені зміною частки пацієнтів у важкому стані, відсотка хірургічних втручань за невідкладними показаннями чи складністю операцій. Найбільш характерними такі значні коливання досліджуваних показників спостерігаються (рис. 4.25) у ЗОЗ II, якщо для стаціонарної летальності можна говорити про наявність ($p=0,01$) лінійного тренду на зростання, то для післяопераційної летальності характерна значна варіабельність показника (тренд відсутній, $p=0,95$) при відсутності значимого кореляційного зв'язку між показниками ($p=0,33$).

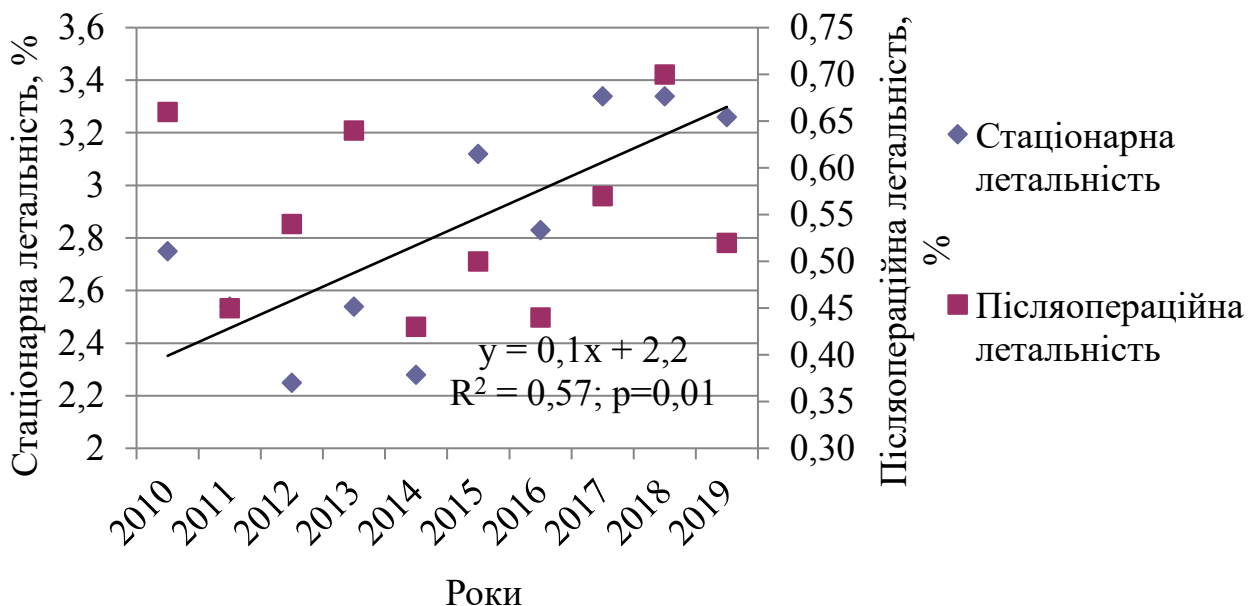


Рис. 4.25. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності в ЗОЗ II

Зростання ($p=0,02$) стаціонарної летальності, незважаючи на зниження ($p=0,03$) післяопераційної в ЗОЗ III (рис. 4.26) після 2016 року, зумовлено збільшенням відсотка терапевтичних хворих у важкому стані. Зниження післяопераційної летальності в свою чергу обумовлено зменшенням кількості хірургічних втручань високої складності.

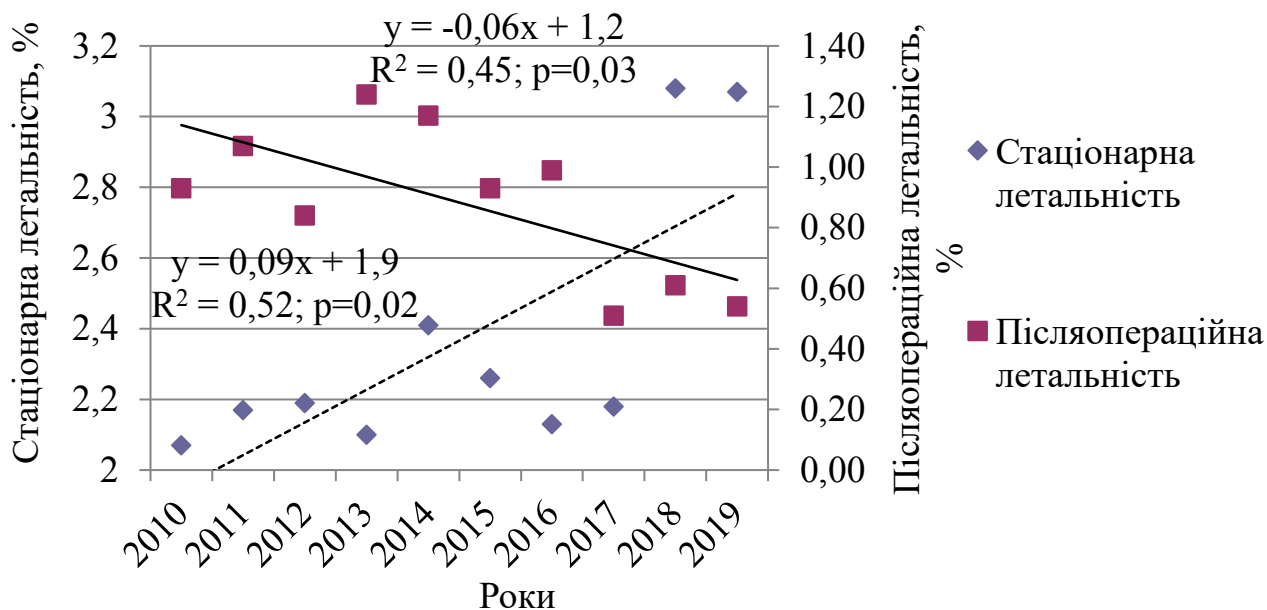


Рис. 4.26. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності в ЗОЗ III

В опіковому центрі (ЗОЗ IV), навпаки, при коливанні стаціонарної летальності спостерігається (рис. 4.27) збільшення відсотка хворих у важкому стані та зменшення обсягів хірургічної діяльності й виявлено лінійний тренд ($p=0,003$) до зростання післяопераційної летальності як результат збільшення серед контингенту хворих кількості осіб з важкими термічними травмами через зростання, за даними Державної служби України з надзвичайних ситуацій, кількості пожеж в Україні [253], а також випадків переведення тематичних хворих у важкому стані з інших регіонів у цей ЗОЗ.

У ЗОЗ V насамперед привертає увагу (рис. 4.28) значний рівень післяопераційної летальності загалом і особливо у 2010 році (3,14 %) з різким зниженням до 1,26 % у 2011 році та наступним поступовим зростанням до 1,76 % у 2019 році. Стаціонарна ж летальність у цьому ЗОЗ має тренд до повільного зростання ($p<0,001$).

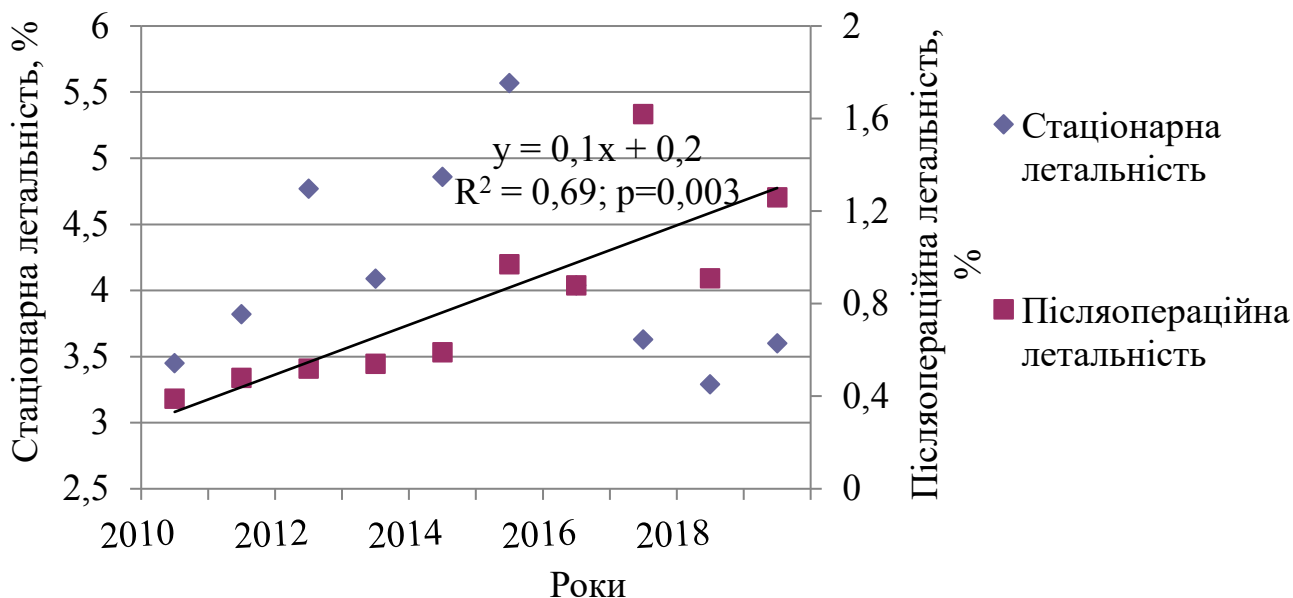


Рис. 4.27. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності в ЗОЗ IV

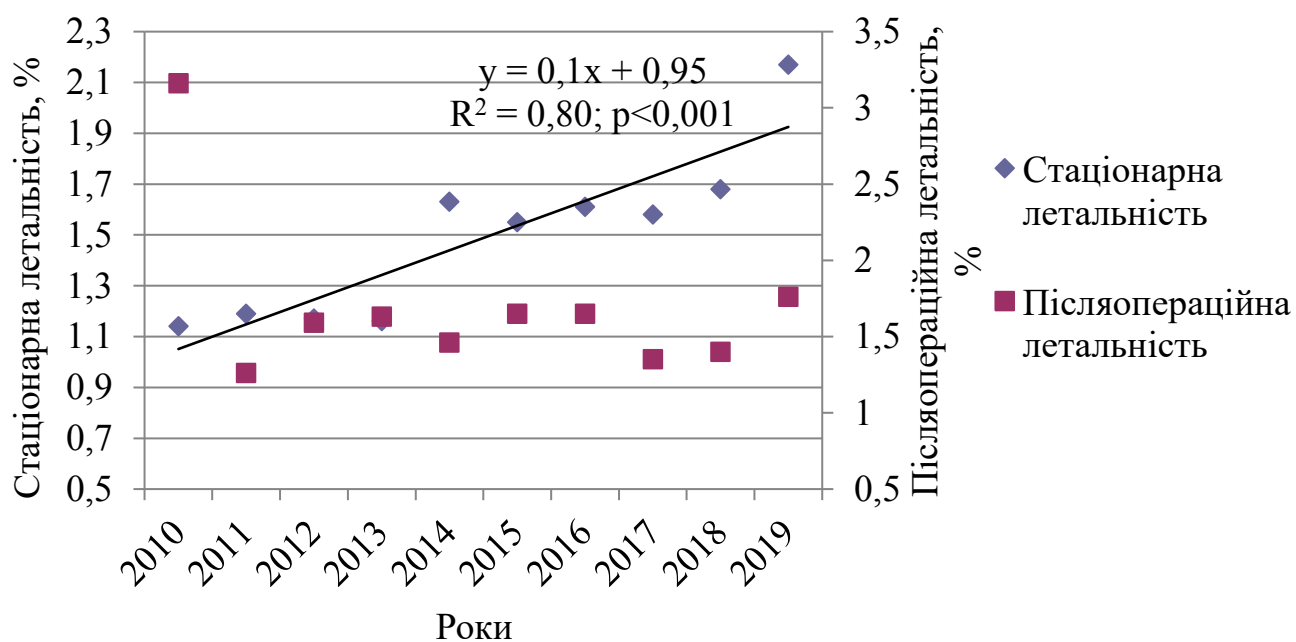


Рис. 4.28. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності в ЗОЗ V

Для отримання відповіді щодо високих показників післяопераційної летальності в ЗОЗ V у 2010 році нами проаналізовано показники хірургічної роботи в цьому закладі в попередній період (табл. 4.12). Як свідчать наведені в цій таблиці

дані, післяопераційна летальність у 2009 році в ЗОЗ V в абсолютних цифрах (181 особа) і у відсотках (2,73 %) значно зросла порівняно з 2008 роком (78 осіб), тобто на 103 пацієнти померло більше. У 2010 році після оперативних втручань померло вже 226 осіб, тобто на 148 випадків більше, ніж у 2008 році, з подальшим зменшенням до 97 осіб у 2011 році. Тобто в 2009 році померло на 232,05 %, а у 2010 році на 289,74 % більше, ніж у 2008 році.

В основному зростання післяопераційної летальності, яке спостерігається у ЗОЗ V, сталося на фоні впровадження нових технологій у відділеннях серцево-судинної хірургії та нейрохірургії при навіть зниженні загальної кількості хірургічних втручань у цьому ЗОЗ (рис. 4.29). У 2010 році післяопераційна летальність у ЗОЗ V (3,14 %) більше ніж удвічі перевищила цей показник у Національному інституті серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова (1,4 %) [299] і обійшла Київську міську клінічну лікарню швидкої медичної допомоги, де післяопераційна летальність становила 2,86 %. Слідів будь-якої реакції на такі перепади післяопераційної летальності від органів управління в охороні здоров'я в доступних нам матеріалах не виявлено. Загалом надсмертність пацієнтів після хірургічних втручань у цьому ЗОЗ у 2008 і 2009 роках становила 251 випадок порівняно з 2007 роком. Ця цифра зіставима з кількістю загиблих від ДТП в окремих регіонах України.

Таблиця 4.12

Показники хірургічної діяльності в ЗОЗ II у період з 2008 по 2011 роки

Показники хірургічної діяльності	Роки			
	2008	2009	2010	2011
1	2	3	4	5
Кількість оперативних втручань	7531	6719	7264	9019

Продовження табл. 4.12

1	2	3	4	5
Кількість пацієнтів, які померли під час чи після оперативних втручань, осіб	78	181 (232,05%)	226 (289,74%)	97
Післяопераційна летальність, %	1,11	2,73	3,14	1,26

Динаміка післяопераційної летальності в ЗОЗ V (рис. 4.29) чітко вказує на проблеми з безпекою пацієнтів, причини яких слід уточнити. Якщо для кількості проведених хірургічних втручань спостерігається тренд ($p=0,01$) на зростання, то кількість пацієнтів, які померли після операції, суттєво коливається (при цьому кореляційного зв'язку між цими показниками не спостерігається).

Важко уявити, що без уваги відповідних органів державної влади могли залишитися випадки зростання смертності на більш ніж 100 осіб внаслідок ДТП чи через проблеми виробничого травматизму два роки поспіль в окремому населеному пункті, на окремому підприємстві, в окремому регіоні України, в окремій галузі економіки чи навіть у всіх сферах економічної діяльності в Україні.

Можливо, саме тому спостерігається багаторічна стійка тенденція до зниження кількості жертв ДТП [417], особливо в перерахунку на кількість учасників дорожнього руху (лише у 2019 році парк легкових автомобілів в Україні порівняно з 2018 роком зріс на 0,5 млн одиниць). Така ж динаміка властива і виробничому травматизму.

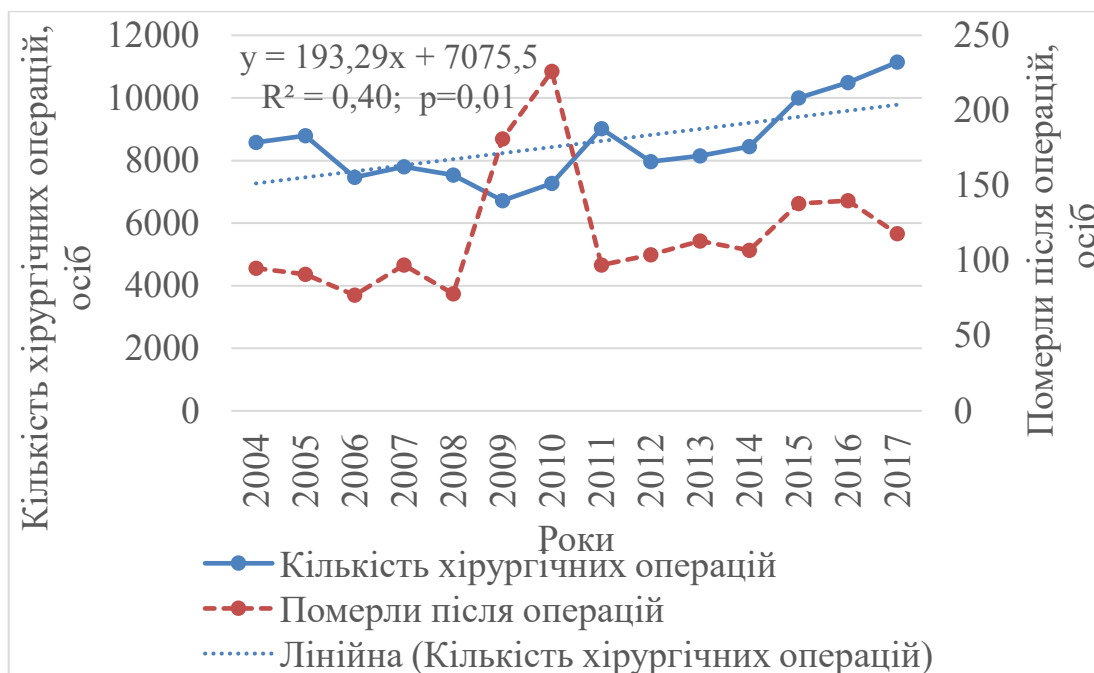


Рис. 4.29. – Динаміка показників хірургічної роботи в ЗОЗ V з 2004 по 2017 роки

Незначне розходження кількості жертв ДТП, за даними окремих відомств, провокує активне обговорення проблеми в засобах масової інформації (<https://www.epravda.com.ua/publications/2018/09/3/640036/>). До проблем безпеки пацієнтів такої уваги не спостерігається.

Усе, що стосується ДТП, властиво і для виробничого травматизму: висока увага до проблеми та дієві заходи зумовили тенденцію до зниження чисельності виробничих травм в останні 10 років, про що йдеться у підрозділі 4.1.

Динаміка досліджуваних показників у двох районних лікарнях Київської області (рисунки 4.30–4.35), позначених римськими цифрами VI і VII, має не меншу наукову і практичну цінність. За практично однакових показників лікувально-діагностичної роботи, у тому числі й обсягу хірургічної діяльності (табл. 4.11), за подібних демографічних характеристик населення, яке обслуговується цими ЗОЗ, віддаленості від обласної лікарні і як результат – подібної динаміки показників стаціонарної летальності, спостерігається

принципово відмінна динаміка показників післяопераційної летальності в цих лікарняних закладах.

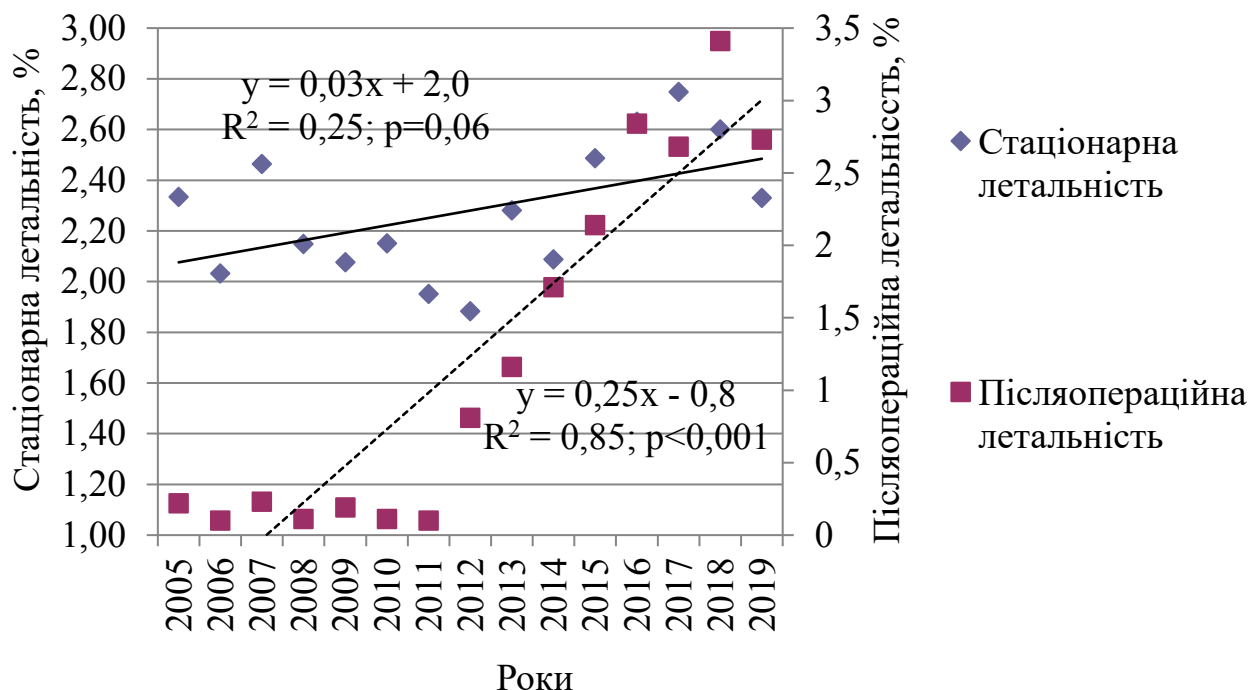


Рис. 4.30. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності в 303 VI

З 2005 по 2011 роки в 303 VI рівень післяопераційної летальності знизився від 0,22 % до 0,1 % при відносно стабільній стаціонарній летальності.

Починаючи з 2012 року спостерігається стрімке зростання післяопераційної летальності, яке у 2018 році досягло 3,41 %, значно перевищивши цей показник в інших районних лікарнях області та у 5,7 раза – середній показник у Київській області, який у 2018 році становив 0,6 %. Тобто маємо зростання післяопераційної летальності в 34 рази при чіткій кореляції цього показника зі стаціонарною летальністю (у період 2011–2019 років $r=0,85$; $p=0,003$). На фоні ситуації з післяопераційною летальністю в районних лікарнях Київської області цей показник у 303 VI різко виділяється (рис. 4.24), виявлено тренд на стрімке зростання,

$p < 0,001$), у той час як для ЗОЗ VII наявний тренд ($p < 0,001$) на повільне зниження показника, в інших ЗОЗ можна відмітити його незначне коливання.

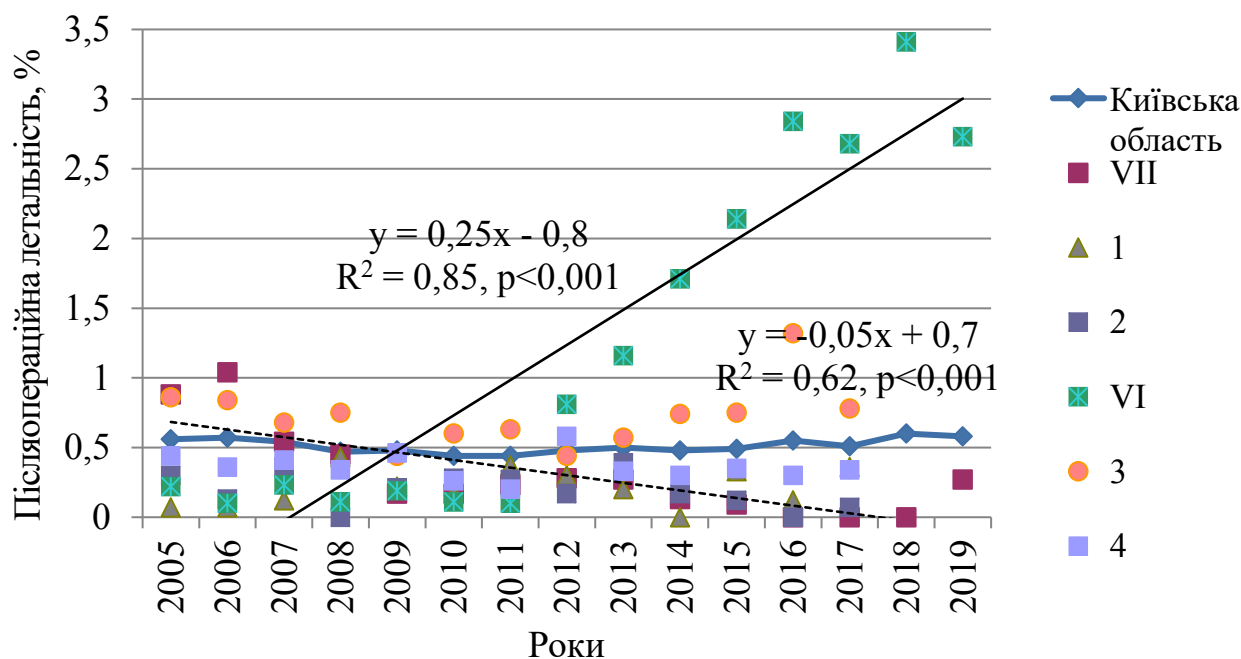


Рис 4.31. – Динаміка післяопераційної летальності в ЗОЗ Київської області

В абсолютних значеннях післяопераційна летальність у ЗОЗ VI виросла в цей період у 31 раз – з 3 до 93 смертей пацієнтів (табл. 4.13). Цей факт заслуговує на прискіпливу увагу не лише органів управління охорони здоров'я, але й органів судової влади.

Якщо ж порівнювати середні значення показників післяопераційної летальності в ЗОЗ Київської області за досліджуваний період (рис. 4.32), то крім ЗОЗ VI треба відмітити її високе значення і для ЗОЗ 3 (що статистично значимо, $p < 0,05$, з урахуванням поправки Боферроні, перевищувало показники інших ЗОЗ).

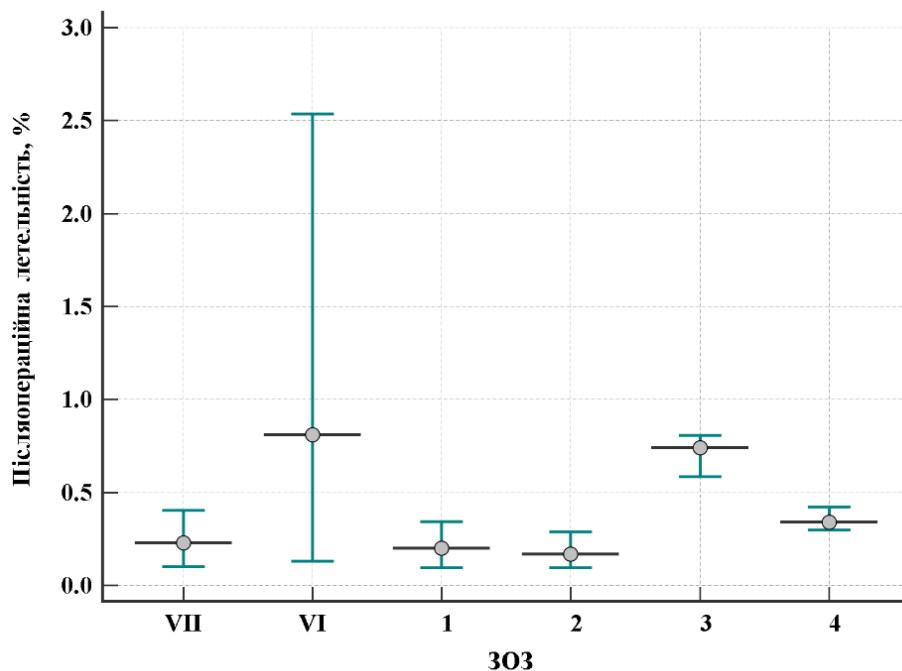


Рис. 4.32. – Середнє значення показника післяопераційної летальності (%) у ЗОЗ Київської області за період 2005–2019 років, наведено медіану та її 95 % ВІ

Таблиця 4.13

Кількість померлих пацієнтів після операцій у ЗОЗ V

Показник	Роки								
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Кількість померлих після хірургічних операцій, осіб	3	27	37	49	61	78	72	93	62

У ЗОЗ VII (рис. 4.33) післяопераційна летальність на початку аналізованого періоду становила 0,88 %, після чого спостерігається спад цього показника аж до нуля у 2016–2018 роках (наявний лінійний тренд, $p < 0,001$, на повільне зниження).

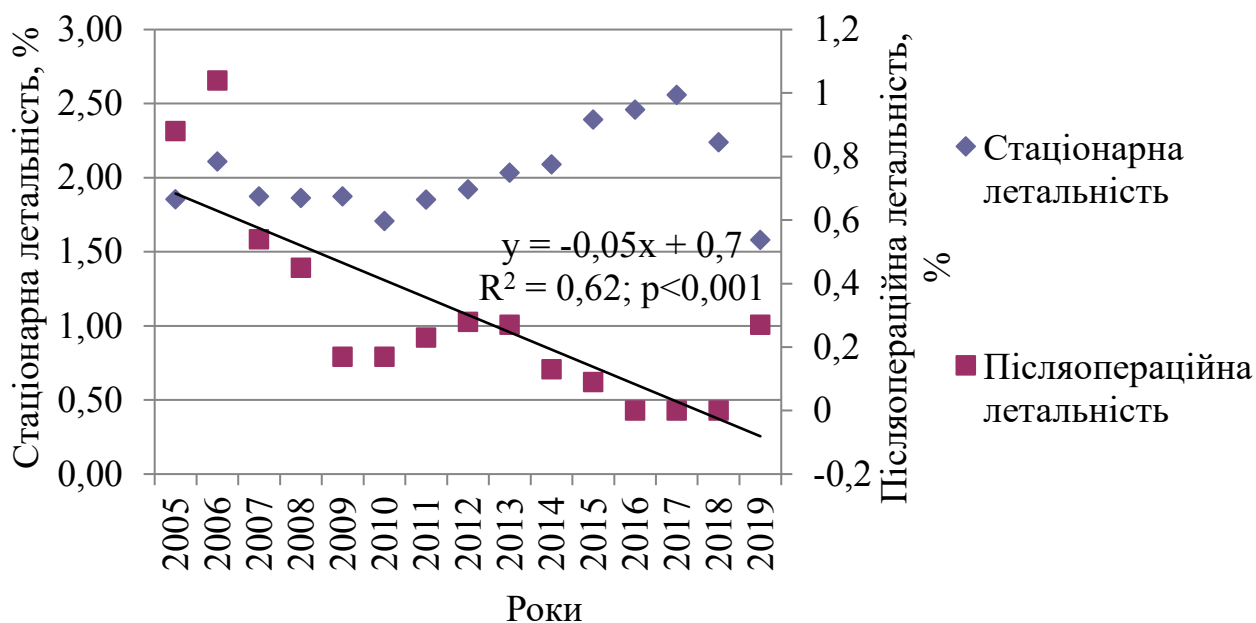


Рис. 4.33. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності в ЗОЗ VII

Водночас стаціонарна летальність у 2018 році (за очевидним трендом зростання до 2017 року) в ЗОЗ VII (2,24 %) була за рівнем на другому місці (рис. 4.34) в Київській області після ЗОЗ VI (2,6 %). У 2019 році після привернення нами уваги до нетипової динаміки стаціонарної та післяопераційної летальності у цьому ЗОЗ відбулася значна трансформація цих показників: післяопераційна летальність різко підвищилась, у той час як стаціонарна летальність стрімко знизилась. Виникає питання щодо походження такої трансформації. Але дуже вже це подібно на маніпулювання статистичними даними у цьому ЗОЗ. Це певною мірою пояснює значні відмінності (у рази) рівнів післяопераційної летальності в ЗОЗ окремих регіонів (табл. 4.2).

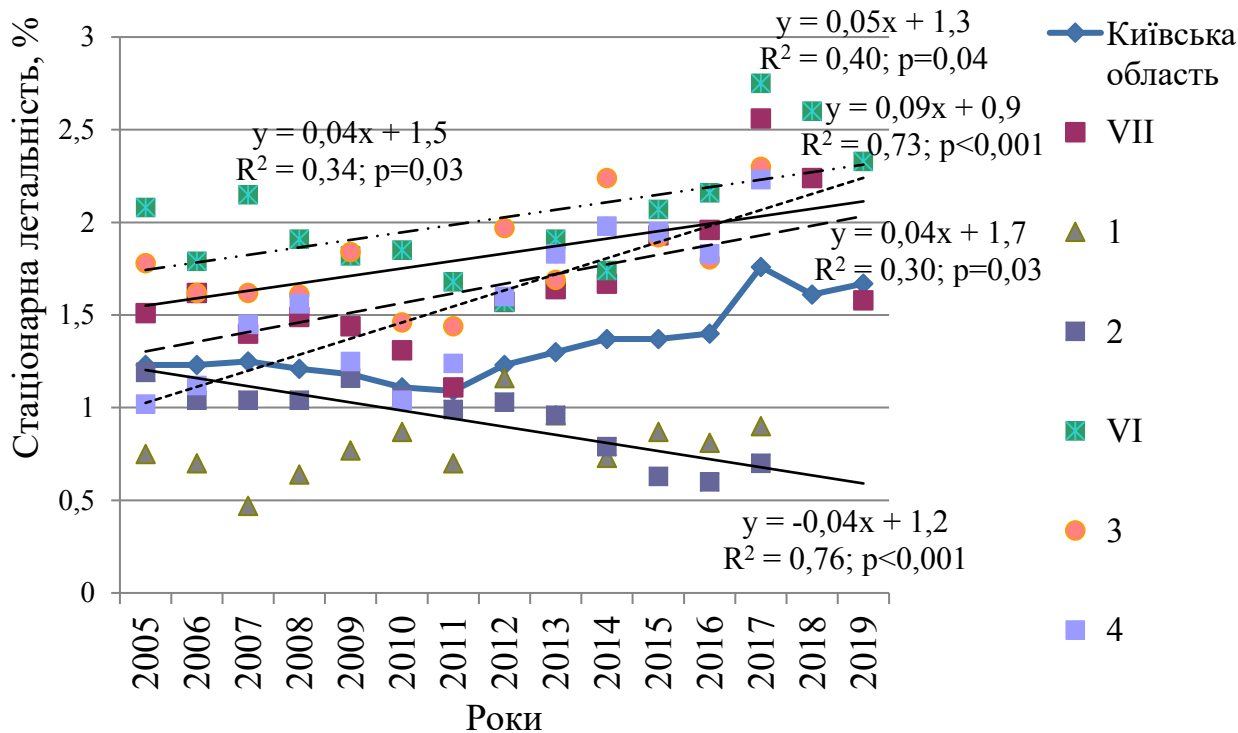


Рис. 4.34. – Динаміка стаціонарної летальності в ЗОЗ Київської області

Цей факт може свідчити, як уже зазначалось, про неоднозначне трактування в різних ЗОЗ такого показника, як післяопераційна летальність, чи навіть відсутність його реєстрації в окремих ЗОЗ. Тобто відсутність зареєстрованих нещасних випадків не доводить, що організація є «безпечною» або навіть має «кращу» культуру безпеки. Мала кількість несприятливих подій може бути результатом неналежної їх реєстрації. Багато з так званих «безпечних» організацій можуть мати приховані звіти про інциденти безпеки. Це, як уже зазначалось [246, 264], серед іншого, може бути зумовлено рейтинговістю (високою значимістю показника в оцінці якості та безпеки медичної допомоги в окремих ЗОЗ чи в охороні здоров'я регіону), зокрема, такого показника, як післяопераційна летальність. Такий підхід, у свою чергу, провокує штучне «поліпшення» показників, отже, замість вжиття дієвих заходів до покращення надання медичної допомоги хворим іде боротьба за підвищення будь-якою ціною рейтингових показників «соціалістичного змагання» регіонів [264]. Зрештою, це є одним з проявів неналежної культури безпеки, і насамперед на політичному рівні.

Низькі середні значення показників стаціонарної летальності порівняно з аналогічним показником ЗОЗ VI за період з 2005 по 2019 роки спостерігаються також у ЗОЗ 1 та ЗОЗ 2 (рис. 4.35) (відмінність статистично значима, $p < 0,05$, а з урахуванням поправки Боффероні стаціонарна летальність у ЗОЗ 1 та ЗОЗ 2 була також нижчою від показників інших ЗОЗ Київської області).

Незважаючи на відносно сприятливі показники післяопераційної летальності в ЗОЗ Київської області останніми роками (0,67 %) порівняно з іншими областями (Донецька область – 0,92 %, Одеська область – 0,88 %, м. Київ – 0,86 %), насторожує тенденція цього показника в ЗОЗ VI. Післяопераційна летальність у ЗОЗ VI у 2016 році була майже в 13 разів вищою, ніж у 2005 році. При цьому, як і у випадку зі стаціонарною летальністю, зростання почалось у 2011 році, коли рівень фінансування сфери охорони здоров'я та валового внутрішнього продукту (ВВП) на душу населення України були досить високими.

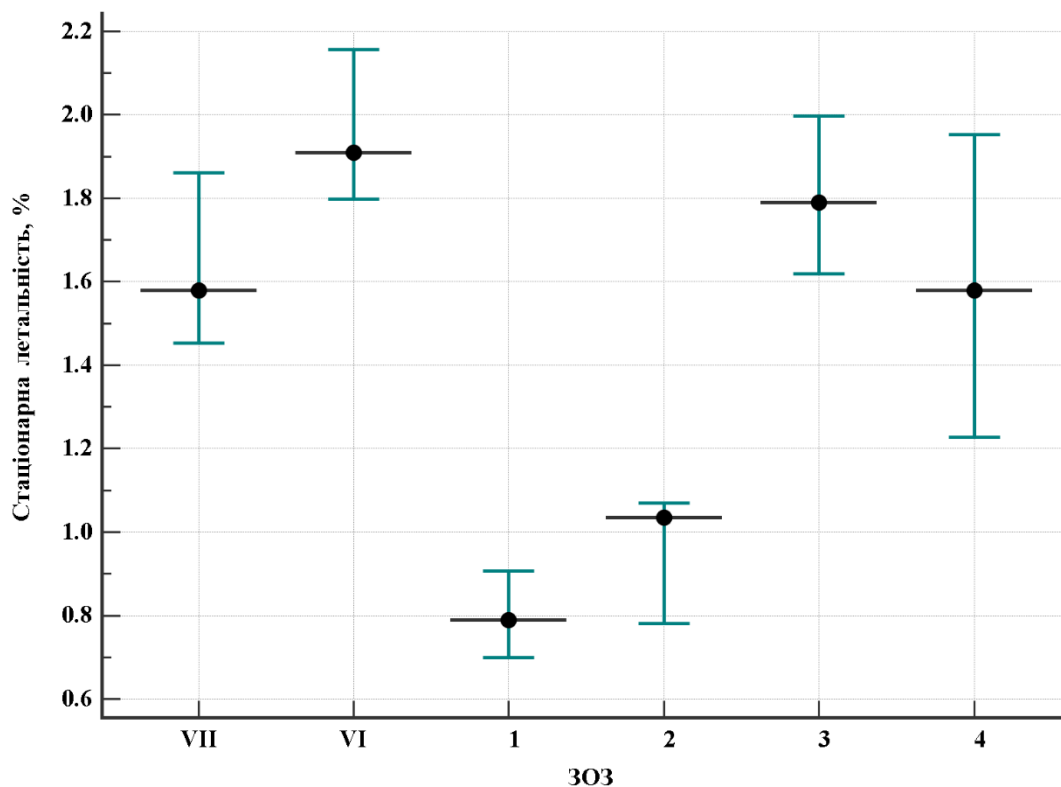


Рис 4.35. – Середнє значення показника стаціонарної летальності (%) у ЗОЗ Київської області за період 2005–2019 років, наведено медіану та її 95% ВІ

Як уже зазначалось, коефіцієнт смертності в Україні починаючи з 2005 року мав тенденцію до зниження.

Не меншу тривогу викликає динаміка рівня післяопераційної летальності в ЗОЗ VI, де останніми роками випадки летальної смертності, ймовірно, взагалі не реєструються.

Як і у випадку ЗОЗ м. Києва, зростання рівнів індикаторів безпечності лікарняного середовища в ЗОЗ Київської області серед іншого могло бути наслідком освоєння нових складних хірургічних технологій, покращення роботи екстреної медичної допомоги, погіршення роботи в первинній ланці медичної допомоги чи навіть спроб оприлюднення фактичних даних післяопераційної летальності.

Зважаючи на вищевикладене, потребує більш глибокого дослідження ситуація з післяопераційною летальністю в ЗОЗ VI і VII Київської області.

Загалом же тенденція рівнів стаціонарної та післяопераційної летальності в досліджуваних ЗОЗ відповідала трендам цих показників у регіонах та в Україні [422, 423] і лише в окремих випадках мала свою специфіку, зумовлену особливостями контингенту пацієнтів.

4.4. Медико-соціальні наслідки проблеми безпеки пацієнтів в Україні

Інформація про втрати внаслідок недооцінки безпекової складової якості медичної допомоги, на наш погляд, стимулюватиме зростання уваги органів управління охороною здоров'я до проблеми ненавмисної шкоди пацієнтам у ЗОЗ. У такому випадку мова йтиме про втрати лише охорони здоров'я. Збитки домогосподарств, підприємств, витрати соціальних фондів за тимчасовою чи постійною непрацездатністю працівників через дефекти надання медичної допомоги при цьому нами не оцінювались.

4.4.1. Масштаби стаціонарної летальності пацієнтів, які можна попередити

Беручи за основу судження роботи [13] про те, що рівень стаціонарної летальності внаслідок помилок медичного персоналу більший, ніж сума кількості жертв від ДТП і травматизму на виробництві, отримаємо, що з цієї причини у вітчизняних стаціонарах помирає більш як 10 770 осіб. Ця цифра є сумою кількості випадків смерті внаслідок дорожньо-транспортних пригод у 2007 році (9 589 осіб) і випадків смертельного виробничого травматизму в цьому ж році (1 181 особа) в Україні.

За базовий взято 2007 рік, оскільки саме тоді були зафіксовані максимальні рівні смертності громадян України внаслідок ДТП, а потім почали вживатися дієві заходи на всіх рівнях для покращення безпеки учасників дорожнього руху. Також до 2007 року увага до проблем безпеки пацієнтів, безпеки та гігієни праці та безпеки дорожнього руху була приблизно однаково недостатньою. На відміну від показників смертельного виробничого травматизму і смертності від ДТП, які, за даними Держстату України, після 2007 року мають тенденцію до зниження, показник стаціонарної летальності, як і до 2007 року, продовжує зростати [422, 423].

Тобто на сьогодні рівень смертності пацієнтів через інциденти безпеки, можливо, значно вищий.

Беручи до уваги дані [13, 90], що до 8 % стаціонарних пацієнтів зазнають шкоди під час отримання медичної допомоги, і зважаючи на те, що у 2007 році у вітчизняних стаціонарах, за даними Центру медичної статистики МОЗ України, пролікувалось 11 732 456 осіб, отримаємо 938 600 осіб (8 % від 11 732 456, пролікованих у вітчизняних стаціонарах у 2007 році), які б могли потерпіти від наслідків медичної помилки чи іншої несприятливої події. Відповідно, у 30 % осіб [13, 90], тобто у 281 580 пацієнтів із 938 600 осіб дефекти медичної допомоги були

головною чи опосередкованою причиною смерті. Якщо припустимо, що лише в кожного десятого з цих осіб дефекти медичної допомоги стали основною причиною смерті, то це становитиме 28 158 осіб.

Також, за логікою даних Національної академії науки, інжинірингу та медицини США (NASEM) [124], знаходимо, що 1,94 % пацієнтів (2 600 000 смертей пацієнтів на 134 000 000 шкідливих подій), яким завдано ненавмисної шкоди, помирають. Ми вже вище зазначили, що в українських лікарнях у 2007 році зазнали шкоди під час отримання медичної допомоги приблизно 938 600 осіб, а 1,94 % від цієї кількості – 18 208 осіб. Ця цифра хоч і значно відрізняється від попередньої, але порядок їх співпадає.

В одній з останніх публікацій на цю тему [168] автори підраховали, що приблизно один з 20 (5 %) пацієнтів під час отримання медичної допомоги страждає від лікарської помилки, якої можна було уникнути. Отже, з 11 732 456 осіб, пролікованих у вітчизняних стаціонарах, потерпіли від наслідків помилки 5 %, що становить 703 947 осіб. Далі автори вважають, що з них у 12 %, або у 84 473 осіб, розвивається довічна інвалідність чи настає смерть, тобто вони серйозно страждають від інцидентів безпеки. І навіть якщо за дуже консервативним підходом припустимо, що лише в кожного 10-го з цієї критичної групи внаслідок медичної помилки наступить смерть, то це буде 8 447 пацієнтів. Хоча, за даними Національної системи реєстрації інцидентів пацієнтів і навчання на них (NRLS) Великої Британії [133], з кожних 5 інцидентів безпеки пацієнтів з важкими наслідками 2 завершуються смертю пацієнта. Тобто, якщо орієнтуватися на статистику NRLS, то ця цифра щонайменше подвоїться (16 894) і практично збігатиметься з цифрою, отриманою за методологією NASEM.

Узагальнені дані підрахунку летальності пацієнтів через дефекти надання медичної допомоги наведено в табл. 4.14. Бачимо, що значення рівнів стаціонарної летальності через причини, яких можна запобігти, отримані за різними методичними підходами, досить близькі (від 8 447 за методикою Maria Panagioti et al. [168] до 28 158 осіб за підходом Wilson R. M. et al. [153]), а середнє значення

перевищує 16 000 осіб. Слід зазначити, що нами не враховуються випадки інвалідності пацієнтів як наслідок помилок медичного персоналу, яких може бути стільки ж, а то й більше. При тому, що проблема інвалідності в Україні є надзвичайно актуальною [301].

Таблиця 4.14

Дані щодо запобіжної летальності пацієнтів, якої можна уникнути, у вітчизняних ЗОЗ через інциденти безпеки за різними методичними підходами та співвідношеннями

Наукові джерела методичних підходів і співвідношень для оцінки масштабів і наслідків ненавмисної шкоди пацієнтам	Оціночні дані щодо запобіжної летальності у вітчизняних ЗОЗ внаслідок інцидентів безпеки пацієнтів, осіб
Baker T., 2005 [13]	> 11 951
Wilson R. M. et al., 2012 [153]	28 158
NASEM, 2018 [124]	18 208
Maria Panagioti et al., 2019 [168]	8 447
Середнє значення	> 16 000

Вжиті на різних рівнях запобіжні заходи позитивно вплинули на безпеку учасників дорожнього руху та безпеку працівників. За даними Державної служби України з надзвичайних ситуацій [251], у 2017 році смертність від ДТП становила 4 529 осіб, а внаслідок виробничого травматизму – 366 осіб, тобто смертність у цих сферах скоротилася порівняно з 2007 роком більш як удвічі. А стаціонарна і післяопераційна летальність як показники стану безпеки пацієнтів через відсутність належної уваги до проблеми [404] після 2007 року має лише тенденцію до зростання [422, 423].

Тобто проблема безпеки пацієнтів за своїми негативними медико-соціальними та демографічними наслідками на сьогодні в рази більш актуальна, ніж смертельний травматизм через ДТП і виробничий травматизм зі смертельними наслідками, разом узятими, що потребує повернення уваги до неї на найвищому державному рівні та прийняття невідкладних заходів з мінімізації інцидентів безпеки пацієнтів [349, 399].

Результати оцінки вікової структури стаціонарної летальності наведено на рис. 4.36. Виявлено тренд на зниження ($p=0,03$) показника коефіцієнта смертності в м. Києві та тренд на зниження показника стаціонарної летальності для ЗОЗ м. Києва ($p=0,006$). При проведенні кореляційного аналізу встановлено сильний позитивний кореляційний зв'язок показника коефіцієнта смертності в м. Києві як з часткою пацієнтів непенсійного віку в стаціонарній летальності для ЗОЗ м. Києва ($r=0,72$ при $p=0,006$), так і з часткою пацієнтів непенсійного віку в стаціонарній летальності для ЗОЗ А ($r=0,86$ при $p<0,001$).

Середнє значення частки осіб непенсійного віку в структурі стаціонарної летальності в досліджуваній період у ЗОЗ А становить $27,9\pm 3,4\%$, а в м. Києві загалом $33,6\pm 3,3\%$ (відмінність статистично значима, $p<0,001$, і становить у середньому $5,7\%$ (95% ВІ $3,0-8,5\%$). В окремих київських лікарняних закладах частка осіб непенсійного віку перевищує 50% , що свідчить про значну не лише медичну та соціальну, але й економічну значимість проблеми безпеки пацієнтів у вітчизняній охороні здоров'я.

Отже, щороку у вітчизняних лікарняних закладах України через причини, яким можна запобігти, за консервативними оцінками помирає більш як 16 000 громадян, що значно вище від кількості жертв ДТП і виробничого травматизму, разом узятих. При цьому третина пацієнтів, які помирають у вітчизняних стаціонарах, є особами непенсійного віку. Тобто, можна було б попередити смертельну шкоду при наданні медичної допомоги більше ніж 5 000 особам працездатного віку. Але слід зауважити, що й значна частка осіб

пенсійного віку в Україні продовжують працювати, формуючи свій внесок у ВВП держави.

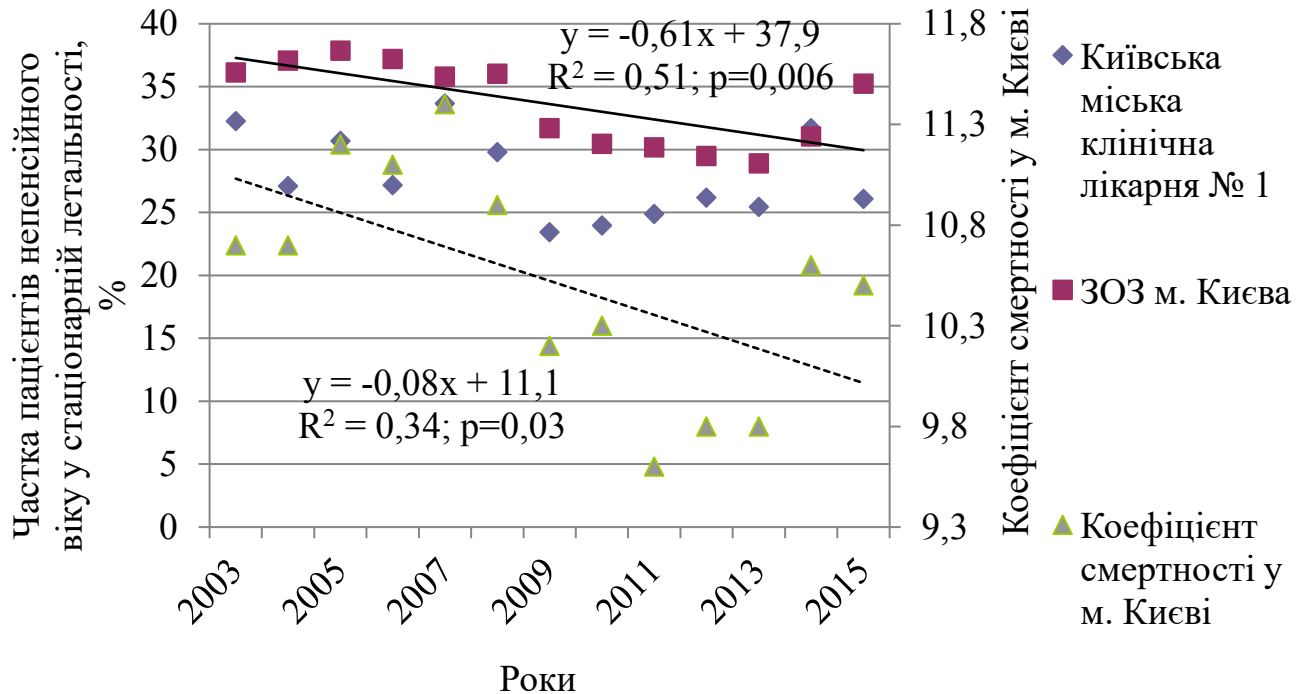


Рис. 4.36. – Динаміка частки стаціонарної летальності пацієнтів непенсійного віку в 303 А і в м. Києві з 2003 по 2015 роки

4.4.2. Медико-соціальні наслідки медичних помилок і нещасних випадків в онкорадіології

Забезпечення необхідної точності відпускання поглинутої дози при променевої терапії можливе шляхом проведення регулярного контролю радіаційного виходу терапевтичних апаратів, тобто дозиметричного калібрування терапевтичного струменя як у самому радіологічному відділенні, так і при метрологічній атестації радіаційних полів апаратів променевої терапії, а також здійснення незалежного зовнішнього аудиту.

Починаючи з 1998 року МАГАТЕ разом з ВООЗ проводять регулярний незалежний аудит якості дозиметричного калібрування гамма-терапевтичних струменів методом термолюмінесцентної дозиметрії («доза – поштою») в Україні (ТЛД-аудит). Участь лікувальних закладів у цій процедурі добровільна і конфіденційна.

Результати ТЛД-аудиту апаратів дистанційної променевої терапії в Україні з 1998 по 2014 роки наведено в табл. 4.15. Розбіжність між виміряною дозиметром дозою та завданою умовами аудиту вважається допустимою в межах $\pm 5\%$ [3]. Привертає увагу той факт, що практично щорічно мали місце факти перевищення завданої умовами аудиту дози на 20 % і більше, що вже може призвести не лише до радіаційних ускладнень, але й до смертельних випадків [413].

За даними таблиці видно, що в 1998, 2000, 2002, 2007, 2008, 2009, 2011 і в 2013 роках у більш як 30 % апаратів дистанційної гамма-терапії в Україні, що підлягали ТЛД-аудиту, величина відпущеної поглинутої дози була вищою або нижчою від оптимальної на 5 %, а в 2005 та 2006 роках такі відхилення мали місце у більше ніж половини таких апаратів.

При проведенні аналізу на фоні зростання кількості апаратів, що підлягали ТЛД-аудиту (позитивний тренд +1,1 апарат/рік, $p=0,01$), виявлено зниження відсотка незадовільних результатів після I етапу (негативний тренд $-1,4\%$ /рік, $p=0,02$) та зниження відсотка незадовільних результатів після двох етапів (негативний тренд $-1,2\%$ /рік, $p=0,01$). При тому, що відсоток незадовільних результатів після другого етапу аудиту (повторного аудиту) був нижчим ($p<0,001$), ніж відсоток незадовільних результатів після I етапу, в середньому на 32,6 % (95 % ВІ 15,6 % – 26,1 %), він залишається достатньо високим ($12,7\pm 8,8$). Значимого кореляційного зв'язку між кількістю апаратів, що були задіяні в ТЛД-аудиті, та відсотком незадовільних результатів не виявлено ($p>0,05$).

Таблиця 4.15

Аналіз результатів ТЛД-аудиту апаратів дистанційної променевої терапії в Україні з 1998 по 2014 роки

Рік	Усього апаратів, які брали участь у ТЛД-аудиті	Діапазон похибки відпускання доз після I етапу, ± %					Незадовільні результати після I етапу, %	Діапазон похибки відпускання доз після II етапу, ± %					Незадовільні результати після двох етапів, ±%
		< 5	5–10	10–20	20–30	> 30		< 5	5–10	10–20	20–30	> 30	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1998	13	7	3	3	-	-	46,2	3	-	3	-	-	23,1
1999	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	23	13	8	1	1	-	43,5	3	2	1	1	-	17,4
2002	19	13	3	2	-	1	31,6	4	-	-	1	-	5,3
2004	18	14	3	1	-	-	22,2	Не проводився					22,2
2005	15	7	2	2	1	3	53,3	-	2	1	1	-	26,7
2006	14	7	-	6	1	-	50,0	4	1	1	-	-	14,3
2007	12	8	2	2	-	-	33,3	2	1	1	-	-	16,7

Ці дані близькі до більш ранніх оцінок [417], в яких ідеться про проблеми розрахунку дози на 28 % дистанційних гамма-терапевтичних апаратах, що підлягали ТЛД-аудиту в Україні. У цій роботі також зазначається, що за результатами ТЛД-аудиту МАГАТЕ/ВООЗ у країнах, що розвиваються, лише 5–15 % апаратів мають похибку розрахунку радіаційного струменя більше 5 %.

Отже, практично на кожному третьому апараті дистанційної променевої терапії, що підлягав ТЛД-аудиту в Україні, були проблеми з розрахунком дози.

Повертаючись до даних таблиці 4.13, ще слід відмітити один дуже важливий момент. Привернення уваги до проблеми і проведення певних організаційних заходів можуть значно мінімізувати цю проблему. У цьому випадку, крім привернення уваги, короткотривала роз'яснювальна робота з фахівцями, які допустилися помилки на I етапі, дозволила зменшити на II етапі кількість апаратів, на яких похибка відпускання дози перевищувала 5 %, більше ніж у 2,5 раза (2,65).

Перш ніж перейти до оцінки кількості онкохворих, на ефективності лікування яких могли негативно відбитися вищевказані проблеми з променевими дистанційними апаратами, слід зауважити ще й таке:

розрахунок дози – це лише один з 19-ти етапів променевої терапії, на кожному з яких може бути допущена помилка, з негативними наслідками для пацієнта [261, 175];

відсутність у відділеннях онкорадіології симуляторів, планувальних систем, пристроїв для фіксації хворих під час опромінення, засобів індивідуального захисту здорових тканин, застарілі моделі клінічних дозиметрів [419];

низький кваліфікаційний рівень інженерів-радіологів, а також відсутність у національному класифікаторі професій, а відповідно й у відділеннях променевої терапії, посад і фахівців за спеціальністю «медичний фізик» [341];

відсутність цілеспрямованої діяльності з обліку та аналізу медичних помилок в Україні загалом і в онкології зокрема [84, 280, 281, 300].

За вищеперелічених проблем в онкорадіології можна стверджувати, що відхилення в розрахунку та доведенні поглинутої дози до пухлини-мішені з похибкою вище або нижче 5 % має половина дистанційних гамма-терапевтичних апаратів в Україні. Це можна вважати песимістичним варіантом оцінки ситуації.

Якщо для оцінки медико-соціальних наслідків проблем з розрахунком дози в онкорадіології припустимо, що в Україні є близько 100 телегамма-терапевтичних кобальтових апаратів (у перспективі їх очікується навіть більше [324], а річне навантаження на кожний апарат становить близько 300 онкохворих, то отримаємо щорічний контингент пролікованих на цих апаратах близько 30 000 осіб. З такої інформації досить просто оцінити кількість хворих, у яких променева терапія буде неефективною (поглинута доза нижча або вища від запланованої).

Тоді за оптимістичним варіантом (32,6 % телегамма-апаратів з незадовільними результатами ТЛД-аудиту) близько 10 000 онкохворих, а за песимістичним (50,0 % телегамма-апаратів з незадовільними результатами ТЛД-аудиту) – до 15 000 онкохворих, для яких променева терапія буде неефективною або спричинить радіаційно зумовлені ускладнення чи навіть летальні наслідки [322].

Попри те, що з 1999 року в процесі національного ТЛД-аудиту якості калібрування струменів апаратів променевої терапії виявляються значні відхилення в доведенні дози до пухлини-мішені, наслідком чого є, як уже зазначалось, не лише низька ефективність променевої терапії, але й більше десятка щорічно офіційно зареєстрованих випадків променевого ураження пацієнтів [287], лише з 2018 року для виправлення таких проблем розпочато впровадження у вітчизняну медичну практику міжнародного протоколу МАГАТЕ «Визначення поглиненої дози при дистанційній променевій терапії: Міжнародний кодекс дозиметрії на основі стандартів поглиненої дози у воді (TRS-398)» [287]. Слід додати, що цей протокол прийнято МАГАТЕ ще у 2000 році.

Загалом усе це підтверджує актуальність проблеми лікарських помилок і безпеки пацієнтів в Україні, яку слід ґрунтовно досліджувати та мінімізувати.

Таким чином, проблема медичних помилок у лікуванні онкохворих радіаційними методами в Україні є надзвичайно актуальною. Зазвичай проблеми помилок в онкорадіології розглядаються в організаційному, методичному, кадровому і технічному аспектах, водночас не висвітлюються їх медико-соціальні наслідки. Першочерговим завданням з підвищення безпеки хворих в онкорадіології є облік і аналіз дефектів променевої терапії та їх наслідків.

За проведеними оцінками, від помилок, пов'язаних лише з розрахунком дози при променевої терапії, можуть страждати від 10 до 15 тис. онкохворих за рік.

Лише привернення уваги до проблеми доведення дози до пухлини-мішені в променевої терапії та проведення певних організаційних заходів можуть у рази мінімізувати цю проблему.

4.4.3. Економічні наслідки запобіжної шкоди пацієнтам у лікарняних закладах

Оцінка соціально-економічних втрат через ненавмисну шкоду пацієнтам є вкрай важливим кроком для визначення актуальності проблеми пацієнтів і пріоритетності її вирішення. Такі оцінки також можуть стати підґрунтям для прийняття рішення щодо того, яким чином найкраще розподілити ресурси для мінімізації випадків шкоди пацієнтам.

Що стосується розрахунків економічних втрат, то використаємо два підходи, запропоновані в роботі Л. Славомирські зі співавторами [201]. Перший – це те, що заклади охорони здоров'я витрачають 15 % свого бюджету на лікування інцидентів безпеки пацієнтів. Другий підхід бере за основу той факт, що шкода через помилки медичного персоналу поряд з такими захворюваннями, як туберкульоз і малярія, оцінюється як 14-та основна причина глобального тягаря хвороб.

Оскільки витрати на лікування інцидентів безпеки пацієнтів становлять 15 % від державних витрат на лікарні, знаходимо, що загальні витрати на охорону

здоров'я в Державному бюджеті України у 2016 році становили 7 107,1 млн дол. США [330]. На лікарняні заклади з цієї суми було виділено 31,8 %, що становить 2 260,0 млн дол. США, а 15 % від останньої суми становитиме 339,0 млн дол. США. Середній обмінний курс у 2016 році становив 25,5 грн за 1 дол. США. Тоді витрати на лікування інцидентів безпеки пацієнтів у 2016 році становитимуть 8 569,0 млн грн, тобто більш як 8,5 млрд гривень.

Безумовно, оцінка глобального тягара хвороби внаслідок помилок медичного персоналу – це окреме дослідження, як і оцінка втрат через захворювання на туберкульоз в Україні, та все ж окремі дані для порівняння в доступних джерелах можна отримати.

Наприклад, за даними Офісу з фінансового та економічного аналізу у Верховній Раді України на профілактику та лікування туберкульозу в Україні у 2016 році було виділено майже 3 900,0 млн гривень (<https://feao.org.ua/wp-content/uploads/2015/11/2017-12-11-measures-of-preventing-tuberculosis.pdf>). При цьому не враховано кошти домогосподарств, які також використовуються для реалізації зазначених заходів.

Тобто розрахункова сума витрат на лікування інцидентів безпеки пацієнтів у вітчизняних лікарняних закладах (8 569,0 млн грн) і державні витрати на профілактику та лікування туберкульозу в Україні у 2016 році (3 900,0 млн грн) є достатньо близькими і, слід зазначити, немалими. Якщо усереднити ці цифри, то це буде більше 6 000 млн грн втрат щороку.

Це підтверджує обґрунтованість положення авторів [201], що соціально-економічна шкода через помилки медичного персоналу зіставима зі шкодою для держави таких захворювань, як туберкульоз чи малярія, залежно від країни, де такі дослідження проводяться.

4.5. Інформування як дієвий захід мінімізації ризиків для пацієнтів

Слід зазначити, що з вищевказаних семи ЗОЗ чотири (I, III, VI, VII) у різні роки співпрацювали з нами з питань безпеки пацієнтів. Лікарняний заклад III – з 2016 року, заклади I, VI, VII – з 2018 року. Ці заклади інформувалися про динаміку

індикаторів безпеки пацієнтів, приверталась увага керівництва регіональних департаментів охорони здоров'я через довідки-довіді до негативних тенденцій показників безпеки пацієнтів у цих ЗОЗ, надавалась інформація (інформаційні листи) про сучасні підходи та інструменти мінімізації ризиків для пацієнтів під час їх перебування на стаціонарному лікуванні, проводилися спільні наради з проблем безпеки пацієнтів. У ЗОЗ III у 2018 році стався інцидент безпеки пацієнта, який набув широкого розголосу в засобах масової інформації, що сприяло посиленню уваги адміністрації ЗОЗ III до попередження в подальшому таких інцидентів.

Практично у всіх ЗОЗ, з якими здійснювалась співпраця, намітилися позитивні зміни хоча б за одним з досліджуваних показників. А в ЗОЗ VII є ознаки, що почали реєструватися випадки післяопераційної летальності та продовжилася тенденція до зниження стаціонарної летальності.

Лише в ЗОЗ VI післяопераційна летальність у абсолютних величинах знизилась із 92 до 61 випадку, а в усіх пілотних лікарняних закладах – на 56 таких випадків загалом (табл. 4.16).

Таблиця 4.16

**Рівні післяопераційної летальності в пілотних ЗОЗ
у 2018–2019 роках**

Заклад охорони здоров'я	Післяопераційна летальність у 2018 і 2019 роках, %/осіб		Різниця за післяопераційною летальністю між 2018 і 2019 роками, осіб
	2018	2019	
I	0,92 / 73	0,67 / 67	6
III	0,61 / 11	0,54 / 10	1
IV	0,70 / 59	0,52 / 45	18
VI	3,41 / 93	2,73 / 62	31
Разом	236	180	56

Терміни співпраці з вказаними ЗОЗ є недостатніми для переконливих аргументованих висновків, однак зміни в тенденціях динаміки стаціонарної та

післяопераційної летальності можуть свідчити, крім вищенаведених, зокрема й про ефективність інформаційних заходів у покращенні безпеки пацієнтів. Про це йшлося й у підрозділі 4.4.2.

Крім того, це підтверджує реальність заяв від окремих інституцій про можливість зменшення рівня інцидентів безпеки пацієнтів щонайменше вдвічі протягом 5 років у економічно розвинутих країнах [172], а також на 30 % протягом 10 років – у країнах з низьким і середнім рівнем доходу населення [54].

Інші наші дослідження також підтверджують ефективність інформаційних технологій у вирішенні проблем якості та безпеки медичної допомоги [349, 395, 396, 397, 398].

Висновки за розділом 4

1. Установлено, що рівні стаціонарної та післяопераційної летальності, особливо їх динаміка, прийнятні для використання як індикаторів стану безпеки пацієнтів в окремих ЗОЗ окремого регіону, а тенденція рівнів стаціонарної та післяопераційної летальності в досліджуваних ЗОЗ в основному відповідає трендам цих показників у регіонах і в Україні загалом.

2. Підтверджено, що безпека пацієнтів, попри її актуальність, на відміну від безпекових проблем учасників дорожнього руху, виробничого травматизму і навіть побутового травматизму, залишається поза увагою органів управління охороною здоров'я, окремих ЗОЗ, професійної спільноти та суспільства, і насамперед через їх недостатню поінформованість про масштаби та наслідки ненавмисної шкоди пацієнтам.

3. Виявлено, що у вітчизняних ЗОЗ спостерігається зростання стаціонарної летальності з 98 685 осіб у 2003 році до 123 753 осіб у 2013 році, і це на фоні збільшення в цей період обсягів фінансування системи охорони здоров'я ($p=0,002$), ВВП на душу населення ($p<0,001$), активних дій МОЗ України з

підвищення якості надання медичної допомоги (з 2011 року), тенденції до зниження рівня смертності від побутового травматизму у 2,5 рази, внаслідок дорожньо-транспортних пригод (порівняно з 2007 роком) у 2 рази, від нещасних випадків на виробництві у 2,3 рази, а також зниження коефіцієнта смертності в Україні з 16,07 ‰ у 2003 році до 4,62 ‰ у 2013 році ($p=0,004$). У більшості ЗОЗ після 2011 року спостерігалось зростання госпітальної ($p=0,005$) та післяопераційної ($p=0,02$) летальності при сильному лінійному зв'язку між цими показниками ($r=0,935$ при рівні значимості $p=0,002$). Продовжує зростати частота розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами за основним захворюванням ($p=0,01$).

4. Продемонстровано, що увага до безпеки пацієнтів на різних рівнях надання медичної допомоги суттєво не відрізняється. У медичній звітній документації лише окремих регіонів і ЗОЗ, крім стаціонарної та післяопераційної летальності, надаються дані про частоту розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами. Удосконалення лікувально-діагностичної діяльності проводиться без урахування проблем безпеки пацієнтів. Так, у МКЛ при зростанні частоти розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами ($p=0,006$) кількість розібраних летальних випадків зменшувалася ($0,001$). Спостерігалася значна лінійна від'ємна залежність цих показників ($r=-0,89$ при $p=0,003$). Загалом показники лікувальної діяльності у ЦРЛ і МКЛ мають тенденцію до погіршення, особливо в хірургічного контингенту пацієнтів.

5. Установлено, що лише в поодиноких відомчих ЗОЗ спостерігається реєстрація та аналіз широкого спектру показників безпеки пацієнтів. Але навіть при тому, що у відомчому ЗОЗ не набули поширення сучасні підходи до мінімізації шкоди пацієнтам, використання традиційних інструментів забезпечення безпеки дають позитивні результати. Стаціонарна та післяопераційна летальність у ВЗОЗ мають стійкий тренд до зниження ($p=0,004$ та $p=0,001$ відповідно) при наявності сильного кореляційного зв'язку між ними ($r=0,77$; $p=0,005$).

6. Показано, що в окремих ЗОЗ м. Києва починаючи з 2010 року має місце зростання післяопераційної летальності в рази, а в окремих ЗОЗ Київської області в десятки разів. При цьому якщо в одних ЗОЗ Київської області спостерігається зростання стаціонарної ($p=0,06$) і післяопераційної ($p<0,001$) летальності, то в інших ідентичних за обсягами лікувально-діагностичної діяльності ЗОЗ, у тому числі за кількістю хірургічних втручань, спостерігається значне зростання стаціонарної летальності з 2011 року при зниженні післяопераційної летальності до нуля у 2016, 2017 і 2018 роках. У звітах за формою 20, як правило, немає пояснень різких коливань стаціонарної та післяопераційної летальності. А якщо і є такі спроби, то лише з ініціативи органів санітарно-епідеміологічного нагляду чи інших державних органів регулювання безпеки. Це може свідчити про значну недооцінку ризиків ненавмисної шкоди пацієнтам у процесі реалізації заходів з реформування системи охорони здоров'я та відсутності уваги до проблеми безпеки пацієнтів. У свою чергу високий ступінь гетерогенності показника стаціонарної летальності (в аналізі гетерогенності показник статистики $I^2=99,8\%$ при $p<0,001$) і післяопераційної летальності (в аналізі гетерогенності показник статистики $I^2=98,3\%$ при $p<0,001$) між регіонами може вказувати на значні регіональні відмінності в інтерпретації та повноті реєстрації цих показників.

7. З використанням даних незалежного аудиту якості дозиметричного калібрування струменів гамма-терапевтичних апаратів у вітчизняних ЗОЗ, який проводиться МАГАТЕ і ВООЗ, встановлено, що лише через проблеми з доведенням дози опромінення до пухлини-мішені щорічно зазнають значної шкоди здоров'ю, аж до смертельних наслідків, від 10 000 до 15 000 пацієнтів онкорадіологічних відділень. При тому, що доведення дози – це тільки один з багатьох етапів променевої терапії, під час виконання яких лікар-радіолог може допустити помилку.

8. Дефекти надання медичної допомоги на рівні окремих ЗОЗ, регіонів і в медичній сфері загалом не реєструються, не узагальнюються та не аналізуються,

що є значною перешкодою на шляху впровадження сучасних інструментів і технологій мінімізації ризиків для медичного персоналу і пацієнтів, при тому, що в період з 2012 року (початок запровадження системи забезпечення якості медичної допомоги) до 2019 року в ЗОЗ України померло на 267 963 особи більше, ніж могло померти з огляду на рівень стаціонарної летальності, яка спостерігалась у 2011 році (1 %). Загалом щороку більш як 16 000 пацієнтів, третина з яких – допенсійного віку, помирають у вітчизняних стаціонарах від шкоди, яку можна попередити, а випадків інвалідності пацієнтів через помилки медичного персоналу може бути стільки чи навіть більше. Прямі витрати лише лікарняних бюджетів на лікування інцидентів безпеки становлять понад 6 млрд грн на рік. Лише інформування ЗОЗ про проблеми безпеки пацієнтів сприяє підвищенню уваги до цієї проблеми і значному скороченню стаціонарної та післяопераційної летальності.

Власні роботи за темою розділу 4

Дослідження, наведені в розділі 4, в основному відображені в статтях, опублікованих у фахових, наукометричних та інших періодичних виданнях [274, 301, 320, 322, 332, 338, 349, 422, 423].

РОЗДІЛ 5

ВИРОБНИЧИЙ ТРАВМАТИЗМ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я В УКРАЇНІ

5.1. Організація діяльності з безпеки і гігієни праці в Україні та медичній галузі

Проблема виробничого травматизму в охороні здоров'я в Україні залишається все ще недостатньо вивченою. При тому, що травматизм і витрати закладів охорони здоров'я, зумовлені нещасними випадками, зростають [390]. Соціально-культурна сфера і торгівля останніми роками стали «лідерами» за приростом виробничого травматизму, у тому числі й зі смертельними наслідками [266, 288].

Незважаючи на те, що дані про виробничий травматизм є важливими показниками стану охорони праці в тій чи іншій сфері економічної діяльності, у доступних нам наукових виданнях не виявлено робіт з поглибленого аналізу нещасних випадків у медичній сфері в Україні.

Тематика виробничого травматизму в закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) у Щорічних доповідях про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України, на жаль, також не висвітлюється.

Щорічні аналітичні огляди стану техногенної та природної безпеки в Україні аналізують виробничий травматизм переважно в соціально-культурній сфері загалом, куди входять дані й щодо галузі охорони здоров'я. Тому ці дані також не дають повного уявлення про ситуацію з травматизмом у ЗОЗ, хоча зазначається, що цей показник у соціально-культурній сфері має тенденцію до зростання [329, 426].

Державна служба статистики України лише з 2013 року розпочала

оприлюднювати окремо дані про виробничий травматизм в охороні здоров'я, які значно відрізняються від даних про травматизм у ЗОЗ, що надаються іншими центральними органами державної влади та громадськими організаціями [251, 293].

Не кращою є ситуація з охороною праці і в інших сферах, що стало причиною реформи системи управління охороною праці в Україні [388].

У висновках однієї з останніх робіт Інституту медицини праці НАМН України щодо виробничого травматизму в Україні [319] зазначається, що виробничий травматизм в Україні є досить високим порівняно з таким у країнах Європейського Союзу, США та Японії як за показниками загального травматизму, так і зі смертельними наслідками. Співвідношення показників загального травматизму і травматизму зі смертельними наслідками в Україні не відповідає світовим закономірностям (у країнах Заходу питома вага смертельних випадків у загальному травматизмі становить 0,08–0,12 % (на 1 випадок смертельного травматизму – до 1 000 випадків несмертельного, в Україні – 4,5–5,0 % (на 1 випадок смертельного травматизму – до 25 випадків несмертельного), що свідчить про неповну реєстрацію значної кількості виробничих травм. Україна, яка є країною – членом Міжнародної організації праці, протягом 55 років не приділяє достатньої уваги питанням ратифікації конвенцій цієї організації щодо виробничого травматизму та гігієни праці.

Про неповну реєстрацію випадків виробничого травматизму в Україні свідчать матеріали профспілкової акції «Рік боротьби з прихованим травматизмом», упродовж якої у 2007 році представниками технічної інспекції праці профспілок виявлено більш як 650 прихованих нещасних випадків, у тому числі 6 – зі смертельним наслідком [424].

Про проблеми реєстрації випадків виробничого травматизму йдеться і в матеріалах тематичних проектів за підтримки Світового банку [415] та Європейського Союзу [321].

Федерація професійних спілок України, проаналізувавши стан і наслідки травматизму на виробництві протягом 2009–2013 років [426], дійшла висновку, що «при нинішньому рівні охоплення виробничої сфери державним статистичним спостереженням щодо виробничого травматизму, величезними обсягами тіньової зайнятості, недоліками в розслідуванні та обліку нещасних випадків на виробництві, зазначені негативні наслідки і втрати є набагато більшими». Крім того, у цьому матеріалі зазначається про неприпустимість оцінки стану охорони праці за абсолютними показниками щодо травматизму, оскільки кількість працівників у різних галузях останнім часом є вкрай динамічною.

Основна суть резолюцій VI (2010 рік) і VII (2015 рік) з'їздів Профспілки працівників охорони здоров'я України щодо охорони праці полягає в тому, що значно зменшилась увага органів влади всіх рівнів та їх вплив на вирішення питань щодо створення здорових і безпечних умов праці, важливі питання охорони праці роками залишаються невирішеними [393, 394].

Про те, що охорона здоров'я серед іншого є техногенно небезпечною сферою, ще раз нагадав вибух 18 січня 2010 року у відділенні реанімації Луганської міської лікарні № 7, внаслідок якого 16 людей загинуло, 6 отримали пошкодження, а також було зруйновано будівлю лікарні. Цей випадок було класифіковано як надзвичайну ситуацію державного рівня [437].

Служба охорони праці в МОЗ України започаткована наказом МОЗ України від 30.09.1994 № 268 «Про службу охорони праці системи Міністерства охорони здоров'я України» [387], який прийнято на виконання Закону України «Про охорону праці» в редакції від 1992 року [376] і відповідно до Типового положення про службу охорони праці ще від 1993 року [390], що принципово переопрацьовувалось у 2004 році та зазнало значних зміни у 2007 і 2017 роках. Тобто в чинній нормативній базі МОЗ України щодо охорони праці не враховані положення низки міжнародних [307, 402] і національних [290, 370] документів стосовно систем управління гігієною та безпекою праці, які вийшли у світ після 1994 року.

Згодом служба охорони праці в апараті МОЗ України трансформувалась у сектор охорони праці та матеріально-технічного забезпечення, який також питаннями охорони праці в системі охорони здоров'я не опікується.

Останній наказ МОЗ України [383] про підсумки роботи з питань охорони праці, безпеки руху автотранспорту та протипожежного захисту об'єктів у системі МОЗ України стосувався ситуації за 2011 рік, і після цього такий аналіз міністерством не проводився.

За інформацією профспілок, проєкт наказу МОЗ України «Про посилення профілактичної роботи щодо запобігання та попередження нещасних випадків у закладах охорони здоров'я» (ситуація за 2013 і 2014 роки) не було прийнято. Однак є підстави для сумнівів, що виданню таких наказів передував ретельний аналіз стану справ. Наприклад, наказ МОЗ України про ситуацію з охороною праці у 2010 році [382], коли сталася зазначена вище надзвичайна ситуація в Луганській міській лікарні № 7, та аналогічний наказ, що відображав ситуацію в найбільш сприятливий за показниками виробничого травматизму 2011 рік [383], практично ідентичні за змістом, зокрема й пропозиціями щодо попередження нещасних випадків. Тобто надзвичайна ситуація в Луганській лікарні № 7 увійшла в статистику та досвід Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи (сьогодні – Державна служба України з надзвичайних ситуацій) і практично залишилася поза увагою профільного міністерства.

Не спостерігається жодної реакції МОЗ України і на лист Держпраці від 09.02.2017 № 1458/1/4:4-ДП-17, в якому підтримується вищезгадана ініціатива цієї організації щодо підвищення спроможності держави збирати і використовувати в різних сферах надійні дані з охорони праці та пропонується провести черговий Всесвітній день охорони праці в Україні під девізом: «Удосконалення збору та використання даних про безпеку та гігієну праці».

Тобто МОЗ України на сьогодні практично припинило моніторинг показників виробничого травматизму і роботу з охорони праці загалом. Підтвердженням цього є дані, наведені в публікації журналу «Охорона праці» [404].

Крім того, Угодою про асоціацію між Україною та Європейським Союзом [429] передбачено співробітництво між сторонами, зокрема у сфері інформації та знань у різних галузях, що ставить високі вимоги до якості цих ресурсів, зокрема у сфері охорони праці.

5.2. Аналіз показників виробничого травматизму в ЗОЗ

Узагальнені показники виробничого травматизму в охороні здоров'я наведено в таблиці 5.1.

Оскільки облік випадків виробничого травматизму в Україні, крім підприємств і органів їх управління, ведуть Держпраці, робочі органи виконавчої дирекції Фонду соціального страхування, центральні органи виконавчої влади, місцеві держадміністрації, органи державної статистики [366], водночас кожний із цих суб'єктів орієнтується на власні критерії та переслідує специфічні відомчі цілі, то дані за одні й ті самі роки за одними й тими ж показниками в різних відомствах мають суттєві відмінності (табл. 5.1). Тобто повної інформації щодо стану охорони праці в ЗОЗ в єдиній базі даних, на жаль, немає, що ускладнює аналіз виробничого травматизму та встановлення його причин.

За даними МОЗ України [377, 378, 379, 380, 381, 382, 383], травматизм, пов'язаний з виробництвом, у тому числі зі смертельними наслідками, у галузі з 2002 по 2016 роки (рис. 5.1) мав очевидну тенденцію до зниження, з максимумом смертей у 2006 році (20 осіб) і мінімумом у 2016 році (4 особи).

Досвід попередження надзвичайних ситуацій в авіації показав, що чим більше повідомлень про інциденти (навіть про ті, що не мали негативних наслідків), тим менше тяжких аварій і катастроф. Це розуміють в економічно розвинутих країнах, а

тому за рубежом є намагання реєструвати всі випадки травматизму незалежно від тяжкості їх наслідків [104]. Показники загального травматизму та смертельного, як уже зазначалося [319], співвідносяться як 1 000 до 1. В Україні ж цей показник останніми роками в усіх сферах економічної діяльності коливався на рівні від 11,00 до 1 [321, 424], а в медичній сфері, за наведеними вище даними, – від 43,2 до 1.

Тобто як для України рівень реєстрації нещасних випадків у ЗОЗ є відносно високим.

Результати аналізу показників загального і смертельного виробничого травматизму в медичній сфері за період з 2006 по 2016 роки, що отримані з інформаційно-аналітичної бази Держпраці (абсолютні значення), наведено на рис. 5.2. Треба зазначити, що до цієї бази вносяться не лише випадки виробничого травматизму з тяжкими наслідками, а й усі смертельні випадки виробничого травматизму, незалежно від того, пов'язані вони з виробництвом чи ні.

Виходячи з даних таблиці 5.1 і рис. 5.2, у досліджуваній період рівень травматизму з тяжкими наслідками в ЗОЗ, за даними Держпраці України, коливався в межах від 55 випадків у 2015 році до 146 випадків у 2008 році, а загальний рівень смертельного травматизму – від 48 випадків у 2008 році до 19 випадків у 2007 та 2012 роках.

Серед іншого слід відмітити, що рівень виробничого травматизму, у тому числі зі смертельними наслідками, за даними різних офіційних джерел суттєво відрізняється (табл. 5.1). Наприклад, у 2015 році дані Профспілки працівників охорони здоров'я України щодо виробничого травматизму в медичній сфері були майже вдвічі нижчими від аналогічних даних Держстату України.

Загалом мали місце тренд на зниження постраждалих від травм ($p < 0,001$, рис. 5.1) і тенденція до зниження кількості загиблих (але $p = 0,07$), при цьому між кількістю постраждалих від травм та кількістю загиблих спостерігається середнього ступеня вираженості позитивний кореляційний зв'язок ($r = 0,69$ при $p = 0,03$).

Таблиця 5.1

**Динаміка показників виробничого травматизму в ЗОЗ за даними МОЗ, Держпраці, Держстату і Профспілок
працівників охорони здоров'я України з 2002 по 2018 роки [247, 266, 420]**

Рік	Середньооблікова кількість працівників у галузі	Кількість потерпілих внаслідок виробничої діяльності (за даними МОЗ)		Кількість днів непрацездатності внаслідок травматизму	Кількість потерпілих внаслідок ДТП, пов'язаних з виробництвом (за даними МОЗ)		На 1 000 працівників (за даними МОЗ)			Кількість потерпілих на виробництві з тяжкими наслідками (за даними Держпраці)		Коефіцієнт частоти нещасних випадків на 1 000 працівників (за даними Держпраці)
		усього	у т. ч. зі смертельним наслідком		усього	у т. ч. зі смертельним наслідком	коефіцієнт частоти потерпілих	коефіцієнт частоти смертельних випадків	коефіцієнт тяжкості нещасних	усього	у т. ч. зі смертельним наслідком	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2002	1059879	437	10	15730			0,412					
2003	1057399	554	10	21352	21	4	0,524	0,0095	38,54			
2004	1046172	486	8	14913	36	3	0,465	0,0076	30,69			
2005	1030752	469	7	15397	41	3	0,455	0,0068	32,83			
2006	1026591	544	14	17726	38	6	0,53	0,014	32,58	106	27	0,103

Продовження табл. 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2007	1026606	473	7	15856	25	3	0,461	0,0068	33,52	110	19	0,107
2008	1026598	422	10	14264	17	2	0,411	0,0097	33,8	146	48	0,142
2009	1026575	405	3	14435	26	2	0,395	0,0029	35,64	97	24	0,095
2010	1027784	452	12	17273	25	1	0,44	0,012	38,21	100	29	0,097
2011	1051243	335	4	13188	17	1	0,32	0,0038	39,37	70	27	0,067
2012	1020070									106	19	0,019
2013	988898	341 ¹ (365 ²)	7 ¹ (10 ²)	13640 ¹ (13982 ²)			0,345 ¹ (0,369 ²)	0,0071 ¹ (0,01 ²)	40 ¹ (38,3 ²)	79	30 (54 ²)	0,08
2014	939733	228 ¹ (233 ²)	5 ¹ (8 ²)	8742 ¹ (9758 ²)			0,243 ¹ (0,248 ²)	0,0053 ¹ (0,009 ²)	38,3 ¹ (41,9 ²)	101	25	0,107
2015	668681	135 ¹ (238 ²)	5 ¹ (9 ²)	12718 ¹ (10426 ²)			0,2 ¹ (0,356 ²)	0,0075 ¹ (0,013 ²)	94,2 ¹ (43,8 ²)	55	28 (34 ²)	0,082
2016	761702	218 ¹ (257 ²)	4 ¹ (3 ²)	11517 ¹ (12971 ²)			0,29 ¹ (0,337 ²)	0,0053 ¹ (0,004 ²)	52,8 ¹ (50,5 ²)	63	18 (26 ²)	0,083
2017	849000	(276 ²)	(1 ²)	(18313 ²)*								
2018	828000	(263 ²)	(7 ²)	(14612 ²)								

¹ За даними Профспілки працівників охорони здоров'я України² За даними Держстату України

*Разом із системою надання соціальних послуг

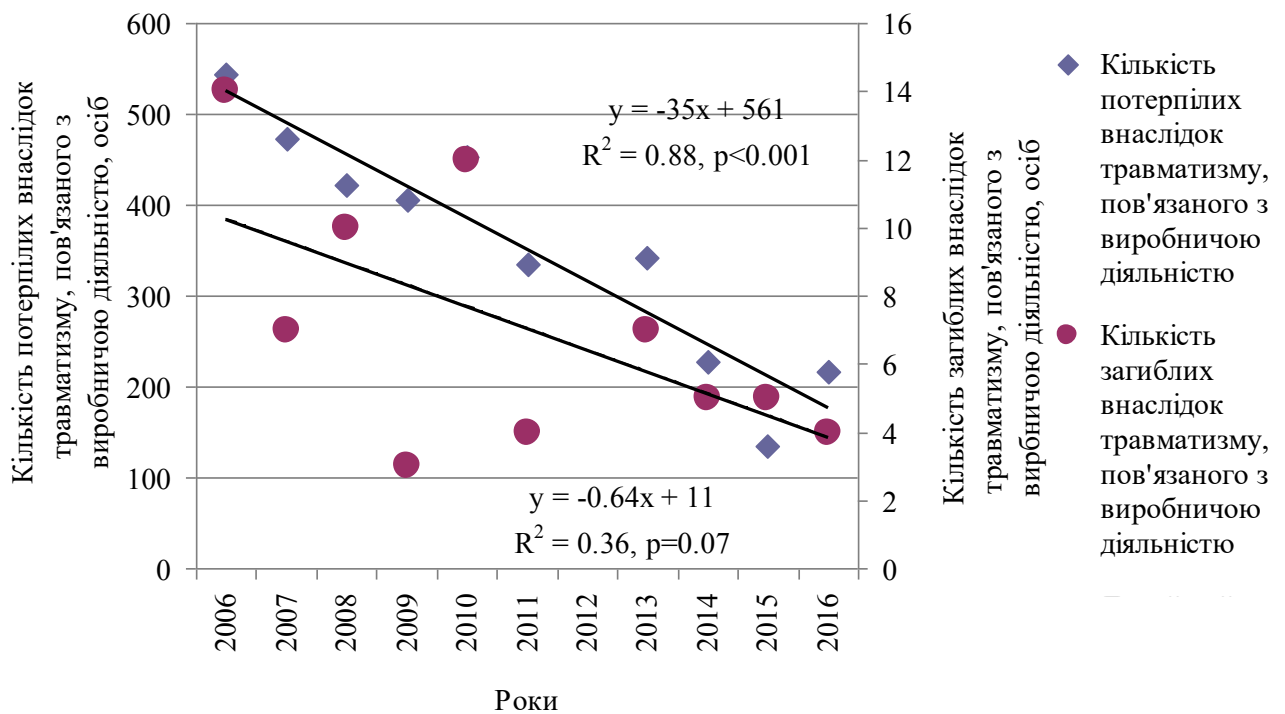


Рис. 5.1. – Динаміка показників виробничого травматизму в ЗОЗ (абсолютні значення), пов'язаного з виробництвом (за даними МОЗ України).

Тобто у 2008 році смертельний травматизм в охороні здоров'я в Україні, за даними Держпраці та Держстату, у 2013 році (табл. 5.1) сягав рівня такого ж показника у 2001 і 2002 роках в інших країнах СНД [268]. В окремих країнах СНД, в яких система охорони здоров'я за чисельністю кадрового складу дещо менша, ніж в Україні, випадки смертельного виробничого травматизму роками не реєструються.

І, як уже зазначалось, у сферах державного управління, освіти, охорони здоров'я та соціальної роботи загалом у Великобританії за 2017 рік зареєстровано лише 6 смертей [49].

Заслуговує на увагу стан виробничого травматизму в Великій Британії [49, 239]. Будучи найнижчим серед європейських країн, він продовжує знижуватися. Стандартизовані показники смертельних травм (на 100 000 працівників) на виробництві за 2017 рік становили 0,53, у 2019 році – 0,45. В охороні здоров'я в

Україні у 2017 році смертельно травмувалося 7 медичних працівників, а в державних службах (включаючи державне управління, освіту, охорону здоров'я та соціальну роботу) Великій Британії – 5. У 2018 році смертельно травмувалось в охороні здоров'я в Україні знову ж 7 осіб, а в державних службах Великої Британії – лише 4 особи [268].

Лінія тренду на графіку динаміки травматизму в медичній сфері України (рис. 5.2), як і на рис. 5.1, має тенденцію до зниження. Але оскільки йде скорочення чисельності працівників у медичній сфері (з 1 026 591 особи у 2006 році до 668 681 особи у 2015 році), то аналіз рівнів травматизму в абсолютних величинах є некоректним і може призвести до неправильних висновків. На цю проблему вказується в інших роботах [424].

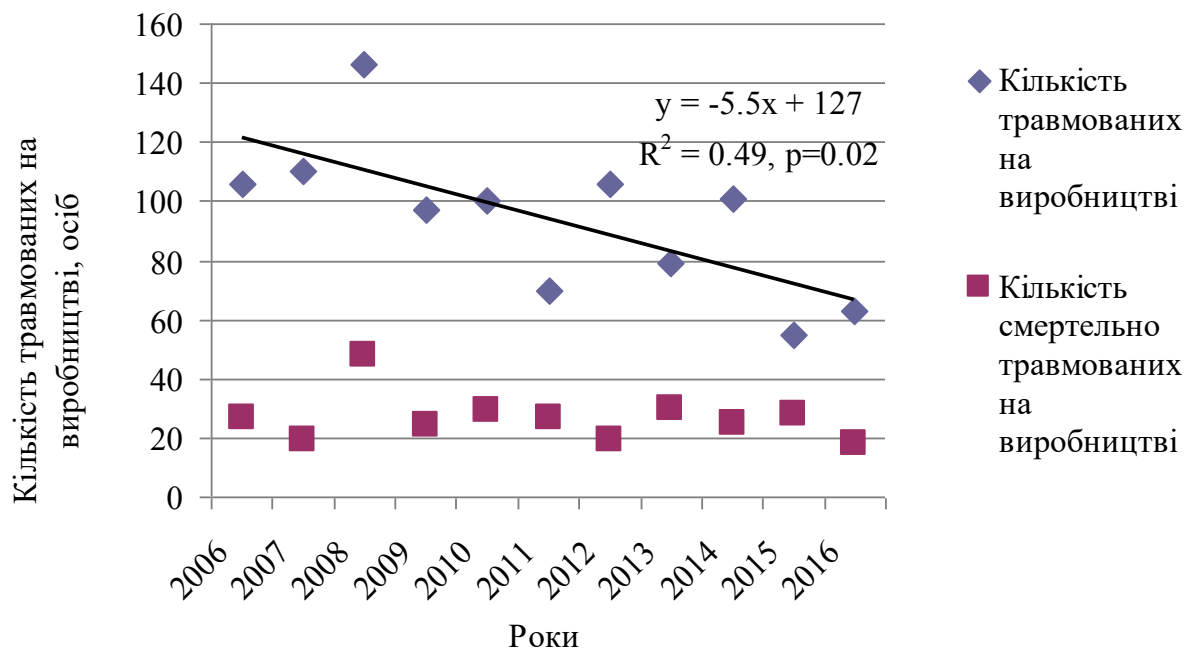


Рис. 5.2. – Динаміка показників виробничого травматизму в ЗОЗ України (абсолютні значення) за даними Держпраці

З урахуванням цього на рис. 5.3 показано динаміку коефіцієнта частоти травматизму (кількість травмованих, яка припадає на 1 000 працівників, за звітний період), пов'язаного з виробництвом (виконанням функціональних обов'язків) в

охороні здоров'я, у тому числі й смертельного травматизму. Бачимо, що наявна лінія тренду на зниження ($p < 0,001$) цього показника, але воно не таке значне, як за результатами аналізу абсолютних значень травматизму (рис. 5.1). Що стосується коефіцієнта частоти смертельних випадків, то тут можна говорити про відсутність лінійного тренду ($p = 0,15$).

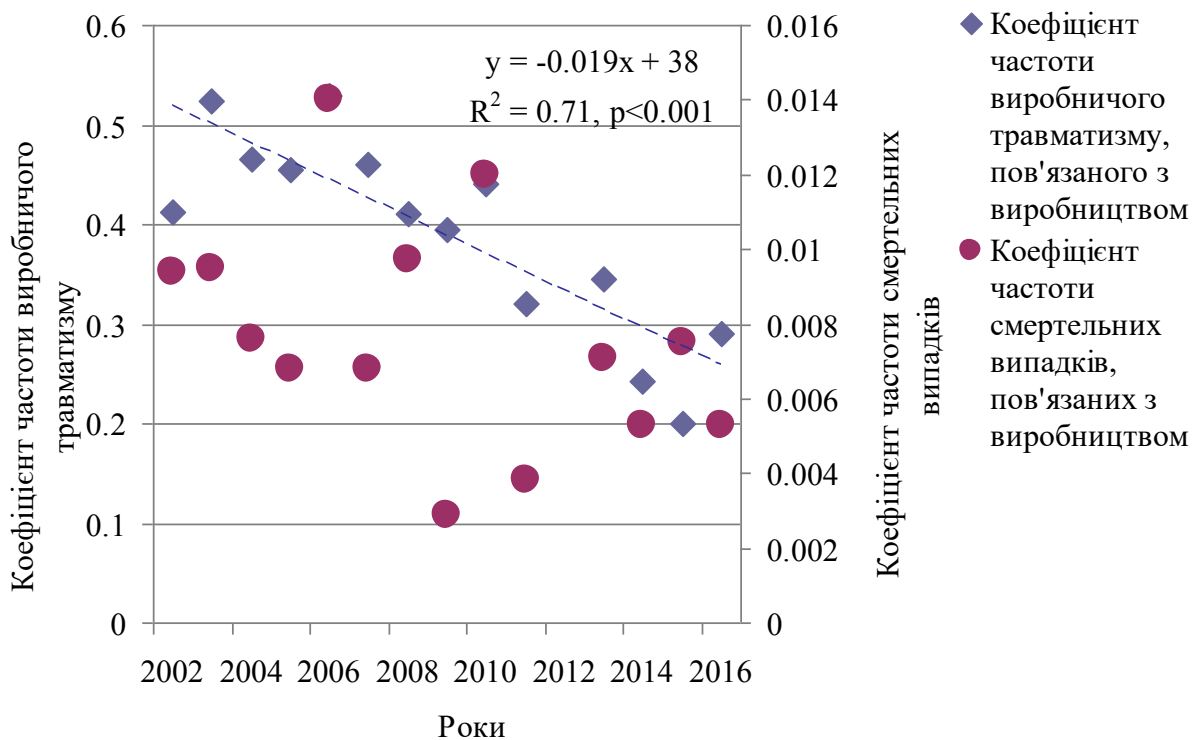


Рис. 5.3. – Динаміка виробничого травматизму, пов'язаного з виробництвом в ЗОЗ, у перерахунку на 1 тис. працівників медичної галузі (за даними МОЗ України)

Таку ж тенденцію має лінія тренду коефіцієнта частоти потерпілих з важкими наслідками на виробництві (рис. 5.4), не виявлено наявності лінійного спадаючого тренду ні для коефіцієнта частоти потерпілих з важкими наслідками, ні для коефіцієнта частоти потерпілих на виробництві зі смертельними наслідками ($p = 0,15$ та $p = 0,79$ відповідно).

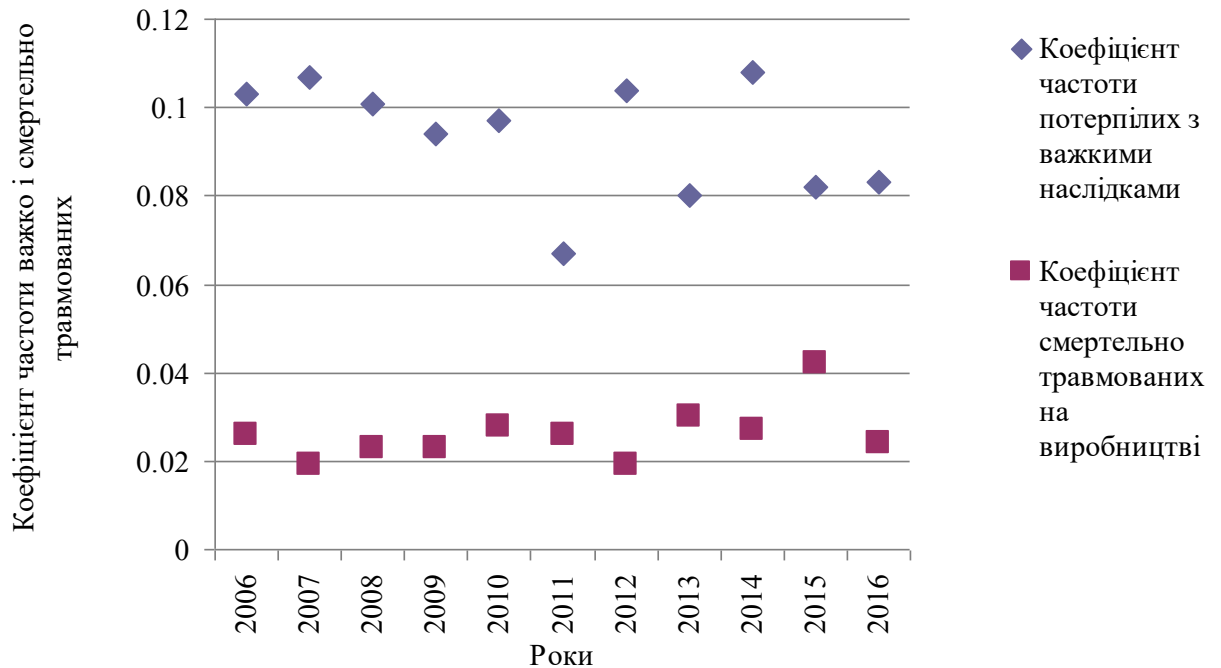


Рис. 5.4. – Динаміка показників загального виробничого травматизму в ЗОЗ у перерахунку на 1 тис. працівників медичної галузі (за даними Держпраці)

Виявлено тренд на зростання ($p=0,04$) і для коефіцієнта тяжкості нещасних випадків (коефіцієнт тяжкості травматизму – кількість днів непрацездатності, які припадають на один нещасний випадок), пов'язаних з виробництвом (рис. 5.5). І причини цих тенденцій, безумовно, потребують більш глибокого дослідження. Крім того, очевидною є неприпустимість аналізу виробничого травматизму в абсолютних величинах, що поширено практично в усіх галузях економічної діяльності в Україні.

Додаткового дослідження потребує також тенденція до зниження частки смертельного травматизму (хоча $p=0,10$), пов'язаного з виробництвом, у загальній кількості смертельного виробничого травматизму в ЗОЗ (рис. 5.6).

В Україні загалом частка смертельного травматизму, пов'язаного з виробництвом, у загальній кількості смертельного виробничого травматизму в середньому за період з 2009 по 2013 роки становила 41,5 % (практично кожний

другий випадок смертельного травматизму пов'язувався з виробництвом) [424], у Великобританії – 67 % [49] (лише третина випадків смертельного травматизму на підприємствах, у закладах та установах не пов'язана з виробництвом). У вітчизняній охороні здоров'я в окремі роки (2009 і 2011) з виробництвом пов'язувався лише один з десяти випадків смерті працівника на роботі. Останніми роками цей показник дещо зріс, але залишається вдвічі нижчим від загальнодержавного.

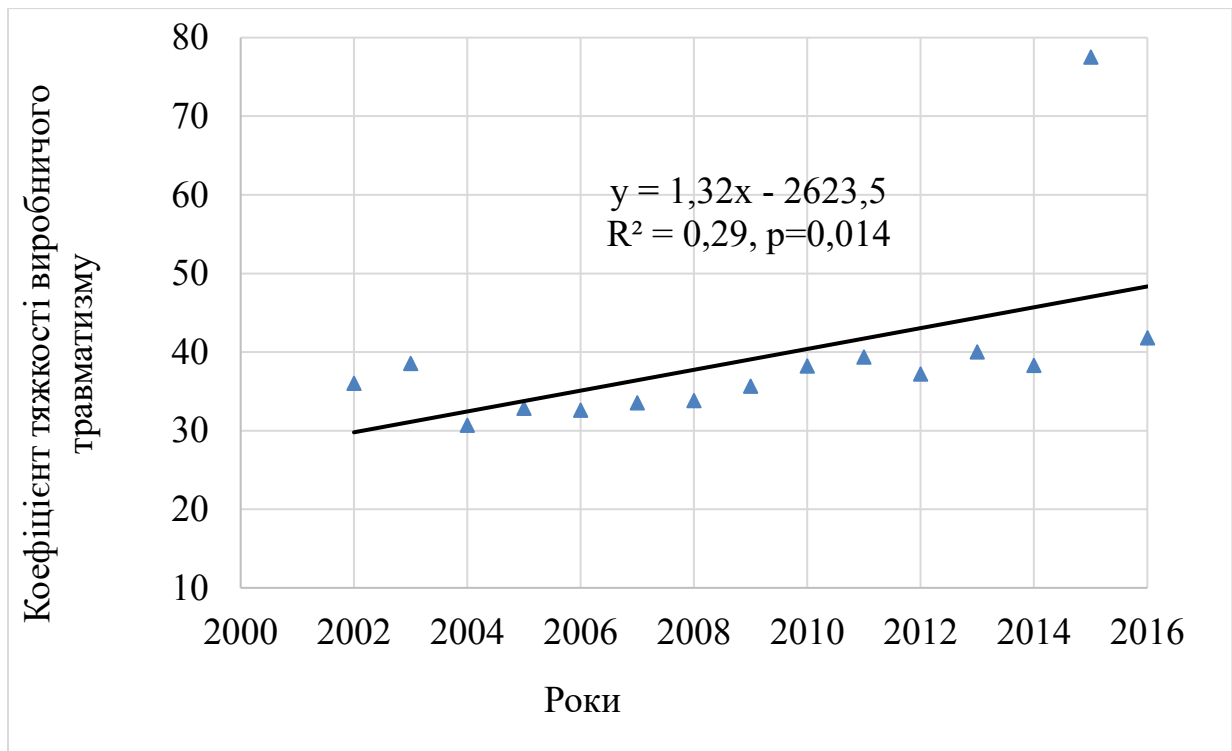


Рис. 5.5. – Динаміка коефіцієнта тяжкості травматизму, пов'язаного з виробництвом, у медичній галузі (за даними МОЗ України)

Це опосередковано може свідчити про проблеми розслідування випадків смертельного виробничого травматизму і недообліковані шкідливі виробничі чинники проблеми та їх негативний вплив на здоров'я працівників медичної галузі, що призводить, наприклад, до раптової смерті працівника на роботі [321, 424].

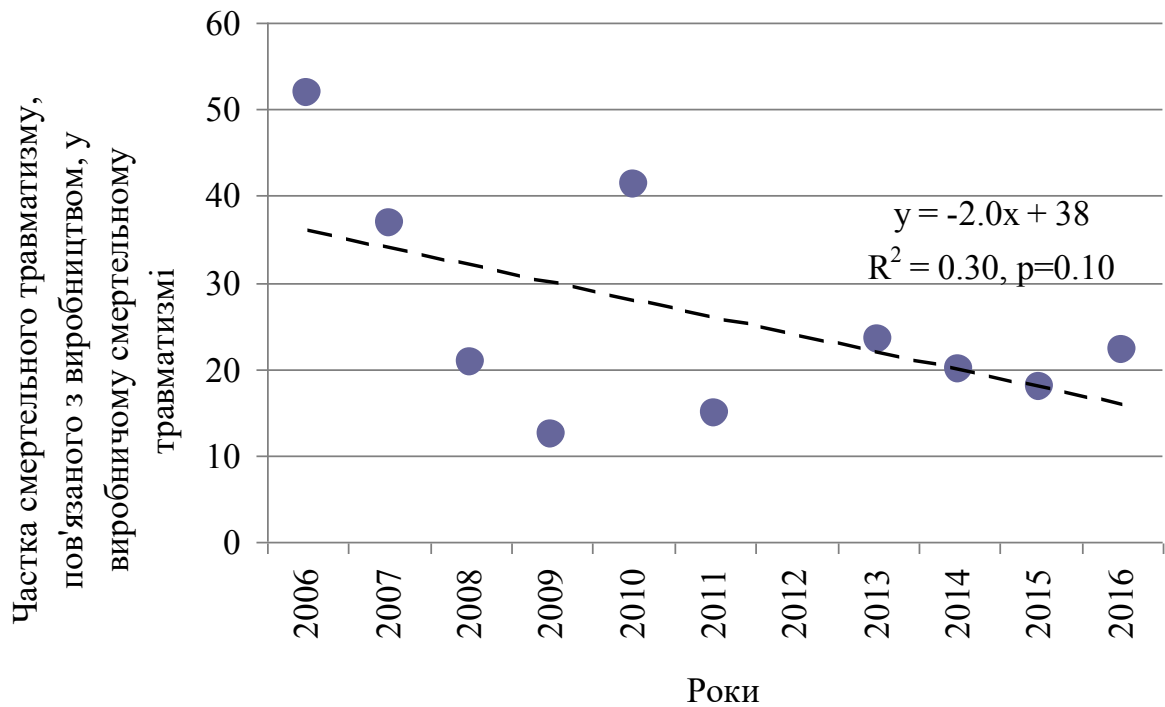


Рис. 5.6. – Динаміка частки смертельного травматизму, пов'язаного з виробництвом, у загальній кількості смертельного виробничого травматизму в ЗОЗ (за даними МОЗ України)

З метою виявлення найбільш травмонебезпечного періоду залежно від часу доби, дня тижня і пори року нами проаналізовано виробничий травматизм у ЗОЗ в період з 2006 по 2013 роки. За цей період у ЗОЗ України, за даними Держпраці України, тяжко травмувалися 992 працівники охорони здоров'я, а 281 з них зазнав смертельних травм чи випадку смерті на роботі.

Аналіз випадків виробничого травматизму з важкими наслідками залежно від пори року за вказаний період показав залежність рівнів травматизму від активності лікувально-діагностичної діяльності ЗОЗ та інших чинників. У результаті аналізу виявлено відмінності середніх значень показників виробничого травматизму ($p=0,03$ за критерієм Фрідмана). При цьому рівень травматизму взимку був статистично значимо вищим ($p<0,05$ за критерієм порівняння для пов'язаних

вибірок), ніж навесні та влітку (рис. 5.7 А). Рівні смертельного травматизму також відрізнялися ($p=0,03$ за критерієм Фрідмана). У зимовий період вони були статистично значимо вищими ($p<0,05$ за критерієм порівняння для пов'язаних вибірок), ніж восени, що, можливо, пов'язано з більш складними гідрометеорологічними умовами (рис. 5.7 В). Навесні та влітку цей показник був практично на одному рівні. Смертність медичних працівників на роботі з різних причин була восени нижчою – можливо, як наслідок покращення здоров'я та відновлення працездатності під час літніх відпусток.

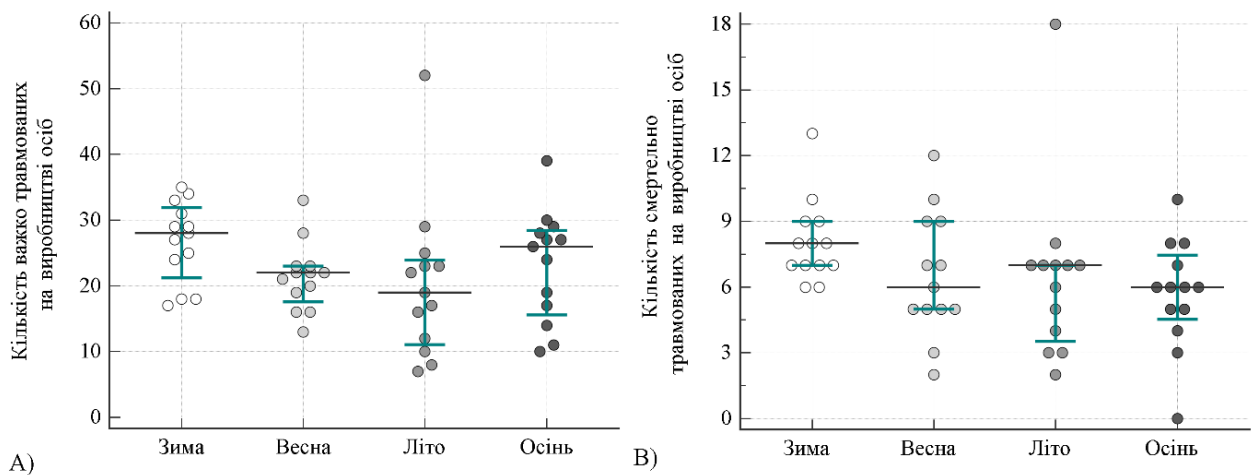


Рис. 5.7. – Рівень травматизму в ЗООЗ залежно від пори року в період з 2006 по 2018 роки (за даними Держпраці). Наведено медіанне (за період) значення та його 95 % Ві

При цьому між показниками важкого і смертельного травматизму встановлено середнього ступеня вираженості кореляційний зв'язок (показник кореляції Спірмена $r=0,36$ при $p<0,01$).

За місяцями року найчастіше нещасні випадки у медичній сфері ставалися (рис. 5.8) в січні – $10,0\pm 2,1$ НВ (12,1 %), а найбезпечнішим був квітень – $5,0\pm 1,3$ НВ (5,4 %). Найчастіше випадки смертельного виробничого травматизму

реєструвалися в лютому – $3,3 \pm 0,7$ НВ (12,4 % НВ) і найбезпечнішим за смертельним травматизмом був липень – $1,5 \pm 0,4$ НВ (5,7 %).

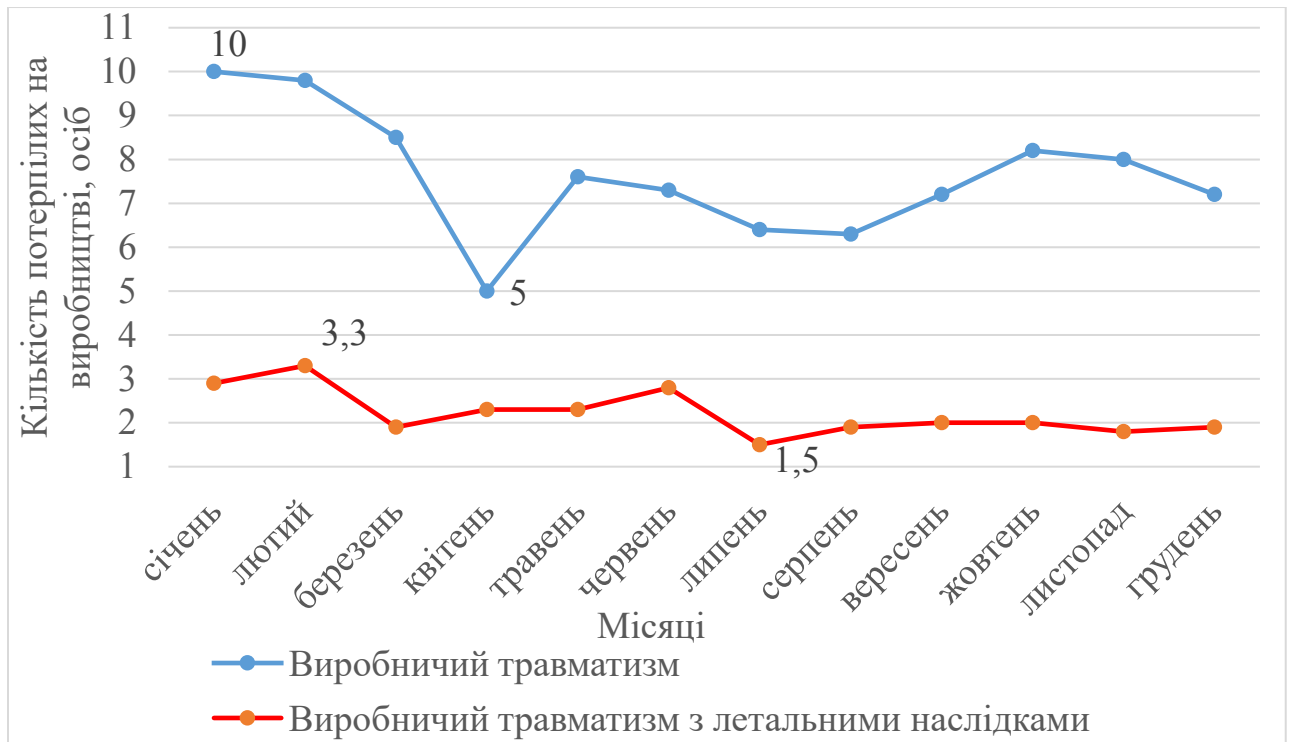


Рис. 5.8. – Частота травматизму в ЗОЗ залежно від місяця року в період з 2006 по 2018 роки (за даними Держпраці)

При проведенні аналізу виробничого травматизму з важкими наслідками залежно від дня тижня виявлено відмінності середніх значень показників ($p=0,005$ за критерієм Фрідмана). При цьому рівень виробничого травматизму з важкими наслідками в понеділок, четвер і п'ятницю був статистично значимо вищим ($p<0,05$ за критерієм порівняння для пов'язаних вибірок), ніж у суботу та неділю (рис. 5.9 А). Тобто понеділок, четвер і п'ятниця є найнебезпечнішими щодо виробничого травматизму днями тижня в ЗОЗ. При цьому статистично значимої відмінності рівня смертельного травматизму у вихідні дні, незважаючи на значне зниження в цей період тижня лікувально-діагностичної та господарської активності, порівняно з цим показником у найблагополучніший робочий день –

середу, не виявлено ($p > 0,05$ за критерієм порівняння для пов'язаних вибірок). Можливо, така ситуація у вихідні дні з виробничим травматизмом – наслідок недостатнього контролю адміністрації за працівниками щодо охорони праці.

Динаміка смертельного виробничого травматизму залежно від дня тижня (рис. 5.9 В) є аналогією класичної динаміки працездатності працівників протягом робочого дня: понеділок – стадія входження в робочий процес, вівторок, середа і четвер – стадія високої працездатності з наступною стадією втоми в п'ятницю. У процесі аналізу виявлено відмінності середніх значень показників смертельного виробничого травматизму за днями тижня ($p < 0,001$ за критерієм Фрідмана). При цьому рівень смертельного виробничого травматизму в понеділок та п'ятницю був статистично значимо вищим ($p < 0,05$ за критерієм порівняння для пов'язаних вибірок), ніж у середу, суботу та неділю.

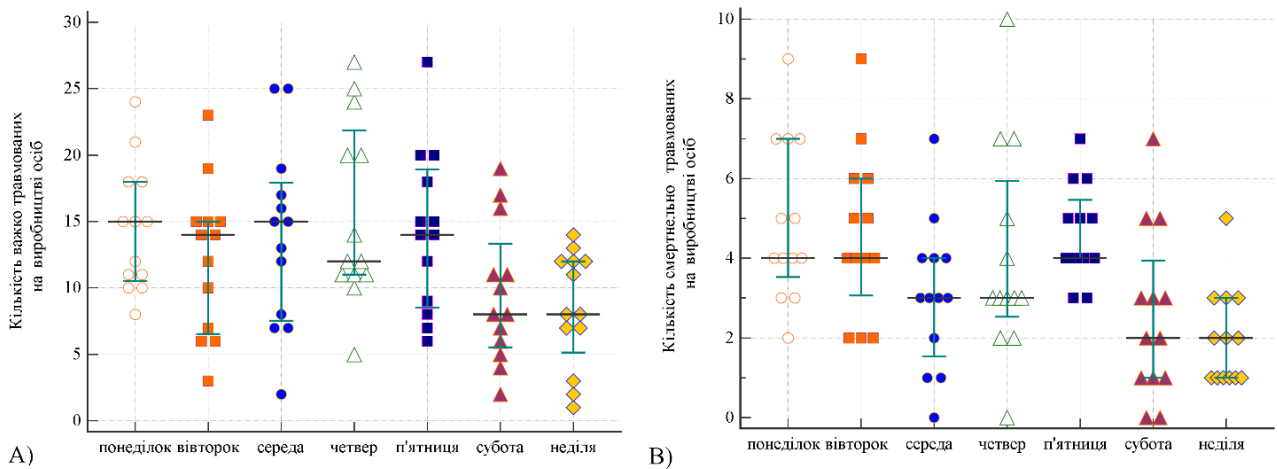


Рис. 5.9. – Кількість випадків важкого виробничого травматизму «А» і кількість потерпілих внаслідок цього «В» в середньому, за днями тижня у 2006–2018 роках. Наведено медіанне (за період) значення та його 95 % ВІ.

Аналіз виробничого травматизму в ЗОЗ залежно від часу доби ($p < 0,001$ за критерієм Фрідмана) вказує, що максимальні показники виробничого травматизму з важкими наслідками припадають на першу половину робочого дня (08:01–14:00)

– 43,4 % (рис. 5.10 А) і 47,6 % травматизму зі смертельними наслідками (рис. 5.10 В), та знижуються в другій половині робочого дня (14:01–20:00).

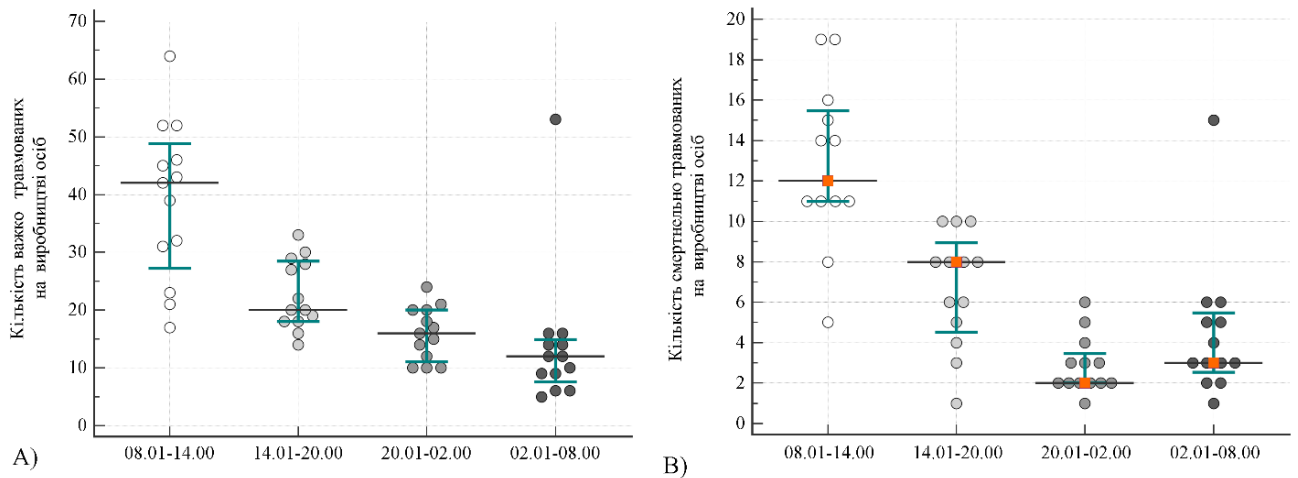


Рис. 5.10. – Рівень травматизму в ЗОЗ залежно від часу доби в період з 2006 по 2018 роки (за даними Держпраці). Наведено медіанне за цей період значення та його 95 % ВІ.

Однак, незважаючи на значне зниження активності лікувально-діагностичної та господарської діяльності і, відповідно, скорочення в ЗОЗ після 20:00 години (у десятки разів) чисельності працюючого персоналу та задіяних у роботі транспортних та інших технічних засобів, у період з 20:00 до 08:00 години стається приблизно третина (31,7 %) випадків виробничого травматизму з важкими наслідками і більше чверті (27,7 %) випадків смертельного травматизму. Серед інших причин нічного травматизму слід зазначити втому персоналу. Ці факти також заслуговують на увагу та потребують більш глибокого вивчення їх корінних причин.

5.3. Структура причин виробничого травматизму в охороні здоров'я

Постає питання, чому ми аналізуємо причини виробничого травматизму в охороні здоров'я загалом, а не травматизм, пов'язаний з виробництвом, у цій сфері.

Для відповіді на це запитання наводимо дані щодо виробничого травматизму в Україні загалом і в медичній сфері, зокрема в період з 2014 по 2017 роки (табл. 5.2 і 5.3).

Таблиця 5.2

Співвідношення виробничого травматизму та виробничого травматизму, пов'язаного з виробництвом, в Україні загалом і в медичній галузі

Рік	Кількість нещасних випадків у всіх сферах економічної діяльності		Відносна частота нещасних випадків, пов'язаних з виробництвом, % (95 % ВІ)	Кількість нещасних випадків у сфері охорони здоров'я та надання соціальної допомоги		Відносна частота нещасних випадків, пов'язаних з виробництвом, % (95 % ВІ)
	усього	пов'язаних з виробництвом		усього	пов'язаних з виробництвом	
2014	6265	4805	76,1 (75,6–76,7)	351	246	74,5 (72,3–76,8)
2015	5653	4254		337	253	
2016	5667	4287		369	277	
2017	5510	4235		418	324	

Частка потерпілих внаслідок травматизму, пов'язаного з виробництвом (табл. 5.2), серед загальної кількості потерпілих внаслідок травматизму (при узагальненні за процедурою мета-аналізу) у сфері охорони здоров'я становила 74,5 % (95 % ВІ 72,3–76,8 %) і в усіх сферах економічної діяльності загалом 76,1 % (95 % ВІ 75,6–76,7 %).

На рис. 5.11 наведено результати порівняння співвідношення виробничого травматизму і виробничого травматизму, пов'язаного з виробництвом, в Україні та медичній галузі.

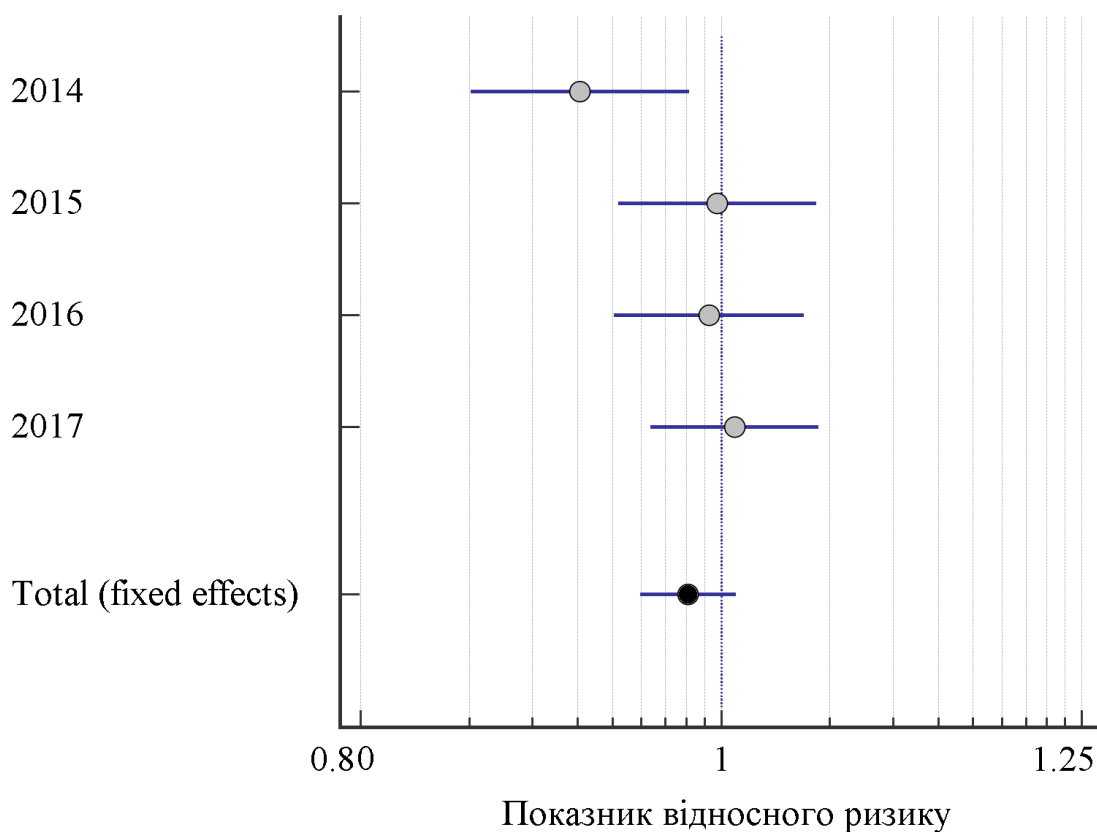


Рис. 5.11. – Співвідношення виробничого травматизму і виробничого травматизму, пов'язаного з виробництвом, в Україні та медичній галузі

Узагальнення показників співвідношення виробничого травматизму і виробничого травматизму, пов'язаного з виробництвом, проводилося з

використанням мета-аналізу за моделлю фіксованих ефектів (при аналізі не відкидається гіпотеза гомогенності даних, $I^2 = 45,0\%$ при $p=0,14$). Узагальнений показник $VR=0,98$ (95 % ВІ 0,94–1,02) свідчить про відсутність відмінності ($p=0,18$) співвідношення травматизму і травматизму, пов'язаного з виробництвом, в Україні та медичній галузі.

Водночас частка кількості загиблих з причин, пов'язаних з виробництвом, від загальної кількості загиблих внаслідок травматизму (табл. 5.3) у сфері охорони здоров'я становила 17,9 % (95 % ВІ 12,1–25,2 %), а в усіх сферах економічної діяльності загалом 40,2 % (95 % ВІ 38,5–41,9 %).

Таблиця 5.3

Співвідношення виробничого смертельного травматизму і виробничого смертельного травматизму, пов'язаного з виробництвом, в Україні та медичній галузі

Рік	Кількість загиблих від травматизму в усіх сферах економічної діяльності		Відносна частота кількості загиблих, пов'язаних з виробництвом, % (95 % ВІ)	Кількість загиблих від травматизму у сфері охорони здоров'я та надання соціальної допомоги		Відносна частота кількості загиблих з причин, пов'язаних з виробництвом, % (95 % ВІ)
	усього	пов'язаних з виробництвом		усього	пов'язаних з виробництвом	
2014	886	384	40,2 (38,5–41,9)	41	8	17,9 (12,1–25,2)
2015	831	325		37	11	
2016	879	357		29	3	
2017	780	291		34	3	

На рис. 5.12 наведено результати порівняння співвідношення виробничого смертельного травматизму і виробничого смертельного травматизму, пов'язаного з виробництвом, в Україні та медичній галузі.

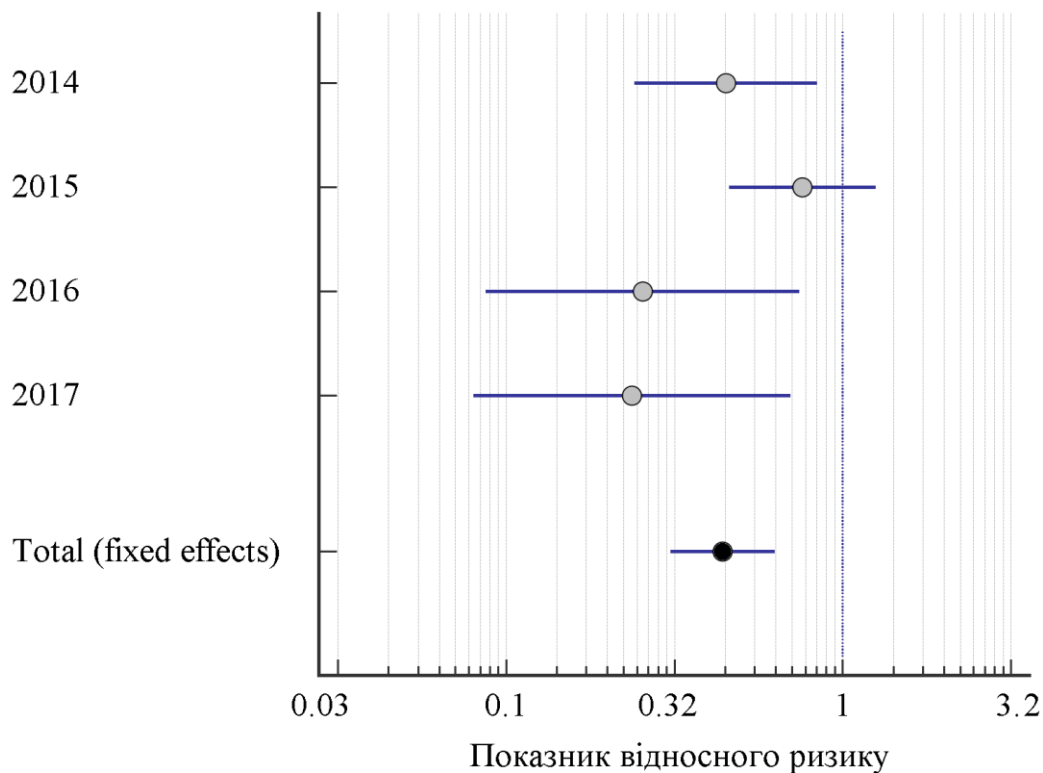


Рис. 5.12. – Співвідношення виробничого смертельного травматизму і виробничого смертельного травматизму, пов'язаного з виробництвом, в Україні та медичній галузі

Узагальнення показників співвідношення проводилося з використанням мета-аналізу за моделлю фіксованих ефектів (при аналізі не відкидається гіпотеза гомогенності даних, $I^2=55,9\%$ при $p=0,08$). Узагальнений показник $RR=0,44$ (95% ВІ 0,31–0,63%), що свідчить про наявність відмінності ($p<0,001$) показника в Україні та медичній галузі.

Ці факти можуть свідчити про невраховані чи недооцінені фактори виробничого середовища та трудового процесу, що формують додаткові ризики для здоров'я і особливо життя працівників у зазначених сферах діяльності. Аналіз причин виробничого травматизму загалом, на наш погляд, допоможе виявити ці фактори.

5.3.1. Основні причини настання нещасних випадків виробничого травматизму організаційного характеру

Співвідношення основних причин виробничого травматизму організаційного характеру наведено в таблиці 5.4. Однак більш наочно ситуацію з причинами організаційного характеру демонструє рисунок 5.13. Очевидно, що серед указаних причин переважають нещасні випадки, пов'язані з функціонуванням транспортних засобів. Значна частка потерпілих – результат порушення правил безпеки руху – 497 осіб ($73,3 \pm 1,7$ %) і вимог безпеки під час експлуатації транспортних засобів – 72 особи ($10,6 \pm 1,2$ %), на третьому місці – збірна група «інші» – 56 осіб ($8,3 \pm 1,1$ %), на четвертому – порушення трудової та виробничої дисципліни – 26 осіб ($3,8 \pm 0,7$ %), на п'ятому – порушення вимог безпеки під час експлуатації обладнання, устаткування, машин, механізмів тощо – 18 осіб ($2,7 \pm 0,6$ %). На незадовільне функціонування, недосконалість або відсутність системи управління охороною праці, недоліки під час навчання безпечним прийомам праці, неякісне розроблення, недосконалість інструкцій з охорони праці або їх відсутність, відсутність або неякісне проведення медичного обстеження (професійного відбору) припадає разом дещо більш як 1% травмованих в охороні здоров'я з організаційних причин. Хоч з наведених вище даних випливає, що основна проблема з попередженням травматизму в охороні здоров'я – це не стільки незадовільне функціонування системи управління охороною праці, скільки її відсутність.

Таблиця 5.4

Кількість потерпілих у ЗОЗ у період з 2006 по 2018 роки через причини організаційного характеру

Рік	Коди причин організаційного характеру									Загальна кількість потерпілих
	09 – незадовільне функціонування, недосконалість або відсутність системи управління охороною праці	10 – недоліки під час навчання безпечним прийомом праці	11 – неякісне розроблення, недосконалість інструкцій з охорони праці або їх відсутність	14 – відсутність або неякісне проведення медичного обстеження (професійного відбору)	19 – порушення вимог безпеки під час експлуатації обладнання, устаткування, машин, механізмів	20 – порушення вимог безпеки під час експлуатації транспортних засобів	21 – порушення правил безпеки руху	24 – порушення трудової та виробничої дисципліни	25 – інші	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2006		1 (1)				6 (0)	59 (7)	6 (2)	3 (2)	75 (12)
2007						6 (0)	68 (2)		12 (2)	86 (4)
2008						4 (0)	47 (8)	3 (1)	11 (3)	64 (12)
2009						6 (0)	41 (4)		3 (0)	50 (4)

Продовження табл. 5.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2010	2 (0)*				8 (6)		45 (2)	4 (1)	7 (0)	66 (9)
2011					2 (0)		23 (3)	2 (1)	7 (1)	34 (5)
2012		1 (0)	1 (0)		8 (0)	13 (0)	45 (7)	2 (0)	3 (0)	73 (7)
2013						5 (0)	31 (2)	2 (0)	1 (0)	39 (2)
2014			1 (0)			15 (0)	25 (2)	4 (0)	3 (0)	48 (2)
2015						1 (0)	16 (3)	1 (1)	5 (0)	23 (4)
2016				2 (0)		4 (0)	27 (3)		1 (0)	34 (3)
2017			1 (0)			5 (0)	42 (1)			48 (1)
2018						7 (1)	28 (2)	3 (1)		38 (4)
Усього	2 (0)	2 (1)	3 (0)	2 (0)	18 (6)	72 (1)	497 (46)	26 (7)	56 (8)	678 (69)

* У дужках – дані про смертельні випадки.

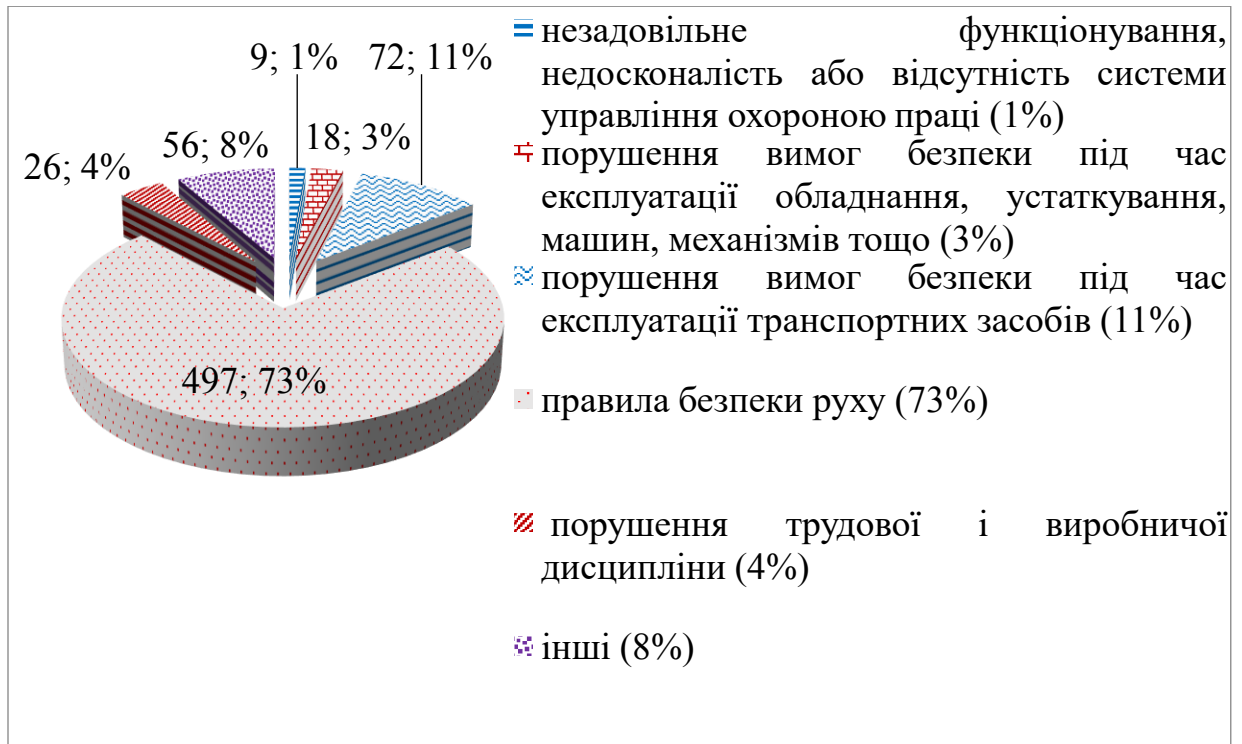


Рис. 5.13. – Розподіл потерпілих на виробництві з причин організаційного характеру за період з 2006 по 2018 роки

Переважає кількість випадків травмування зі смертельними наслідками з причин організаційного характеру (рис. 5.14) пов'язана з порушенням правил безпеки руху – 46 осіб (66,7±5,7 %), трудової та виробничої дисципліни – 7 осіб (10,1±3,6 %), вимог безпеки під час експлуатації обладнання, устаткування, машин, механізмів – 6 осіб (8,7±3,4 %). На групу «інші причини» припадає 8 смертельно травмованих, або 11,6±3,9 %. На недоліки під час навчання безпечним прийомом праці та на порушення вимог безпеки під час експлуатації транспортних засобів припадає по 1 % смертельно травмованих з організаційних причин у медичній сфері.

Як бачимо, частка випадків травмування зі смертельними наслідками в охороні здоров'я через причини організаційного характеру дещо відрізняється від пріоритетності причин організаційного характеру виробничого травматизму з

важкими наслідками. Попри те, що на першому місці травматизму з організаційних причин з летальними наслідками залишається порушення правил безпеки руху, на друге місце виходять порушення трудової та виробничої дисципліни, а на третє – порушення вимог безпеки під час експлуатації обладнання, устаткування, машин, механізмів.

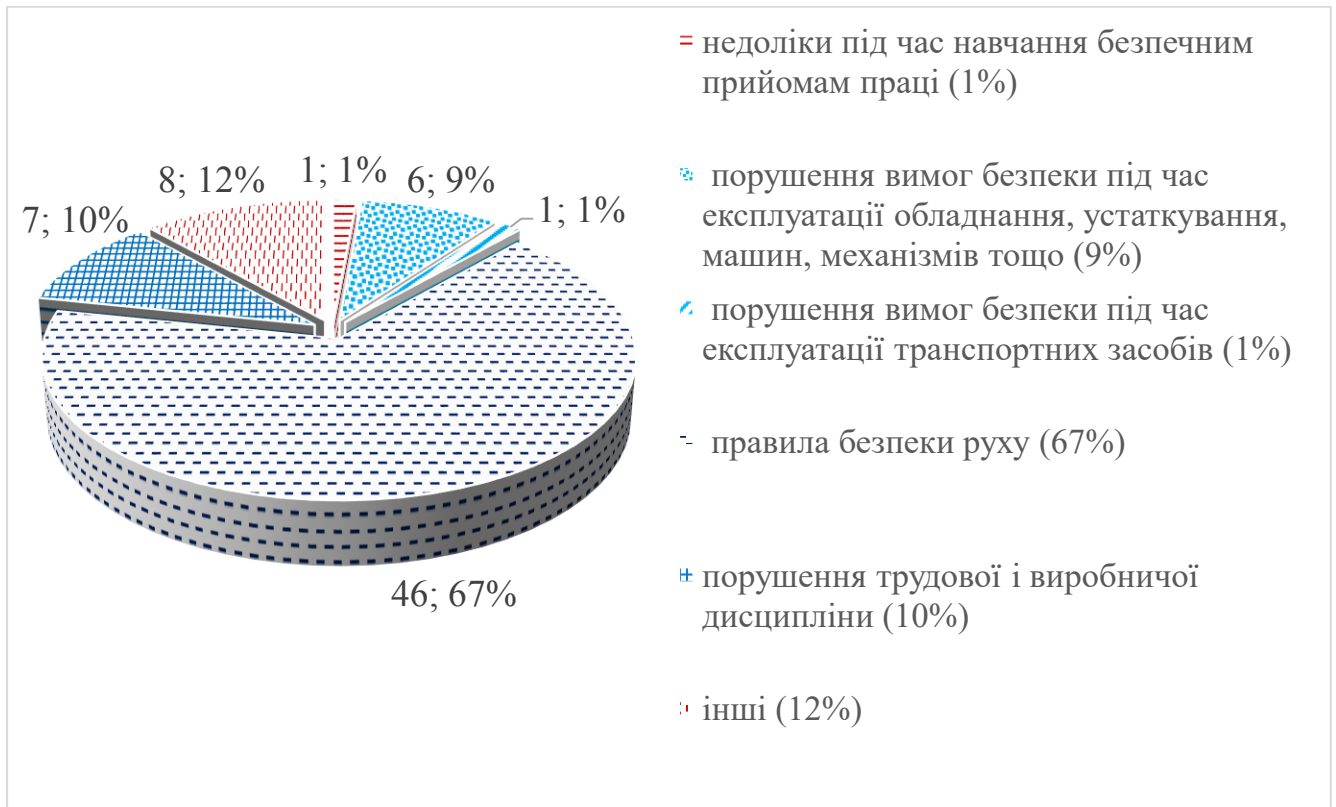


Рис. 5.14. – Розподіл потерпілих зі смертельними наслідками з причин організаційного характеру за період з 2006 по 2018 роки

Оскільки мова йде про причини виробничого травматизму організаційного характеру, то їх підґрунтям є так званий людський чинник, і насамперед на рівні управлінської ланки в ЗОЗ і в галузі в цілому.

5.3.2. Розподіл потерпілих у медичній сфері з причин технічного характеру

Розподіл потерпілих внаслідок виробничого травматизму з причин технічного характеру наведено в таблиці 5.5 і на рисунках 5.15 та 5.16. З даних рисунка 5.15 випливає, що і в групі причин технічного характеру значна кількість потерпілих пов'язана з транспортом, але на цей раз із його незадовільним технічним станом – 12 потерпілих ($33,3 \pm 7,9$ %). Значною за кількістю нещасних випадків є причина, пов'язана з конструктивними недоліками, недосконалістю, недостатньою надійністю засобів виробництва – 4 травмованих ($11,2 \pm 3,7$ %).



Рис. 5.15. – Розподіл потерпілих у медичній сфері з причин технічного характеру за період з 2006 по 2018 роки

По 2,5 % всіх випадків травматизму стається через конструктивні недоліки, недосконалість, недостатню надійність транспортних засобів, неякісне розроблення або відсутність проєктної документації на будівництво, реконструкцію виробничих об'єктів, будівель, споруд, інженерних комунікацій, обладнання, устаткування тощо і неякісне виконання будівельних робіт. І нарешті, виділяється група «інші» – 15 травмованих ($41,7 \pm 8,2$ %), яка потребує окремого розгляду.

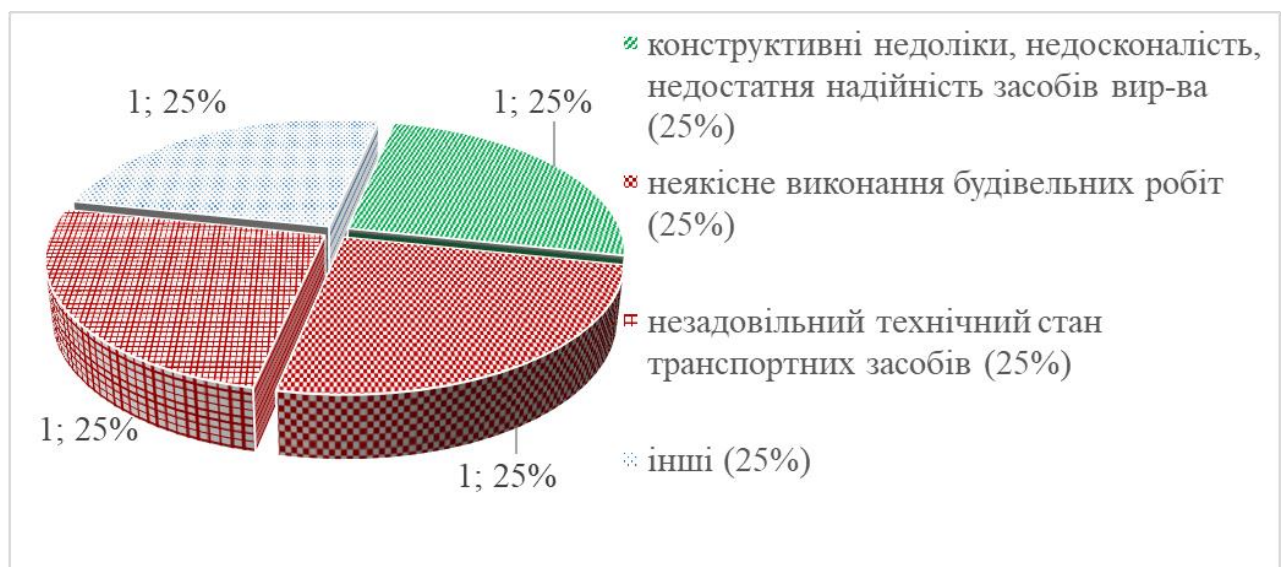


Рис. 5.16. – Розподіл потерпілих зі смертельними наслідками з причин технічного характеру за період з 2006 по 2018 роки

Потерпілі на виробництві з летальними наслідками (рис. 5.16) з причин технічного характеру (4 особи) розподілилися за 4-ма причинами: конструктивні недоліки, недосконалість і недостатня надійність засобів виробництва, неякісне виконання будівельних робіт, незадовільний технічний стан транспортних засобів і збірна група причин – «інші». Загалом група потерпілих з причин технічного характеру найменш численна.

Технічні причини певною мірою знімають вину з потерпілих за нещасний випадок. Та очевидно, що ці нещасні випадки є виною та прорахунками інших

Таблиця 5.5

Кількість тяжкотравмованих у медичній сфері в період з 2006 по 2018 роки з причини технічного характеру

Рік	01 – конструктивні недоліки, недосконалість, недостатня надійність засобів виробництва	03 – неякісне розроблення або відсутність проєктної документації на будівництво, реконструкцію виробничих об'єктів, будівель, споруд, інженерних комунікацій, обладнання, устаткування тощо	02 – конструктивні недоліки, недосконалість, недостатня надійність транспортних засобів	04 – неякісне виконання будівельних робіт	06 – незадовільний технічний стан транспортних засобів	08 – інші	Загальна кількість потерпілих
1	2	3	4	5	6	7	8
2018							
2017					2 (0)		2 (0)
2016						3 (0)	3 (0)
2015					2 (0)		2 (0)
2014	1 (0)*			1 (0)			2 (0)
2013							
2012	3 (1)					3 (0)	6 (1)

Продовження табл. 5.5

1	2	3	4	5	6	7	8
2011					3 (0)		3 (0)
2010						1 (0)	1 (0)
2009			2 (0)			2 (0)	4 (0)
2008		2 (0)	1 (1)			3 (0)	6 (1)
2007					3 (1)		3 (1)
2006					2 (0)	3 (1)	5 (1)
Усього	4 (1)	2 (0)	3 (1)	1 (0)	12 (1)	15 (1)	37 (4)

* У дужках – смертельні випадки.

осіб, які конструювали і збирали засоби виробництва, транспортні засоби, неякісно розробляли проєктну документацію чи здійснювали недостатньо якісно реконструкцію об'єктів або обладнання. Тобто доречно тут згадати звернення редакції Британського медичного журналу, в якому вона заборонила своїм дописувачам використовувати в рукописах словосполучення «нещасний випадок». Основним мотивом такого рішення було переконання в тому, що найбільшу кількість пошкоджень і подій, що їх спричиняють і часто вважаються непередбачуваними, випадковими подіями, або «діями непереборної сили» і таким чином неминучими, можна передбачити та запобігти їм [36].

З огляду на це значною мірою у виникненні нещасних випадків через причини технічного характеру також є людський чинник.

5.3.3. Розподіл потерпілих у медичній сфері з причин психофізіологічного характеру

Дані щодо потерпілих у медичній сфері з причин психофізіологічного характеру наведено в табл. 5.5, а їх співвідношення – на рисунках 5.17 і 5.18.

Загальна кількість потерпілих з причин психофізіологічного характеру в досліджуваній період – 434 особи, що значно більше, ніж у групі потерпілих з причин технічного характеру – 37 осіб, але менше, ніж у групі травмованих з причин організаційного характеру – 678 осіб.

Основна частка травмованих з психофізіологічних причин (рис. 5.17) припадає на незадовільні фізичні дані або стан здоров'я працівників – 120 осіб ($28,0 \pm 2,2$ %), на другому місці – травмування внаслідок протиправних дій інших осіб і низька нервово-психічна стійкість працівників – по 86 осіб ($20,0 \pm 1,9$ % і $20,0 \pm 2,3$ % відповідно), на четвертому місці за значимістю – незадовільний психологічний клімат у колективі – 59 осіб ($13,8 \pm 1,7$ %) і на п'ятому – особиста необережність потерпілого – 36 осіб ($8,4 \pm 1,3$ %). На алкогольне, наркотичне,

токсикологічне отруєння та сп'яніння як причину травматизму в охороні здоров'я разом припадає $3,9 \pm 1,7$ %. Значною за чисельністю є група «інші» – на цю групу причин припадає 33 травмованих ($7,7 \pm 1,3$ %).

Структуру смертельного виробничого травматизму в закладах охорони здоров'я за причинами психофізіологічного характеру наведено на рис. 5.18.

Тут значимість психофізіологічних причини виходить на перше місце – 262 особи (табл. 5.6). Як бачимо з рис. 5.18, найчастіше в цій досліджуваній групі медичні працівники помирили через незадовільні фізичні дані або стан здоров'я – 116 осіб ($44,3 \pm 3,1$ %), низьку нервово-психічну стійкість – 84 особи ($32,1 \pm 2,9$ %) і травмування внаслідок протиправних дій інших осіб – 28 осіб ($10,7 \pm 1,9$ %). За цією останньою причиною медична сфера посідає лідерські позиції серед всіх інших сфер економічної діяльності в Україні [268]. Протиправні дії щодо медичних працівників під час виконання ними своїх професійних обов'язків – це актуальна у світі проблема [75, 294].

На алкогольне, наркотичне, токсикологічне сп'яніння та отруєння разом та на незадовільний психологічний клімат у колективі припадає по 2 % всіх випадків травматизму з летальним наслідком. Значна за чисельністю група «інші» – 19 осіб ($7,3 \pm 1,6$ %).

Психосоціальним виробничим ризикам світова спільнота останнім часом приділяє велику увагу. Всесвітній день охорони праці у 2016 році проходив під гаслом «Стрес на робочому місці: колективний виклик». Відносно новою в охороні здоров'я є парадигма «другої жертви», під якою розуміють психоемоційний стан медичного працівника, задіяного в інциденті безпеки пацієнта. Вважається, що в «другої жертви» розвивається симптомокомплекс, аналогічний посттравматичному синдрому. Питання розробки заходів реабілітації «другої жертви» широко обговорюються медичною спільнотою [209, 221].

Таблиця 5.6

Кількість травмованих у медичній сфері в період з 2006 по 2018 роки через причини психофізіологічного характеру

Рік	26 – алко- гольне, наркотич- не, токси- кологічне отруєння	27 – алко- гольне, наркотичне, токсиколо- гічне сп’яніння	28 – низька нервово- психіч- на стій- кість	29 – неза- довільні фізичні дані або стан здоров’я	30 – неза- довільний психологіч- ний клімат у колективі	31 – трав- мування (смерть) внаслідок протиправ- них дій інших осіб	32 – особиста необе- режність потерпі- лого	33 – інші	Загаль-на кіль-кість потерпі- лих
2018	1 (1)*			18 (18)		4 (0)	4 (0)		27 (19)
2017				29 (28)		7 (0)	6 (2)		42 (30)
2016	2 (0)	1 (1)		9 (9)		5 (2)	4 (0)	5 (3)	26 (15)
2015				18 (16)		2 (1)	5 (2)	5 (5)	30 (24)
2014	4 (0)			14 (13)		8 (2)	9 (2)	16 (6)	51 (23)
2013	1(1)			22 (22)		10 (1)	3 (0)	4 (4)	40 (28)
2012				10 (10)		9 (0)	5 (0)	3 (1)	27 (11)
2011	1 (1)		16 (15)		5 (0)	11 (6)			33 (22)
2010			20 (19)		11 (0)	2 (1)			33 (20)
2009			16 (16)		19 (1)	8 (3)			43 (20)
2008		1 (1)	13 (13)		12 (1)	9 (7)			35 (22)
2007			9 (9)		6 (2)	6 (3)			21 (14)
2006	3 (0)		12 (12)		6 (0)	5 (2)			26 (14)
Усього	12 (3)	2 (2)	86 (84)	120 (116)	59 (4)	86 (28)	36 (6)	33 (19)	434 (262)

* У дужках – смертельні випадки.

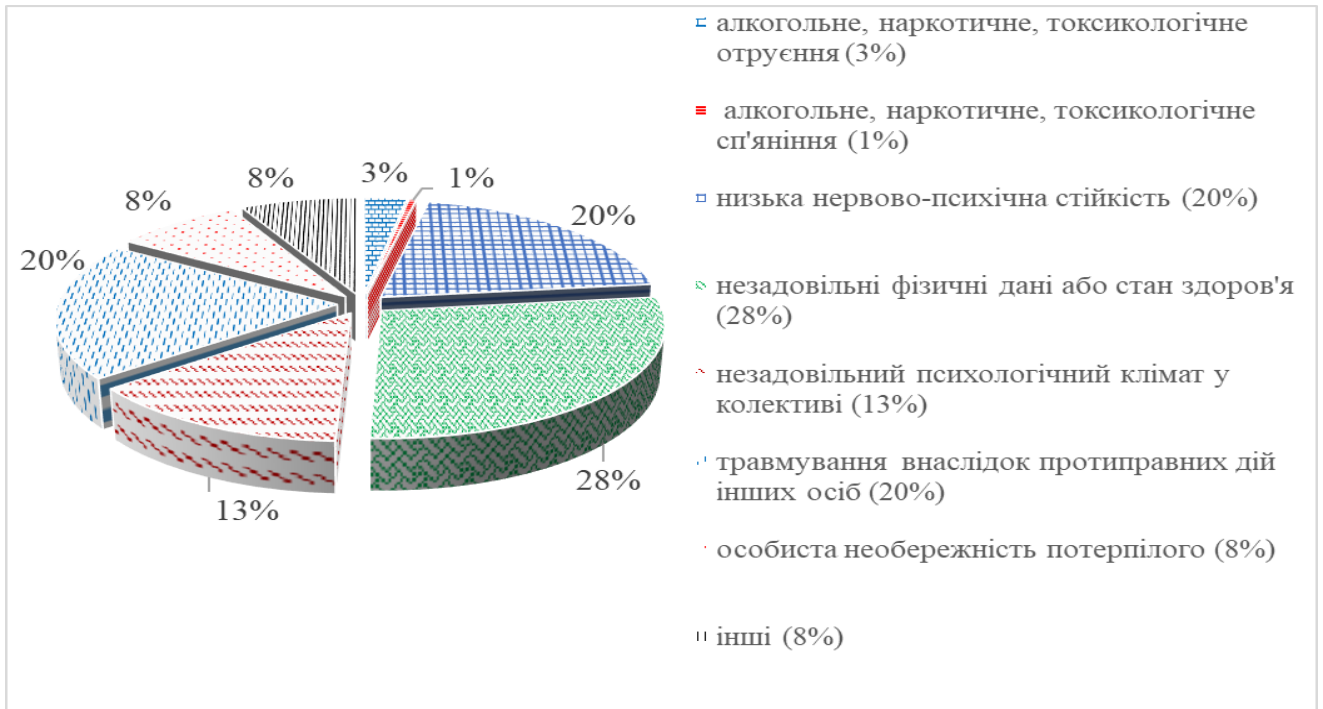


Рис. 5.17. – Розподіл потерпілих у медичній сфері з причин психофізіологічного характеру за період з 2006 по 2018 роки

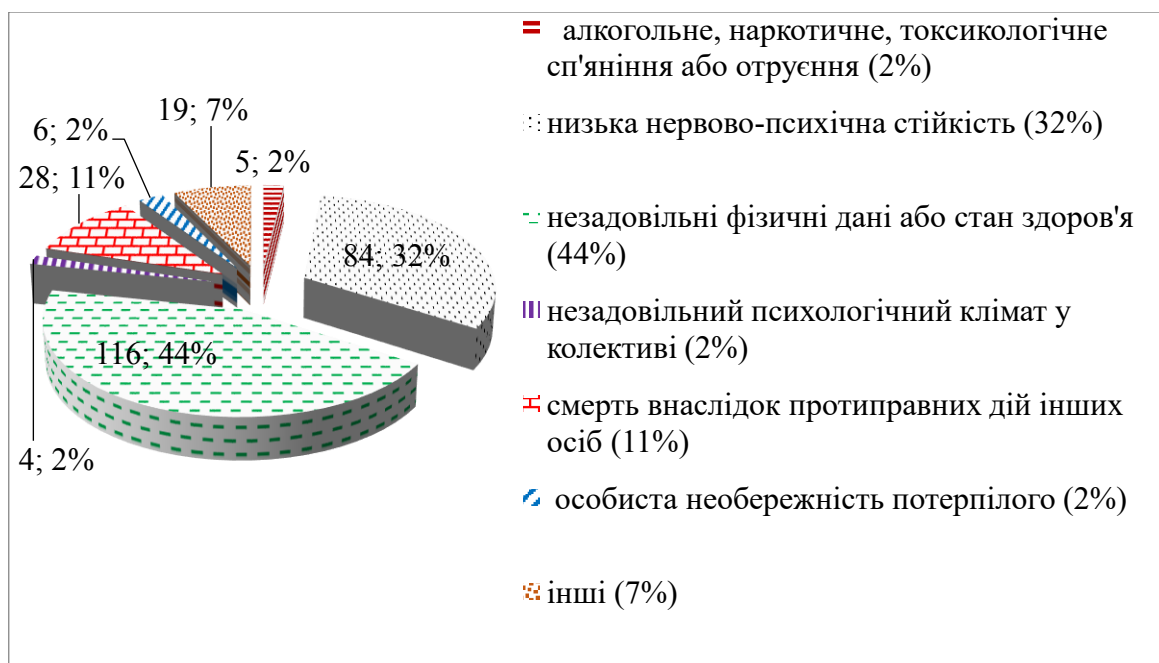


Рис. 5.18. – Розподіл потерпілих зі смертельними наслідками з причин психофізіологічного характеру з 2006 по 2018 роки

Безумовно, Держпраці та МОЗ України повинні враховувати у своїй діяльності специфіку роботи медичних працівників і нові підходи до формування безпечних умов праці в медичній галузі.

5.3.4. Співвідношення потерпілих у медичній сфері за причинами різного характеру в період з 2006 по 2018 роки

За 13 років аналізованого періоду у вітчизняній охороні здоров'я зазнали тяжких травм 1 149 медичних працівників і 335 з них – смертельних. Реально ж ці цифри вищі, оскільки дані Держпраці та Держстату України щодо виробничого травматизму дещо різняться. У будь-якому випадку це великі медико-соціальні, економічні та моральні втрати.

Співвідношення потерпілих у медичній сфері за причинами різного характеру в період з 2006 по 2018 роки наведено на рисунках 5.19 і 5.20.

Доведеться лише повторитися, що за загальною кількістю випадків тяжких травм (рис. 5.19) переважають причини організаційного характеру – $59,0 \pm 1,5$ %, на другому місці – причини психофізіологічного характеру – $37,8 \pm 1,4$ % і на третьому – причини технічного характеру – $3,2 \pm 0,5$ %.

Водночас травми зі смертельними наслідками в медичній сфері (рис. 5.20) мали принципово інший розподіл. Очевидно, переважали причини психофізіологічного характеру – $78,2 \pm 2,3$ %, на другому місці – причини організаційного характеру – $20,6 \pm 2,2$ % і на третьому – причини технічного характеру – $1,2 \pm 0,6$ %. Відмінність розподілу причин потерпілих у медичній сфері за причинами нещасних випадків і потерпілих зі смертельними наслідками за причинами нещасних випадків статистично значима ($p < 0,001$ за критерієм хі-квадрат).

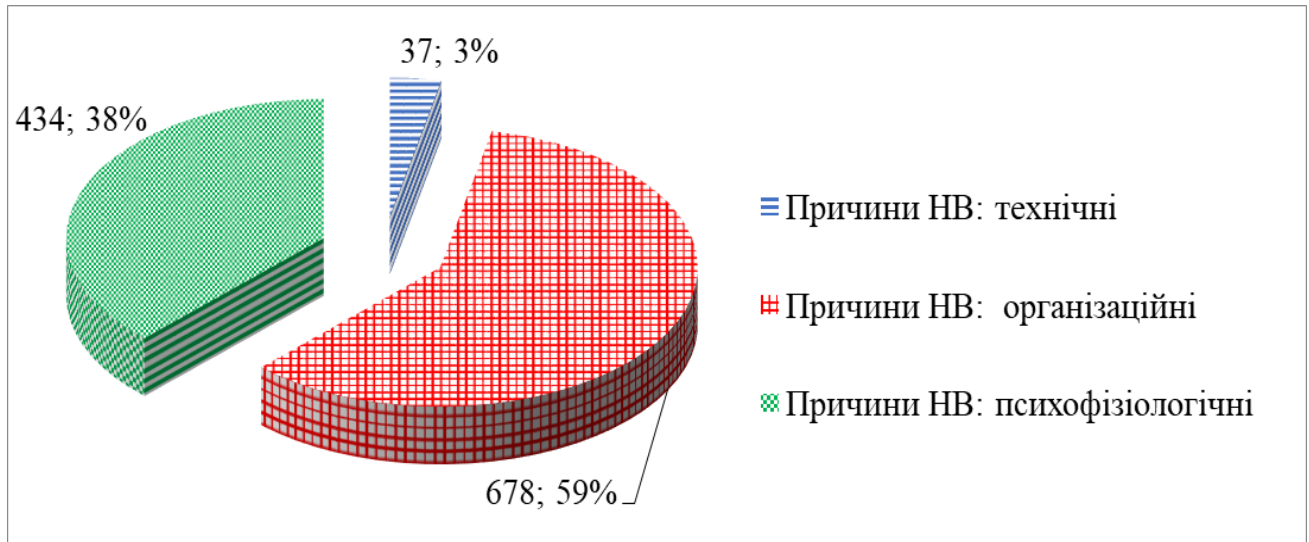


Рис. 5.19. – Співвідношення потерпілих у медичній сфері за причинами нещасних випадків за період з 2006 по 2018 роки

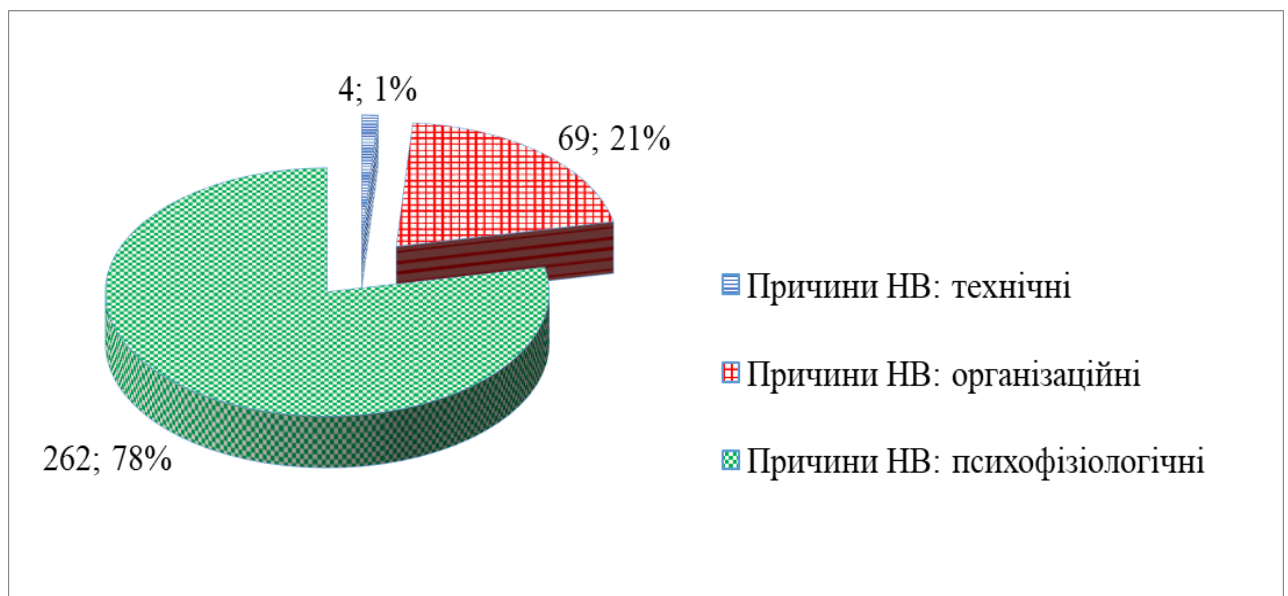


Рис. 5.20. – Співвідношення потерпілих зі смертельними наслідками за причинами нещасних випадків за період з 2006 по 2018 роки

Отже, превалюючими причинами загальної кількості потерпілих від виробничого травматизму в охороні здоров'я є причини організаційного характеру,

а серед причин, через які сталися смертельні випадки, – причини психофізіологічного характеру.

5.4. Стан безпеки пацієнтів та медичного персоналу в умовах пандемії COVID-19

Гостре професійне захворювання, зокрема коронавірусна хвороба COVID-19, у медичних працівників відповідно до чинного законодавства вважається нещасним випадком, пов'язаним з виробництвом.

У таблиці 5.7 наведено дані щодо чисельності населення, зокрема медичних працівників, які захворіли на COVID-19, та повідомлення про гостре професійне захворювання «Коронавірусна хвороба COVID-19», що надійшли до територіальних управлінь (ТУ) Держпраці станом на 12 травня 2020 року.

Таблиця 5.7

Чисельність населення, зокрема медичних працівників, які захворіли на COVID-19, та повідомлення про гостре професійне захворювання «Коронавірусна хвороба COVID-19», що надійшли до ТУ Держпраці

Регіон	Кількість населення, якому лабораторно підтверджено COVID-19		Усього підтверджених випадків інфікування COVID-19 медичних працівників		Кількість випадків, стосовно яких надійшли повідомлення до ТУ Держпраці	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7
Вінницька	580	3,62	176	30,34	50	28,41
Волинська	496	3,10	122	24,60	73	59,84
Дніпропетровська	748	4,67	127	16,98	7	5,51

Продовження таблиці 5.7

1	2	3	4	5	6	7
Донецька	100	0,62	37	37,00	36	97,30
Житомирська	525	3,28	154	29,33	109	70,78
Закарпатська	748	4,67	181	24,20	31	17,13
Запорізька	331	2,07	60	18,13	40	66,67
Івано-Франківська	1133	7,07	262	23,12	44	16,79
Київ	1930	12,05	160	8,29	116	72,50
Київська	1023	6,38	197	19,26	21	10,66
Кіровоградська	425	2,65	164	38,59	78	47,56
Луганська	42	0,26	1	2,38	0	0,00
Львівська	825	5,15	125	15,15	3	2,40
Миколаївська	225	1,40	44	19,56	36	81,82
Одеська	653	4,08	130	19,91	40	30,77
Полтавська	248	1,55	62	25,00	13	20,97
Рівненська	1028	6,42	218	21,21	90	41,28
Сумська	157	0,98	10	6,37	4	40,00
Тернопільська	1021	6,37	237	23,21	38	16,03
Харківська	623	3,89	141	22,63	70	49,65
Херсонська	162	1,01	25	15,43	21	84,00
Хмельницька	182	1,14	18	9,89	16	88,89
Черкаська	343	2,14	76	22,16	24	31,58
Чернівецька	2396	14,95	378	15,78	154	40,74
Чернігівська	79	0,49	9	11,39	10	111,11
Усього	16023		3114	19,43	1124	36,10

За питомою вагою захворілих на коронавірусну хворобу COVID-19 медичних працівників (19,43 %) Україна випереджає інші країни Європи та світу, що є ще одним підтвердженням актуальності проблеми охорони праці у вітчизняній

медицині [443]. Станом на 22.06.2020 було підтверджено 6 046 випадків захворювання на COVID-19 серед медичних працівників, і лише щодо 194 з них проведено розслідування Держпраці, при тому, що визначений законодавством максимальний термін розслідування таких ситуацій – 5 діб.

Таке зволікання з розслідувань випадків захворюваності медичного персоналу унеможлиблювало оперативне встановлення корінних причин проблеми та утруднювало своєчасне прийняття ефективних захисних заходів.

На рис. 5.21 наведено частку захворюваності медичних працівників серед загальної кількості населення, які захворіли на COVID-19. Указана відносна частота та її 95 % ВІ.

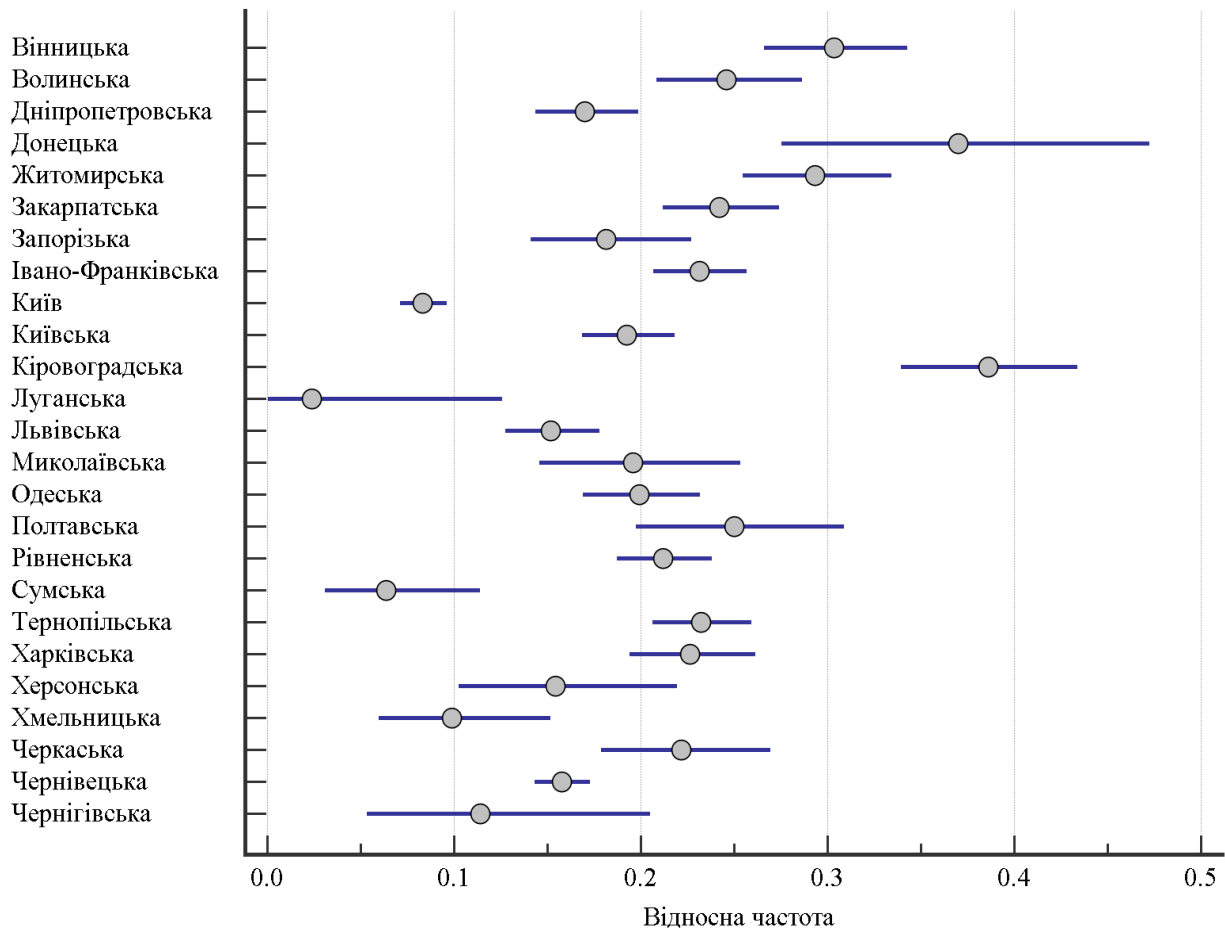


Рис. 5.21. – Частка захворюваності медичних працівників серед загальної кількості населення, які захворіли на COVID-19 (відносна частота та її 95 % ВІ)

У процесі аналізу регіональної частоти захворюваності виявлено високий степінь гетерогенності (рис. 5.21) частки захворюваності медичних працівників серед загальної кількості населення, які захворіли на COVID-19, між регіонами (за аналізом гетерогенності показник статистики $I^2=95,3\%$ при $p<0,001$). Цей факт, крім іншого, може ставити під питання об'єктивність реєстрації в різних регіонах України випадків захворюваності медичних працівників на COVID-19. З іншого боку, це, можливо, реальний стан справ, зумовлений різною активністю спілкування різних регіонів з різними прилеглими до них державами, в яких перебіг пандемії та протиепідемічні заходи мали свої відмінності.

Недостатня готовність закладів охорони здоров'я до реагування на пандемію COVID-19, нестача на початку пандемії індивідуальних засобів захисту в ЗОЗ призвели до зростання в десятки разів, за даними Держстату України (рис. 5.22), виробничого, у тому числі летального травматизму, пов'язаного з виробництвом [425]. Ось така ціна неготовності країни до надзвичайних ситуацій медико-біологічного характеру.

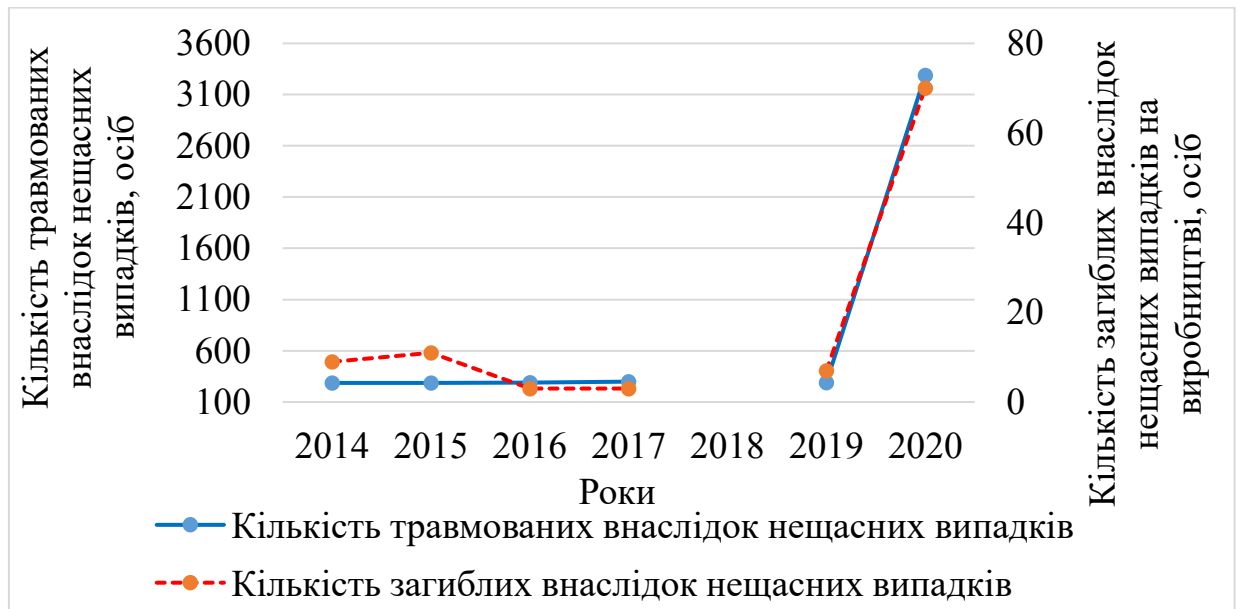


Рис. 5.22. – Динаміка травматизму, пов'язаного з виробництвом, у вітчизняних ЗОЗ до і під час пандемії COVID-19 (2014–2020 роки)

Значний внесок у захворюваність медичних працівників на COVID-19, у тому числі зі смертельними наслідками, зробили також необережні їхні дії, втрата ними пильності через перевтому та психоемоційне напруження в період цієї надзвичайної події [32].

У період з 2019 по 2021 роки стаціонарна летальність усього населення зросла з 1,45 до 3,55 % – на 138,62 % (майже у 2,5 раза), що серед іншого можна певною мірою пояснити важким перебігом і наслідками захворювання на COVID-19 у дорослих (рис. 5.23). Але ж зростання в період з 2019 по 2021 роки післяопераційної летальності дорослого населення з 0,58 до 0,82 % – на 41,38 % (рис. 5.23), післяопераційної летальності в період з 2019 по 2020 роки населення віком до 17 років з 0,11 до 0,17 % – на 54,55 %, а також стаціонарної летальності населення віком до 17 років з 0,18 до 0,29 % – на 61 % і віком до 1 року з 0,93 по 1,28 % – на 37,63 % (рис. 5.24), крім як системними проблемами охорони здоров'я, зокрема проблемами безпеки та гігієни охорони праці медичного персоналу,

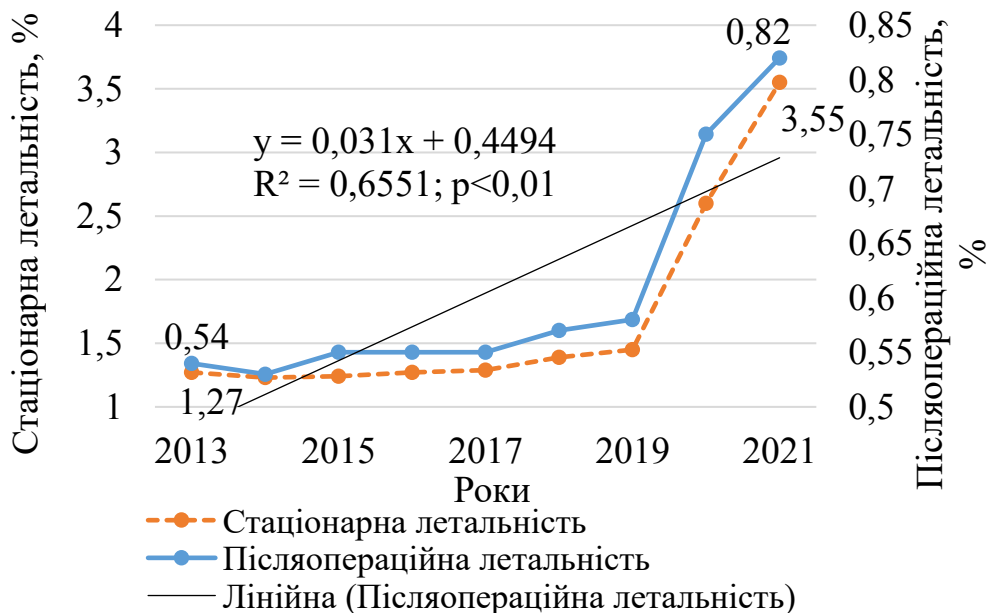


Рис. 5.23. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності в охороні здоров'я України до і під час пандемії COVID-19 (2013–2021 роки)

пояснити важко. Хоча б з огляду на низьку захворюваність і ще меншу смертність дитячого населення через захворювання на COVID-19 [275, 276].

За 2021 рік статистичний збірник «Праця України» Держстатом України не опубліковано.

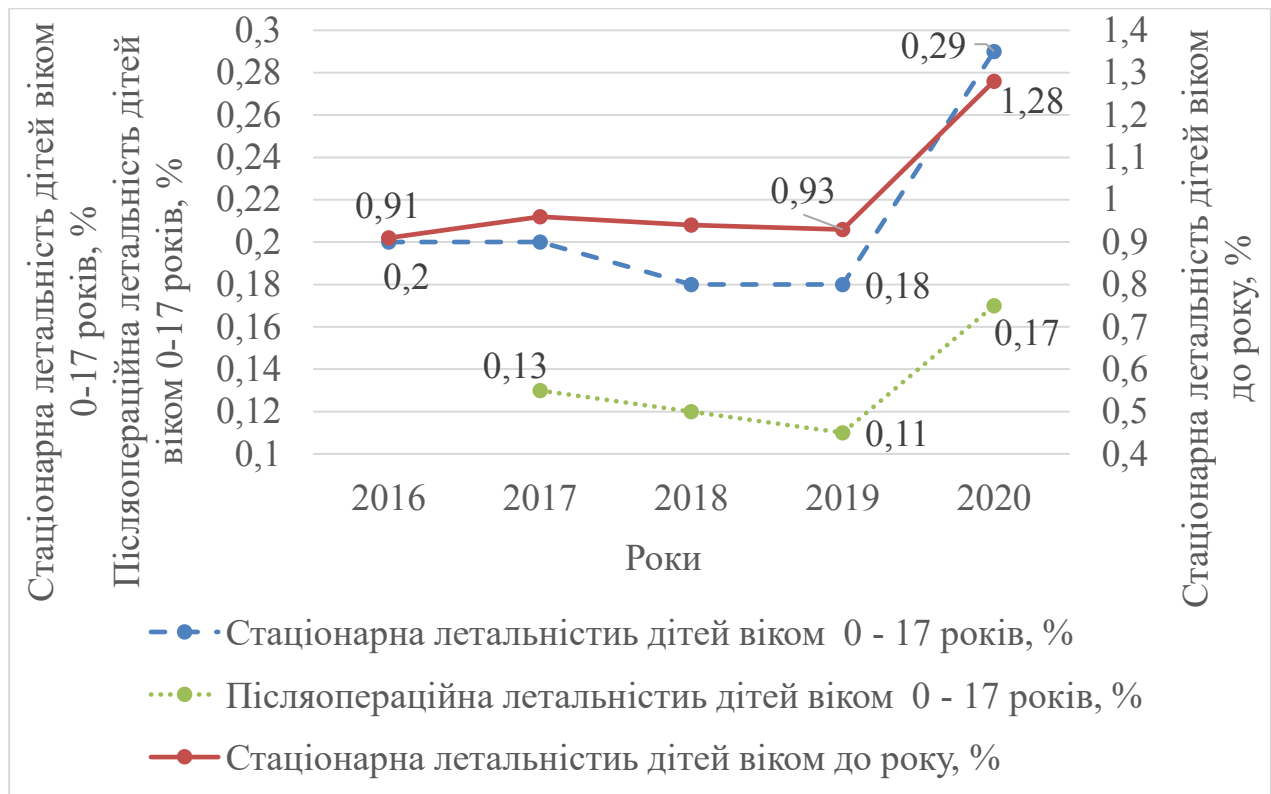


Рис. 5.24. – Динаміка стаціонарної та післяопераційної летальності дитячого населення в охороні здоров'я України до і під час пандемії COVID-19 (2016–2020 роки)

Так, найімовірніше, через небезпечність умов праці в період пандемії COVID-19 плинність робочої сили (прийнято / звільнено) в охороні здоров'я у 2020 році виявилась найвищою (табл. 5.8) порівняно з цим показником у попередні роки [420].

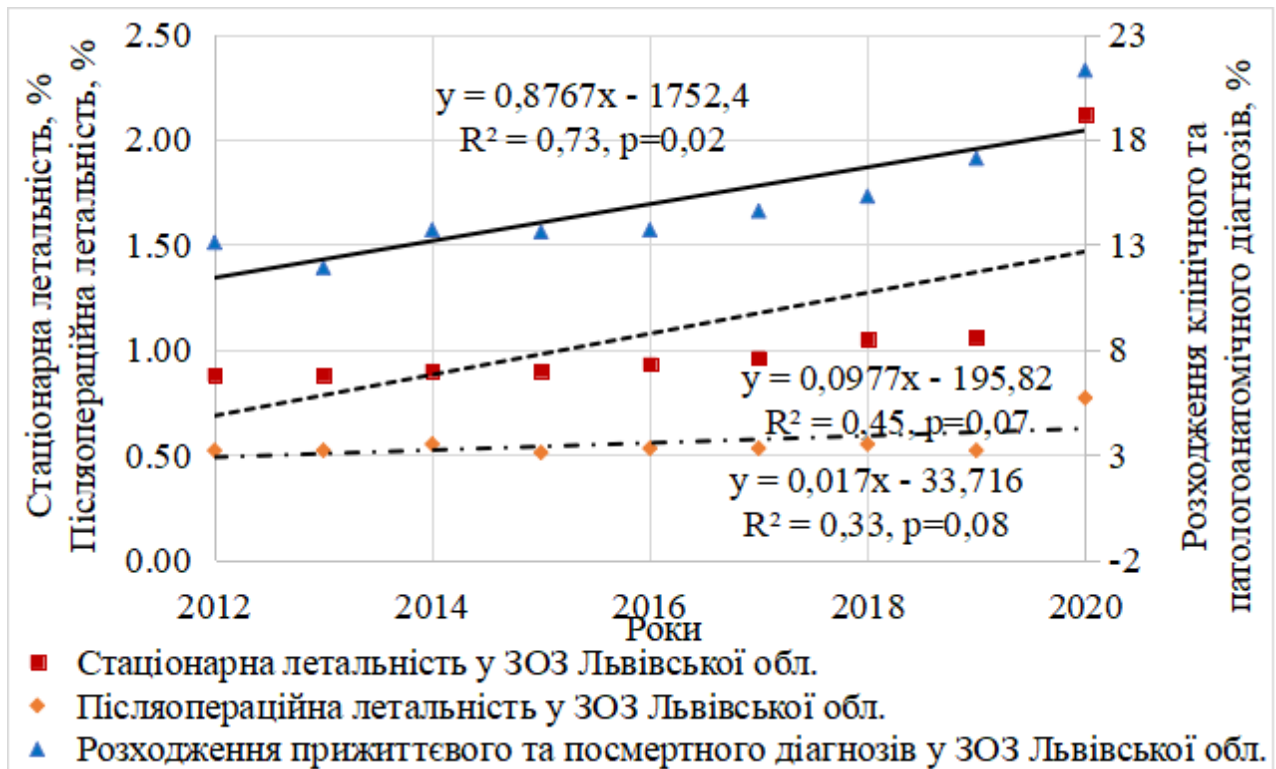
Таблиця 5.8

Показники щодо прийому та звільнення працівників в охороні здоров'я в період з 2015 по 2020 роки (% відносно середньооблікової кількості штатних працівників)

Показник	Роки				
	2015	2017	2018	2019	2020
Прийнято, %	11,6	13,9	14,9	15,0	15,2
Звільнено, %	13,9	14,4	19,5	19,3	21,6
Різниця, %	2,3	0,5	4,6	4,3	6,4

Особливий інтерес являють інші показники безпеки пацієнтів в умовах пандемії COVID-19 і взаємозв'язки між ними (рис. 5.25). Показники стаціонарної летальності ($p=0,02$) і відсоток розбіжності між клінічним і патологоанатомічним діагнозами ($p=0,05$) у ЗОЗ Львівської області мали достовірне з часом зростання і були взаємозалежними ($r=0,72$, $p<0,05$). Післяопераційна летальність не демонструє значимої тенденції до зростання за весь період до пандемії, але всі ці показники мали стрімке зростання на фоні пандемії COVID-19: стаціонарна і післяопераційна летальність у цьому регіоні у 2021 році порівняно з 2020 роком зросли вдвічі (200,00 %) і майже на половину (48,10 %) відповідно, а розбіжність між прижиттєвим і посмертним діагнозами – майже на чверть (24,00 %).

Тобто, серед іншого психологічний тиск на медичний персонал на фоні пандемії COVID-19, і через це значна кадрова плинність у ЗОЗ мали негативний вплив на безпеку пацієнтів, що призвело до зростання діагностичних помилок і, відповідно, стаціонарної та післяопераційної летальності не лише в дорослого населення, але й дитячого населення загалом і віком до року.



Рису. 5.25. – Динаміка стаціонарної, післяопераційної летальності та випадків розбіжності між прижиттєвим і посмертним діагнозами в ЗОЗ Львівської області в період з 2012 по 2020 роки

За підсумками 2020 і 2021 років робота в медичній сфері стала однією з найнебезпечніших. Тому недопустимо, щоб питання створення здорових і безпечних умов праці в охороні здоров'я і надалі залишалися поза увагою МОЗ України, Держпраці та Державної служби України з питань надзвичайних ситуацій.

Пандемія COVID-19 в Україні ще раз підтвердила факт неможливості забезпечення безпеки пацієнтів без створення безпечних та здорових умов праці медичних працівників. Саме цій темі, зважаючи на її актуальність, був присвячений Всесвітній день безпеки пацієнтів у 2022 році.

На завершення слід підтримати автора публікації [404], який стверджує, що стан виробничого травматизму в охороні здоров'я – це індикатор не лише стану охорони праці, але й рівня гуманності відомства, яке бере на себе відповідальність

за стан здоров'я українського народу. Тому робота МОЗ України з організації реєстрації, аналізу та попередження нещасних випадків та аварійних ситуацій у галузі має бути приведена у відповідність із вимогами сучасної міжнародної та вітчизняної нормативної бази, стандартів і кращої практики з охорони праці. Насамперед має бути організована відповідна служба в профільному міністерстві та система управління охороною праці в галузі.

Висновки за розділом 5

1. Через недосконалу нормативну базу з безпеки та гігієни праці й неналежну організацію роботи з попередження виробничого травматизму у вітчизняній системі охорони здоров'я рівень виробничого травматизму у вітчизняній медичній галузі не лише значно вищий порівняно з аналогічними показниками закордонних країн і пострадянського простору, але й має тенденцію до зростання. Одні з найвищих у світі показників захворюваності вітчизняних медичних працівників на COVID-19 є ще одним підтвердженням значних проблем з безпекою та гігієною праці в охороні здоров'я і неготовності вітчизняної охорони здоров'я до реагування на надзвичайні ситуації медико-біологічного характеру.

2. На відміну від трендів до зниження абсолютних значень показників виробничого травматизму в охороні здоров'я, не виявлено наявності лінійного спадаючого тренду ні для коефіцієнта частоти потерпілих з важкими наслідками, ні для коефіцієнта частоти потерпілих на виробництві зі смертельними наслідками ($p=0,15$ та $p=0,79$ відповідно). Більш того, виявлено тренд на зростання ($p=0,04$) для коефіцієнта тяжкості нещасних випадків, а це, серед іншого, свідчить про неприпустимість аналізу виробничого травматизму в абсолютних величинах, що поширено практично в усіх галузях економічної діяльності в Україні.

3. У процесі аналізу випадків виробничого травматизму в охороні здоров'я з тяжкими наслідками залежно від пори року виявлено відмінності середніх значень показників травматизму ($p=0,03$ за критерієм Фрідмана). При

цьому рівень травматизму взимку був статистично значимо вищим ($p < 0,05$ за критерієм порівняння для пов'язаних вибірок), ніж навесні та влітку. Рівні смертельного виробничого травматизму також відрізнялися ($p = 0,03$ за критерієм Фрідмана): у зимовий період вони були статистично значимо вищими ($p < 0,05$ за критерієм порівняння для пов'язаних вибірок), ніж восени. Навесні та влітку цей показник був практично на одному рівні. Смертність медичних працівників на роботі була восени нижчою, можливо, як наслідок покращення здоров'я та відновлення працездатності під час літніх відпусток. Також між показниками важкого і смертельного травматизму встановлено середнього ступеня вираженості кореляційний зв'язок (показник кореляції Спірмена $r = 0,36$ при $p < 0,01$).

4. У процесі аналізу виробничого травматизму з важкими наслідками у працівників медичної галузі виявлено відмінності середніх значень показників ($p = 0,005$ за критерієм Фрідмана) за днями тижня. При цьому рівень виробничого травматизму з важкими наслідками травматизму в понеділок, четвер і п'ятницю був статистично значимо вищим ($p < 0,05$ за критерієм порівняння для пов'язаних вибірок), ніж у суботу та неділю. Виявлено також відмінності середніх значень показників смертельного виробничого травматизму за днями тижня ($p < 0,001$ за критерієм Фрідмана). У понеділок та п'ятницю цей показник був статистично значимо вищим ($p < 0,05$ за критерієм порівняння для пов'язаних вибірок), ніж у середу, суботу та неділю.

5. Аналіз виробничого травматизму в ЗОЗ залежно від часу доби вказує ($p < 0,001$ за критерієм Фрідмана), що максимальні показники виробничого травматизму припадають на першу половину робочого дня (08:01–14:00) – 43,4 % виробничого травматизму з важкими наслідками і 47,6 % травматизму зі смертельними наслідками та знижуються в другій половині робочого дня (14:01 – 20:00).

6. У період з 2006 по 2018 роки серед причин тяжких травм працівників у медичній сфері переважали причини організаційного характеру – $59,0 \pm 1,5$ %, на

другому місці – психофізіологічного характеру – $37,8 \pm 1,4$ % і на третьому – технічного характеру – $3,2 \pm 0,5$ % (відмінність рівнів $p < 0,001$ за критерієм хі-квадрат). Водночас причини травм зі смертельними наслідками в охороні здоров'я мали принципово інший ($p < 0,001$ за критерієм хі-квадрат) розподіл: статистично достовірно переважали причини психофізіологічного характеру – $78,2 \pm 2,3$ %, на другому місці – організаційного характеру – $20,6 \pm 2,2$ % і на третьому – технічного характеру – $1,2 \pm 0,6$ %.

7. Установлено значну частку захворюваності медичних працівників серед загальної кількості населення, які захворіли на COVID-19, з високим ступенем гетерогенності частки захворюваності медичних працівників на COVID-19 між регіонами (при аналізі гетерогенності показник статистики $I^2 = 95,3\%$ при $p < 0,001$). Цей факт, крім іншого, може ставити під питання об'єктивність реєстрації в різних регіонах України випадків захворюваності медичних працівників на COVID-19. З іншого боку, це, можливо, реальний стан справ, зумовлений різною активністю спілкування окремих регіонів з різними прилеглими до них державами, в яких перебіг пандемії та протиепідемічні заходи мали свої відмінності.

8. Значний психологічний тиск на медичний персонал на фоні пандемії COVID-19, кадрова плинність у ЗОЗ, у тому числі через безпрецедентне зростання (у 10 разів) виробничого травматизму як загалом, так і з летальними наслідками, мали негативний вплив на безпеку пацієнтів, зростання помилковості медичного персоналу в процесі надання медичної допомоги, що призвело до значного зростання стаціонарної та післяопераційної летальності серед всіх категорій пацієнтів. Таким чином, це ще раз стало підтвердженням факту неможливості забезпечення безпеки пацієнтів без створення безпечних і здорових умов праці медичних працівників.

Власні роботи за темою розділу 5

Результати досліджень розділу 5 наведені в статтях, опублікованих у фахових і наукометричних періодичних виданнях [32, 267, 268, 275, 276].

РОЗДІЛ 6

РІВЕНЬ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ У ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЗА ТРІАНГУЛЯЦІЙНИМ ПІДХОДОМ

Тріангуляційний (змішаний) підхід до оцінки культури безпеки в нашому випадку передбачає використання анкетного (аналітичного) академічного (описового) та прагматичного методів у комплексі.

6.1. Культура безпеки пацієнтів у вітчизняних лікарняних закладах за результатами анкетного опитування

Зведені дані щодо культури безпеки у ЗОЗУ, ВЗОЗ, ВЗОЗХ, ВЗОЗТ, МКЛ, ЦРЛ наведено в табл. 6.1.

Таблиця 6.1

Зведені дані за характеристиками культури безпеки персоналу різних вітчизняних ЗОЗ залежно від профілю їх діяльності, % [316, 348]

Характеристики культури БП	Позитивні відповіді за характеристиками культури безпеки пацієнтів, %					
	ЗОЗУ	ВЗОЗ	ВЗОЗХ	ВЗОЗТ	МКЛ	ЦРЛ
1	2	3	4	5	6	7
Робота в команді	82,8±5,8	83,4±7,9	66,4±10,2	89,1±7,1	92,3±4,5	70,6±9,2
Дії керівництва з БП	78,3±6,5	84,6±8,1	68,1±9,7	78,3±6,7	84,1±5,4	72,2±8,9
Організаційне навчання	91,5±5,1	93,8±6,1	89,3±7,0	89,6±6,0	94,7±3,3	88,5±6,1

Продовження табл. 6.1

1	2	3	4	5	6	7
Підтримка керівництвом БП	80,6±5,4	71,4±5,2	74,2±9,0	83,2±5,5	84,3±5,2	81,7±7,6
Повідомлення про помилки і зворотній зв'язок	84,9±4,9	82,7±6,7	82,5±7,6	90,4±6,9	88,5±4,3	76,3±8,4
Загальне сприйняття БП	71,1±6,3	70,6±7,2	67,3±9,2	73,9±6,9	73,2±6,1	72,1±8,9
Частота повідомлення про помилки	62,1±6,9	63,5±8,5	59,9±11,7	72,3±5,8	58,5±7,1	62,9±9,9
Відкритість спілкування	82,8±6,1	87,2±6,1	76,4±9,1	87,4±5,8	88,8±4,7	71,5±9,1
Робота в команді в рамках підрозділу	82,4±6,3	67,8±8,2	74,5±9,1	76,6±6,6	73,4±6,6	67,4±9,9
Кадрове забезпечення	49,2±7,9	35,4±7,9	57,2±11,4	43,6±6,0	56,3±8,0	62,3±9,9
Переміщення всередині лікарні	78,5±7,3	78,7±7,7	74,2±9,1	70,4±6,7	80,9±6,5	56,6±9,9
Реакція на помилки	24,3±8,6	21,2±9,5	23,4±11,6	19,5±8,2	28,4±8,2	21,2±9,9

Виходячи з даних цієї таблиці, слід зазначити, що показники за різними характеристиками в різних ЗОЗ і різних за профілем діяльності групах медичних фахівців близькі за значеннями і, як правило, перевищують 50 %, тобто оцінюються як сильні сторони культури безпеки в цих групах. Як лише умовно сильну сторону

культури безпеки слід виділити «Кадрове забезпечення» ($43,6 \pm 6,0$ %) у фахівців терапевтичного профілю відомчого закладу охорони здоров'я (ВЗОЗТ) і навіть слабку ($35,4 \pm 7,9$ %) – у відомчому закладі охорони здоров'я (ВЗОЗ) загалом. Зрештою, «Кадрове забезпечення» виявило відносно низькі рівні позитивних відповідей у всіх досліджуваних групах порівняно з іншими характеристиками.

Контрастно на фоні інших характеристик культури безпеки в усіх досліджуваних групах відмічається надзвичайно низький рівень (менше 30 %) позитивних відповідей за характеристикою «Реакція на помилки».

Фахівці хірургічного профілю у ВЗОЗ (ВЗОЗХ) дещо краще оцінили ситуацію за характеристикою «Реакція на помилки» ($23,4 \pm 11,6$ %), ніж фахівці терапевтичного профілю ($19,5 \pm 8,2$ %). Разом у ВЗОЗ характеристика «Реакція на помилки» отримала лише $21,2 \pm 9,5$ % позитивних відповідей опитаних. Таке ж співвідношення в цих групах спостерігається і за характеристикою «Кадрове забезпечення»: у ВЗОЗХ за цією характеристикою $57,2 \pm 11,4$ % позитивних відповідей (сильна сторона культури безпеки), а у ВЗОЗТ – $43,6 \pm 6,0$ % позитивних відповідей, тобто умовно слабка сторона культури безпеки.

В об'єднаній групі опитаних з усіх українських ЗОЗ (ЗОЗУ) слабкою стороною культури безпеки виявилась характеристика «Реакція на помилки» ($24,3 \pm 8,6$ %), а умовно слабкою – «Кадрове забезпечення» ($49,2 \pm 7,9$ %).

У ще одній об'єднаній групі (ЗОЗ, у яких проводилось лише анкетування з культури безпеки) виявлено практично аналогічні показники, як у ЗОЗУ, з дещо нижчим рівнем позитивних відповідей за характеристикою «Робота в команді» ($72,0 \pm 4,3$ %).

Практично ідентичні у ВЗОЗ показники за характеристикою «Реакція на помилки» спостерігаються також у ЦРЛ ($21,2 \pm 9,9$ %).

Найбільше респондентів дали позитивні відповіді за характеристикою «Реакція на помилки» у МКЛ ($28,4 \pm 8,2$ %), де особливо високого інтересу до безпеки пацієнтів не виявилось.

Тому несподіваним є той факт, що найнижчі показники відповідей за більшістю характеристик виявились у ВЗОЗ, де, як ми вже раніше зазначали [422],

ведеться цілеспрямована систематична робота з попередження дефектів надання медичної допомоги. А можливо, показники ВЗОЗ демонструють реальний стан культури безпеки пацієнтів у вітчизняній системі охорони здоров'я загалом.

Як видно з табл. 6.2, слабкою стороною культури безпеки і в лікарів, і в середніх медичних працівників є «Реакція на помилки». При цьому середній відсоток позитивних відповідей за цією характеристикою в медичних сестер виявився майже на третину вищим, ніж у лікарів – $30,6 \pm 10,9\%$ і $21,4 \pm 10,3\%$ відповідно. Також умовно слабкою стороною культури безпеки в медсестер виявились «Кадрове забезпечення» ($47,2 \pm 9,3\%$) і «Частота повідомлень про помилки» ($46,7 \pm 9,1\%$).

Таблиця 6.2

**Характеристики культури БП у лікарів та медичних сестер
вітчизняних ЗОЗ, %**

Характеристики культури БП	Позитивні відповіді за характеристиками культури безпеки пацієнтів, %	
	лікарі	середній медичний персонал
Робота в команді	$78,6 \pm 6,8$	$87,4 \pm 7,1$
Дії керівництва з БП	$75,5 \pm 7,2$	$67,8 \pm 7,9$
Організаційне навчання	$90,2 \pm 4,5$	$91,2 \pm 4,9$
Підтримка керівництвом БП	$79,4 \pm 7,3$	$78,5 \pm 8,2$
Повідомлення про помилки і зворотній зв'язок	$83,7 \pm 6,3$	$86,1 \pm 5,9$
Загальне сприйняття БП	$70,9 \pm 8,1$	$72,3 \pm 8,5$
Частота повідомлень про помилки	$65,5 \pm 8,4$	$46,7 \pm 9,1$
Відкритість спілкування	$80,7 \pm 6,9$	$92,3 \pm 5,3$
Робота в команді в рамках підрозділу	$79,3 \pm 5,2$	$64,8 \pm 9,4$
Кадрове забезпечення	$50,1 \pm 8,1$	$47,2 \pm 9,3$
Переміщення всередині лікарні	$65,8 \pm 7,9$	$75,5 \pm 8,1$
Реакція на помилки	$21,4 \pm 10,3$	$30,6 \pm 10,9$

Дані щодо середніх відсотків позитивних відповідей за характеристиками культури безпеки залежно від стажу роботи медичних працівників наведено в табл. 6.3.

Таблиця 6.3

Зведені дані щодо позитивних відповідей за характеристиками культури безпеки вітчизняного медичного персоналу залежно від стажу роботи, %

Характеристики культури БП	Позитивні відповіді за характеристиками культури безпеки пацієнтів, %		
	до 10 років	10–20 років	більше 20 років
Робота в команді	82,0±5,9	84,0±5,2	86±4,9
Дії керівництва з питань БП	82,0±6,0	79,9±6,1	78±5,9
Організаційне навчання	86,6±5,4	93,3±3,9	93±3,4
Підтримка керівництвом БП	74,6±7,1	80,5±5,8	85±5,0
Повідомлення про помилки і зворотній зв'язок	82,8±5,7	84,4±5,4	88±4,3
Загальне сприйняття БП	67,4±8,1	69,3±6,6	86±5,7
Частота повідомлень про помилки	60,2±8,2	66,9±8,1	63±7,9
Відкритість спілкування	85,6±5,1	89,1±4,5	83±5,6
Робота в команді в межах підрозділу	65,9±8,4	74,0±7,1	79±5,8
Кадрове забезпечення	42,5±9,4	64,6±7,3	53±7,9
Переміщення всередині лікарні	70,9±7,2	74,7±6,8	71±6,8
Реакція на помилки	38,0±10,9	24,9±9,1	22,1±9,0

Знову ж, як і в попередніх групах аналізу, у всіх групах залежно від стажу роботи слабкою стороною культури безпеки виявилась «Реакція на помилки». При цьому чим більший стаж роботи у вітчизняних ЗОЗ, тим менше залишається медичного персоналу, який беззастережно може звітувати про власні помилки та несприятливі події. Якщо в групі зі стажем роботи до 10 років таких фахівців $38,0 \pm 10,9$ %, то зі стажем роботи від 10 до 20 років їх уже $24,9 \pm 9,1$ %, а в групі зі стажем більше 20 років – лише $22,1 \pm 9,0$ %.

Ситуація з оцінкою культури безпеки опитаних за характеристикою «Кадрове забезпечення» має зворотній зв'язок зі стажем роботи за спеціальністю. У найменш стажованих фахівців лише $42,5 \pm 9,4$ % вважають, що кадрове забезпечення достатнє. У цій групі характеристика «Кадрове забезпечення» є умовно слабкою стороною культури безпеки. У групах зі стажем роботи від 10 до 20 років і більше 20 років кадровим забезпеченням задоволені $64,6 \pm 7,3$ % і $53 \pm 7,9$ % фахівців відповідно.

Заслуговує на увагу і характеристика «Частота повідомлень про помилки», середній відсоток позитивних відповідей за якою не досягає 70 % у жодній із цих досліджуваних груп.

Отже, не виявилось принципових відмінностей за середнім відсотком позитивних відповідей у групах опитаних і залежно від стажу роботи за спеціальністю. Як і в попередніх групах аналізу, слабкою складовою культури безпеки вітчизняних медичних працівників незалежно від стажу роботи є «Реакція на помилки», а до відносно слабкої сторони безпеки в переважній більшості груп слід віднести характеристику «Кадрове забезпечення», і певної уваги заслуговує характеристика «Частота повідомлень про помилки».

Коефіцієнт альфа Кронбаха в об'єднаній групі ЗОЗУ обстежуваних осіб наведено в табл. 6.4. Дані цієї таблиці дають певною мірою привід для сумнівів щодо узгодженості відповідей респондентів на питання анкети з культури безпеки,

і особливо за розділами 1 і 2, в яких значення коефіцієнта альфа Кронбаха становило 0,65 та 0,58 при нижній межі 95 % ДІ 0,58 і 0,49 відповідно.

Отже, аналіз характеристик культури БП у персоналу різних закладів охорони здоров'я в Україні з урахуванням профілю діяльності, стажу роботи та приналежності до лікарського чи медсестринського складу показав, що слабкою стороною культури безпеки медичних працівників у всіх без винятку групах порівняння є «Реакція на помилки», що повсюдно вважається основною причиною відсутності прогресу в розбудові безпечного лікарняного середовища.

Таблиця 6.4

Характеристики коефіцієнта альфа Кронбаха (ρ_T) за розділами питань 1, 2, 3, 4, 6

Розділи питань анкети	Характеристики коефіцієнта альфа Кронбаха (ρ_T)	
	значення коефіцієнта альфа Кронбаха	нижня межа 95 % ДІ
1	0,65	0,58
2	0,58	0,49
3	0,77	0,72
4	0,81	0,76
6	0,79	0,75

Умовно слабкою стороною безпеки пацієнтів у переважній більшості груп аналізу встановлено характеристику «Кадрове забезпечення», і на увагу заслуговують відносно низькі показники середніх відсотків позитивних відповідей (переважно нижче 70 %) за характеристикою «Частота повідомлень про помилки».

Загалом доцільно запровадити в практику роботи ЗОЗ періодичне проведення анкетування медичного персоналу щодо прихильності до культури безпеки з метою

виявлення тенденцій змін у цій сфері та своєчасного прийняття коригувальних заходів.

Значний інтерес являє порівняння показників культури безпеки вітчизняного медичного персоналу з аналогічними показниками медичного персоналу інших країн і працівників інших сфер діяльності.

6.2. Порівняльний аналіз культури безпеки у вітчизняних та закордонних лікарняних закладах і підприємствах інших сфер економічної діяльності

Середні відсотки позитивних відповідей на запитання характеристик культури безпеки (КБ) у досліджуваних групах вітчизняних медичних працівників і в групах порівняння наведено в табл. 6.5. Більш наочно відмінності показників за окремими характеристиками культури безпеки в окремих досліджуваних групах показано на рис. 6.1.

Наведені дані в табл. 6.5 демонструють значні відмінності середніх відсотків позитивних відповідей за більшістю характеристик культури безпеки як у досліджуваних групах, так і групах порівняння. За характеристикою «Робота в команді» маємо найбільш близькі показники в усіх групах, при цьому дещо менший зазначений показник у шведських ЗОЗ (53 %), але в усіх групах ця характеристика є сильною стороною культури безпеки пацієнтів. Характеристика «Дії керівництва з питань безпеки» є слабкою стороною культури безпеки в ЗОЗ країн СНД (38 %) і Швеції (36 %). «Організаційне навчання» є сильною стороною культури безпеки в усіх групах, при цьому найнижчі показники демонструють ЗОЗ країн СНД (51 %) і Швеції (62 %).

Слабка сторона культури безпеки за характеристикою «Підтримка керівництвом БП» виявилася лише в ЗОЗ країн СНД (31 %), а найвищу оцінку ця характеристика отримала в працівників вітчизняних АЕС (93 %). «Повідомлення

про помилки й зворотній зв'язок» знову ж у країнах СНД є умовно слабкою стороною культури безпеки (40 %). У вітчизняних лікарів-патологоанатомів середній відсоток позитивних відповідей за цією характеристикою також є відносно невисоким (50 %). «Загальне сприйняття БП» лише в ЗОЗ країн СНД є слабкою стороною культури безпеки (20 %). «Частота повідомлень про помилки» є слабкою стороною культури безпеки знову ж у ЗОЗ країн СНД (25 %) та умовно слабкою в шведських ЗОЗ (49 %).

Таблиця 6.5

**Середні відсотки позитивних відповідей за характеристиками КБ
вітчизняного медичного персоналу, персоналу ЗОЗ інших країн
та працівників українських АЕС**

Характеристики	Середні відсотки позитивних відповідей					
	лікарі- патолого- анатоми	уЗОЗ	ЗОЗ країн СНД [344]	ЗОЗ США [48]	ЗОЗ Швеції [202]	праців- ники АЕС [344]
1	2	3	4	5	6	7
Робота в команді	86	82	77	81	53	
Дії керівництва з питань БП	59	78	38	76	36	
Організаційне навчання	95	91	51	73	62	
Підтримка керівництвом БП	58	80	31	72	68	93*
Повідомлення про помилки і зворотній зв'язок	50	84	40	67	79	
Загальне сприйняття БП	64	71	20	66	66	
Частота повідомлень про помилки	52	62	25	66	49	
Відкритість спілкування	45	82	77	81	53	
Робота в команді в рамках підрозділу	56	82	52	62	79	
Кадрове забезпечення	46	53	74	55	54	

Продовження табл. 6.5

1	2	3	4	5	6	7
Переміщення всередині лікарні	27	68	54	47	59	
Реакція на помилки	46	23	38	44	65	80

*Підтримання керівництвом безпеки

Відносно низьким виявився відсоток позитивних відповідей за цією характеристикою культури безпеки і у вітчизняних лікарів-патологоанатомів (50 %). Умовно слабкою характеристикою культури безпеки пацієнтів у лікарів-патологоанатомів є характеристика «Відкритість спілкування» (45 %). «Робота в команді в межах підрозділу» у всіх досліджуваних групах і групах порівняння є сильною стороною культури безпеки. «Кадрове забезпечення» отримало найвищий відсоток позитивних відповідей у ЗОЗ країн СНД (74 %), а умовно слабкою стороною культури безпеки ця характеристика виявилась у лікарів-патологоанатомів (46 %). Слабка (27 %) і відносно слабка (47 %) сторони безпеки пацієнтів за характеристикою «Переміщення всередині лікарні» спостерігаються відповідно у вітчизняних лікарів-патологоанатомів і медичного персоналу в Україні загалом. На особливу увагу заслуговують показники позитивних відповідей за характеристикою «Реакція на помилки» – однією з ключових складових культури безпеки. Найнижчий показник позитивних відповідей і, відповідно, слабку сторону культури безпеки за цією характеристикою маємо у вітчизняних ЗОЗ (23 %), за ними слідує ЗОЗ країн СНД (38 %) – також слабка сторона культури безпеки.

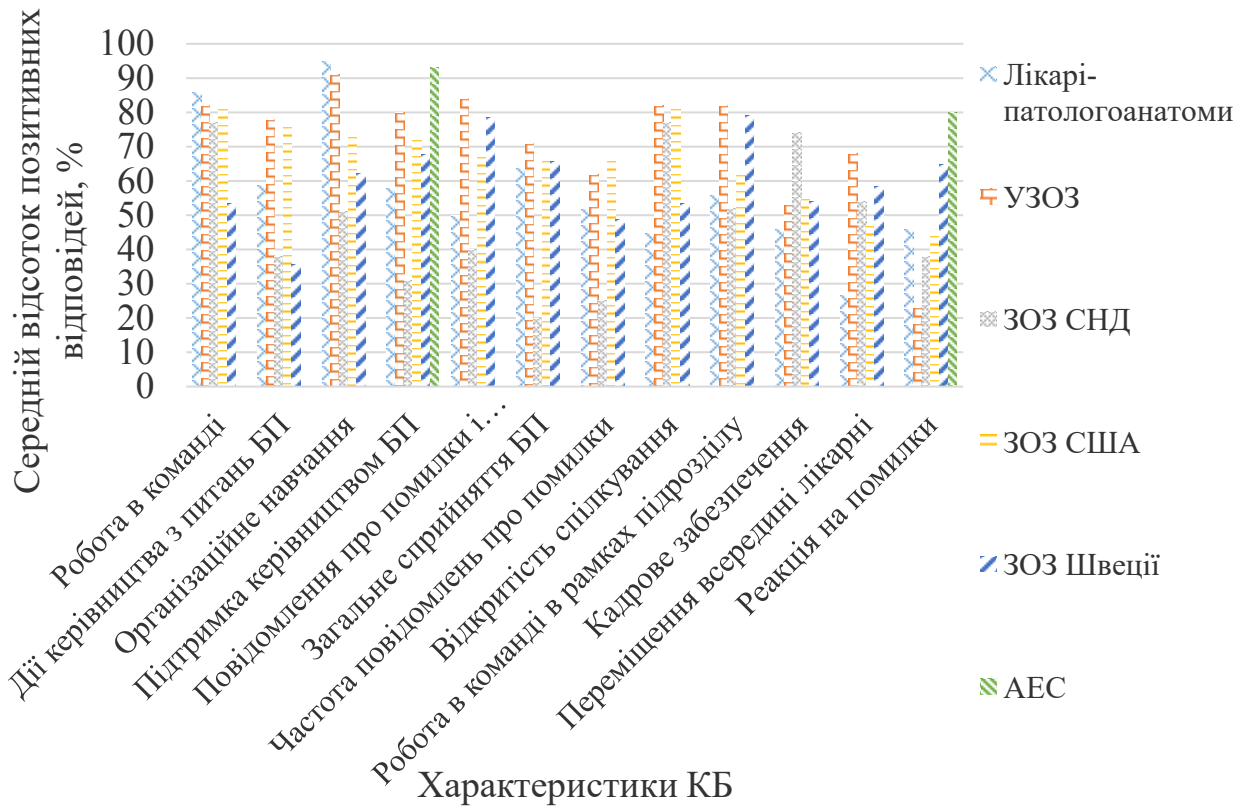


Рис. 6.1. – Порівняння окремих характеристик культури безпеки в лікувальних закладах України, країн СНД, США, Швеції, а також на вітчизняних АЕС

У ЗОЗ США відсоток позитивних відповідей за характеристикою «Реакція на помилки» становить 44 %, що відповідає умовно слабкій стороні культури безпеки пацієнтів. У шведському лікарняному середовищі характеристика «Реакція на помилки» є сильною стороною культури безпеки пацієнтів (65 %). Загалом показники культури безпеки пацієнтів за характеристикою «Реакція на помилки» й рівні індикаторів безпеки пацієнтів у вигляді смертності пацієнтів протягом 30 днів після госпіталізації з приводу гострого інфаркту міокарда та інсульту чітко корелюють. Чим вищі показники позитивних відповідей за характеристикою культури безпеки пацієнтів «Реакція на помилки», тим вищі показники 30-добової виживаності госпіталізованих з гострим інфарктом міокарда чи інсульту [92, 202], і чим нижчий середній відсоток позитивних відповідей за цією характеристикою,

тим нижчі показники 30-добової виживаності пацієнтів, госпіталізованих з гострим інфарктом міокарда чи інсультом [344]. Справедлива культура безпеки, яка відповідає високому відсотку позитивних відповідей за характеристикою культури безпеки пацієнтів «Реакція на помилки», передбачає і високий рівень реєстрації медичних помилок, як це спостерігається в шведських та американських ЗОЗ [85].

Систем реєстрації інцидентів безпеки пацієнтів і в Україні, і в країнах СНД не створено, що є ще одним підтвердженням відсутності належного інтересу до проблем безпеки лікарняного середовища. Обнадійливим для вітчизняної медичної практики є той факт, що найвищий показник позитивних відповідей за характеристикою культури безпеки у фахівців вітчизняних АЕС (80 %), а у вітчизняних лікарів-патологоанатомів (46 %) цей показник виявився дещо навіть вищим, ніж в американських медичних працівників (44 %).

Тобто за належних управлінських зусиль керівництва галузі та прихильності до культури безпеки керівників підприємств, як свідчить досвід формування позитивної культури безпеки на вітчизняних АЕС, і в Україні можна сформувати прихильність до культури безпеки в широкого загалу фахівців. При цьому вітчизняні лікарі-патологоанатоми демонструють значний потенціал прихильності до розбудови безпечного лікарняного середовища, у тому числі через мобілізацію культурних підходів. Тобто чим ретельніше персоналом реєструються й аналізуються медичні помилки, що властиво для справедливої культури безпеки, тим оперативніше ідентифікуються та усуваються проблеми БП. Це положення частково підтверджує і вітчизняна практика. У патологоанатомічних бюро, де, як уже зазначалось, прихильність фахівців до культури безпеки є достатньо високою (46 % позитивних відповідей за характеристикою культури безпеки «Реакція на помилки»), випадки розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами реєструються значно частіше ($22,27 \pm 2,2$ %), ніж у патологоанатомічних відділеннях, які є структурними підрозділами лікарень ($7,52 \pm 1,7$ %) і в яких

медичний персонал, згідно з проведеними дослідженнями, демонструє нижчу прихильність до культури безпеки (рис. 6.2).



Рис. 6.2. – Співвідношення між рівнем культури безпеки пацієнтів і частотою розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами

Та як свідчать вищенаведені дані окремого регіону (рис. 4.5), таке співвідношення рівнів розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами за основним захворюванням у ЗОЗ спостерігається роками. І на цьому фоні скасування профільним міністерством базового наказу з організації патологоанатомічної служби є абсолютно невиправданим [386]. Притому, що й ментально, як показано вище, працівники регіональних патологоанатомічних бюро вже готові взяти на себе функції ключової ланки в системі забезпечення безпеки пацієнтів.

Прийняття МОЗ України у 2021 році наказу «Про затвердження Порядку патологоанатомічного розтину», а не наказу, що регламентує організацію роботи патологоанатомічної служби загалом, також свідчить про відсутність системного

бачення ролі цієї служби в системі забезпечення якості медичної допомоги та безпеки пацієнтів у вітчизняній охороні здоров'я.

Разом з тим порівняння результатів анкетного опитування фахівців вітчизняних ЗОЗ і ЗОЗ інших країн виявляє низку суперечностей (табл. 6.5). Так, значно вища частота позитивних відповідей вітчизняних медичних працівників на питання анкети за такими важливими характеристиками культури безпеки, як «Дії керівництва з питань безпеки пацієнтів» (78 %), «Організаційне навчання» (91 %), «Підтримка керівництвом безпеки пацієнтів» (80 %), «Повідомлення про помилки і зворотній зв'язок» (84 %), порівняно з аналогічними показниками анкетного опитування їх закордонних колег (окремі країни СНД, США, Швеція) може свідчити про упередженість цих відповідей, оскільки відсоток позитивних відповідей вітчизняних фахівців за характеристикою «Реакція на помилки» становить лише 23 %. Тобто, переважна більшість медичних працівників (77 %) відчувають, що їхні помилки та звіти про ці помилки можуть мати негативний вплив на їхню професійну репутацію, тому вважають за краще або мовчати про проблеми безпеки, або оцінювати безпеку в ЗОЗ лише позитивно. Зрештою, спостерігається схильність до прикрашення ситуації з безпекою в лікарняних закладах у медичних фахівців інших країн з радянським минулим [148]. Зі зростанням стажу роботи кількість фахівців, готових відкрито заявляти про проблеми безпеки, зменшується. Зі стажем роботи до 10 років таких фахівців $38,0 \pm 10,9$ %, а зі стажем роботи більше 20 років їх лише $22,1 \pm 9,0$ % (табл. 6.3). Виходячи з цього, саме позитивні відповіді вітчизняних фахівців за характеристикою «Реакція на помилки» на рівні 23 % відповідають дійсності. Високий рівень позитивних відповідей за іншими характеристиками, найімовірніше, є результатом упередженості.

Отже, для більш об'єктивної оцінки культури безпеки нами долучено аналіз культурних аспектів досконалості стану нормативної бази, а також фактичного стану безпеки пацієнтів і медичних працівників у вітчизняній системі охорони

здоров'я. Цей аналіз здійснювався за такими найбільш значимими характеристиками культури безпеки, як «Лідерство в культурі безпеки», «Культура інформованості», «Культура звітності», «Культура справедливості» та «Культура навчання».

6.3. Оцінка культури безпеки у вітчизняній охороні здоров'я за тріангуляційним підходом

Лідерство для культури безпеки. Установлено, що забезпечення безпеки пацієнтів і персоналу не є пріоритетним завданням: МОЗ України та його регіональні органи управління адекватно не реагують на проблеми безпеки пацієнтів і медичного персоналу, МОЗ України не підтримав ініціативу НАМН України щодо започаткування відзначення Дня безпеки пацієнтів [269, 340]. Немає заяви чи інших документів, що визначають політику МОЗ у сфері безпеки медичної допомоги [269]. Збіг термін дії документа, що визначає політику в сфері забезпечення якості медичної допомоги [360]. Усупереч рекомендаціям Ради ЄС від 2009 року [30] та ініціативам і закликам ВООЗ [28, 54], немає галузевої стратегії забезпечення безпеки пацієнтів. Немає нормативного підґрунтя з формування безпеки пацієнтів [340, 407]. У структурі міністерства не створено підрозділу з охорони праці та незалежного органу контролю безпеки та якості медичної допомоги [268, 346, 409]. Заходи радіаційного захисту онкохворих при терапевтичному опроміненні вживаються повільно, і то лише під натиском Держатомрегулювання та її територіальних органів шляхом видачі приписів і встановлення ліцензійних умов [287]. Організаційні, фінансові, інформаційні, кадрові, технічні, технологічні та інші ресурси системи охорони здоров'я недостатні для задоволення потреб населення в якісній та безпечній медичній допомозі [385]. У МОЗ України є безсистемні спроби розвивати культуру безпеки лише за окремим напрямом (культура дотримання гігієни рук) [375], у той час як

такий підхід давно визнано неефективним [83, 263, 119]. Нормативна база охорони здоров'я орієнтована на реагування на проблеми безпеки пацієнтів, а не на їх попередження [374]. Незважаючи на безпрецедентне зростання в медичній сфері на фоні епідемії COVID-19 виробничого травматизму, у тому числі зі смертельними наслідками, система управління охороною праці в галузі так і не запроваджена [387]. Поза увагою МОЗ України залишаються запропонований ВООЗ Глобальний план дій з безпеки пацієнтів 2021–2030 [54] і Консенсусна заява ВООЗ щодо ролі політиків і керівників охорони здоров'я в рамках упровадження Глобального плану дій безпеки пацієнтів 2021–2030 [28]. На жодному з п'яти Глобальних міністерських заходів з безпеки пацієнтів, незмінним гостем яких є генеральний директор ВООЗ, не були присутні представники України. Окремі фахівці [404] звинувачують МОЗ України у відсутності уваги до безпеки медичних працівників, розцінюючи це як прояв відсутності гуманності та недосконалості культури безпеки у відомстві загалом.

Таким чином, характеристика «Лідерство в культурі безпеки» у медичній галузі має всі ознаки реактивної стадії розвитку культури безпеки.

Культура інформування. Виявлено, що навіть дані офіційної статистики не використовуються для інформування працівників медичної галузі про стан і динаміку показників безпеки пацієнтів і безпеки та гігієни праці медичних працівників у лікарняному середовищі [322, 388, 422, 423]. У щорічних доповідях про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України, інших аналітичних документах МОЗ України інформація щодо стану безпеки в медичній галузі не надається. Покращення безпеки пацієнтів міністерством не розглядається як резерв підвищення тривалості життя населення та покращення демографічної ситуації [444]. Про катастрофічні наслідки інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги у вітчизняних ЗОЗ, МОЗ України поінформувало медичну спільноту і громадськість лише у 2021 році [297], попри те, що у 2009 році через значні

наслідки проблеми інфекційного контролю ЄС уже запропонував програму мінімізації цієї проблеми [30]. Випадки значного погіршення показників безпеки та причини цих проблем в окремих лікарняних закладах і загалом у галузі залишаються без уваги МОЗ та регіональних органів управління охороною здоров'я [322, 422]. Реальні економічні та демографічні втрати через проблеми безпеки пацієнтів не усвідомлені [320] і також все ще не доведені до відома медичних працівників та громадськості.

Отже, наведені ознаки характеристики культури інформування також вказують на її приналежність до реактивної культури безпеки.

Культура звітності. Досі системи добровільної реєстрації інцидентів безпеки пацієнтів немає, попри рекомендації Ради ЄС 2009 року [30] та доручення МОЗ України від 2018 року утворити таку систему [361]. Працівники не впевнені, що не будуть покарані чи висміяні за повідомлення про помилково вчинені небезпечні дії [316, 344, 405]. У вітчизняній охороні здоров'я офіційно реєструється лише 1 із 140 випадків інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги [297], і лише 1 із 45 випадків професійного травматизму [268, 409]. Кількість променевих уражень та інших проблем у онкохворих, які отримують терапевтичне опромінення, неприпустимо високі [287, 322].

На прикладі виживаності онкохворих показано, що встановлення та надмірна увага до рейтингових показників в охороні здоров'я провокує штучне їх «поліпшення» так, що замість вживання дієвих заходів до покращення надання медичної допомоги хворим іде боротьба за підвищення будь-якою ціною цих показників у регіонах [246, 264].

Ураховуючи вищевказані прояви характеристики «Культура звітності», є всі підстави віднести її до реактивного рівня культури безпеки.

Культура справедливості. Не визначена чітко межа між прийнятною та непринятною поведінкою в процесі виконання професійних обов'язків медичного персоналу [268, 405, 408]. Немає методики ідентифікації корінних причин

несприятливих подій у медичній практиці [131]. В охороні здоров'я поширена практика реагування керівництва на помилки медичного персоналу, заснована на принципі «спіймати та покарати» [346]. Майже 80 % медичних працівників відчують, що їхні помилки та звіти про несприятливі події можуть мати негативний вплив на їхню службову репутацію [316, 344]. Фахівці патологоанатомічних бюро, що функціонують незалежно від ЗОЗ, у 4 рази частіше реєструють випадки розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами порівняно з їхніми колегами з патологоанатомічних відділень, підпорядкованих адміністраціям лікарень [344].

За таких обставин слід визнати відсутність справедливої культури у вітчизняній охороні здоров'я.

Культура навчання. У навчальних планах і програмах підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації медичних працівників питання безпеки пацієнтів у явному виді практично відсутні [430]. Немає концепції підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації медичних працівників з питань безпеки пацієнтів [189, 430]. У теперішній час обговорення лікарських помилок у діагностиці та лікуванні на патологоанатомічних конференціях багато в чому втратило свою колишню навчальну та моральну роль. Якщо воно і проводиться, то досить формально, без глибокого аналізу [280, 281]. Немає інформаційного підґрунтя (дані офіційної статистики та добровільної реєстрації інцидентів безпеки пацієнтів і медичного персоналу) для навчання на помилках [268, 322, 409, 422, 423]. Наприклад, про переопромінення 23 пацієнтів у онкоурологічній клініці міста Епіналь у Франції (2004) через помилку в плануванні променевої терапії було поінформовано не лише медичну громадськість Франції, але і всього світу через публікацію МАГАТЕ [433] та вжито відповідних заходів для уникнення подібних ситуацій у майбутньому. В Україні ж із 1998 року фіксуються аналогічні проблеми в променевій терапії у значно більших масштабах [287], наслідком чого є лише за офіційними даними більше ніж 10 випадків радіаційних уражень онкопацієнтів щорічно. Однак в Україні адекватні заходи з попередження таких радіаційних інцидентів почали реалізовуватися лише з 2018 року [287]. Не реалізовані досі у

вітчизняній охороні здоров'я напрацювання проєкту 1.4.1: Розробка національного Плану дій в галузі безпеки пацієнтів Плану дій Ради Європи для України на 2011–2014 роки, як і інші наукові напрацювання в цій сфері [340, 407]. Припинено практику аналізу виробничого травматизму в галузі.

Таким чином, і за характеристикою «Культура навчання» є всі підстави віднести культуру безпеки в охороні здоров'я до реактивної.

Виходячи з вищенаведеного аналізу та корекції раніше проведених оцінок культури безпеки з використанням анкетного опитування (кількісної оцінки) [316, 344], нами запропоновано модель культури безпеки у вітчизняній охороні здоров'я (рис. 6.3).

Проведений аналіз з використанням тріангуляційного підходу і сформована відповідна модель свідчать, що культура безпеки у вітчизняній системі охорони здоров'я перебуває на початку першого рівня її формування (реактивний рівень культури безпеки або в кращому випадку культура безпеки, заснована на правилах і регулюванні).

Посилення слабких сторін культури безпеки у вітчизняній медичній галузі може стати основою майбутньої стратегії формування безпечного лікарняного середовища.

6.4. Оцінка персоналом стану безпеки пацієнтів і повідомлення про несприятливі події

Результати досліджень з оцінки стану культури безпеки у вітчизняних лікарняних закладах за допомогою анкети Агентства досліджень і якості медичної допомоги США [69] нами опубліковані раніше [316, 344]. Ці публікації оформлені в загальноприйнятому в медичному середовищі форматі.

Однак поза увагою та аналізом у таких роботах завжди залишаються ще й розділи 5 і 7 цієї анкети, які стосуються оцінки стану безпеки пацієнтів медичним персоналом у підрозділах, де вони працюють, а також кількості добровільно

повідомлених респондентами несприятливих подій з пацієнтами протягом попереднього року.

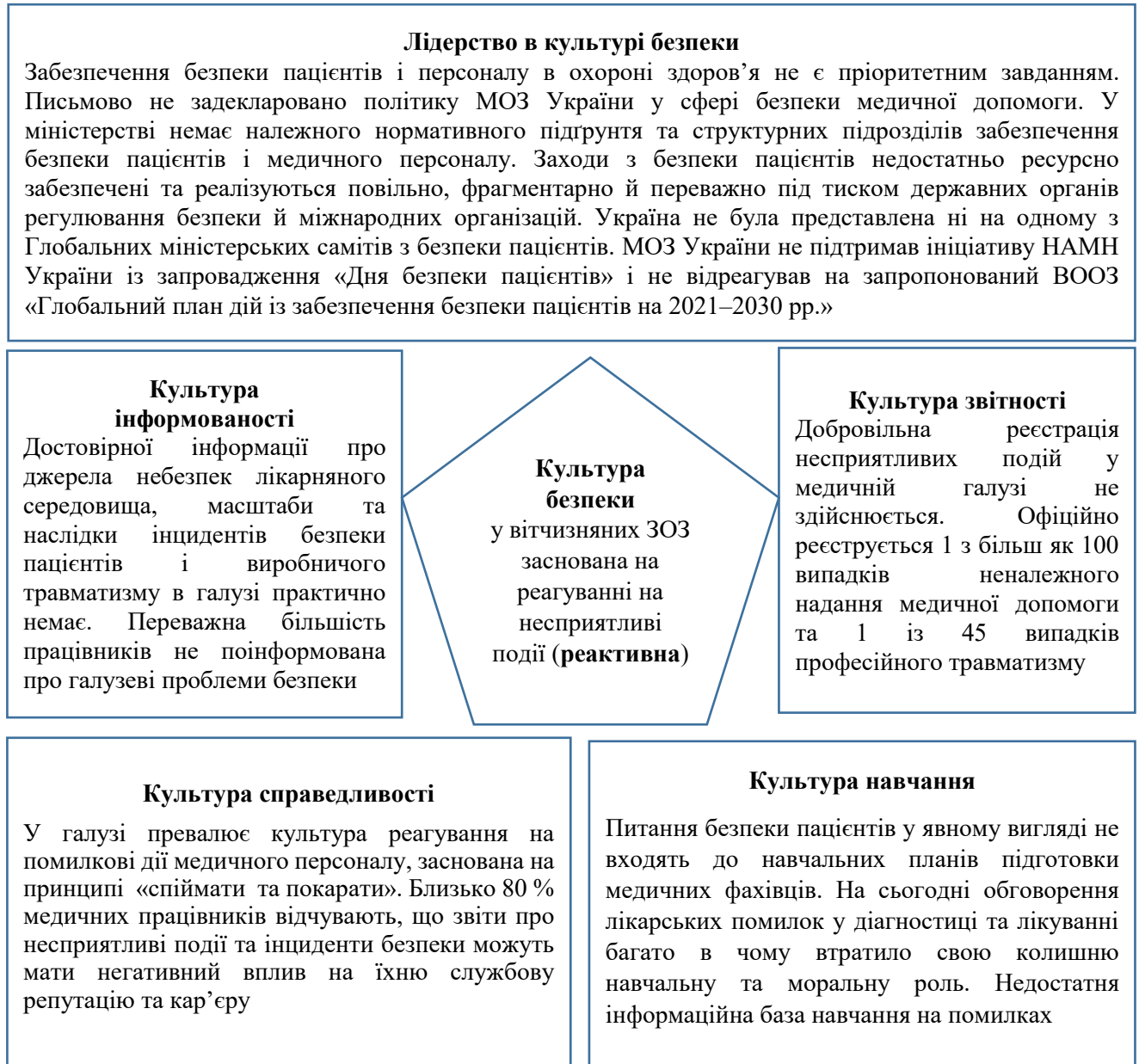


Рис. 6.3. – Модель культури безпеки у вітчизняній охороні здоров'я

Попри те, що аналіз результатів опитування за вищенаведеними характеристиками має самостійне значення, особливо в частині добровільної звітності [133, 157], надзвичайної цінності набуває визначення зв'язків між цими характеристиками у взаємозалежності, а також у їх залежності від стажу роботи, профілю діяльності, посад респондентів.

Справа в тому, що реалізація заходів з покращення безпеки пацієнтів і управління ризиками лікарняного середовища загалом потребують спеціально підготовлених фахівців [77, 211], і відбір кандидатів на навчання за програмою ризик-менеджмент в охороні здоров'я, у тому числі за такими професійно важливими якостями, як критичне сприйняття безпеки пацієнтів і готовність до повідомлення про несприятливі події, є дуже актуальним [91].

6.4.1. Оцінка персоналом стану безпеки пацієнтів

У процесі проведеного аналізу результатів оцінки медичними працівниками безпеки пацієнтів у підрозділах, в яких вони працюють, встановлено, що $11,6 \pm 2,6$ % опитаного персоналу вважають безпеку пацієнтів «задовільною», $59,4 \pm 4,1$ % – «доброю» і $29,4 \pm 3,8$ % персоналу оцінили її на «відмінно». Тобто переважна більшість персоналу ($88,8 \pm 3,9$ %) вважає, що проблем безпеки пацієнтів у підрозділах, в яких вони працюють, або немає, або вони зовсім незначні.

У табл. 6.6 надано узагальнені результати оцінки медичним персоналом стану безпеки пацієнтів різних підрозділів лікарняних закладів.

Таблиця 6.6

Узагальнені результати оцінки медичним персоналом стану безпеки пацієнтів у підрозділах різних лікарняних закладів, $\bar{x} \pm S$

Лікувальний заклад	Оцінка безпеки пацієнтів, бали	Рівень значимості відмінності, p
Відомчий заклад охорони здоров'я	$4,3 \pm 0,52$	0,095
Міська клінічна лікарня	$4,1 \pm 0,70$	
Центральна районна лікарня	$4,0 \pm 0,61$	

Виходячи з наведених даних, нами не виявлено статистично значимої відмінності показника оцінки персоналом стану безпеки пацієнтів між лікувальними закладами ($p=0,095$ за критерієм Крускала-Уолліса). Тобто оцінки стану безпеки пацієнтів персоналом різних лікарняних закладів практично збігаються.

На рис. 6.4 наведено порівняння оцінки безпеки пацієнтів у вітчизняних ЗОЗ залежно від займаної посади опитаних.

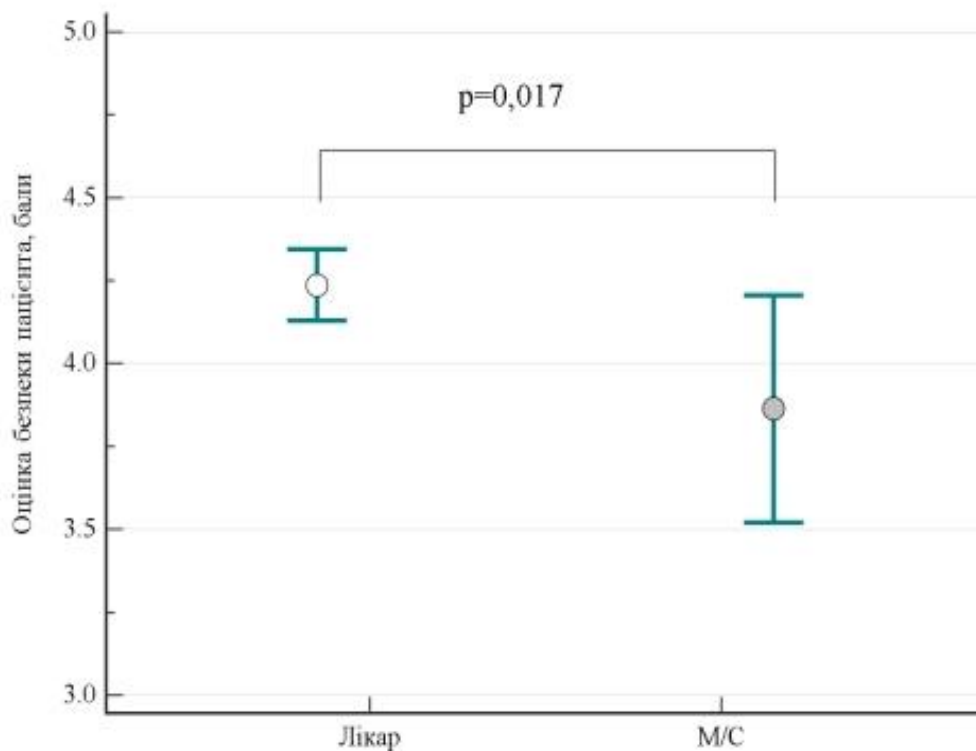


Рис. 6.4. – Оцінка безпеки пацієнтів у відділенні залежно від займаної посади персоналу, наведено середнє значення та 95 % ДІ

У процесі аналізу встановлено, що середній медичний персонал нижче ($p=0,017$ за критерієм Манна-Уїтні) оцінює стан безпеки пацієнтів у ЗОЗ, ніж лікарі. Відмінність оцінок у середньому становить 0,37 бала (95 % ДІ 0,02 бала – 0,73 бала).

6.4.2. Кількість повідомлень про несприятливі події

У цілому в обстежуваних лікарняних закладах 161 опитуваний за рік до опитування, за консервативними оцінками, заявив про 150 несприятливих подій. У середньому на одного опитаного припадало 0,93 повідомлення (95 % ДІ 0,7 повідомлення – 1,2 повідомлення). При цьому 54,5±4,2 % персоналу зазначили відсутність повідомлень про несприятливі події, і лише 10,5±2,6 % опитаних – наявність більше ніж 2 повідомлень про несприятливі події.

Узагальнені результати за кількістю повідомлень про несприятливі події для трьох лікарень наведено в табл. 6.7.

Таблиця 6.7

Середні значення кількості повідомлень про несприятливі події в різних лікарняних закладах, $\bar{x} \pm S$

Лікувальний заклад	Оцінка кількості повідомлень про несприятливі події	Рівень значимості відмінності, p
Відомчий заклад охорони здоров'я	0,93±1,36	0,752
Міська клінічна лікарня	1,03±1,47	
Центральна районна лікарня	0,89±1,31	

У процесі аналізу не виявлено статистично значимої відмінності показника оцінки кількості повідомлень між лікувальними закладами (p=0,752 за критерієм Крускала-Уолліса).

Загалом вітчизняні медичні фахівці повідомляють про несприятливі виробничі події майже в 4 рази рідше, ніж їхні закордонні колеги [133, 157], що, як уже зазначалось вище (підрозділ 6.3), може бути наслідком різного ставлення до безпекових проблем.

Порівняння кількості повідомлень вітчизняними медичними фахівцями про несприятливі події залежно від займаної посади наведено на рис. 6.5.

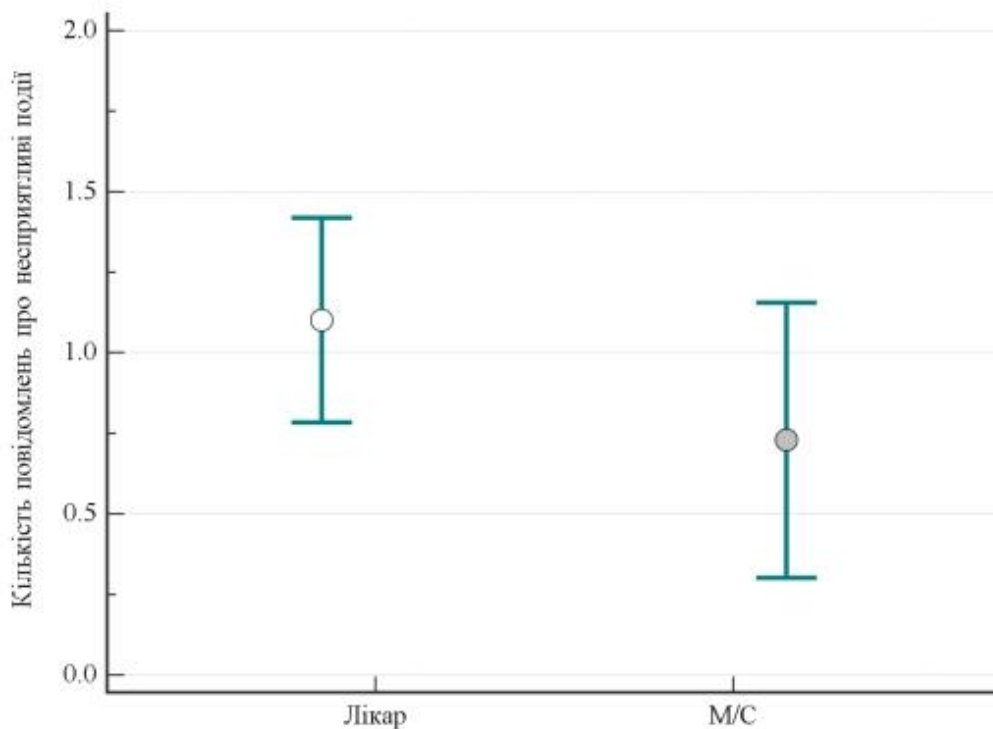


Рис. 6.5. – Оцінка кількості повідомлень про несприятливі події залежно від займаної посади персоналу, наведено середнє значення та 95 % ДІ

Проведений аналіз не виявив статистично значимої відмінності кількості повідомлень про несприятливі події в медичних сестер порівняно з лікарями ($p=0,477$ за критерієм Манна-Уїтні).

Було проведено також аналіз рівня оцінки безпеки пацієнтів і кількості повідомлень про несприятливі події залежно від стажу медичного працівника. Узагальнені дані аналізу за цими показниками наведено в табл. 6.8.

У результаті проведених оцінок не виявлено статистично значимої відмінності показника рівня оцінки безпеки пацієнтів залежно від стажу медичного працівника ($p=0,080$ за критерієм Крускала-Уолліса), а також статистично значимої відмінності показника оцінки кількості повідомлень про несприятливі події залежно від стажу медичного працівника ($p=0,67$ за критерієм Крускала-Уолліса).

Таблиця 6.8

Рівень оцінки безпеки пацієнтів і кількість повідомлень про несприятливі події залежно від стажу медичного працівника, $\bar{X} \pm S$

Показник	Стаж			Рівень значимості відмінності, p
	1–10 років	11–20 років	21+ років	
Оцінка безпеки пацієнтів	4,24±0,62	4,28±0,62	4,02±0,59	0,080
Кількість повідомлень про несприятливі події	1,02±1,21	1,19±1,47	0,69±1,44	0,067

Водночас слід зазначити, що медичні працівники зі стажем 21 рік і більше оцінили в середньому нижче ($p=0,026$ за критерієм Манна-Уїтні) безпеку пацієнтів порівняно з медичними працівниками зі стажем роботи 1–20 років (4,26±0,61 бала). Також встановлено, що медичні працівники зі стажем 21 рік і більше зазначили в середньому меншу ($p=0,021$ за критерієм Манна-Уїтні) кількість повідомлень про несприятливі події порівняно з медичними працівниками зі стажем роботи 1–20 років (1,11±1,35 бала).

6.5. Характеристики медичного працівника, схильного повідомляти про несприятливі події

Для аналізу характеристик медичного працівника, який заявляє про наявність / відсутність несприятливих подій, було використано метод побудови

моделей логістичної регресії. При побудові моделей логістичної регресії результуюча змінна $Y=1$ (подія) у випадку, коли медичний працівник заявляв про наявність хоча б однієї несприятливої події, результуюча змінна $Y=0$ (не подія) у випадку, коли медичний працівник заявляв про відсутність несприятливих подій.

Аналіз проводився для таких п'яти факторних ознак: лікарняний заклад, профіль діяльності, оцінка стану безпеки пацієнтів, стаж роботи, посада працівника.

На першому етапі аналіз проводився в рамках однофакторних моделей логістичної регресії (табл. 6.9).

Таблиця 6.9

Коефіцієнти однофакторних моделей логістичної регресії прогнозування ризику наявності повідомлень про несприятливі події

Факторна ознака		Коефіцієнт моделі, $b \pm m$	Рівень значимості відмінності коефіцієнта від 0, p	Показник відношення шансів, ВШ (95% ВІ)
1		2	3	4
Лікарняний заклад	ВЗОЗ		Референтний	
	МКЛ	0,39±0,38	0,307	–
	ЦРЛ	0,02±0,47	0,971	–
Профіль діяльності	терапевтичний		Референтний	
	хірургічний	0,74±0,36	0,043	2,10 (1,02–4,30)
Оцінка безпеки	«задовільно» або «добре»		Референтний	
	«відмінно»	–0,93±0,42	0,026	0,40 (0,17–0,90)

Продовження табл. 6.9

	1	2	3	4
Стаж роботи	0–5 років	Референтний		
	6–20 років	-0,94±0,52	0,069	–
	21+ років	-1,58±0,55	0,004	0,39 (0,07–0,61)
Посада	медсестринська	Референтний		
	лікарська	0,17±0,46	0,720	–

При проведенні однофакторного аналізу не виявлено зв'язку ризику наявності повідомлень про несприятливі події з лікувальним закладом чи посадою працівника ($p > 0,05$). Виявлено більший ($p = 0,043$) ризик наявності повідомлень про несприятливі події для працівників хірургічних відділень, ВШ=2,10 (95 % ДІ 1,02–4,30), порівняно з працівниками терапевтичних відділень. Працівники, які оцінювали безпеку пацієнтів у відділенні на «відмінно», рідше ($p = 0,026$) заявляли про наявність несприятливих подій, ВШ=0,40 (95% ДІ 0,17–0,90), порівняно з тими, хто оцінював безпеку пацієнтів у відділенні на «задовільно» або «добре». Виявлено також зниження ($p = 0,004$) ризику наявності повідомлень про несприятливі події у працівників зі стажем 21+ років, ВШ=0,39 (95% ДІ 0,07–0,61), порівняно з працівниками зі стажем 5 і менше років.

На другому етапі аналізу для виділення набору факторних ознак, пов'язаних з ризиком наявності повідомлень про несприятливі події, було використано метод покрокового виключення / включення в багатфакторній моделі логістичної регресії (поріг включення $p < 0,1$ та поріг виключення $p > 0,2$). При проведенні аналізу було виділено 3 ознаки: відділення, оцінка безпеки пацієнтів, стаж роботи. Трифакторна модель, побудована на виділеному наборі ознак, адекватна (хі-квадрат = 19,8 при 4 ступенях свободи, $p = 0,001$). На рис. 6.6 наведено криву операційних характеристик трифакторної моделі.

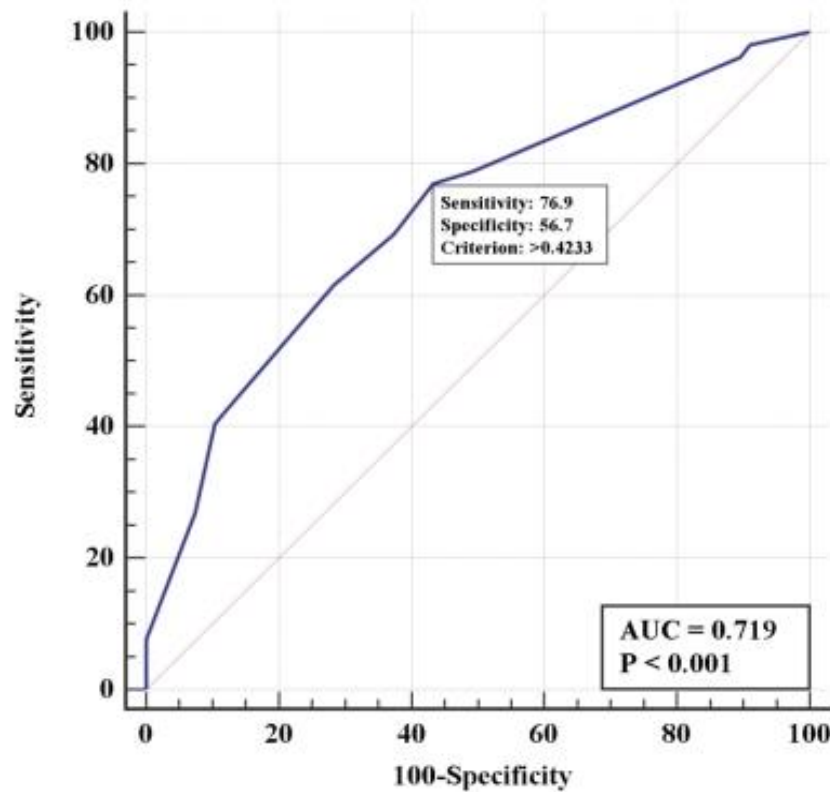


Рис. 6.6. – ROC-крива трифакторної моделі прогнозування ризику наявності повідомлень про несприятливі події

Площа під кривою операційних характеристик $AUC=0,72$ (95 % ДІ 0,63–0,80), що свідчить про наявність середнього ступеня вираженості зв'язку ризику наявності повідомлень про несприятливі події з відділенням, де працює опитуваний, його оцінкою безпеки пацієнтів, стажем роботи.

У табл. 6.10 наведено коефіцієнти трифакторної моделі. У процесі проведення багатофакторного аналізу виявлено зростання ($p=0,024$) ризику наявності повідомлень про несприятливі події для працівників хірургічного профілю, $ВШ=2,60$ (95 % ДІ 1,13–5,96), порівняно з працівниками терапевтичного профілю (при стандартизації за іншими факторами ризику).

Коефіцієнти трифакторної моделі логістичної регресії прогнозування ризику наявності повідомлень про несприятливі події

Факторна ознака		Коефіцієнт моделі, $b \pm m$	Рівень значимості відмінності коефіцієнта від 0, p	Показник відношення шансів, ВШ (95% ВІ)
Профіль діяльності	Терапевтичний	Референтний		
	Хірургічний	0,95±0,42	0,024	2,60 (1,13–5,96)
Оцінка безпеки	«задовільно» або «добре»	Референтний		
	«відмінно»	-1,09±0,47	0,019	0,34 (0,14–0,84)
Стаж роботи	0–5 років	Референтний		
	6–20 років	-0,87±0,57	0,131	–
	21+ років	-1,85±0,62	0,003	0,16 (0,05–0,53)

Працівники, які оцінювали безпеку пацієнтів у відділенні на «відмінно», рідше ($p=0,019$) заявляли про наявність несприятливих подій, ВШ=0,34 (95% ДІ 0,14–0,84), порівняно з тими, хто оцінював безпеку пацієнтів у відділенні на «задовільно» або «добре» (при стандартизації за іншими факторами ризику). Виявлено також зниження ($p=0,003$) ризику наявності повідомлень про несприятливі події у працівників зі стажем 21+ років, ВШ=0,16 (95 % ДІ 0,05–0,53), порівняно з працівниками зі стажем п'ять і менше років (при стандартизації за іншими факторами ризику).

Результати проведеного аналізу свідчать, що такі професійно важливі якості для фахівців з безпеки пацієнтів, як критичне ставлення до стану безпеки пацієнтів у своїх підрозділах та схильність до відкритої дискусії про помилки в медичній практиці, властиві фахівцям хірургічного профілю зі стажем роботи в межах п'яти років [403].

6.6. Оцінка медичними фахівцями причин проблем безпеки пацієнтів

За результатами анкетного опитування (Додаток В, анкета) медичного персоналу в частині обізнаності про проблеми безпеки пацієнтів в Україні (табл. 6.11) було встановлено, що 92,0 % респондентів визнали ефективним внутрішньо лікарняний контроль (аудит) за якістю надання медичної допомоги, що співпадає з результатами лікарняного опитування з культури безпеки пацієнтів за анкетною опитування, 72,0 % висловили впевненість, що рівень випадків розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами не перевищує 5 %, 92,0 % опитаних упевнені, що від помилок медичного персоналу та інших несприятливих подій потерпає менше 5 % пацієнтів лікарень, лише 5,77 % вказали, що допустилися помилок, при цьому в середньому припадає 0,21 помилки на 1 респондента на рік.

Таблиця 6.11

Обізнаність працівників медичної галузі про проблем безпеки пацієнтів в охороні здоров'я

№ з/п	Питання	Відповіді
1	2	3
1.	Чи є ефективним внутрішній контроль (аудит) якості надання медичної допомоги в закладах охорони здоров'я? Так; Ні	Так – 48 (92,0 %) Ні – 4

Продовження табл. 6.11

1	2	3
2.	Який реальний відсоток випадків розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами: а) до 5 %, б) до 10 %, в) до 70 %, г) більше 70 %	До 5 % – 36 (72,0 %) До 10 % – 14
3.	Який відсоток пацієнтів наражається на помилки (діагностичні, організаційні, лікувальні) медичних працівників при наданні їм медичної допомоги у лікарняних стаціонарах? а) до 5 %, б) до 10 %, в) до 15 %, г) більше 15 %	До 5 % – 46 (92,0 %) До 10 % – 3 До 15 % – 1
4.	Вкажіть прописом кількість помилок, що мали важкі наслідки для здоров'я чи життя пацієнта, які Ви допустили у період з 2017 по 2019 рік	1 випадок – 3 2 випадки – 4 3 випадки – 1 (5,77 % припускалися помилок щорічно; у середньому 0,21 помилка на 1 респондента; 36,54 % респондентів не дали відповіді)
Усього опитаних		52

Вищенаведене може свідчити про недостатню обізнаність медичного персоналу щодо проблем безпеки пацієнтів і, як уже зазначалось раніше,

упереджену оцінку існуючої системи забезпечення безпеки пацієнтів і якості надання медичної допомоги загалом.

Рейтинг причин проблеми безпеки пацієнтів медичним персоналом оцінювався за десятибальною шкалою. Значна дисперсія індивідуальних оцінок респондентів зумовила значне стандартне відхилення середніх оціночних даних (табл. 6.12) і не дозволила встановити статистично достовірних відмінностей між рейтингами окремих причин ($p > 0,05$).

Таблиця 6.12

**Причини проблем безпеки пацієнтів в охороні здоров'я
за результатами опитування медичного персоналу**

№ з/п	Показники	Середні значення, бали
1	2	3
1.	Небезпечні умови праці медичного персоналу	3,66±2,78
2.	Недосконала лікувально-діагностична база закладів охорони здоров'я	4,02±2,61
3.	Недостатнє ресурсне забезпечення системи охорони здоров'я	4,49±3,18
4.	Недостатня кваліфікація медичного персоналу	5,10±3,02
5.	Недостатня заробітна плата медичних працівників	5,14±3,33
6.	Недостатня увага на відомчому рівні (рівні МОЗ України) до проблеми безпеки пацієнтів	5,29±2,74
7.	Проблеми з культурою і мораллю в державі	5,37±2,80

Продовження табл. 6.12

1	2	3
8.	Переважно репресивний підхід адміністрації до реагування на помилки медичного персоналу	5,96±3,20
9.	Недостатня поінформованість медичних працівників про проблеми безпеки	6,38±2,29
10.	Винагорода за одну і ту саму працю з багатьох джерел: офіційна заробітна плата, «вдячність хворих», фірми-виробники і дистриб'ютори медичного обладнання та фармацевтичних препаратів тощо	7,66±2,93

Однак результати опитування дають загальне уявлення про бачення респондентами значимості різних причин, що впливають на безпекову складову медичної допомоги. Так, на думку респондентів, найбільш негативно на безпеку пацієнтів впливають небезпечні умови праці медичного персоналу, на другому за значимістю місці – недосконала лікувально-діагностична база закладів охорони здоров'я, на третьому – недостатнє ресурсне забезпечення системи охорони здоров'я, на четвертому – недостатня кваліфікація медичного персоналу і лише та п'ятому – недостатня матеріальна заінтересованість медичних працівників. На другий план респондентами поставлені причини проблеми безпеки пацієнтів у вітчизняних ЗОЗ переважно морально-етичного (проблеми з культурою і мораллю в державі, насамперед репресивний підхід адміністрації до реагування на помилки медичного персоналу, винагорода за одну й ту саму працю з багатьох джерел) та організаційного (недостатня увага на відомчому рівні до проблеми безпеки пацієнтів, недостатня поінформованість медичних працівників про проблеми безпеки) характеру.

Висновки за розділом 6

1. Низький середній відсоток позитивних відповідей на питання анкети HSPSC AHRQ за характеристикою культури безпеки «Реакція на помилки» (до 23 %) у працівників охорони здоров'я в Україні та найвищі показники позитивних відповідей за багатьма іншими характеристиками навіть порівняно з аналогічними показниками медичних працівників економічно розвинутих країн свідчить про переважання в українських ЗОЗ атмосфери звинувачення, упередженість відповідей вітчизняних респондентів і суб'єктивність анкетного опитування загалом, а також про необхідність застосування більш об'єктивних методів оцінки ставлення до безпеки пацієнтів у вітчизняній медичній практиці. Дослідження підтвердили зв'язок між станом безпеки пацієнтів і рівнем досконалості культури безпеки персоналу.

2. Однаково висока оцінка стану безпеки пацієнтів у всіх досліджуваних лікарняних закладах ($p=0,095$ за критерієм Крускала-Елліса), низька готовність персоналу до звітування про випадки ненавмисної шкоди пацієнтам (у середньому 0,93 повідомлення (95 % ДІ 0,7 повідомлення – 1,2 повідомлення) в рік на фахівця), недостатня поінформованість медичних працівників про масштаби та наслідки інцидентів безпеки пацієнтів може свідчити про неусвідомлену некомпетентність більшості працівників галузі з питань безпеки пацієнтів.

3. Багатофакторний аналіз виявив зростання ($p=0,024$) ризику наявності повідомлень про несприятливі події для працівників хірургічного профілю, $VШ=2,60$ (95 % ДІ 1,13–5,96), порівняно з працівниками терапевтичного профілю (при стандартизації за іншими факторами ризику). Працівники, які оцінювали безпеку пацієнтів у відділенні на «відмінно», рідше ($p=0,019$) заявляли про наявність несприятливих подій, $VШ=0,34$ (95 % ДІ 0,14–0,84), порівняно з тими, хто оцінював безпеку пацієнтів у відділенні на «задовільно» або «добре» (при стандартизації за іншими факторами ризику). Виявлено також зниження ($p=0,003$)

ризикую наявності повідомлень про несприятливі події в працівників зі стажем 21+ років, ВШ=0,16 (95 % ДІ 0,05–0,53), порівняно з працівниками зі стажем п'ять і менше років (при стандартизації за іншими факторами ризику). Виходячи з цього, найбільш прийнятними кандидатами на посади фахівців з безпеки пацієнтів будуть лікарі хірургічного профілю зі стажем роботи в межах 5-ти років, які критично ставляться до безпеки пацієнтів у своїх підрозділах та схильні до оприлюднення несприятливих подій. Також на ці посади в ЗОЗ можна пропонувати лікарів-патологоанатомів патологоанатомічних бюро (центрів), відсоток позитивних відповідей за характеристикою культури безпеки «Реакція на помилки» (46 %) яких високий.

4. Культура безпеки у вітчизняній охороні здоров'я заснована на реагуванні на несприятливі події (реактивна), їй властива обмежена увага галузевих управлінських структур до проблем безпеки, ігнорування напрацювань міжнародних організацій та досвіду інших країн з попередження ненавмисної шкоди пацієнтам і створення здорових і безпечних умов праці для персоналу, зволікання із запровадженням попереджувальних безпекових заходів, що здійснюються безсистемно й переважно під тиском державних органів регулювання безпеки, низька обізнаність персоналу про джерела ризиків небезпек у лікарняному середовищі та наслідки реалізації цих ризиків, недосконалість системи реєстрації дефектів надання медичної допомоги та виробничих нещасних випадків, недостатність інформаційної бази для навчання на несприятливих подіях, а також втрата колишньої навчальної та моральної ролі обговорення лікарських помилок у діагностиці та лікуванні, превалювання в галузі культури реагування на помилкові дії медичного персоналу, заснованої на принципі «спіймати та покарати» (близько 80 % медичних працівників відчувають, що звіти про несприятливі події та інциденти безпеки можуть мати негативний вплив на їхню службову репутацію та кар'єру), недостатнє врахування питань безпеки пацієнтів у навчальних планах підготовки медичних фахівців і низька культура безпеки на

клінічних базах медичних закладів освіти, формування захисної тактики поведінки в майбутніх медичних фахівців на помилки в діяльності через недосконалість їхньої підготовки з питань безпеки пацієнтів.

5. Високі показники прихильності до культури безпеки пацієнтів у лікарів-патологоанатомів патологоанатомічних бюро (центрів) в Україні за наявності досконалої стратегії покращення якості медичної допомоги та підвищення безпеки пацієнтів, послідовних організаційних заходів за мінімальної інвестиційної підтримки, удосконалення діяльності патологоанатомічної служби та з урахуванням того, що в деяких сферах економічної діяльності, зокрема в ДП «НАЕК «Енергоатом» культура безпеки стала ефективним інструментом забезпечення безпеки і довкілля, дають можливість сподіватися на значні зрушення на шляху мінімізації ненавмисної шкоди пацієнтам у вітчизняній охороні здоров'я.

6. Удосконалення ідентифікованих слабких сторін культури безпеки у вітчизняній медичній галузі із зосередженням уваги на корінних причинах безпекових проблем, серед яких недостатня матеріальна заінтересованість не є пріоритетною, може стати метою та завданнями майбутньої стратегії формування безпечного лікарняного середовища.

Власні роботи за темою розділу 6

Дослідження, наведені в розділі 6, знайшли своє відображення у статтях, опублікованих у фахових та наукометричних періодичних виданнях та інших матеріалах [316, 344, 348, 349, 403, 406, 413, 414].

РОЗДІЛ 7

ОБҐРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ СТРАТЕГІЇ РОЗБУДОВИ БЕЗПЕЧНОГО ЛІКАРНЯНОГО СЕРЕДОВИЩА

7.1. Безпечне лікарняне середовище як нова парадигма мінімізації ризиків для медичного персоналу, пацієнтів та навколишнього природного середовища

Виходячи з викладеного в попередніх розділах, лікарняний заклад – складна система, в якій використовують не тільки медичну техніку та багато специфічного обладнання. На балансі лікарняного закладу є електроустановки, комунікації, ліфти, котельні, автомобілі, технологічні установки пралень і харчоблоків, водопровідно-каналізаційні системи, ємності під тиском, високоактивні джерела іонізуючого випромінювання, наркотичні засоби, агресивні рідини та отрути. Усе це несе чи генерує небезпеку для здоров'я і навіть життя пацієнтів і медичного персоналу. Важкий, а іноді критичний стан пацієнтів потребує складних діагностичних і лікувальних втручань в умовах гострого дефіциту часу та діагностичної інформації, значного фізичного та психоемоційного напруження медичного персоналу, що підвищує ймовірність виникнення медичних помилок і нещасних випадків з несприятливими наслідками для надавачів медичних послуг та їх споживачів. Також велика ймовірність для об'єктів і суб'єктів лікарської діяльності набути госпітальної інфекції, а за значних проблем з інфекційним контролем лікувальний заклад може стати джерелом розповсюдження небезпечних захворювань. Усе це спричиняє значну шкоду пацієнтам, високі рівні

несмертельного травматизму та неприйнятно низьку тривалість життя медичного персоналу.

До того ж, відходи діяльності лікарень несуть виклики для екологічної безпеки.

Роль закладів охорони здоров'я у формуванні та підтриманні соціальної та політичної стабільності в регіонах різко зростає в умовах надзвичайних ситуацій, що потребує стійкості лікарняних закладів до впливу екстремальних чинників природного й антропогенного походження.

Усе вищезгадане має бути враховано в повноцінному комплексі заходів з мінімізації ризиків лікарняного середовища для пацієнтів, персоналу, громадськості та довкілля, тобто в формуванні безпечного лікарняного середовища.

Отже, забезпечення безпеки в охороні здоров'я порівняно з іншими галузями має свою значну специфіку [230], яку слід враховувати, зокрема, і при впровадженні в охорону здоров'я розповсюджених і ефективних в інших галузях стратегій підвищення безпеки [217]. Ця специфіка також спонукає окремі системи охорони здоров'я до ідеї підготовки в найближчій перспективі фахівців з безпеки в лікарнях з урахуванням потреб безпеки пацієнтів та персоналу [217].

Не можна не погодитися з Бейтс і Сингх [15], що й через 20 років після публікації «Людині властиво помилятися...» ми перебуваємо в «бронзовому віці зачатків розробки інструментів», тому не досягли мети надання медичної допомоги без шкоди.

Для прогресу в безпековій сфері охорони здоров'я, і насамперед у безпеці пацієнтів, потрібні нові концепції та теорії безпеки – переконаний головний редактор міжнародного журналу з якості медичного обслуговування [130].

Саме такою новою концепцією, яка б урахувала особливості формування ризиків у лікарняних закладах і сучасні підходи до їх мінімізації, може стати парадигма безпечного лікарняного середовища.

7.1.1. Обґрунтування складових безпечного лікарняного середовища

Що стосується складових безпекового лікарняного середовища, то в доступній нам літературі вичерпної інформації ми не отримали.

Наприклад, Касевич Н. М. і Шаповал К. І. [303] під безпечним лікарняним середовищем вважають ідеально сформоване лікарняне середовище, яке не завдає шкоди як пацієнтам, так і працівникам.

При цьому очевидно, що в цьому визначенні не враховуються ризики для навколишнього середовища та соціуму в разі руйнування лікарняного закладу під впливом екстремальних чинників стихійного лиха.

В окремих роботах наведено визначення культури безпечного лікарняного середовища як інтегрованої структури індивідуальної та організаційної поведінки, заснованої на загальних переконаннях і цінностях усіх членів колективу, які постійно прагнуть до мінімізації шкоди пацієнтові у процесі надання медичної допомоги. Тобто визначення культури безпечного лікарняного середовища в цьому випадку зводиться до культури безпеки пацієнтів.

Безпечне лікарняне середовище в розумінні Вільгельма Кевіна [97] – це середовище, в якому пацієнти, відвідувачі та персонал відчують себе захищеними від протиправних дій третіх осіб. Тобто мова йде про фізичну безпеку лікарняного закладу.

Практично до фізичної безпеки лікарні зводить розуміння безпечного лікарняного середовища Вільям Моран [122]. Правда, при цьому нагадується про можливі екологічні небезпеки з боку закладів охорони здоров'я.

В іншій публікації, де йдеться про безпечне середовище лікарень, фахівець з інженерних систем та біометричної інженерії [93] звертає увагу на складність і багатокомпонентність безпекової складової лікарняного середовища. Але зміст публікації обмежується актуалізацією критично важливого для забезпечення життєдіяльності лікарні значення поводження з відходами, захисту від шуму,

інфекційного контролю, радіаційної безпеки, загальної безпеки будівлі, якості води, опалення, вентиляції та кондиціонування повітря.

Що стосується «безпечної лікарні» з позицій стійкості до надзвичайних ситуацій, то в посібнику ВООЗ з індексу безпеки лікарні для оцінювачів [67] «безпечна лікарня» визначається як заклад охорони здоров'я, послуги якого залишаються доступними та який функціонує на максимальній потужності з використанням тієї ж інфраструктури до, під час і після наслідків надзвичайних ситуацій та катастроф.

За результатами аналізу літератури та нормативної бази було визначено, що питання безпеки в ЗОЗ стосуються щонайменше п'яти аспектів:

безпека (стійкість) закладів і установ охорони здоров'я, а також безпека персоналу та пацієнтів у надзвичайних ситуаціях;

фізичний захист (охорона) потужних джерел іонізуючого випромінювання в радіотерапевтичних відділеннях, підрозділах ядерної медицини, високотоксичних і наркотичних лікарських засобів, пацієнтів та медичного персоналу від протиправних дій третіх осіб у повсякденних умовах;

екологічна безпека, насамперед поводження з медичними відходами;

питання безпеки та гігієни праці медичного персоналу;

захист пацієнтів від негативних наслідків лікарської діяльності та шкідливих і небезпечних чинників лікарняного середовища – безпека пацієнтів.

7.1.2. Обґрунтування характеристик і визначення поняття безпечного лікарняного середовища

Особливостями безпекового середовища охорони здоров'я є:

охорона здоров'я – одна з найнебезпечніших для людського здоров'я та життя сфер економічної діяльності [23, 128, 257, 258, 318, 320, 340, 395, 407];

більшість (до 90 %) нещасних випадків і аварій пов'язані з людським чинником [5, 63, 247, 267, 285], і саме моральні цінності, а не матеріальні стимули визначають поведінку персоналу щодо безпеки [116, 406];

актуальність проблеми безпеки пацієнтів і персоналу зростає у надзвичайних ситуаціях [249, 332, 338, 410, 411];

традиційні підходи до охорони праці, промислової безпеки, безпеки пацієнтів вичерпали свої можливості щодо покращення безпеки та оздоровлення умов праці, попередження ненавмисної шкоди пацієнтам [117, 130, 185, 335, 348, 409, 413, 414, 442];

за низької організаційної культури персонал закладів (організацій) однаково неналежно ставиться до всіх процесів і процедур, що може призвести до погіршення якості продукції, фінансового контролю, а також недостатньої безпеки та гігієни праці [170, 422], крім того, стратегії, які суперечать організаційній культурі, найімовірніше, зустрінуть опір і їх буде важко, а то й навіть неможливо реалізувати, тоді як стратегії, які відповідають організаційній культурі, буде легше здійснити [227, 316, 344];

роль лідерства у створенні та управлінні організаційною культурою та культурою безпеки є визначальною [224, 233, 243, 344, 409, 441];

урахування та мобілізація людського чинника на підвищення безпеки через створення та підтримку культури безпеки завдяки комплексному застосуванню нових підходів [74, 119, 240, 257, 304, 307, 316, 335, 344, 348, 413, 442] є варіантом вибору на шляху подальшого покращення показників безпеки персоналу та пацієнтів [105, 194, 238];

безпека – це не тільки питання грошей і технологій: ні гроші, ні технології не вирішують проблем безпеки, центральне значення мають політична воля, лідерство керівної ланки ЗОЗ і професійна прихильність [241, 257, 268, 271, 305, 313, 316, 344, 413, 414], але змінити культуру і стиль роботи важче, ніж запровадити нові структурні та організаційні механізми [422, 423];

різні складові безпеки організації, маючи єдину мету – захист людей, суспільства й навколишнього середовища від негативного впливу виробничих чинників, спираються практично на єдині принципи забезпечення такого захисту, більше того, багато елементів або дій мають на меті сприяти підвищенню одночасно різних складових безпеки організації, а заходи за одним напрямом підсилюють інші й спостерігається ефект синергізму [263]. З іншого боку недоліки, дефекти в одному елементі системи безпеки неминуче відіб'ються на інших сферах діяльності та на всій системі в цілому [146, 180, 178, 259, 409, 442]. Неможливо сформувати культуру безпеки при різних підходах до попередження нещасних випадків для медичного персоналу та пацієнтів [32, 81, 119, 252, 275, 276, 310, 350, 409];

більш прийнятним є системний, ніж лінійний причинно-наслідковий підхід до аналізу та вдосконалення безпеки функціонування такої складної соціально-технічної системи, якою є медична практика [203], на користь цього є численні свідчення тісного зв'язку й взаємовпливу безпеки та здоров'я персоналу і безпеки пацієнтів [170, 259, 278, 294, 295, 336, 403, 432];

управління ризиками залишається важливим інструментом досягнення безпечного лікарняного середовища [6, 96, 310, 350, 403, 407, 409, 413, 442].

З огляду на це основними характеристиками (основними передумовами) безпечного лікарняного середовища є:

політична прихильність до культури безпеки;

лідерство керівної ланки ЗОЗ у питаннях безпеки;

єдина програма управління безпекою (ризиками);

єдиний центр управління безпекою (ризиками);

належний облік небезпечних подій у всіх сферах діяльності ЗОЗ;

управління ризиками;

формування і підтримання високого рівня організаційної культури та її похідної – культури безпеки.

Виходячи з вищезазначеного, схематично модель безпечного лікарняного середовища матиме структуру, яка зображена на рис. 7.1.

Ураховуючи структуру та характеристики безпекових складових закладів охорони здоров'я, безпечне лікарняне середовище можна визначити як середовище високої організаційної культури і культури безпеки, що забезпечує безпеку медичного персоналу, пацієнтів, членів їхніх сімей та навколишнього середовища в повсякденних умовах і надзвичайних ситуаціях на рівні прийняттого ризику.

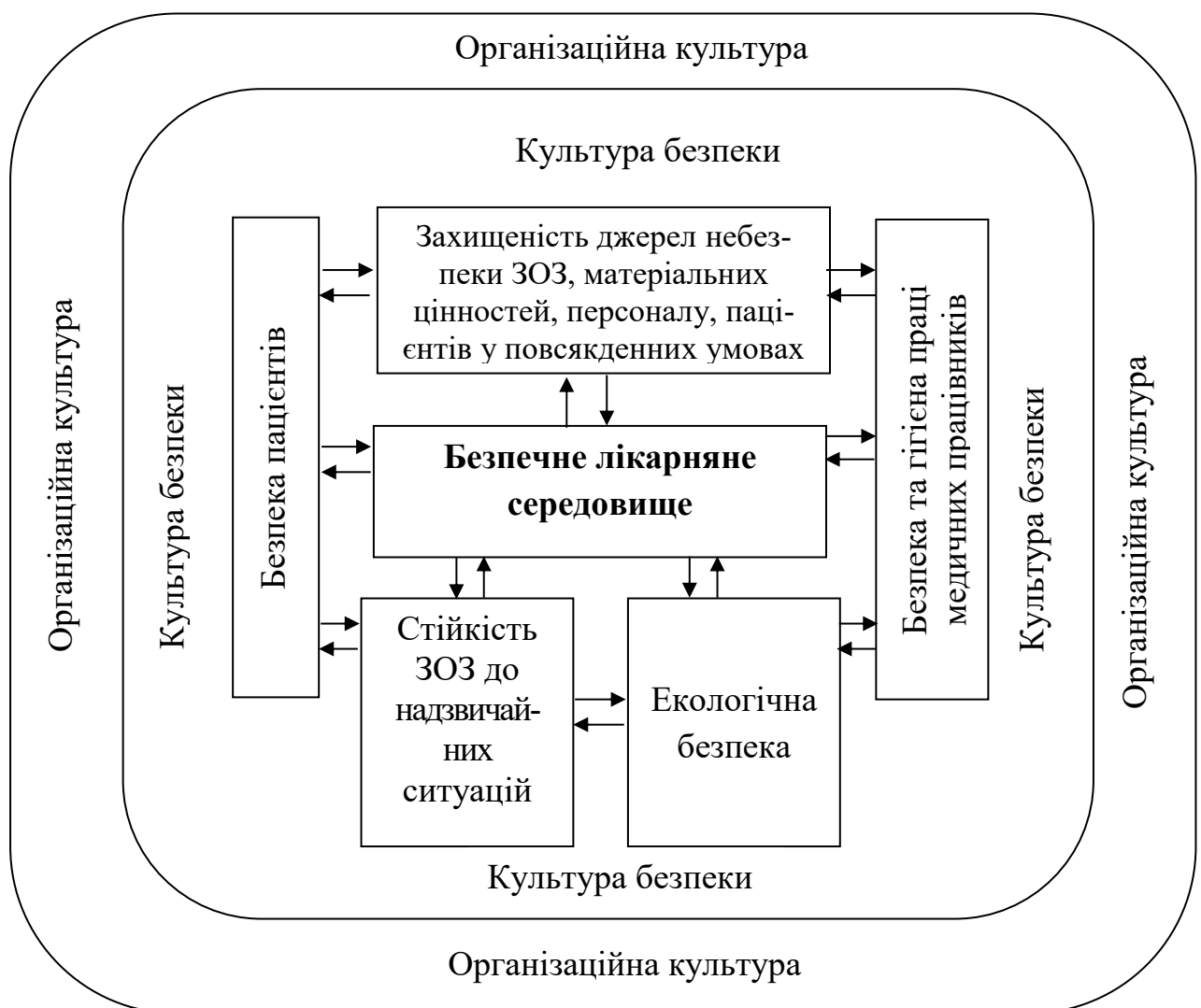


Рис. 7.1. – Модель безпекового лікарняного середовища

При цьому слід мати на увазі, що для безпеки пацієнтів прийнятний ризик стосується загальних уявлень про наявні сучасні знання, наявні ресурси та контекст, у якому надається допомога і який зважений на врахування ризику лікування або іншого лікування [165]. Це ще одне свідчення складності впровадження в охорону здоров'я ризик-орієнтованого підходу та необхідності підготовки фахівців з управління ризиками у медичній практиці.

7.2. Існуюча система та функціонально-організаційна модель оптимізованої системи забезпечення охорони праці медичних працівників, безпеки пацієнтів, екологічної безпеки, захищеності пацієнтів, членів їхніх сімей, майна

Попри значну схожість існуючої (реактивної) та перспективної (проактивної) систем мінімізації ризиків небезпек для пацієнтів, медичного персоналу, навколишнього середовища, перспективній системі властива низка елементів / підрозділів, розгортання яких не лише не потребуватиме радикальних змін системи, а й сприятиме економії щонайменше фінансових та кадрових ресурсів і, безумовно, формуванню більш безпечного лікарняного середовища.

7.2.1. Існуюча (реактивна) система забезпечення охорони праці медичних працівників, безпеки пацієнтів, екологічної безпеки, захищеності пацієнтів, членів їхніх сімей, майна

Існуючу систему забезпечення охорони праці медичних працівників, безпеки пацієнтів, екологічної безпеки, захищеності пацієнтів, членів їхніх сімей, майна в повсякденних умовах та надзвичайних ситуаціях показано на рис. 7.2.

Формально на безпеку в лікарняному середовищі працюють повний робочий день або частково десятки посадових осіб, структурних підрозділів і штатних та нештатних посад і нештатних формувань.

Традиційна практика організації діяльності ЗОЗ, у тому числі й у забезпеченні безпеки, передбачає надання керівником ЗОЗ відповідних повноважень з виконання контрольних функцій заступникам за окремими напрямками діяльності та завідувачам відділень / керівникам структурних підрозділів. Що стосується безпеки пацієнтів, то провідна роль тут належить внутрішньому контролю якості, який передбачає також упровадження аудиту та самооцінювання системи управління якістю. Певна увага при цьому звертається на випадки дефектів, несприятливих наслідків лікування та скарг громадян, забезпечення прав і безпеки пацієнтів, вивчення їхньої думки щодо отриманої медичної допомоги. При тому, що функції контролю якості покладаються на всі лікувально-діагностичні підрозділи, найбільш важливими є відділ якості медичної допомоги та патологоанатомічне відділення. Ключовою структурою в системі інфекційного контролю в ЗОЗ, що надає цілодобово стаціонарну медичну допомогу, є відділ з інфекційного контролю зі штатом 6 осіб [375]. Якщо й надалі зберігатимуться такі недостатньо системні підходи до забезпечення безпеки пацієнтів, то потрібно буде ввести до складу ЗОЗ ще як мінімум два відділи: відділ безпеки ліків і відділ периопераційної безпеки.

Слід зазначити, що із втратою у 2015 році чинності наказом МОЗ України від 12.05.1992 № 81 «Про розвиток та удосконалення патологоанатомічної служби в Україні» патологоанатомічні підрозділи втратили і свою колишню значимість у попередженні дефектів надання медичної допомоги. Медичні ради ЗОЗ відповідно до наказу МОЗ України від 05.02.2016 № 69 «Про організацію клініко-експертної оцінки якості медичної допомоги» мають переважно функцію реагування на інциденти безпеки пацієнтів, а не їх попередження. Такий самий реактивний характер діяльності властивий аналогічним радам на рівні регіонів і МОЗ України.

Узагальнену інформацію щодо якості та безпеки медичної допомоги надає інформаційно-аналітичний підрозділ.

В окремих ЗОЗ передбачена посада заступника директора з надзвичайних ситуацій і відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 17.06.2015 № 409 [369] комісія з питань надзвичайних ситуацій. Саме ця посадова особа і вказана комісія повинні оцінювати стійкість ЗОЗ до надзвичайних ситуацій відповідно до вже згадуваного посібника ВООЗ [67]. Та, на жаль, в Україні це здійснюється лише за вимог міжнародних організацій у разі проведення міжнародних заходів, таких, зокрема, як чемпіонат Європи з футболу «Євро-2012».

Відповідальність за дотримання безпечних умов праці медичного та іншого персоналу в ЗОЗ несуть роботодавці [370]. Одним із заходів, спрямованих на гарантування безпеки праці, є створення на підприємстві служби охорони праці, на яку покладається широке коло завдань, від опрацювання ефективної системи управління охорони праці на підприємстві та сприяння вдосконаленню діяльності в цьому напрямі кожного структурного підрозділу і кожного працівника до проведення розслідування нещасних випадків, аналізу їх причин, а також організації навчання, інформування та надання роз'яснень працівникам підприємства з питань охорони праці. Фактично ж служба охорони праці в ЗОЗ підпорядкована заступнику директора з господарчої частини.

Згідно із Законом України «Про охорону праці» від 14.10.1992 № 2694-ХІІ у кожному ЗОЗ створюється комісія з питань охорони праці.

Постанова Правління Фонду соціального страхування України від 19.07.2018 № 13 [365] визначила утворення в ЗОЗ комісії із загальнообов'язкового державного соціального страхування у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності.

Згідно з наказом МОЗ України від 08.06.2015 № 325 [358] у ЗОЗ призначається відповідальний за поводження з медичними відходами. І цю діяльність також координує заступник директора з господарчої частини.

Діяльність служби охорони ЗОЗ (фізичної безпеки) також координується заступником директора з господарчої частини, хоч ці послуги, як правило, надаються охоронними підприємствами. На численні звернення до керівників цих підприємств у м. Києві безпосередньо та до Київської міської державної адміністрації про надання інформації щодо кількості та характеру інцидентів у київських ЗОЗ ми запитувану інформацію так і не отримали. При цьому всі керівники ЗОЗ, з якими ми співпрацювали в процесі виконання дисертаційної роботи, відмічали, особливо на фоні пандемії COVID-19, значне зростання кількості та тяжкості інцидентів, пов'язаних з протиправною дією третіх осіб (пацієнтів, членів їх родин інших осіб) стосовно медичного персоналу.

Значні потоки нескоординованої, розрізненої, неповної, недостатньо ґрунтовно опрацьованої безпекової інформації не можуть бути основою для адекватних існуючій ситуації попереджувальних заходів.

Як уже зазначалось у розділах 4 і 5, діяльність системи охорони здоров'я та окремих ЗОЗ з питань безпеки орієнтована на реагування на нещасні випадки та дефекти медичної допомоги, що мають важкі наслідки для здоров'я чи навіть життя пацієнтів та персоналу і, як правило, стаються не щоденно. Загалом таку діяльність можна розцінити як формальну, результатом чого є тенденції до зростання виробничого травматизму, його тяжкості, а також рівнів стаціонарної та післяопераційної летальності.

7.2.2. Функціонально-організаційна модель оптимізованої системи забезпечення безпечного лікарняного середовища (проактивна)

Для формування безпечного лікарняного середовища нами на основі аналізу літературних даних і результатів проведених досліджень пропонується незначна трансформація існуючої системи охорони праці та безпеки пацієнтів ЗОЗ (рис. 7.2) – реактивної, у структуру, що забезпечить здорові та безпечні умови праці

медичних фахівців, прийнятні ризики ненавмисної шкоди пацієнтам і мінімальний негативний вплив лікарняного закладу на навколишнє середовище в повсякденних умовах та надзвичайних ситуаціях (рис. 7.3), – проактивну.

Ключовим підрозділом такої системи має бути підрозділ з управління ризиками, який створюється шляхом структурного чи функціонального об'єднання всіх штатних одиниць і підрозділів, що безпосередньо стосуються безпеки, а саме: відділу якості медичної допомоги, відділу інфекційного контролю, служби охорони праці тощо.

Унаслідок такого об'єднання за умови належної підготовки співробітників формується дієздатний підрозділ чисельністю 5–6 штатних одиниць (це лише штатна чисельність відділу інфекційного контролю, визначена наказом МОЗ України від 03.08.2021 № 1614), здатний здійснювати управління лікарняними ризиками, які, на відміну від нещасних випадків, що стаються час від часу, існують постійно і вимагають постійної уваги до них. Тобто, крім іншого, передбачається і значне скорочення штатної чисельності осіб, яких стосуються проблеми безпеки в ЗОЗ.

На цей новий підрозділ відповідно спрямовуватимуться всі інформаційні потоки, що стосуються безпеки медичного персоналу та пацієнтів, їх захищеності, захищеності майна ЗОЗ і джерел небезпеки від третіх осіб у повсякденних умовах і надзвичайних ситуаціях, а також екологічної безпеки. При цьому виникне потреба в реєстрації не лише нещасних випадків з пацієнтами та медичними працівниками, але й майже подій (near-accidents) і майже помилок (near-misses), що передбачає й Міжнародний стандарт ISO 45001:2018 «Системи менеджменту охорони здоров'я та забезпечення безпеки праці. Вимоги та настанови щодо їх застосування», за яким сертифіковано вже чимало вітчизняних ЗОЗ.

Виникне потреба в реальній роботі численних комісій, що мають відношення до формування безпечного лікарняного середовища (рис. 7.3) і які сьогодні або не працюють, або працюють формально.

Ідентифікації ризиків, крім іншого, сприятиме мультипрофесійна (експертна, робоча) група в складі представників ЗОЗ із можливим залученням до її складу зовнішніх експертів з питань управління ризиками, інших фахівців. Група, за наявним досвідом [96, 119, 228], збирається 1–2 рази на рік або в разі принципової зміни безпекової ситуації в лікарняному закладі (запровадження принципово нових технологій, введення в експлуатацію нових лікувально-діагностичних корпусів, інших споруд тощо).

Нова структура за умови впровадження системи ідентифікації ризиків та опрацювання заходів з їх мінімізації, тобто управління ризиками, розвантажить керівництво ЗОЗ від фрагментарної, безсистемної безпекової інформації, дозволить відранжувати небезпеки за рівнем ризику, дати інформацію для проведення оптимальних за вартістю та ефективністю безпекових заходів, забезпечить умови для оцінки та моніторингу ризиків за єдиними підходами, створить передумови для запровадження проактивного підходу в сфері охорони праці, безпеки пацієнтів, екологічної безпеки, а також реагування на надзвичайні ситуації.

Поінформованість керівництва медичного та іншого персоналу в безпековій сфері, зрозумілість і керованість безпекового середовища сприятимуть підвищенню інтересу до питань безпеки, впевненості у можливостях їх вирішення і, відповідно, формуванню належної організаційної культури та культури безпеки в ЗОЗ [76, 95, 155].

Важливим моментом демонстрації лідерства у формуванні організаційної культури та культури безпеки має стати заява керівництва ЗОЗ про політику в сфері якості та безпеки медичної діяльності, а також відповідні плани з покращення безпеки пацієнтів.



Рис. 7.2. – Існуюча система забезпечення охорони праці медичних працівників, безпеки пацієнтів, екологічної безпеки, захищеності пацієнтів, членів їх сімей, майна у ЗОЗ (реактивна)



Рис. 7.3. – Функціонально-організаційна модель оптимізованої системи забезпечення безпечного лікарняного середовища (проактивна)

Запорукою успіху в цій сфері також є заохочення працівників моральне і навіть матеріальне до відкритого спілкування про безпекові проблеми, добровільне оприлюднення власних помилок і помилок своїх колег. І загалом підтримання в ЗОЗ позитивної організаційної культури та справедливої культури безпеки. Реалізація цих стратегій і планів потребує відповідної підготовки медичних фахівців з питань безпеки пацієнтів.

Але працювати ефективно проактивна модель забезпечення безпечного лікарняного середовища буде за умови заінтересованості в ній МОЗ України та регіональних органів управління охороною здоров'я, а також щонайменше прийняття на їх рівні аналогічних заяв про політику в сфері якості та безпеки медичної діяльності, відповідних галузевих (регіональних) стратегій та планів втілення такої політики в практику за належного нормативного підґрунтя.

7.3. Ефективність упровадження оптимізованої моделі проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища

Ефективність упровадження розроблених нами методичних підходів і запропонованої моделі проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища (ПСЗБЛС) визначалась методом експертних оцінок за розробленим нами опитувальником (Додаток В).

Зважаючи на те, що зміни в культурі загалом і культурі безпеки зокрема потребують тривалого періоду, і то за умови відповідної цілеспрямованої роботи, метод експертних оцінок є варіантом вибору для перевірки ефективності запропонованої нами методології формування безпечного лікарняного середовища, що ґрунтується значною мірою на культурних підходах.

Незалежними експертами були 28 лікарів-науковців і лікарів-практиків, які мали вищі кваліфікаційні категорії з організації та управління охороною здоров'я, з них 6 безпосередньо займалися питаннями покращення безпечного лікарняного середовища в галузевих і відомчих лікувально-профілактичних закладах. Науковий

ступінь доктора медичних наук мали 11 експертів, кандидата медичних наук – 12 експертів. Оцінка здійснювалася за п'ятибальною шкалою методом письмового опитування.

За результатами дослідження отримано 25 анкет, не отримано відповіді від 3 респондентів. Аналіз результатів дослідження засвідчив, що стаж роботи більше 10 років із загальної кількості мали 13 % експертів, 20 % – більше 15 років і 67 % – більше 20 років. Середній стаж роботи становив $29,1 \pm 5,7$ років. Свої рівень знань і досвіду 67 % експертів оцінили як високий, а 33 % – як середній.

Як видно з наведених даних, експерти мають значний стаж роботи, а також високий та середній рівень знань і досвіду, що дозволяло сподіватися на отримання об'єктивних, аргументованих і кваліфікованих відповідей на поставлені в опитувальнику питання.

Розрахований коефіцієнт конкордації Кендалла в цілому був високим ($W=0,72$), що вказує на достатню узгодженість думок експертів за пунктами опитувальника.

Для оцінки узгодженості та достовірності відповідей експертів розраховано дисперсійний коефіцієнт конкордації, який становив 0,36, ентропія відповідей експертів склала 0,92 ($\chi^2=64,71$, $\alpha<0,001$).

Середній коефіцієнт кореляції Спірмена для групи – 0,32, середня інформаційна близькість відповідей експертів – 0,71.

Основними питаннями до експертів були: актуальність опрацювання та впровадження моделі проактивної моделі системи забезпечення безпечного лікарняного середовища; відповідність запропонованої моделі поставленій меті наукового дослідження; узгодженість між собою складових запропонованої моделі; повнота врахування усіх компонентів моделі системи забезпечення безпечного лікарняного середовища; необхідність концептуального об'єднання джерел ризиків небезпеки лікарняного середовища; повнота та адекватність наведених у моделі складових безпекового лікарняного середовища; медико-

соціальна та економічна ефективність моделі безпечного лікарняного середовища; можливість сприяння запропонованій моделі упровадженню ризик-орієнтованого підходу в охороні здоров'я та подальшому підвищенню культури безпеки й організаційної культури загалом.

У цілому позитивну оцінку запропонованій моделі проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища надали 100,0 % експертів, середній зважений бал її актуальності становив 4,71 бала. Відповідність запропонованій моделі поставленій меті експерти оцінили на 4,56 бала, а саме: $76,2 \pm 3,5$ % експертів – на 5,0 балів, $19,0 \pm 1,0$ % експертів – на 4,0 бали та $4,8 \pm 0,2$ % – на 3 бали. Також високо оцінено експертами узгодженість між собою структурних елементів моделі – 4,46 бала. Повноту врахування актуальних компонентів моделі оцінено на 4,0 бали.

Високою є також оцінка відповідей експертів щодо необхідності об'єднання в запропонованій моделі джерел ризиків небезпеки лікарняного середовища, яка здійснювалася за результатами суми вагових коефіцієнтів безпеки та умов праці медичних працівників, безпеки пацієнтів, викликами для функціонування ЗОЗ у надзвичайних ситуаціях та екологічної безпеки як одне ціле (середні зважені бали 4,11–4,73), що відображено в табл. 7.1.

Медико-соціальну та економічну ефективність моделі проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища за складовою покращення рівня знань медичного персоналу та пацієнтів оцінено на 3,63 бала, а забезпечення більш ефективного та раціонального використання фінансових, матеріально-технічних, кадрових та інших ресурсів – на 4,05 бала.

Таблиця 7.1

**Ефективність впровадження елементів моделі проактивної системи
забезпечення безпечного лікарняного середовища
за даними методу експертних оцінок, %**

Питання до експертів		Помір- ний вплив (2 бали)	Знач- ний вплив (3 бали)	Сильний вплив (4 бали)	Дуже сильний вплив (5 балів)	Серед- ній зваже- ний бал
1		2	3	4	5	6
1. Актуальність розробки моделі безпечного лікарняного середовища		–	4,8±0,2	19,0±1,0	76,2±3,5	4,71
2. Відповідність моделі поставленій меті мінімізації ризиків у ЗОЗ		–	4,8±0,2	33,3±1,5	61,9±3,5	4,56
3. Узгодженість складових моделі безпечного лікарняного середовища		–	9,5±0,4	33,3±1,5	57,1±3,4	4,46
4. Врахування в моделі всіх складових системи забезпечення безпечного лікарняного середовища		–	15±0,7	45±2,3	40±2,0	4,00
5. Необхід- ність об'єднання джерел ризиків небезпеки лікарняного середовища, пов'язані з:	Безпекою та умовами праці медичних фахівців	–	9,5±0,4	9,5±0,4	81±4,0	4,51
	Безпекою пацієнтів	–	–	19±0,9	81±4,0	4,73
	Викликами для функціонування ЗОЗ у надзвичайних ситуаціях	–	10±0,5	5±0,3	85±4,1	4,50
	Екологічною безпекою	4,7±0,2	14,4±0,7	9,5±0,4	71,4±3,7	4,11

Продовження табл. 7.1

1	2	3	4	5	6	
6. Повнота та адекватність перелічених складових безпекового лікарняного середовища	–	–	42,9±2,1	57,1±3,4	4,56	
7. Прогнозна медико-соціальна та економічна ефективність моделі безпечного лікарняного середовища, зокрема через:	Забезпечення якості та безпечності медичної допомоги	–	9,5±0,4	42,9±2,1	47,6±2,4	4,26
	Покращення рівня знань медичних фахівців щодо ризиків	5,0±0,2	20,0±1,0	40,0±2,0	35,0±1,6	3,63
	Забезпечення ефективного використання ресурсів	4,8±0,2	4,8±0,2	47,6±2,4	42,9±2,1	4,05
8. Можливість сприяння моделі покращення охорони здоров'я	Упровадженню ризик-орієнтованого підходу	6,7±0,3	–	33,3±1,5	60±3,0	3,27
	Зміцненню культури безпеки	6,6±0,3	6,6±0,3	26,7±1,2	60±3,0	3,20

Результати щодо можливості сприяння запропонованої моделі упровадженню ризик-орієнтованого підходу в охороні здоров'я оцінено експертами доволі посередньо – на 3,27 бала, а можливості зміцнення культури безпеки в охороні здоров'я – 3,2 бала.

Повноту й адекватність наведених у моделі складових безпекового лікарняного середовища оцінено експертами на 4,56 бала.

Медико-соціальна та економічна ефективність моделі проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища оцінювалася за низкою складових. Забезпечення більш високої якості та безпечності медичної допомоги експерти оцінили на 4,26 бала, при цьому 47,6 % експертів оцінили максимально, 42,9 % експертів – на 4 бали і лише 9,5 % експертів – на 3 бали.

Підсумовуючи проведені дослідження методом експертних оцінок, слід зазначити, що за всіма досліджуваними питаннями впровадження елементів запропонованої моделі оптимізованої системи забезпечення безпечного лікарняного середовища експертами відмічено сильний ($31 \pm 1,6$ %) та дуже сильний ($67 \pm 3,4$ %) позитивний вплив.

7.4. Основні положення проєкту Концепції стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я

Формування адекватної політики та практики забезпечення належної якості товарів і послуг є актуальною проблемою для всіх сфер економічної діяльності [24, 174]. Медична сфера не є винятком. Зважаючи на це та враховуючи значимість безпеки як важливої складової системи забезпечення якості медичних послуг, Департаментом з питань надання і безпеки послуг штаб-квартири ВООЗ було підготовлено Керівництво щодо розробки стратегій якості та безпеки з використанням підходу системи охорони здоров'я [55], а згодом і Керівництво з національної політики і стратегії у сфері якості [401].

Незважаючи на актуальність проблеми безпеки пацієнтів у стаціонарних закладах охорони здоров'я на рівні первинної та амбулаторної допомоги, ця проблема ще значущіша [201].

Відправним пунктом процесів формування політики і стратегії з якості та безпеки медичної допомоги є підготовка їх концептуальних засад. Запропонована нами Концепція стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у

вітчизняній системі охорони здоров'я є своєчасною та актуальною з низки причин [310]. По-перше, національні стратегії з безпеки пацієнтів є встановленою практикою навіть у країнах, що розвиваються [127, 167]. По-друге, запровадження національних стратегій з безпеки пацієнтів з 2021 року є настійливою рекомендацією ВООЗ [54]. По-третє, мало того, що Концепція управління якістю медичної допомоги в галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 року, затверджена наказом МОЗ України від 01.08.2011 № 454, практично не враховує найважливішу складову якості медичної допомоги, якою є її безпека, уже добіг кінця період дії цього важливого документа МОЗ України. Усі ці обставини ще більш актуалізують важливість запропонованого нами документа.

У процесі опрацювання проєкту Концепції стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я враховано останні документи ВООЗ щодо безпеки пацієнтів [54].

Зміст концепції формування стратегії наведено на рис. 7.4, а повний її зміст у додатку Д.

Метою концепції є створення системи запобігання ризикам ненавмисної шкоди пацієнтам для забезпечення ефективної реалізації їх права на якісну та безпечну медичну допомогу.

Реалізація завдань Концепції передбачає серед іншого зниження протягом п'яти років на 30%:

- рівня інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги;
- випадків тяжкої шкоди, пов'язаної з ліками;
- смертності через венозну тромбоемболію;
- смертності через падіння хворих під час перебування в ЗОЗ.

Серед шляхів і способів розв'язання проблем безпеки пацієнтів найважливішим сьогодні розглядається формування культури безпеки в лікарняному середовищі.

Першопочатковим заходом МОЗ України в формуванні відкритої організаційної культури та культури безпеки, як уже зазначалось, має стати заява стосовно якості та безпеки медичної допомоги, лейтмотивом якої буде теза про те, що міністерство утримується від застосування санкцій до ліцензіатів, які надають інформацію про самостійне виявлення та усунення порушень вимог безпеки до того, як вони призвели до порушень регламентів безпечної діяльності, виникнення аварійних ситуацій чи аварій.

Прикладом вияву прихильності до культури безпеки на політичному, галузевому рівні та рівні підприємства може стати практика у сфері використання ядерної енергії в Україні [296, 363].

Керівникам ЗОЗ у цьому аспекті пропонується демонструвати лідерство конкретними справами з формування культури безпеки у своїх колективах і заохочувати персонал до добровільного визнання своїх помилок та участі у вирішенні проблем безпеки пацієнтів.

Інституційна та нормативна підтримка діяльності із забезпечення безпеки пацієнтів згідно з концепцією передбачає узаконення Верховною Радою України практики виділення не менше 3 % бюджету охорони здоров'я на забезпечення безпеки пацієнтів та персоналу.

МОЗ України доцільно виступити з ініціативою про створення мультидисциплінарної державної установи з питань якості медичної допомоги та безпеки пацієнтів, а також перегляду та вдосконалення тематичної галузевої нормативної бази. Важливим є завдання запровадження ризик-орієнтованого підходу в медичну практику. Останнє завдання за участю автора певною мірою реалізовано [432].

Позитивної поведінки і значних змін згідно з концепцією потребує система освіти для безпеки пацієнтів.

Проект Концепції стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я

Загальні положення.

Проблеми, що потребують розв'язання.

Мета і строки реалізації Концепції.

Шляхи та способи розв'язання проблем.

1. Формування культури безпеки лікарняного середовища.
2. Інституційна та нормативна підтримка діяльності із забезпечення безпеки пацієнтів.
3. Освіта для безпеки пацієнтів.
4. Реєстрація інцидентів безпеки пацієнтів і навчання на їх основі.
5. Безпечна медична практика.
 - 5.1. Заходи загального характеру.
 - 5.2. Чиста медицина для підвищення безпеки медичної допомоги.
 - 5.3. Безпечна хірургія рятує життя.
 - 5.4. Медикаменти без шкоди.
 - 5.5. Безпечні та здорові умови праці медичного персоналу – запорука безпеки пацієнтів.
6. Наукові дослідження в інтересах безпеки пацієнтів.
7. Міжнародна співпраця з проблем безпеки пацієнтів.
8. Пацієнти за безпеку пацієнтів.

Рис. 7.4. – Основні розділи проекту стратегії формування безпечного лікарняного середовища

З урахуванням тематичних документів і досвіду ВООЗ, ЄС, окремих країн необхідно МОЗ України організувати розробку типових навчальних програм з

безпеки пацієнтів та забезпечити їх упровадження в систему безперервної освіти медичних і фармацевтичних працівників. Керівникам закладів медичної освіти всіх рівнів акредитації слід забезпечити умови, за яких навчання з безпеки пацієнтів сприяло б формуванню в майбутніх фахівців охорони здоров'я позитивної поведінки (культури безпеки), а не оборонної тактики при інцидентах з безпеки пацієнтів.

Професорсько-викладацький склад і працівники клінічних баз повинні не лише знати навчальний матеріал і бути професіоналами, але й стати прикладом для наслідування щодо безпечної медичної практики.

Значна увага в концепції приділяється створенню системи обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги для попередження медичних помилок на всіх етапах лікувально-діагностичного процесу. Методичне підґрунтя для формування такої системи за нашою участю також певною мірою сформовано [295].

В аспекті забезпечення безпечної медичної практики загалом передбачається оцінка ризиків безпеки пацієнтів і медичного персоналу через реформування охорони здоров'я, визначення пілотних ЗОЗ з вивчення стану проблем безпеки пацієнтів і персоналу, а також адаптації до вітчизняної специфіки керівництв і посібників ВООЗ та інших організацій з формування безпечного лікарняного середовища. Керівникам ЗОЗ на основі аналізу показників лікувально-діагностичної роботи передбачається організувати ідентифікацію основних (корінних) причин небажаних наслідків медичної допомоги, а також запровадження практики розробки та реалізації програм забезпечення безпеки пацієнтів.

Надзвичайно важливою складовою забезпечення безпеки пацієнтів концепція визнає профілактику інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги. Цей розділ концепції розпочав значною мірою реалізовуватися з набуттям чинності наказом МОЗ України від 03.08.2021 № 1614 [375]. Однак, як

уже зазначалось [81, 119, 263], фрагментарний безсистемний підхід до вирішення безпекових проблем не є ефективним і не сприяє формуванню в галузі культури безпеки як підґрунтя безпечного лікарняного середовища.

Підпунктом 5.3 Концепції пропонується впровадження для безумовного використання у вітчизняних ЗОЗ простих ефективних інструментів забезпечення безпеки хірургічних пацієнтів, таких, зокрема, як контрольні переліки заходів ВООЗ щодо забезпечення хірургічної безпеки (2009), безпечних пологів (2016), очікуваного найближчим часом Контрольного переліку ВООЗ для травматологічної допомоги, а також Глобальних керівних принципів ВООЗ з попередження інфекцій у хірургічній практиці (2016). І провідна роль у впровадженні цих безпекових інструментів у практику відводиться керівникам ЗОЗ.

Для зменшення побічних явищ від застосування ліків є також перевірені у світовій медичній практиці прості та ефективні підходи й інструменти, і на необхідності їх упровадження у вітчизняну медичну галузь наголошує підпункт 5.4 Концепції.

Принципово новим у змісті проекту Концепції є підрозділ 5.5, що взаємопов'язує безпеку персоналу та безпеку пацієнтів. Діяльність медичних закладів в умовах пандемії COVID-19 у світі та Україні продемонструвала, а наші дослідження ще раз підтвердили (підрозділ 5.3 дисертації), що безпечна медична практика неможлива без безпечних і здорових умов праці медичного персоналу.

Розділи 6 та 7 Концепції демонструють можливість прискорення вирішення безпекових проблем у лікарняному середовищі через співпрацю науки і практики, а також міжнародну співпрацю на цих теренах.

Важливість розділу 8 Концепції підтверджується тим, що темою щорічного Міжнародного дня безпеки пацієнтів ВООЗ визначила «Залучення пацієнтів для забезпечення безпечного надання медичної допомоги» (<https://www.who.int/ru/news-room/events/detail/2023/09/17/default-calendar/world->

patient-safety-day-2023--engaging-patients-for-patient-safety)_ з метою переходу від практики ухвалення медичних рішень «за пацієнтів» до організації допомоги «разом із пацієнтами».

Проект Концепції слугуватиме розбудові безпекової складової системи забезпечення якості медичної допомоги.

Висновки за розділом 7

1. Установлено, що існуюча система забезпечення безпеки в закладах охорони здоров'я спрямована на реагування на інциденти безпеки персоналу та пацієнтів, а не на їх попередження, розділена за складовими, неефективна, не сприяє підсиленню заходами з покращення безпеки за одним напрямом стану безпеки за іншим напрямом, використанню сучасних стратегій, підходів та інструментів мінімізації ризиків у лікарняному середовищі, а також формуванню культури безпеки в медичних колективах.

2. Обґрунтовано парадигму безпечного лікарняного середовища, яка заснована на системному врахуванні всіх безпекових аспектів, пов'язаних з діяльністю ЗОЗ у повсякденних умовах і надзвичайних ситуаціях, та враховує, що:

- охорона праці, безпека пацієнтів, екологічна безпека мають єдину пряму або опосередковану мету – захист людей, суспільства й навколишнього середовища від негативного впливу, вони спираються практично на єдині принципи забезпечення такого захисту;

- багато складових або дій мають на меті сприяти вдосконаленню одночасно різних складових безпеки ЗОЗ;

- заходи за одним напрямом підсилюють інші й спостерігається ефект синергізму;

- недоліки та дефекти в одному елементі системи безпеки відбиваються на інших і на всій системі в цілому;

- скоординована увага до всіх аспектів безпеки суб'єктів і об'єктів лікувально-діагностичного процесу забезпечує формування та підтримання високої культури безпеки як запоруки постійного покращення безпеки.

3. Ураховуючи структуру та характеристики безпекових складових закладів охорони здоров'я, безпечне лікарняне середовище можна визначити як середовище високої організаційної культури, що забезпечує безпеку медичного персоналу, пацієнтів, членів їхніх сімей та навколишнього середовища в повсякденних умовах і надзвичайних ситуаціях на рівні прийняттого ризику.

4. Запропоновано варіант упровадження парадигми безпечного лікарняного середовища в ЗОЗ шляхом незначних структурних змін без збільшення штатної чисельності фахівців і ресурсів, які виділяються на забезпечення безпеки, і як наслідок – поліпшення якості та оптимізації потоків безпекової інформації та загалом створення умов для запровадження ризик-орієнтованого підходу, інших сучасних інструментів ефективного управління безпекою в лікарняних закладах.

5. Підсумовуючи проведені дослідження методом експертних оцінок, слід зазначити, що за всіма досліджуваними питаннями упровадження елементів запропонованої моделі проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища експертами відмічено сильний ($31 \pm 1,6$ %) та дуже сильний ($67 \pm 3,4$ %) позитивний вплив моделі на покращення безпеки в закладах охорони здоров'я за всіма її складовими.

6. На підставі узагальнення результатів досліджень і розробок запропоновано концептуальні підходи до формування Стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я, в якій усі заходи розподілені на ті, що делегуються на політичний рівень і на рівень ЗОЗ. Основою національної стратегії безпеки пацієнтів на найближчі 3–4 роки може стати розробка та реалізація Плану дій у галузі безпеки пацієнтів і реалізація найбільш невідкладних заходів у цій сфері на засадах культури безпеки.

Власні роботи за темою розділу 7

Загалом дослідження, наведені в цьому розділі, відображені у статтях фахових, наукометричних та інших видань [32, 189, 247, 258, 259, 267, 268, 273, 276, 285, 295, 310, 316, 317, 322, 323, 336, 340, 344, 348, 349, 350, 352, 353, 354, 395, 396, 397, 398, 399, 403, 407, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 422, 423, 432, 442].

ВИСНОВКИ

Комплексним медико-соціальним дослідженням встановлено неефективність заходів забезпечення безпеки медичних працівників і пацієнтів у вітчизняних закладах охорони здоров'я, що зумовило необхідність обґрунтування та розробки теоретико-методичних основ оптимізації системи безпечного лікарняного середовища на засадах культури безпеки, упровадження окремих елементів якої довело її медичну та соціальну ефективність.

1. Встановлено, що, на відміну від значної уваги на міжнародному, регіональному рівні, рівні окремих країн і ЗОЗ до питань безпеки пацієнтів і медичного персоналу, у вітчизняній системі охорони здоров'я спостерігається недооцінка проблем ненавмисної шкоди пацієнтам під час отримання ними медичної допомоги і виробничого травматизму медичного персоналу, що проявляється у відсутності необхідної нормативно-методичної бази, переважанні формального, спрощеного підходу реагування на дефекти медичної допомоги та нещасні випадки, неналежній їх реєстрації та аналізі, недооцінці даних офіційної статистики в запровадженні заходів з формування безпечного лікарняного середовища, обмеженому використанні сучасних підходів та інструментів попередження ненавмисної шкоди пацієнтам, недостатньому врахуванні питань безпеки пацієнтів у навчальних планах і програмах підготовки медичних фахівців.

2. Виявлено, що у вітчизняних ЗОЗ зростала стаціонарна летальність – з 98 685 осіб у 2003 році до 123 753 осіб у 2013 році, і це на фоні збільшення обсягів фінансування системи охорони здоров'я ($p=0,002$), ВВП на душу населення ($p<0,001$), тенденцій до зниження рівня смертності від побутового травматизму у 2,5 рази, внаслідок дорожньо-транспортних пригод (порівняно з 2007 роком) у 2

рази, від нещасних випадків на виробництві у 2,3 рази, а також зниження коефіцієнта смертності в Україні з 16,07 у 2003 році до 14,62 у 2013 році ($p=0,004$). Показано, що в процесі впровадження системи управління якістю медичної допомоги у більшості ЗОЗ і Україні загалом після 2011 року спостерігалось зростання госпітальної ($p=0,005$) та післяопераційної ($p=0,02$) летальності при сильному лінійному зв'язку між цими показниками ($r=0,935$ при рівні значимості $p=0,002$). Продовжувала зростати частота розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами ($p=0,01$).

3. Доведено, що увага до безпеки пацієнтів на різних рівнях надання медичної допомоги суттєво не відрізняється. У звітній документації показники щодо безпеки пацієнтів крім стаціонарної та післяопераційної летальності обмежуються кількістю патологоанатомічних досліджень, зазвичай за відсутності інформації про частоту розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами. Удосконалення лікувально-діагностичної діяльності проводиться без урахування проблем безпеки пацієнтів. Так, у МКЛ за тенденції до зростання частоти розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами ($p=0,006$) кількість розібраних летальних випадків зменшується ($0,001$). Спостерігається значна лінійна від'ємна залежність цих показників ($r=-0,89$ при $p=0,003$). За погіршення показників ефективності лікувальної діяльності у ЦРЛ, особливо в хірургічного контингенту, обсяги діагностичних досліджень знижувалися. Лише в поодиноких відомчих ЗОЗ спостерігається реєстрація та аналіз широкого спектра показників безпеки пацієнтів. Але навіть незважаючи на те, що в цих відомчих ЗОЗ не набули поширення сучасні підходи та інструменти з мінімізації шкоди пацієнтам, використання традиційних стратегій забезпечення безпеки дає позитивні результати. Стаціонарна та післяопераційна летальність у ВЗОЗ має стійкий тренд до зниження ($p=0,004$ та $p=0,001$ відповідно) за наявності сильного кореляційного зв'язку між ними ($r=0,77$; $p=0,005$).

4. Показано, що в окремих ЗОЗ м. Києва починаючи з 2010 року має місце зростання післяопераційної летальності в рази, а в окремих ЗОЗ Київської області – у десятки разів. І якщо в одних ЗОЗ Київської області спостерігається зростання стаціонарної ($p=0,06$) та післяопераційної ($p<0,001$) летальності, то в інших ідентичних за обсягами лікувально-діагностичної діяльності ЗОЗ, зокрема за кількістю хірургічних втручань, має місце значне зростання стаціонарної летальності з 2011 року за зниження післяопераційної летальності до нуля у 2016, 2017 і 2018 роках. У звітах за формою 20, як правило, немає пояснень різких коливань стаціонарної та післяопераційної летальності. А якщо і є такі спроби, то з ініціативи регуляторних органів. Це ще одне свідчення значної недооцінки ризиків ненавмисної шкоди пацієнтам у процесі реалізації заходів з реформування системи охорони здоров'я і відсутності уваги до проблеми безпеки пацієнтів. Крім того, високий ступінь гетерогенності показника стаціонарної летальності (в аналізі гетерогенності показник статистики $I^2=99,8\%$ при $p<0,001$) і післяопераційної летальності (в аналізі гетерогенності показник статистики $I^2=98,3\%$ при $p<0,001$) між регіонами може вказувати на значні регіональні відмінності в інтерпретації та повноті реєстрації цих показників.

5. З використанням даних незалежного аудиту якості дозиметричного калібрування струменів гамма-терапевтичних апаратів у вітчизняних ЗОЗ, який проводиться МАГАТЕ і ВООЗ, встановлено, що лише через проблеми з доведенням дози опромінення до пухлини-мішені щорічно зазнає значної шкоди здоров'ю, аж до смертельних наслідків, від 10 тис. до 15 тис. пацієнтів онкорадіологічних відділень. При тому, що доведення дози – це тільки один з багатьох етапів променевої терапії, під час виконання яких лікар-радіолог може допустити помилку.

6. Підтверджено, що дефекти надання медичної допомоги на рівні окремих ЗОЗ, регіонів і в медичній сфері загалом не реєструються та не аналізуються, що є значною перешкодою на шляху впровадження сучасних інструментів і технологій

мінімізації ризиків для медичного персоналу і пацієнтів, при тому, що в період з 2012 року (початок запровадження системи управління якістю медичної допомоги) до 2019 року в ЗОЗ України померло на 267 963 особи більше, ніж могло померти з огляду на рівень стаціонарної летальності, яка спостерігалась у 2011 році (1 %). Загалом щороку більш як 16 тис. пацієнтів, третина з яких – допенсійного віку, помирають у вітчизняних стаціонарах від шкоди, яку можна попередити, а прямі витрати тільки лікарняних бюджетів на лікування інцидентів безпеки становлять понад 6 млрд гривень на рік (за курсом валют 2019 року). Лише інформування ЗОЗ про проблеми безпеки пацієнтів сприяє значному скороченню стаціонарної та післяопераційної летальності в пілотних лікарняних закладах через підвищення уваги до проблеми безпеки пацієнтів.

7. Проведений аналіз свідчить, що в період з 2006 по 2018 роки найбільш травмонебезпечною порою року, тобто з найбільшою кількістю нещасних випадків (НВ), була зима (31 % НВ), з поступовим спадом до літа (21 % НВ) і незначним підвищенням восени (до 22 % НВ), найвищі показники виробничого травматизму спостерігалися в грудні (12 % НВ), а найнижчі – у червні (5 % НВ), найвищий смертельний травматизм був у лютому (13 % НВ) і найнижчий – у липні (6 % НВ), найбільш небезпечними днями тижня для всіх нещасних випадків були понеділок і четвер (19,2 % і 18,5 % НВ відповідно), найбільш сприятливий – вівторок (14 % НВ); у вихідні дні рівень травматизму був відповідно в суботу – 11 % НВ, а в неділю – 9 %; рівень смертельного травматизму був найвищим у понеділок (19 % НВ) і п'ятницю (18 % НВ), у вихідні дні (субота – 10 % НВ, неділя – 8 % НВ) – близьким до рівня аналогічного показника в найбільш сприятливий за травматизмом день – середу (11,7 % НВ), найбільш небезпечним щодо виробничого травматизму є період доби з 08:00 до 14:00 години (49,8 % НВ).

8. Показано, що на фоні зниження рівня виробничого травматизму в практично всіх сферах економічної діяльності в охороні здоров'я спостерігається тенденція до зростання коефіцієнтів частоти нещасних випадків і особливо їх

тяжкості ($p=0,04$). Переважна більшість випадків важкого травматизму в медичних закладах і установах стається з організаційних (59 %) і психофізіологічних (38 %) причин – сумарно 97 %, тобто причин, пов'язаних з людським чинником. Серед причин смертельного виробничого травматизму в медичній сфері, який є значно вищим, ніж в інших країнах, переважають психофізіологічні причини (78 %), а серед них – незадовільні фізичні дані або стан здоров'я (44 %), низька нервово-психічна стійкість працівників (32 %) і смерть внаслідок протиправних дій інших осіб (11 %).

9. Доведено, що найвища питома вага захворілих на коронавірусну хворобу COVID-19 медичних працівників (19,43 %) в Україні порівняно з іншими європейськими країнами, зростання виробничого травматизму з летальними наслідками в медичній галузі у 2020–2021 роках більше ніж у 30 разів, велика плинність кадрів у медичній галузі в цей період (на 28,5 % більше, ніж у попередні роки), стрімке зростання не лише стаціонарної (на 138,6 %) та післяопераційної (на 41,4 %) летальності всього населення, але й стаціонарної летальності дитячого контингенту пацієнтів загалом (на 61,0 %) та у віці до 1 року (на 72,65 %), а також тенденція до зростання післяопераційної летальності пацієнтів віком до 17 років (на 54,5 %) під час пандемії COVID-19 є підтвердженням того факту, що без створення безпечних і здорових умов праці медичного персоналу неможливо забезпечити на належному рівні безпеку пацієнтів.

10. Показано, що культура безпеки у вітчизняній охороні здоров'я заснована на реагуванні на несприятливі події (реактивна), їй властиві обмежена прихильність управлінських структур до проблем безпеки, ігнорування напрацювань міжнародних організацій і досвіду інших країн з попередження ненавмисної шкоди пацієнтам та створення здорових і безпечних умов праці для персоналу, запровадження попереджувальних безпекових заходів безсистемне й переважно під тиском державних органів регулювання безпеки, низька обізнаність персоналу про джерела ризиків небезпек у лікарняному середовищі та наслідки

реалізації цих ризиків, недосконалість системи реєстрації дефектів надання медичної допомоги і виробничих нещасних випадків, недостатність інформаційної бази для навчання на несприятливих подіях, а також втрата колишньої навчальної та моральної ролі обговорення лікарських помилок у діагностиці та лікуванні, превалювання в медичній галузі культури реагування на помилкові дії медичного персоналу, заснованої на принципі «спіймати та покарати» (близько 80 % медичних працівників відчують, що звіти про несприятливі події та інциденти безпеки можуть мати негативний вплив на їхню службову репутацію та кар'єру), недостатнє врахування питань безпеки пацієнтів у навчальних планах підготовки медичних фахівців і низька культура безпеки на клінічних базах медичних закладів освіти, формування захисної тактики поведінки в майбутніх медичних фахівців на помилки у своїй діяльності через недосконалість їхньої підготовки з питань безпеки пацієнтів.

11. З використанням трифакторної моделі логістичної регресії прогнозування ризику з проведенням багатофакторного аналізу виявлено зростання ($p=0,024$) ризику наявності повідомлень про несприятливі події для працівників хірургічного профілю, $ВШ=2,60$ (95 % ДІ 1,13–5,96), порівняно з працівниками терапевтичного профілю (при стандартизації за іншими факторами ризику). Працівники, які оцінювали безпеку пацієнтів у відділенні на «відмінно», рідше ($p=0,019$) заявляли про наявність несприятливих подій, $ВШ=0,34$ (95 % ДІ 0,14–0,84), порівняно з тими, хто оцінював безпеку пацієнтів у відділенні на «задовільно» або «добре» (при стандартизації за іншими факторами ризику). Виявлено також зниження ($p=0,003$) ризику наявності повідомлень про несприятливі події у працівників зі стажем 21+ років, $ВШ=0,16$ (95 % ДІ 0,05–0,53), порівняно з працівниками зі стажем п'ять і менше років (при стандартизації за іншими факторами ризику). Тобто для лідерів з покращення безпеки пацієнтів у ЗОЗ важливі такі характеристики та якості, як критичне ставлення до стану безпеки пацієнтів у своїх підрозділах, схильність до відкритої дискусії про помилки в

медичній практиці, хірургічний профіль діяльності та стаж роботи в межах п'яти років.

12. Науково обґрунтовано парадигму безпечного лікарняного середовища, яка заснована на системному баченні всіх аспектів безпеки, пов'язаних з діяльністю ЗОЗ у повсякденних умовах і умовах надзвичайних ситуацій, та враховує, що:

- охорона праці, безпека пацієнтів, екологічна безпека мають єдину пряму або опосередковану мету – захист людей, суспільства й навколишнього середовища від негативного впливу, а також спираються практично на єдині принципи забезпечення такого захисту;

- багато складових або дій мають на меті сприяти вдосконаленню одночасно різних складових безпеки ЗОЗ;

- заходи за одним напрямом підсилюють інші й спостерігається ефект синергізму;

- недоліки та дефекти в одному елементі системи безпеки відбиваються на інших і на всій системі в цілому;

- скоординована увага до всіх аспектів безпеки суб'єктів і об'єктів лікувально-діагностичного процесу забезпечує формування та підтримання високої культури безпеки як запоруки постійного покращення безпеки.

13. Запропоновано варіант запровадження нової парадигми в ЗОЗ шляхом незначних структурних змін без збільшення штатної чисельності фахівців і ресурсів, які виділяються на забезпечення безпеки, і як наслідок – поліпшення якості та оптимізації потоків безпекової інформації та загалом створення умов для запровадження ризик-орієнтованого підходу, інших сучасних інструментів ефективного управління безпекою в лікарняних закладах. Експертами відзначено сильний ($31 \pm 1,6$ %) та дуже сильний ($67 \pm 3,4$ %) позитивний вплив цієї проактивної моделі на покращення безпеки в закладах охорони здоров'я за всіма її складовими. Також на підставі узагальнення результатів досліджень і розробок запропоновано концептуальні підходи до формування Стратегії попередження дефектів надання

медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я, в якій усі заходи розподілені на ті, що делегуються на політичний рівень і на рівень ЗОЗ. Основою національної стратегії безпеки пацієнтів на найближчі 3–4 роки могла стати розробка та реалізація Плану дій (стратегії) у галузі щодо безпеки пацієнтів і реалізація найбільш невідкладних заходів у цій сфері на засадах культури безпеки.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАХОДІВ З ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕЧНОГО ЛІКАРНЯНОГО СЕРЕДОВИЩА

На основі проведених досліджень та обговорення їх на 9-ти науково-практичних конференціях з міжнародною участю та на інших науково-організаційних і комунікативних заходах опрацьовано рекомендації зі створення безпечного лікарняного середовища для всіх рівнів формування політики, державного управління та медичної практики, що полягають у нижчезазначеному.

Рекомендувати Верховній Раді України вжити заходів для забезпечення законодавчої підтримки права пацієнтів на безпечну медичну допомогу.

Пропонувати Президентові України з огляду на незадовільний стан щодо безпеки пацієнтів звернути увагу на порушення статті 3 Конституції України стосовно права людей на безпеку, яка разом із життям, здоров'ям, честю, гідністю та недоторканністю визнається найвищою соціальною цінністю.

Кабінету Міністрів України, Міністерству охорони здоров'я України підтримати пілотні проекти з безпеки пацієнтів, що проводяться в НАМН України.

Національній академії медичних наук України:

1. Підготувати пропозиції до Кабінету Міністрів України, Міністерства охорони здоров'я України щодо готовності Академії до участі:

- в опрацюванні нормативної та методичної бази із забезпечення якості надання медичної допомоги, програм і навчальних планів підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації медичних фахівців з питань безпеки пацієнтів, зокрема інфекційного контролю та попередження інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги тощо;

- у проведенні досліджень медико-соціальних та економічних наслідків дефектів надання медичної допомоги в закладах охорони здоров'я і розробці методики оперативної оцінки безпекових проблем та опрацюванні заходів з їх попередження (проект спільного наказу НАМН і МОЗ України наведено в Додатку Д).

2. Забезпечити:

- партнерство та співпрацю з міжнародними науковими організаціями з питань безпеки пацієнтів;
- моніторинг, аналіз і поширення інформації щодо якості та безпеки медичної допомоги на основі фактичних даних.

3. Визначити пріоритетні наукові теми з питань безпеки пацієнтів і включення їх до плану роботи Академії.

Міністерству охорони здоров'я України:

1. Звернути увагу на:

- відсутність стратегії управління якістю та безпекою медичної допомоги;
- значні проблеми впровадження системи управління якістю медичної допомоги, що спричинило зростання більше ніж на чверть (на десятки тисяч пацієнтів щорічно) випадків стаціонарної летальності;
- відсутність системи реєстрації дефектів надання медичної допомоги та навчання на них, а також обліку та аналізу випадків виробничого травматизму в медичній сфері;
- відсутність державного регулювання порядку надання медичної допомоги у зв'язку з прийняттям наказу МОЗ України від 29.12.2016 № 1422 «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 28 вересня 2012 року № 751».

2. Вжити заходів для:

- мінімізації ризиків і загроз щодо безпеки пацієнтів;
- підвищення інформованості медичного персоналу стосовно масштабів і наслідків медичних помилок у закладах охорони здоров'я;

- опрацювання Національних програм (стратегій) і планів щодо безпеки пацієнтів;
- створення мультидисциплінарної інституційної організації з питань безпеки пацієнтів на державному рівні;
- забезпечення безперервної освіти медичних і фармацевтичних фахівців з питань безпеки пацієнтів;
- посилення виконавської дисципліни та вмотивованості лікарів до надання повідомлень про випадки побічних реакцій лікарських засобів, а також до участі медичних фахівців у здійсненні посиленого та активного фармаконагляду;
- систематичного проведення перевірок дотримання ліцензійних умов, особливо в медичних закладах, де мають місце випадки порушення безпеки пацієнтів;
- широкого упровадження у медичну практику методології індексу безпеки лікарняних закладів;
- організації діяльності закладів охорони здоров'я з урахуванням особливостей фізіології та гігієни праці медичного персоналу, а також багаторічних тенденцій виробничого травматизму за порами року, місяцями, днями тижня і періодами доби;
- психологічної та правової підтримки медичного персоналу, який спричинив ненавмисну шкоду пацієнтам;
- забезпечення в законодавчому та нормативному порядку медичного обстеження та підтримки здоров'я медичного персоналу;
- запровадження практики щоквартального аналізу стану виробничого травматизму і корінних причин нещасних випадків в охороні здоров'я з інформуванням медичної спільноти.

Найнагальнішими заходами з покращення безпеки лікарняного середовища вважати:

опрацювання і прийняття стратегії забезпечення якості та безпеки медичної допомоги;

опрацювання типових планів забезпечення якості та безпеки медичної допомоги на рівні окремих ЗОЗ;

прийняття заяви про прихильність МОЗ України до культури безпеки пацієнтів;

опрацювання методичних рекомендацій з упровадження та оцінки культури безпеки пацієнтів у вітчизняній охороні здоров'я.

Професійним медичним асоціаціям:

- координувати впровадження в діяльність глобальних завдань у галузі безпеки пацієнтів і навчання своїх членів із цих питань;

- проводити заходи для забезпечення своєчасної та правильної діагностики, безпечного застосування нових технологій, обладнання, ліків;

- сприяти професійному, ретельному аналізу медичних помилок, інших дефектів у наданні медичної допомоги з метою їх попередження.

Громадським правозахисним і пацієнтським організаціям:

- брати активну участь у розробці заходів з безпеки пацієнтів, вносити пропозиції щодо безпеки пацієнтів керівництву центральних і регіональних органів влади, органів місцевого самоврядування та медичних закладів усіх форм власності;

- брати участь у навчанні пацієнтів з питань безпеки, вивчати та поширювати кращий досвід у цій царині, представляти інтереси пацієнтів на засіданнях у наглядових і медичних радах медичних закладів;

- сприяти залученню пацієнтів та їх представників до процесу інформування про побічні реакції лікарських засобів та інші несприятливі події під час отримання медичних послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. A General Guide for Education and Training in Patient Safety. The European Network for Patient Safety (EUNetPaS), 2010. URL: https://www.eu-patient.eu/globalassets/projects/eunetpas/guidelines_final_22-06-2010.pdf.

2. A global overview of healthcare workers' turnover intention amid COVID-19 pandemic: a systematic review with future directions / Yuan-Sheng Ryan Poon, et al. *Human Resources for Health*. 2022. Vol. 20, Article number: 70 (2022). URL: <https://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12960-022-00764-7>.

3. Absorbed Dose Determination in External Beam Radiotherapy An International Code of Practice for Dosimetry Based on Standards of Absorbed Dose to Water. Technical reports series No 398. International Atomic Energy Agency. Viena, 2000. 229 p. URL : http://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/trs398_scr.pdf.

4. Advancing patient safety governance in the COVID-19 response OECD / Bienassis de Katherine, Mieloch Zuzanna, Slawomirski Luke, Niek Klazinga, 2023. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/advancing-patient-safety-governance-in-the-covid-19-response_9b4a9484-en.

5. Agency for Healthcare Research and Quality. NPSD data spotlight, patient safety and COVID19: a qualitative analysis of concerns during the public health emergency. Rockville, MD: AHRQ, 2021. URL: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/npsd/data/spotlights/spotlight-ptsafety-andcovid-19.pdf>.

6. Aggregate analysis of sentinel events as a strategic tool in safety management can contribute to the improvement of healthcare safety / Hooker A. B., Etman A.,

Westra M., Van der Kam W. J. *International Journal for Quality in Health Care*. Vol. 31, Issue 2, March 2019. P. 110–116. DOI: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzy116>.

7. Albomino Sara, Dagliana Giulia. World Patient Safety Day: the Tuscany region at the forefront of quality of care. *International Journal for Quality in Health Care*. 2020. Vol. 32, No 3. P. 221–222. DOI: 10.1093/intqhc/mzaa010.

8. Allied Joint Publication-4.10 Allied Joint Doctrine for Medical Support. Published by the NATO Standardisation office (NSO), 2019. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/457142/20150824-AJP_4_10_med_spt_uk.pdf.

9. An Epidemic of Medical Errors. Mary Graham Democracy by Disclosure the rise of Technopopulism. Washington : Governance Brookings Institute Press, 2002. P. 104–136.

10. Ane Aaraaen, Kristin Saar, Niek Klazinga. System governance towards improved patient safety: Key functions, approaches and pathways to implementation : Health Working Papers No 120. OECD, 2020. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/2abdd834->

[en.pdf?expires=1677759281&id=id&accname=guest&checksum=21F7DCEC9FE9A83C9D88E313CA755B3A](https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/2abdd834-en.pdf?expires=1677759281&id=id&accname=guest&checksum=21F7DCEC9FE9A83C9D88E313CA755B3A).

11. Assessing the impact of hospital mergers and acquisitions on safety culture with proactive risk assessments / Patricia Folcarelli, et al. *Journal of healthcare risk management*. 2023. Vol. 43, No 5. DOI: <https://doi.org/10.1002/jhrm.21537>.

12. Baba M. H., Mohib-ul-Haq M., Khan A. A. Dosimetric Consistency of Co-60 Teletherapy Unit- a ten years Study. *Int. J. Health Sci (Qassim)*. 2013. Jan. 7(1). P. 15–21. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3612411/>.

13. Baker T. Reconsidering the Harvard Medical Practice Study Conclusions about the Validity of Medical Malpractice Claims. *Journal of Law, Medicine & Ethics*. 2005. No 10. P. 3.

14. Balogh Erin P., Miller Bryan T., Ball John R. (Ed.) *Improving Diagnosis in Health Care*. Washington (DC): National Academies Press (US), 2015. URL: <https://nap.nationalacademies.org/catalog/21794/improving-diagnosis-in-health-care>.
15. Bates D. W., Singh H. Two decades since to err is human: an assessment of progress and emerging priorities in patient safety. *Health Aff.* 2018. No 37. P. 1736–1743.
16. Benjamin Claire, Chung Daisy. Leadership practices and behaviours that enable and inhibit a continuous improvement culture in an NHS trust. *BMJ Leader*. 2022. Vol. 7, No 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/leader-2022-000624>.
17. Bezpieczny pacjent kierunki koniecznych zmian systemowych / Borek E. et al., 2017. URL: https://nipip.pl/wp-content/uploads/2017/11/Raport_bezpieczny_pacjent_11_07_2017.pdf.
18. Bienassis de Katherine, Llena-Nozal Ana, Klazinga Nicolaas S. The economics of patient safety Part III: Long-term care: Valuing safety for the long haul. OECD, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1787/18152015>.
19. Bisbis B., El Gamri A. Using In-Hospital Mortality as an Indicator of Quality Care and Hospital Performance. *International Journal of Medicine and Surgery*, 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/304532592_Using_In-Hospital_Mortality_as_an_Indicator_of_Quality_Care_and_Hospital_Performance.
20. Brooks Elizabeth, Gundersen Doris C., Gendel Michael H. Investing in Physicians Is Investing in Patients: Enhancing Patient Safety Through Physician Health and Well-Being Research. *Journal of Patient Safety*. 2019. Vol. 15, No 4. 286–287.
21. Brown J. Nearly 50 years of occupational safety and health data. *Workplace injuries*. July. 2020. Vol. 9, No 9. URL: <https://www.bls.gov/opub/btn/volume-9/nearly-50-years-of-occupational-safety-and-health-data.htm>.
22. Burden of serious harms from diagnostic error in the USA / David E. Newman-Toker et al. *BMJ Quality & Safety*. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2021-014130/>.

23. Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Survey of Occupational Injuries and Illnesses, in cooperation with participating state agencies, 2019. URL: <https://www.bls.gov/news.release/pdf/osh.pdf>.
24. Calzadilla-Sarmiento B., Miyake T. National Quality Policies. Development guide. UNIDO. Vienna, 2016. 52 p. URL: http://www.afrimets.org/AfrimetsGA/Working%20Groups/AFRIMETS%20GA%202017%20Documents/GUIDE_FOR_THE_DEVELOPMENT_OF%20QUALITY%20POLICY.pdf.
25. Chrysanthi Lekka, Harpur Hill. High reliability organisations. A review of the literature. Research Report. Buxton, 2011. 25 p. URL: <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr899.pdf>.
26. CME-Concept «Patient Safety» / G. Fischer, et al. Berlin, 2009. 26 p. URL: <http://www.aezq.de/mdb/edocs/pdf/literatur/ps-cme-2009.pdf>.
27. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. WHO, 2010. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70882/WHO_IER_PSP_2010.2_eng.pdf?sequence=1.
28. Consensus statement: Role of policy-makers and health care leaders in implementation of the Global Patient Safety Action Plan 2021–2030. WHO, 2022. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-PSF-2022.3>.
29. Council of Europe, Recommendation Rec (2006) 7 of the Committee of Ministers to Member States on Management of Patient Safety and Prevention of Adverse Events in Health Care, 2006. URL: <https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?id=1005439&BackColorInternet=9999CC&BackColorIntranet=FFBB55&BackColorLogged=FFAC75>.
30. Council Recommendation (2009/C151/01) on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections, 2009. URL: http://ec.europa.eu/health/sites/health/files/patient_safety/docs/council_2009_en.pdf.

31. COVID-19 and occupation. PAPER 48. The industrial injuries advisory council position / Rushton L., et al., 2021. 81 p. URL: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/964524/covid-19-and-occupation-policy-paper-48.pdf.
32. COVID-19 as a stress test of healthcare establishments effectiveness and reliability measured nationally and globally / Yavorovskyi Oleksandr P., et al. *Wiadomości Lekarskie*. Vol. LXXIV, Is. 10. Part. 1. October 2021. P. 2471–2477.
33. Crick James P. Jr, Juckett Lisa, Salsberry Marka. Experience and Hospital Context Influence Fall Prevention Practice by Physical Therapists: A Survey Study. *Journal for Healthcare Quality*. 2023. Vol. 45, No 4. DOI: <https://journals.lww.com/jhqonline/Pages/default.aspx>.
34. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington, DC: National Academy Press, 2001. URL: <https://www.nap.edu/read/10027/chapter/2#19>.
35. Culture as a cure: assessments of patient safety culture in OECD countries. *OECD Health Working Paper*. No 119 / Katherine de Bienassis, et al. OECD, 2020. URL: <https://seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2020/07/oecd-culture-as-a-cure-assessments-of-patient-safety-culture-in-oecd-countries.pdf>.
36. Davis R. M., Pless B. BMJ bans «accidents». *BMJ*. 2001. Jun. 2; 322(7298):1320-1. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11387166/>.
37. Declaration for Patient Safety. Promoting safer health systems and high quality standards across Europe. Health First Europe, 2017. URL: <https://declaration4patientsafety.eu/>
38. Declaration to Advance Patient Safety. National Steering Committee for Patient Safety (NSC), 2022. URL: <https://www.ihi.org/Engage/Initiatives/National-Steering-Committee-Patient-Safety/Pages/Declaration-to-Advance-Patient-Safety.aspx>.

39. Designing for Patient Safety: Developing Methods to Integrate Patient Safety Concerns in the Design Process, 2012. URL: https://www.healthdesign.org/sites/default/files/chd416_ah.
40. Dimensions of safety culture: a systematic review of quantitative, qualitative and mixed methods for assessing safety culture in hospitals / K. Churrua, et al. *BMJ Open*. 2021. No 11. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-043982.
41. Discrepancies between clinical diagnoses and autopsy findings: A comparative study conducted in South Africa / Joubert D. M., Rossouw S. H., Solomon C., Meyer P. W. A. *SAMJ, S. Afr. med. j.* 2022. Vol. 112, No 11. DOI: <http://dx.doi.org/10.7196/SAMJ.2022.v112i11.15825>.
42. Discrepancies between clinical diagnosis and hospital autopsy: A comparative retrospective analysis of 1,112 cases / Stephan D. Kurz, et al. *PLoS One*. 2021. Vol. 16, No 8. DOI: 10.1371/journal.pone.0255490.
43. Drell S. D., Shultz G. P. The Nuclear Enterprise: High-Consequence Accidents: How to Enhance Safety and Minimize Risks in Nuclear Weapons and Reactors, 2012. URL: <https://www.hoover.org/research/nuclear-enterprise-high-consequence-accidents-how-enhance-safety-and-minimize-risks-nuclear>.
44. Education and Training: Technical Series on Safer Primary Care. Geneva : World Health Organization, 2016. URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/252271/1/9789241511605-eng.pdf/>.
45. Emotional safety is patient safety / Audrey Lyndon, Dána-Ain Davis, Anjana E. Sharma, Karen A. Scott. *BMJ Quality & Safety*. 2023. Vol. 32, No 7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2022-015573>.
46. Employer-reported Workplace Injuries and Illnesses – 2018 : Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor, Survey of Occupational Injuries and Illnesses, in cooperation with participating state agencies, 2019. URL: <https://www.bls.gov/news.release/pdf/osh.pdf>.

47. Fact Sheet on Inpatient Quality Indicators. AHRQ Quality Indicators Toolkit, 2016. URL: https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/systems/hospital/qitoolkit/complete_qitoolkit.pdf.
48. Famolaro T., Yount N., Hare R. Hospital Survey on Patient Safety Culture 2018 User Database Report. (Prepared by Westat, Rockville, MD, under Contract No HHSA 290201300003C). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2018. AHRQ Publication № 18-0025-EF. URL: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/sops/quality-patient-safety/patientsafetyculture/2018hospitalsopsreport.pdf>
49. Fatal injuries arising from accidents at work in Great Britain 2017. Health and Safety Executive. Annual Statistics, 2017. 14 p. URL: <http://www.hse.gov.uk/statistics/pdf/fatalinjuries.pdf>.
50. Flott K., Durkin M., Darzi A. The Tokyo Declaration on patient safety. *BMJ*. 2018, 362. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.k3424>.
51. Free from Harm: Accelerating Patient Safety Improvement Fifteen Years after To Err Is Human. National Patient Safety Foundation. Boston, MA: National Patient Safety Foundation, 2015. URL: <http://www.ihf.org/resources/Pages/Publications/Free-from-Harm-Accelerating-Patient-Safety-Improvement.aspx>.
52. From Safety-I to Safety-II: A White Paper / Hollnagel E., Leonhardt J., Licu T. & Shorrock S. Bruxelles, BE: Eurocontrol, 2013. 43 p. URL: [http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:ho_aQySI_W8J:scholar.google.com/+Hollnagel+E.+Leonhardt+J.+Licu+T.+Shorrock+S.+From+Safety-I+to+Safety-II:+a+white+paper+2013+EUROCONTROL+Brussels+\(Belgium\)+&hl=ru&as_sdt=0,5](http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:ho_aQySI_W8J:scholar.google.com/+Hollnagel+E.+Leonhardt+J.+Licu+T.+Shorrock+S.+From+Safety-I+to+Safety-II:+a+white+paper+2013+EUROCONTROL+Brussels+(Belgium)+&hl=ru&as_sdt=0,5)
53. Gandhi T. K. Zero harm in health care. *NEJMCatalyst Innovations in Care Delivery*. 2020 Mar/Apr; 1(2). [Published online February 19, 2020]. DOI: <https://catalyst.nejm.org/doi/abs/10.1056/CAT.19.1137>.

54. Global Patient Safety Action Plan 2021–2030. Towards eliminating avoidable harm in health care. WHO, 2022. URL: <file:///D:/Downloads/9789240032705-eng.pdf/>.
55. Guidance on developing quality and safety strategies with a health system approach. WHO Regional Office for Europe, 2008. URL: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/96473/E91317.pdf.
56. Guide to Patient Safety Indicators. Department of Health and Human Services, 2003. URL: https://www.qualityindicators.ahrq.gov/downloads/modules/psi/v21/psi_guide_rev2.pdf.
57. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva : WHO, 2016. 91 p. URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/251730/1/9789241549929-eng.pdf>.
58. Halligan M., Zecevic A. Safety culture in healthcare: a review of concepts, dimensions, measures and progress. *BMJ Qual Saf.* 2011. Vol. 20. P. 338–343. DOI: 10.1136/bmjqs.2010.040964 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21303770>.
59. Handbook for national quality policy and strategy. A practical approach for developing policy and strategy to improve quality of care. WHO, 2016. URL: [file:///D:/Downloads/9789241565561-eng%20\(2\).pdf](file:///D:/Downloads/9789241565561-eng%20(2).pdf).
60. Handbook for national quality policy and strategy. The World Health Organization, 2018. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272357/9789241565561-eng.pdf?ua=1>.
61. Handling with Care Practicing safe patient handling. OSHA. Joint Commission Resources Alliance, 2017. URL: https://www.jcrinc.com/-/media/jcr/jcr-documents/about-jcr/osha-alliance/pages_from_ecn_20_2017_08-2.pdf?db=web&hash=E471E08D9AC494C0D2C740FD4103DACD.
62. Health status of Polish population and its determinants – in short. National Institute of Public Health – National Institute of Hygiene. Warsaw, 2018. URL:

<https://www.pzh.gov.pl/najnowszy-raport-nizp-pzh-sytuacja-zdrowotna-ludnosci-polski-i-jej-uwarunkowania/>.

63. Heinrich W. *Industrial Accident Prevention. A Scientific Approach-By.* New York : McGraw-Hill. 1st ed. 1931.

64. Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology // FINNANEST. 2010. Vol. 43 (5). P. 402–403. URL: http://www.finnanest.fi/files/uutis_helsinkideclaration.pdf.

65. Hendrickson Susan W. Changing attitudes about workplace violence: Improving safety in an acute care environment. *Journal of healthcare risk management.* 2022. Vol. 42, No 2. DOI: <https://doi.org/10.1002/jhrm.21524>.

66. Hollnagel E., Wears R. L., Braithwaite J. From Safety-I to Safety-II: A White Paper, 2015. URL: https://www.researchgate.net/publication/282441875_From_Safety-I_to_Safety-II_A_White_Paper.

67. Hospital safety index guide for evaluators. WHO, 2015. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258966/9789241548984-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

68. Hospital Survey on Patient Safety Culture : 2016 User Comparative Database Report Prepared for : Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services / Famolaro T., Yount N. D., Burns W., Flashner E., 2016. 72 p. URL: https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/2016/2016_hospitalsops_report_pt1.pdf/.

69. Hospital Survey on Patient Safety Culture: 2018 User Database Report. Agency for Healthcare Research and Quality U.S. AHRQ Publication No 18-0025-EF. URL: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/sops/quality-patient-safety/patientsafetyculture/2018hospitalsopsreport.pdf>.

70. Hospital Survey on Patient Safety Culture: User’s Guide. AHRQ Publication No 15(16)-0049-EF, 2016. URL:

<https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/userguide/hospcult.pdf>.

71. How do hospital inpatients conceptualise patient safety? A qualitative interview study using constructivist grounded theory / Barrow Emily, et al. *BMJ Quality & Safety*. 2022. Vol. 32. P. 383–393. DOI: 10.1136/bmjqs-2022-014695.

72. How to Achieve Patient and Workforce Safety in Health Care / Harm Z., Craig Clapper, James Merlino, Carole Stockmeier, 2019. 290 p. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/101742205>.

73. Hudson P. Implementing a safety culture in a major multi-national. *Safety Science*. 2007. Vol. 45, № 6. P. 697–722. DOI:10.1016/j.ssci.2007.04.005.

74. Human Factors in Patient Safety. Review of Topics and Tools. Report for Methods and Measures Working Group of WHO Patient Safety, April 2009. URL: https://www.who.int/patientsafety/research/methods_measures/human_factors/human_factors_review.pdf.

75. Human resources for health in the WHO European Region. WHO Regional Office for Europe, 2005. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/91474/E88365.pdf.

76. Identifying Organizational Culture for Patient Safety / Boo Y. K., Lee H. S., Park J. W., Ham S. W. *International Conference on Grid and Distributed Computing*, 2011. P. 271–277. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-27180-9_33.

77. Identifying patient safety specialists. NHS England and NHS Improvement, August 2020. URL: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/08/identifying-patient-safetyspecialists-v2.pdf>.

78. Impact of the COVID-19 Pandemic on the Hospital and Outpatient Clinician Workforce. U.S. Department of Health and Human Services Office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation, 2020. URL:

<https://aspe.hhs.gov/sites/default/files/documents/9cc72124abd9ea25d58a22c7692dccb6/aspe-covid-workforce-report.pdf>

79. Implementing an effective safety culture. Basic Advice for Shipping Companies and Seafarers. International chamber of shipping, 2013. URL: <https://www.ics-shipping.org/docs/default-source/resources/safety-security-and-operations/implementing-an-effective-safety-culture.pdf?sfvrsn=8/>.

80. Implications of the COVID-19 pandemic for patient safety: a rapid review. Geneva: WHO, 2022 [cited 23 Nov 2022]. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240055094>.

81. Improving Patient and Worker Safety. Opportunities for Synergy, Collaboration and Innovation / Braun B., Riehle A., Donofrio K., Hafiz H., 2012. URL: <https://www.jointcommission.org/assets/1/18/TJC-ImprovingPatientAndWorkerSafety-Monograph.pdf>.

82. Incidence of adverse events and negligence in hospitalised patients: results of the Harvard Medical Practice Study / Brennan T. A., et al. *New England Journal of Medicine*. 1991. No 6. P. 370–377.

83. Industry Safety Culture Evaluation Tool and Guidance. Safety Management International Collaboration Group, 2019. URL: <https://skybrary.aero/sites/default/files/bookshelf/4630.pdf>.

84. International Atomic Energy Agency. Lessons Learned from the Response to Radiation Emergencies. August 2012. Venna: Agency, Date Published: 2014. 133 p. http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/EPR-Lessons%20learned%202012_web.pdf.

85. International Profiles Of Health Care Systems / Mossialos E., Wenz M., Osborn R., Anderson C. *The Commonwealth Fund*, 2015. P. 8. URL: <https://www.commonwealthfund.org/publications/fund-reports/2016/jan/international-profiles-health-care-systems-2015>.

86. Italy recognises patient safety as a fundamental right / Tommaso Bellandi, Riccardo Tartaglia, Aziz Sheikh, Liam Donaldson. *BMJ*. 2017. 357:j2277. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.j2277>.
87. Itziar L., Bouesseau M. C., Kelley E. WHO Efforts to Promote Reporting of Adverse Events and Global Learning. *J Public Health Res*. 2013. Vol. 2, No 3. P. 168–174. DOI: 10.4081/jphr.2013.e29.
88. Jarvis W. R. Selected aspects of the socioeconomic impact of nosocomial infections: orbidity, mortality, cost, and prevention (Review). *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 1996. Vol. 17. P. 552–557. DOI: <http://dx.doi.org/10.2307/30141291>.
89. Jeddah Declaration on Patient Safety, 2019. URL: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/P/Patientensicherheit/PSS_2019/Patientensicherheit_Erklaerung_Dschidida_2019.pdf (Mode of Access : 2.06.2020).
90. Jha A. K. Presentation at the «Patient Safety – A Grand Challenge for Healthcare Professionals and Policymakers Alike» a Roundtable at the Grand Challenges Meeting of the Bill & Melinda Gates Foundation, 18 October 2018. URL: <https://globalhealth.harvard.edu/qualitypowerpoint>, accessed 18 June 2020.
91. Job Profile: Healthcare Risk. Management Manager. Best College. July 19, 2022. URL: <https://www.bestcolleges.com/healthcare/healthcare-risk-management-manager-job/>.
92. Kaiser Family Foundation analysis of data from the Centers for Medicare & Medicaid Services, Hospital Compare datasets and Medicare Hospital Quality Chartbook (Accessed November 15, 2018). URL: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/HospitalQualityInits/OutcomeMeasures>.
93. Kanda Y. Investigation of the freely available easy-to-use software ‘EZR’ for medical statistics. *Bone Marrow Transplant*. 2013. No 48. P. 452–458.

94. Katherine de Bienassis, Luke Slawomirski, Nicolaas S. Klazinga. The economics of patient safety Part IV: Safety in the workplace. Occupational safety as the bedrock of resilient health systems. OECD, 2021. DOI: <https://dx.doi.org/10.1787/b25b8c39-en>.
95. Kaufman G., Caughan D. The effect of organisational culture on patient safety. The effect of organisational culture on patient safety. *Nursing Standard*. 2013. No 27. P. 50–56. URL: https://www.researchgate.net/publication/256288916_The_effect_of_organisational_culture_on_patient_safety/.
96. Kaya G. K., Ward J. R., Clarkson P. J. A framework to support risk assessment in hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*. June 2019. V. 31, Vol. 5. P. 393–401. DOI: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzy194>.
97. Kevin W. Six key steps to creating a safe hospital environment for patients, visitors and staff. *Healthcare Facilities Today*, 28 September 2018. URL: <https://www.healthcarefacilitiestoday.com/posts/Six-key-steps-to-creating-a-safe-hospital-environment-for-patients-visitors-and-staff--19555>.
98. Key findings and Recommendations on Reporting and learning systems for patient safety incidents across Europe. Report of the Reporting and learning subgroup of the European Commission. PSQCWG, May 2014. URL: <http://buonepratiche.agenas.it/documents/More/8.pdf>.
99. Key Findings and Recommendations. Education and Training in Patient Safety across Europe, 2014. URL: http://ec.europa.eu/health//sites/health/files/patient_safety/docs/guidelines_psqcwg_education_training_en.pdf/.
100. Kohn L. T., Corrigan J. M., Donaldson M. S. (eds.). To err is human: building a safer health system: A report of the Committee on Quality of Health Care in America / Institute of Medicine. Washington, DC: National Academy Press, 2000. 287 p. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225182/>.

101. Lachman V. D. Moral courage: a virtue in need of development? *Medsurg Nurs.* 2007. No 16(2). P. 131–133. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17547273/>.
102. Larizgoitia I., Bouesseau M.-C., Kelley E. WHO Efforts to Promote Reporting of Adverse Events and Global Learning. *J Public Health Res.* 2013. No 1. P. 168–174.
103. Leadership and Management for Safety. IAEA Safety Standards for protecting people and the environment. General Safety Requirements No. GSR Part 2, 2016. URL: <https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1750web.pdf>.
104. Leading a Culture of Safety: A Blueprint for Success. American College of Healthcare Executives. The National Patient Safety Foundation at the Institute for Healthcare Improvement, 2017. URL: https://www.osha.gov/shpguidelines/docs/Leading_a_Culture_of_Safety-A_Blueprint_for_Success.pdf.
105. Leading improvement effectively. Review of research. John Øvretveit, March 2009. URL: https://www.academia.edu/1643785/Leading_improvement_effectively.
106. Leape L. Error in medicine. *Journal of the American Medical Association.* 1994. Vol. 272, No 23. P. 1851–1857.
107. Legal provisions of COM(2014)371 – Report to the Council on the implementation of Council Recommendation 2009/C 151/01 on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections. Brussels, 2014. URL: [https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j4nvke1fm2yd1u0_j9vvik7m1c3gyxp/vkcwedgnomxa/v=s7z/f=/com\(2014\)371_en.pdf](https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j4nvke1fm2yd1u0_j9vvik7m1c3gyxp/vkcwedgnomxa/v=s7z/f=/com(2014)371_en.pdf).
108. Li Chris J., Nash David B. The Evolving Curriculum in Quality Improvement and Patient Safety in Undergraduate and Graduate Medical Education: A Scoping Review. *American Journal of Medical Quality.* November/December 2022. Vol. 37, No 6. P. 545–556. DOI: 10.1097/JMQ.0000000000000084.

109. Li Chris J., Shah Yash B., Harness Erika D. Physician Burnout and Medical Errors: Exploring the Relationship, Cost, and Solutions. *American Journal of Medical Quality*. 2023. Vol. 38, No 4. URL: <https://journals.lww.com/ajmqonline/pages/default.aspx>.
110. Lipp M. R. Respectful treatment: a practical handbook of patient care. New York : Elsevier, 1986. 331 p.
111. Luxembourg Declaration on Patient Safety, 2005. URL: https://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/ev_20050405_rd01_en.pdf.
112. Makary M., Daniel M. Medical error – the third leading cause of death in the US. *BMJ*. 2016. 353. URL: <https://www.bmj.com/content/353/bmj.i2139>.
113. Manchester Patient Safety Framework (MaPSaF) Acute. NHS, 2006. URL: [file:///D:/Downloads/NRLS-0199-MaPSaF-acute-2006-v1%20\(1\).pdf](file:///D:/Downloads/NRLS-0199-MaPSaF-acute-2006-v1%20(1).pdf).
114. Mannion Russell, Smith Judith. Hospital culture and clinical performance: where next? *BMJ Quality & Safety*. 2018. Vol. 27. P. 179–181. URL: <https://qualitysafety.bmj.com/content/27/3/179.info>.
115. Marc T. Edwards. An Assessment of the Impact of Just Culture on Quality and Safety in US Hospitals. *American Journal of Medical Quality*. 2018. Vol. 33, No 5. DOI: <https://doi.org/10.1177/1062860618768057>.
116. Maslen S. Safety management through values: A critical engagement with the moral labor of disaster prevention. *Safety Science*. December 2019. V. 120. P. 484–491. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753519304084>.
117. Mathis T. L., Galloway S. M. Steps to Safety Culture Excellence, 2013. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118530276.ch1>.
118. Mental well-being, job satisfaction and self-rated workability in general practitioners and hospitalisations for ambulatory care sensitive conditions among listed patients: a cohort study combining survey data on GPs and register data on patients / Noroxe K. B., Pedersen A.F., Carlsen A. H., Bro F. *BMJ Qual Patient Saf*. 2019. Vol. 28, No 12. URL: <https://qualitysafety.bmj.com/content/28/12/997>.

119. Merchant Naseema B., O’Neal Jessica, Dealino-Perez Celeste. A High-reliability Organization Mindset. *American Journal of Medical Quality*. 2022. Vol. 37, No 6. URL: <https://journals.lww.com/ajmqonline/toc/2022/11000>.

120. Minimal Information Model for Patient Safety Incident Reporting and Learning System. User guide. WHO, 2016. 12 p. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255642/WHO-HIS-SDS-2016.22-eng.pdf?sequence=1>.

121. Montminy Susan L. Leadership behaviors, attitudes and characteristics to support a culture of safety. *Journal of healthcare risk management*. 22 August 2022. Vol. 42, No 2. DOI: <https://doi.org/10.1002/jhrm.21521>.

122. Moran W. C. Is your hospital environmentally and physically secure? *Compliance today*. 2011. Vol. 13, No 9. P. 28–29. URL: <https://compliance.com/wp-content/uploads/2014/11/4.1.78hospitalriskassessment.pdf>.

123. Müller Hardy. German Coalition for Patient Safety – the story behind safety culture Hardy Müller, Managing Director Aktionsbündnis Patientensicherheit, 13–14 April 2018. Third Global Ministerial Summit on Patient Safety Tokyo, Japan, 2018. URL: https://www.mhlw.go.jp/psgms2018/pdf/Day_1/Panel_Discussion_1/PD1-2_Hardy_Muller.pdf.

124. National of Sciences, Engineering, and Medicine. Crossing the global quality chasm: Improving health care worldwide. Washington (DC): The National Academies Press, 2018. URL: <https://www.nap.edu/catalog/25152/crossing-the-global-quality-chasm-improving-health-careworldwide>.

125. National patient safety policy and strategic plan. December, 2014. URL: http://www.who.int/patientsafety/guide-for-developing-national-patient-safety-policy-and-strategic-plan_final.pdf.

126. National patient safety policy and strategic plan. World Health Organization Regional Office for Africa. Brazzaville, 2014. URL:

http://www.who.int/patientsafety/guide-for-developing-national-patient-safety-policy-and-strategic-plan_final.pdf.

127. National strategy for improving quality in health care 2011–2015. The Ministry of Public Health of Afghanistan, 2011. URL: <https://www.gfmer.ch/country-coordinators/pdf/National-Strategy-Improving-Quality-Health-Care-2011-Afghanistan.pdf>.

128. Neetu Chawla Sustaining effective quality improvement: building capacity for resilience in the practice facilitator workforce / Olmos-Ochoa T. T., Ganz D. A., Barnard J. M., Penney L. S. *BMJ Qual Patient Saf.* 2019. Vol. 28, No 12. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2019-009950>.

129. Never Events list. January 2018. NHS. 23 p. URL: https://improvement.nhs.uk/documents/2266/Never_Events_list_2018_FINAL_v5.pdf.

130. New challenges for patient safety. Editorial. *International Journal for Quality in Health Care.* 2019. Vol. 31(2). P. 73–74. DOI: 10.1093/intqhc/mzz010.

131. Niepożądane zdarzenia. Analiza przyczyn źródłowych zdarzeń niepożądanych (Root Cause Analysis – RCA) : Przewodnik dla zespołów jakości, lekarzy, pielęgniarek oraz innych osób przeprowadzających RCA / Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia w Krakowie. Kraków, 2015. 28 s. URL: <http://bezpiecznypacjent.cmj.org.pl/wp-content/uploads/2016/02/Broszura-zdarzenia-niepo%C5%BC%C4%85dane.pdf>.

132. Normardiana Ayob Aida. Safety culture maturity measurement methods: A systematic literature review / Aida Normardiana Ayob, RosmaniChe Hassan, Mahar Diana Hamid. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries.* 2022. Vol. 80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2022.104910>.

133. NRLS national patient safety incident reports: commentary. NHS, 2020. URL: https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20200501112147/https://improvement.nhs.uk/documents/6571/NAPSIR_commentary_March_2020.pdf.

134. NRLS national patient safety incident reports: commentary. NHS, October 2022. URL: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2022/10/NAPSIR-commentary-Oct-22-FINAL-v4.pdf>

135. NRLS national patient safety incident reports: commentary. Originally published September 2021, updated October 2022. *NRLS NHS*. 2022. URL: <https://www.england.nhs.uk/publication/nrls-national-patient-safety-incident-reports-commentary-september-2021>.

136. Number of nonfatal occupational injuries and illnesses by selected industry and case types, private industry 2017-18. Bureau of Labor Statistics, 2020. URL: <https://www.bls.gov/news.release/osh.t02.htm>.

137. Occupational Safety and Health culture assessment – A review of main approaches and selected tools. EU-OSHA, 2011. URL: file:///H:/culture_assessment_soar_en.pdf.

138. Organisation Patient Safety incident reports : 29 September 2021. NHS England, 2021. URL: <https://www.england.nhs.uk/patient-safety/organisation-patient-safety-incident-reports/organisation-patient-safety-incident-reports-29-september-2021/>

139. Organisation Patient Safety Incident Reports. NHS, 2020. URL: <https://report.nrls.nhs.uk/ExplorerTool/>.

140. OSART Independent Safety Culture Assessment (ISCA) Guidelines. Services Series 32. IAEA. Vienna, 2016. URL: https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/SVS-32_web.pdf.

141. OSHA (US Occupational Safety and Health Administration) & Worker Safety. Handling with Care. Practicing safe patient handling, 2017. URL: https://www.jcrinc.com/assets/1/7/Pages_from_ECN_20_2017_08-2.pdf.

142. Patients Safety Research. A guide for developing training programmes. WHO, 2012. 80 p. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75359/9789241503440_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

143. Patient Safety – Making it Happen! Luxembourg Declaration on Patient Safety. Luxembourg, 5 April 2005. URL: https://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/ev_20050405_rd01_en.pdf.
144. Patient Safety 2030 / Yu A., et al. London, UK: NIHR Imperial Patient Safety Translational Research Centre, 2016. URL: <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/institute-of-global-health-innovation/centre-for-health-policy/Patient-Safety-2030-Report-VFinal.pdf>.
145. Patient Safety and Quality Improvement : Public Law 109-41 Act of 2005. URL: <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-109publ41/content-detail.html>.
146. Patient safety culture and the second victim phenomenon: Connecting culture to staff distress in nurses / Quillivan R. R., et al. *The Joint Commission Journal of Quality and Patient Safety*. 2016. Vol. 42, No 8. P. 377–386. DOI: 10.1016/s1553-7250(16)42053-2.
147. Patient Safety Culture Bundle for CEOs and Senior Leaders / Armutlu M., Davis D., Doucet A., Down A. *Healthcare Quarterly*. 2020. Vol. 22 (Special Issue). P. 82–95. URL: <https://www.longwoods.com/publications/healthcare-quarterly/26038>.
148. Patient Safety Culture in European Hospitals : A Comparative Mixed Methods Study / Nina Granel-Giménez, at. al. *Int. J. Environ Res Public Health*. 2022. Vol. 19, No 2. P. 939.
149. Patient Safety Culture. Healthcare Excellence Canada, 2022. URL: <https://www.healthcareexcellence.ca/en/resources/patient-safety-and-incident-management-toolkit/patient-safety-management/patient-safety-culture>.
150. Patient Safety Curriculum Guide Multi-professional Edition. WHO, 2011. 272 p. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44641/1/9789241501958_eng.pdf/.
151. Patient Safety Fact File. Geneva : World Health Organization, 2018. 14 p. URL: https://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/patient-safety-fact-file.pdf?ua=1.

152. Patient safety in developing and transitional countries. New insights from Africa and the Eastern Mediterranean. Geneva: World Health Organization, 2011. URL: http://www.who.int/patientsafety/research/emro_afro_report.pdf?ua=1.
153. Patient safety in developing countries: retrospective estimation of scale and nature of harm to patients in hospital / R. M. Wilson, et al. *BMJ*. 2012. 344:e832. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.e832>.
154. Patient safety in health care professional educational curricula: examining the learning experience, 2009. URL: <http://www.birmingham.ac.uk/Documents/college-mds/haps/projects/cfhcp/psrp/finalreports/PS030PSRPPReportFINAL0609.pdf>.
155. Patient safety in organizational culture as perceived by leaderships of hospital institutions with different types of administration / Monteiro da Silva N. D., Barbosa A. P., Padilha K. G., Malik A. M. *Rev. esc. enferm. USP*. 2016. Vol. 50, No 3. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400016>.
156. Patient safety in primary healthcare / M. Makeham, et. al. The Sax Institute, 2015. 152 p.
157. Patient Safety Incident Reporting and Learning Systems Technical report and guidance. WHO, 2020. 72 p. DOI: 9789240010338-eng.pdf.
158. Patient Safety Indicators. AHRQ Pub. No 15-M053-4-EF, 2015. URL: https://www.qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Modules/PSI/V50/PSI_Brochure.pdf.
159. Patient safety manager jobs. ZipRecruiter, 2023. <https://www.ziprecruiter.com/Jobs/Patient-Safety-Manager>.
160. Patient Safety Specialist. Careers in Public health.net (16.02.2023). URL: <https://www.careersinpublichealth.net/careers/patient-safety-specialist/>.
161. Patient Safety Strategy 2019–2024. Quality Assurance and Verification, Office of the Chief Clinical Officer, Health Service Executive. Dublin, 2019. URL: <https://www.hse.ie/eng/about/qavd/patient-safety/hse-patient-safety-strategy-2019-2024.pdf>.

162. Patient Safety Strategy 2019-22. Becoming a High Reliability Organisation. Hamber Teaching NHS Foundation Trust, 2018. 28 p. URL: <https://www.humber.nhs.uk/downloads/Learning%20From%20Deaths/Patient%20Safety%20Strategy%202019-2022.pdf>.

163. Patient Safety Strategy for the National Health System. 2015–2020 period. Ministry of health, social services and equality. Spain. URL: <https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/Spanish-Patient-Safety-Strategy-2015-2020.pdf>.

164. Patient Safety. Making health care safer. Geneva : World Health Organization, 2017. 20 p. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255507/WHO-HIS-SDS-2017.11-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

165. Patient safety. WHO, 2023. <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/about> (Mode of Access : 11.07.2023).

166. Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospitals / WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, 2007. 16 p. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/103728/E89742.pdf.

167. Performance Improvement and Quality Assurance Strategy 2019–2021. Republic of Zambia Ministry of Health, 2019. URL: <https://www.moh.gov.zm/wp-content/uploads/filebase/strategies/Performance-Improvement-and-Quality-Assurance-Strategy-2019-2021.pdf>.

168. Prevalence, severity, and nature of preventable patient harm across medical care settings: systematic review and meta-analysis / Panagioti M., Khan K., Keers R. N., Abuzour A. *BMJ*. 2019. 366:l4185. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.l4185>.

169. Promoting a Culture of Safety as a Patient Safety Strategy. A Systematic Review / S. J. Weaver, et al. *Ann Intern Med*. 2013. Vol. 158, No 5, Pt 2. P. 369–74. DOI: 10.7326/0003-4819-158-5-201303051-00002.

170. Promoting a positive culture. A guide to health and safety culture. The Institution of Occupational Safety and Health (IOSH), 2015. URL:

file:///C:/Documents%20and%20Settings/User081212/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/Promoting%20a%20positive%20culture%20(2).pdf.

171. Quality and Patient Safety Strategy 2015–2018. The Walton Centre NHS Foundation Trust, 2014. URL: <https://www.thewaltoncentre.nhs.uk/uploadedfiles/documents/QualityStrategy.pdf>.

172. Quality and Safety Improvement Strategy 2016-2021. Hillington Hospitals NHS Foundation Trust, 2015. URL: https://www.thh.nhs.uk/documents/_Publications/strategy-docs/Quality_&_Safety_Improvement_Strategy_2016-2021.pdf.

173. Quality of Care: Patient Safety. Resolutions and Decisions of Fifty-fifth World Health Assembly / World Health Organization. Geneva. WHO, 2002. URL: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/ewha5518.pdf.

174. Quality policy. Guiding Principles. UNIDO. Vienna, 2018. 36 p. URL: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2018-06/QP_GUIDING_PRINCIPLES_07062018_online.pdf (Mode of Access : 9.01.2020).

175. Radiological Protection of Patients in Diagnostic and Interventional Radiology, Nuclear Medicine and Radiotherapy Proceedings of an international conference held in Málaga, Spain, 26–30 March 2001, organized by the International Atomic Energy Agency and co-sponsored by the European Commission, the Pan American Health Organization and the World Health Organization. IAEA. Vienna, 2001. 165 p. URL: http://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub1113_scr/pub1113_scr1.pdf.

176. Report from the commission to The Council on the basis of Member States' reports on the implementation of the Council Recommendation (2009/C 151/01) on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections. Brussels, 2012. URL:

https://www.uems.eu/__data/assets/pdf_file/0011/1532/Patient_Safety_council_2009_report_en.pdf.

177. Reporting and learning systems for patient safety incident across Europe : Report of the Reporting and learning subgroup of the European Commission PSQCWG, 2014. URL: <https://buonepratiche.agenas.it/documents/More/8.pdf>.

178. Risk managers' descriptions of programs to support second victims after adverse events / White A. A, et al. *Journal of Healthcare Risk Management*. 2015. Vol. 34, No 4. P. 30–40. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25891288/>.

179. Safe Patient Handling and Mobility (SPHM). NIOSH, 2013. URL: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/safepatient/default.html>.

180. Safe Patient Handling. Preventing Musculoskeletal Disorders in Nursing Homes. U.S. Department of Labor. JSHA, 2014. URL: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3708.pdf>.

181. Safer Together. A National Action Plan to Advance Patient Safety. National Steering Committee for Patient Safety (NSC), 2018. URL: <https://www.ihl.org/Engage/Initiatives/National-Steering-Committee-Patient-Safety/Pages/National-Action-Plan-to-Advance-Patient-Safety.aspx>.

182. Safer Together: A National Action Plan to Advance Patient Safety. National Steering Committee for Patient Safety. Boston, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement, 2020. URL: [https://f.hubspotusercontent30.net/hubfs/241684/National%20Action%20Plan%20\(NAIP\)/IHI-NSC_SaferTogetherNationalActionPlantoAdvancePatientSafety.pdf?utm_campaign=National%20Action%20Plan%20&utm_source=Thank_you&utm_content=Safety_Action_Plan](https://f.hubspotusercontent30.net/hubfs/241684/National%20Action%20Plan%20(NAIP)/IHI-NSC_SaferTogetherNationalActionPlantoAdvancePatientSafety.pdf?utm_campaign=National%20Action%20Plan%20&utm_source=Thank_you&utm_content=Safety_Action_Plan).

183. Safety and health at the heart of the future of work. Building on 100 years of experience. Geneva. ILO, 2019. 82 p. URL:

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf.

184. Safety and Quality Programs. Harvard Medical School, 2018. URL: <https://postgraduateeducation.hms.harvard.edu/certificate-programs/safety-quality-programs>.

185. Safety Culture Assessment and Implementation Framework to Enhance Maritime Safety / Arslan V., Kurt R. E., Turan O., De Wolff L. *Transportation Research Procedia*. 2016. Vol. 14. P. 3895–3904. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.477>.

186. Safety Culture Assessment in Health Care : A review of the literature on safety culture assessment modes / Anne Hogden, Louise A. Ellis, Kate Churruca, Mia Bierbaum. Australian Institute of Health Innovation, Macquarie University, 2017. URL: <https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/migrated/Safety-Culture-Assessment-in-Health-Care-A-review-of-the-literature-on-safety-culture-assessment-modes.pdf>.

187. Safety Culture: A Significant Influence on Safety in Transportation. U.S. Department of Transportation, 2017. 56 p. URL: <https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/32538>.

188. Safety Management Manual (SMM). Approved by the Secretary General and published under his authority : Third Edition. International Civil Aviation Organization, 2013. URL: <https://www.icao.int/SAM/Documents/2017-SSP-GUY/Doc%209859%20SMM%20Third%20edition%20en.pdf>.

189. Safety of patients and medical staff in curricula and training programs for medical professionals in Ukraine / Naumenko Oleksandr M., Skaletsky Yurii M., Didkovskyy Viacheslav L., Rigan Mykhailo M. *Wiadomości Lekarskie*. 2020. Vol. LXXIII, Issue 10. P. 2265–2268.

190. Safety Strategy 2015–2018. University Hospital Southampton NHS Foundation trust, 2014. 12 p. URL:

<http://www.uhs.nhs.uk/Media/Controlleddocuments/General/Patient-Safety-Strategy.pdf>.

191. Sefton Laura, Tierney Laxmi. Pay-for-Performance in the Massachusetts Medicaid Delivery System Transformation Initiative. *Journal for Healthcare Quality*. 2023. Vol. 45, No 1. DOI: <https://journals.lww.com/jhqonline/toc/2023/02000>.

192. Self-Assessment Tool. A National Action Plan to Advance Patient Safety. Institute for Healthcare Improvement. Boston, 2020. URL: https://www.multiplechronicconditions.org/assets/pdf/2020%20IHI-NSC_SelfAssessmentTool_NationalActionPlantoAdvancePatientSafety.pdf.

193. Sensitivity of routine system for reporting patient safety incidents in an NHS hospital: retrospective patient case note review / Sari A. B., Sheldon T. A., Cracknell A., Turnbull A. *BMJ*. 2007. Vol. 334. P. 79. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.39031.507153.AE>.

194. Serious injury and fatality prevention / Descazeaux M., et al. ICSI, 2019. URL: <https://www.icsi-eu.org/en/publication/serious-injury-fatality-prevention>.

195. Seven steps to patient safety for primary care. National Patient Safety Agency. London, 2009. 173 p. URL: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/seven-steps-to-patient-safety/?entryid45=59804>.

196. Seven steps to patient safety in general practice. National Patient Safety Agency. London, 2009. 16 p. URL: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/seven-steps-to-patient-safety/?entryid45=61598>.

197. Seven Steps to Patient Safety in Mental Health. National Patient Safety Agency. London, 2008. 6 p. URL: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/seven-steps-to-patient-safety/?entryid45=59858>.

198. Seven Steps to Patient Safety: Full Reference Guide. National Patient Safety Agency. London, 2004. 192 p. URL: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/seven-steps-to-patient-safety/?entryid45=59787>.
199. Situations. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. WHO, 2021. URL: <https://www.who.int/europe/emergencies/situations/covid-19>.
200. Slawomirski L., Auraaen A., Klazinga N. The Economics of Patient Safety: Strengthening a Value-based Approach to Reducing Patient Harm at National Level. OECD. Paris, France, 2017. 65 p. URL: <https://www.oecd.org/els/health-systems/The-economics-of-patient-safety-March-2017.pdf>.
201. Slawomirski L., Auraaen A., Klazinga N. The Economics of Patient Safety in Primary and Ambulatory Care. Flying blind, 2018. Paris: OECD Publishing. 49 p. URL: <https://www.oecd.org/health/health-systems/The-Economics-of-Patient-Safety-in-Primary-and-Ambulatory-Care-April2018.pdf>.
202. State of Health in the EU Sweden Country Health Profile 2017. OECD. European Observatory on Health Systems and Policies, 2017. 20 p. URL: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0012/355998/Health-Profile-Sweden-Eng.pdf?ua=1.
203. Stone P. W., Hughes R., Dailey M. Chapter 21 Creating a Safe and High-Quality Health Care Environment. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. AHRQ, 2016. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2634/>.
204. Strategies for Creating, Sustaining, and Improving a Culture of Safety in Health Care. Joint Commission Resources, 2017. URL: <https://store.jcrinc.com/assets/1/14/ebsihcs17samplepages.pdf/>.
205. Strategies for improving patient safety culture in hospitals: a systematic review / R. T. Morello, et al. *BMJ Qual Saf*. 2013. Vol. 22, No 1. P. 11–18. DOI: 10.1136/bmjqs-2011-000582. Epub 2012 Jul 31. PMID: 22849965.

206. Strategies to Improve Patient Safety : Final Report to Congress Required by the Patient Safety and Quality Improvement Act of 2005. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, December 2021. AHRQ Publication C 22-0009. URL: <https://psnet.ahrq.gov/issue/strategies-improve-patient-safety-final-report-congress-required-patient-safety-and-quality>.

207. Striving for high reliability in healthcare: a qualitative study of the implementation of a hospital safety programme / Leahora Rotteau, et al. *BMJ Quality & Safety*. 2022. Vol. 31, No 12. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2021-013938>.

208. Supporting «second victims» is a system-wide responsibility / Stewart K., et al. *British Medical Journal*. 2015. 350:h2341. URL: https://www.researchgate.net/publication/276070055_Supporting_second_victims_is_a_system-wide_responsibility.

209. Supporting second victims. Quick Safety Issue. The Joint Commission, Division of Healthcare Improvement, 2018. 3 p. URL: file:///C:/Documents%20and%20Settings/User081212/%D0%9C%D0%BE%D0%B8%20%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/Downloads/Quick_Safety_Issue_39_2017_Second_victim_FINAL2pdf.pdf.

210. Sustaining effective quality improvement: building capacity for resilience in the practice facilitator workforce / Tanya T. Olmos-Ochoa, et al. *BMJ Qual Patient Saf*. 2019. Vol. 28, No 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2019-009950>.

211. Textbook of Patient Safety and Clinical Risk Management / Donaldson L., Ricciardi W., Sheridan S., Tartaglia R. *Springer*, 2021. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-59403-9>.

212. The European Network for Safer Healthcare is an informal group of health stakeholders working together to ensure patient and healthcare workforce safety is in the EU policy limelight. Health First Europe, 2019. URL: <https://www.eusaferhealthcare.eu/>.

213. The Global Burden of Diagnostic Errors in Primary Care / Singh H., Graber M. L., Onakpoya I., Schiff G. *BMJ Qual Saf.* 2017. Vol. 26, No 6. P. 484–494. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27530239/>.

214. The Impact of Adverse Events on Clinicians: What's in a Name? / Wu A. W., et al. *J Patient Saf.* 2020. Vol. 16, No 1. P. 65–72. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29112025/>.

215. The natural history of recovery for the healthcare provider «second victim» after adverse patient events / Scott S. D., et al. *Qual Saf Health Care.* 2009. Vol. 18, No 5. P. 325–330. DOI: 10.1136/qshc.2009.032870.

216. The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II / Leape L. L., et al. *New England Journal of Medicine.* 1991. No 6. P. 377–384.

217. The NHS Patient Safety Strategy. Safer culture, safer systems, safer patients. NHS, 2019. URL: https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/08/190708_Patient_Safety_Strategy_for_website_v4.pdf.

218. The Patient Safety Education Project (PSEP) Core Curriculum / L. L. Emanuel, et al., 2008. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21249899/>.

219. The Patient Safety Education Program – Canada curriculum. Canadian Patient Safety Institute, 2018. URL: <https://www.patientsafetyinstitute.ca/en/education/PatientSafetyEducationProgram/PatientSafetyEducationCurriculum/Pages/default.aspx>.

220. The radiological accident in Goiania. International Atomic Energy Agency. Vienna, 1988. URL: https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub815_web.pdf.

221. The surgeon as the second victim? Results of the Boston Intraoperative Adverse Events Surgeons' Attitude (BISA) study / K. Han, et al. *Journal of American College of Surgeons.* 2017. Vol. 224, No 6. P. 1048–1056. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28093300/>.

222. The Tokyo Declaration on patient safety. *BMJ*. 2018. 362. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.k3424>.
223. Third Health Programme (Health for Growth Programme). EUR-Lex, 2018. URL: https://ec.europa.eu/health/programme/policy/2014-2020_en.
224. Tohidi H., Xenikou M. Organizational culture and leadership. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 31 (2012). P. 856–860. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/82294725.pdf>.
225. Tokyo Declaration on Patient Safety / Third Global Ministerial Summit on Patient Safety, 14 April 2018, Tokyo, Japan. 2 p. URL: <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000204005.pdf>.
226. Transforming concepts in patient safety: a progress report / T. K. Handhi, et al. *BMJ Qual Saf*. 2018. Vol. 27. P. 1019–1026. DOI: 10.1136/bmjqs-2017-007756.
227. Understanding organisational culture. Chartered Management Institute, 2015. URL: <https://www.managers.org.uk/~media/Files/PDF/Checklists/CHK-232-Understanding-organisational-culture.pdf>.
228. Unit-based incident reporting and root cause analysis: variation at three hospital unit types / Wagner C., Merten H., Zwaan L., Lubberding S. *BMJ Open*. 2016, Jun 21. Vol. 6, No 6. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-011277.
229. Use of Patient Safety Culture Instruments and Recommendations. The European Network for Patient Safety (EUNetPaS), 2010. URL: https://webgate.ec.europa.eu/chafea_pdb/assets/files/pdb/2007109/2007109_eunetpas-report-use-of-psci-and-recommandations-april-8-2010.pdf.
230. Vincent C., Amalberti R. Safety in healthcare is a moving target. *BMJ Qual Saf*. 2015. Vol. 24. P. 539–540.
231. VISION ZERO. Семь «золотых правил» производства с нулевым травматизмом и с безопасными условиями труда. Руководство для работодателей и менеджеров. MACO, 2017. URL: http://visionzero.global/sites/default/files/2017-11/5-Vision_zero_Guide-Web.pdf.

232. Volkan Arslana Rafet, Emek Kurta Osman, Turana Louis de Wolffb. Safety Culture Assessment and Implementation Framework to Enhance Maritime Safety. *Transportation Research Procedia*. 2016. Vol. 14. P. 3895–3904. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.477>.
233. Weigand Jim. The Role of Leadership in Promoting a Safety Culture, 2020. URL: <https://www.reliableplant.com/Read/29786/safety-culture-leadership>.
234. Whitmore John. Coaching for Performance Fifth Edition: The Principles and Practice of Coaching and Leadership, 2017. URL: <https://www.coach22.com/products/coaching-for-performance-5th-edition>.
235. WHO draft guidelines for adverse event reporting and learning systems: from information to action. World Health Organization, 2005. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69797>.
236. WHO patient safety curriculum guide for medical schools. WHO, 2009. 258 p. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44091/1/9789241598316_eng.pdf/.
237. WHO patient safety curriculum guide: multi-professional edition / World Health Organization. Geneva: WHO Pres, 2011. 270 p. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44641/1/9789241501958_eng.pdf.
238. WHO World Alliance for Patient Safety. WHO Guidelines for Safe Surgery. Geneva: World Health Organization, 2008. URL : https://www.who.int/patientsafety/safesurgery/knowledge_base/SSSL_Brochure_finalJun08.pdf.
239. Workplace fatal injuries in Great Britain 2019. Health and Safety Executive. Annual Statistics, 2020. 16 p. URL: <https://www.hse.gov.uk/statistics/pdf/fatalinjuries.pdf>.
240. World Health Assembly. Global action on patient safety: seventy second World Health Assembly, agenda item, 20 May 2019. URL: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_JOUR1-en.pdf.

241. World Health Organization. Global action on patient safety: report by the director-general, 25 March 2019. URL: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_26-en.pdf.

242. Wu A. W. Medical error: the second victim. The doctor who makes the mistake needs help too. *BMJ*. 2000, Mar 18. Vol. 320. P. 726–727. DOI: 10.1136/bmj.320.7237.726.

243. Xenikou A. Leadership and Organizational Culture. *Handbook of Research Methods for Organizational Culture*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 2019. 35 p. URL: https://www.researchgate.net/publication/330882002_Leadership_and_Organizational_Culture.

244. Youngberg B. J. Patient Safety Handbook: Second Edition / Loyola University Chicago; College of Law, Chicago, Illinois, 2013. 650 p. URL: <https://psnet.ahrq.gov/issue/patient-safety-handbook-second-edition>.

245. Zerbini Talita, Singer Julio M., Leyton Vilma. Evaluation of the discrepancy between clinical diagnostic hypotheses and anatomopathological diagnoses resulting from autopsies. *Clinics (Sao Paulo)*, 2019;74:e1197. DOI: 10.6061/clinics/2019/e1197.

246. Аналіз виживаності хворих на рак в Україні // *Бюлетень національного канцер-реєстру України*. 2010. № 11. С. 4–13.

247. Аналіз причин виробничого травматизму у медичній сфері як підґрунтя для його попередження / О. П. Яворовський та ін. // *Український журнал військової медицини*. 2020. № 1(2). С. 24–34. DOI: [https://doi.org/10.46847/ujmm.2020.2\(1\)-024](https://doi.org/10.46847/ujmm.2020.2(1)-024).

248. Аналіз роботи медичної служби щодо пріоритетних напрямків розробки та впровадження стандартів медичного забезпечення збройних сил України на особливий період / М. І. Бадюк та ін. // *Проблеми військової охорони здоров'я*. Київ, 2016. Вип. 45(1). С. 9–18. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/prvoz_d_2016_45\(1\)_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/prvoz_d_2016_45(1)_3).

249. Аналіз структури невідкладних станів військовослужбовців Збройних Сил України в сучасних умовах / М. І. Бадюк та ін. // *Патологія*. 2018. Т. 15, № 2 (43). С. 142–148.

250. Аналітичний огляд стану техногенної та природної безпеки в Україні за 2015 рік. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Київ, 2016. С. 203–210. URL: <http://undicz.dsns.gov.ua/ua/Analitichniy-oglyad-stanu-tehnogennoyi-ta-prirodnoyi-bezpeki-v-Ukrayini.html/>.

251. Аналітичний огляд стану техногенної та природної безпеки в Україні за 2016 рік. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Київ, 2017. С. 248–250. URL: <http://www.dsns.gov.ua/files/2017/8/18/Analit%20dopovid/2%20statistic.pdf>.

252. Аналітичний огляд стану техногенної та природної безпеки в Україні за 2017 рік. Український науково-дослідний інститут цивільного захисту. Київ, 2018. 345 с. URL: https://www.dsns.gov.ua/files/prognoz/report/2017/%D0%90%D0%9E_2017.pdf.

253. Аналітичний огляд стану техногенної та природної безпеки в Україні за 2018 рік. ДСНС України, 2019. URL: <https://www.dsns.gov.ua/ua/Analitichniy-oglyad-stanu-tehnogennoyi-ta-prirodnoyi-bezpeki-v--Ukrayini-za-2015-rik.html>.

254. Асаулюк І. К. Врачебные ошибки: возможные причины возникновения и меры по их предупреждению. *Сучасні аспекти військової медицини : зб. наук. праць*. Київ: Головний військово-медичний клінічний центр «ГВКГ» Міністерства оборони України, 2012. Вип. 19. С. 254–260.

255. Бадюк М. І., Микита О. О. Проблеми впровадження системи якості медичної допомоги в закладах охорони здоров'я Міністерства оборони України // *Клінічна та експериментальна патологія*. 2016. Т. 15, № 5(2). С. 3–6. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/kep_2016_15_5\(2\)_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/kep_2016_15_5(2)_3).

256. Безопасность пациентов. Глобальные действия по обеспечению безопасности пациентов. Доклад Генерального директора. Исполнительный

комитет. Сто сорок четвертая сессия. EB144/29. Пункт 6.6 предварительной повестки дня. 12 декабря 2018 г. URL: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB144/B144_29-ru.pdf.

257. Безопасность пациентов. Доклад Секретариата. Пятьдесят девятая сессия Всемирной Ассамблеи здравоохранения. A59/22. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/23145/A59_22-ru.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

258. Безпека пацієнтів в онкорадіології: медико-соціальні аспекти / М. І. Пилипенко та інш. . *Medical physics – The current status, problems. The ways of development. Innovation technologies* : Book of Abstracts V International Workshop. Tarasa Shevchenko National University of Kyiv, 16 Sept. 2016. Kyiv, 2016. P. 38.

259. Безпечне лікарняне середовище – нова парадигма забезпечення охорони праці медичних працівників і мінімізації ризиків для пацієнтів / Ю. М. Скалецький, М. М. Риган, С. В. Протас, П. М. Михайленко. *Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України* : матеріали наук.-практ. конф. (XV Марзеєвські читання). Київ : Рекламне агентство TR Studio, 2019. С. 31–33.

260. Белорус А. І. Медико-соціальне обґрунтування моделі детекції та запобігання виникненню несприятливих подій у перинатальній практиці // *Вісник проблем біології і медицини*. 2018. Вип. 2 (144). URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/82-min.pdf>.

261. Білинський Б. Т. Медичні помилки в онкології : монографія / відп. ред. Я. В. Шпарик. Львів : Афіша, 2013. 234 с.

262. Брезицька Д. М., Гущук І. В. Проблемні питання при поводженні з медичними відходами в Україні // *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2019. Т. 81, № 3. С. 44–50.

263. Взаимосвязь между безопасностью и физической безопасностью на атомных электростанциях. INSAG-24. IAEA-МАГАТЭ, Вена, 2014. URL:

https://www.energoatom.com.ua/ru/actvts-16/security_activities-95/emergency_preparedness_response-96/p/insag_24._vzaimosvaz_mezdu_bezopasnost_u_i_fiziceskoj_bezopasnost_u_na_ato_mnyh_elektrostanciah_iaea_magate_vena_2014-5114.

264. Вживаність хворих як індикатор якості організації онкологічної допомоги хворим на рак шийки матки // *Бюлетень національного канцер-реєстру України*, 2012. № 13. С. 72–87.

265. Визначення одномоментної розповсюдженості інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги, та використання антимікробних препаратів в закладах охорони здоров'я, що надають цілодобову стаціонарну допомогу в Україні в 2021 році. ЦГЗ МОЗ України, 2021. URL: https://phc.org.ua/user90/ORIPNMD_2021_zvit.

266. Виробничий травматизм в Україні за 2019 рік. Державна служба України з питань праці, 2020. URL: https://www.sop.com.ua/news/2424-virobnichiy-travmatizm-v-ukrani-za-2019-rk?from=PW_Click_desktop_podsek&token=224767b0-bcaa-11a0-cd7d-2d011b84b213&ttl=7776000&ustp=W.

267. Виробничий травматизм в медичній галузі: стан і тенденції / А. М. Сердюк та інш. // *Журнал Національної академії медичних наук України*. 2017. № 3–4. С. 47–54.

268. Виробничий травматизм у медичній сфері в Україні / Скалецький Ю. М., Риган М. М., Майстренко В. В., Різник К. С. *Безпека пацієнтів в Україні: стан і шляхи її покращення* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. / за заг. ред. А. М. Сердюка і Т. О. Перцевої, 6–7 червня 2017 р., Дніпро. Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2017. С. 88–89.

269. Відповідь МОЗ України на лист НАМН України № 1-03/1321 від 15.07.2019 щодо доцільності щорічного відзначення в Україні Дня безпеки пацієнтів. Київ. МОЗ України, 2019. 2 с.

270. Володій М. О. Аналіз умов праці лікарів та вивченні ролі впливу психоемоційних факторів на розвиток виробничо-зумовленої захворюваності // *Український науково-медичний молодіжний журнал*. 2012. № 2. С. 181–184. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Unmmj_2012_2_47.

271. Восьмой форум по вопросам будущего: управление вопросами безопасности пациентов. Эрпфендорф, Австрия, 28–29 апреля 2005 года / ВОЗ; Всемирный альянс за безопасность пациентов. Женева: отдел подготовки документов ВОЗ, 2005. С. 3. URL: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/98287/E87770R.pdf/.

272. Всемирная организация здравоохранения. Семьдесят вторая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения А72/27. Безопасность пациентов. Водоснабжение, санитария и гигиена в учреждениях здравоохранения : доклад Генерального директора, 2019. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_27-ru.pdf.

273. Гичка С. Г., Кузик П. В., Діброва В. А. Проблема безпеки пацієнтів з точки зору патолога Безпека пацієнтів в Україні: стан і шляхи її покращення : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Дніпро, 6–7 червня 2017 р. Київ : ДП «НВЦ Пріорітети», 2017. С.151–153.

274. Гичка С. Г., Риган М. М., Скалецький Ю. М. Економічні аспекти безпеки пацієнтів. *Сучасна патоморфологічна діагностика в клінічній практиці лікаря* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ». 2019. С. 43–45.

275. Гігієна і безпека праці медичного персоналу в умовах подолання пандемії COVID-19. Друге повідомлення: зміни і проблеми / О. П. Яворовський та ін. // *Довкілля та здоров'я*. 2020. № 4 (97). С. 4–13.

276. Гігієна та охорона праці медичного персоналу в умовах подолання пандемії COVID-19. Перше повідомлення / О. П. Яворовський та ін. // *Довкілля та здоров'я*. 2020. Т. 96, № 3. С. 10–18.

277. Глобальная задача по обеспечению безопасности пациентов, 2005–2006 / ВОЗ; Всемирный альянс за безопасность пациентов. Женева : ВОЗ, 2005. С. 13.

278. Глобальные действия по обеспечению безопасности пациентов. Доклад Генерального директора. ВОЗ, 2021. URL: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB148/B148_6-ru.pdf.

279. Глобальные действия по обеспечению безопасности пациентов. Семьдесят вторая сессия Всемирной Ассамблеи здравоохранения. WHA72.6, 28 мая 2019 г. URL: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_R6-ru.pdf.

280. Грандо О. А. Проблеми медичної етики та деонтології // Соціальна медицина та організація охорони здоров'я / під заг. ред. Ю. В. Вороненка, В. Ф. Москаленка. Тернопіль : Укрмедкнига, 2000. С. 645–668.

281. Грандо О. А. Лікарська етика і медична деонтологія. 2-е вид. Київ : Вища школа, 1988. 324 с.

282. Гречишкіна Н. В. Аналіз стану надання хірургічної допомоги в Україні протягом останнього десятиріччя (2003–2013 рр.) // *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2015. Т.19, № 2. С. 497–502.

283. Гур'єв С. О., Шевчук Г. А. Актуальність застосування методології «Індекс безпеки лікарень» для забезпечення роботи закладів охорони здоров'я за умов надзвичайних ситуацій. *Здоров'є мужчини*. 2019. Vol. 3 (70). Р. 13–17. doi: 10.30841/2307-5090.3.2019.185270.

284. Гур'єв С. О., Шевчук Г.А., Сазик С. П. Кризовий менеджмент під час надзвичайних ситуацій. *Практика управління медичним закладом*. 2019. Т. 9 (103). Р. 25–31.

285. До питання забезпечення безпечного лікарняного середовища / О. П. Яворовський та ін. // *Довкілля та здоров'я*. 2021. № 3. С. 56–63.

286. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе 2015. WHO Regional Office for Europe. UN City Mar morvej 51 DK-2100 Copenhagen. 182 с. URL:

http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/293739/European-health-report-2015-full-book-ru.pdf.

287. Доповідь про стан ядерної та радіаційної безпеки в Україні в 2018 році.
Київ : ДІАР, 2019. URL:
https://snriu.gov.ua/storage/app/sites/1/docs/shorichna_dopovid_pro_stan_yadernou_ta_radiacijnoi_bezpeky/_2018_%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82_PDF.pdf

288. Дослідження стану травматизму та рівня професійної захворюваності на промислових об'єктах України / Мітіна Н. Б., Бабенко О. Ю., Воробйова Л. О., Малиновська Н. В. *Строительство, материаловедение, машиностроение. Серия: Безопасность жизнедеятельности*. Вып. 105. 2018. С. 139–147.

289. Дронов О. І., Ковальська І. О., Насташенко І. Л. Робоча навчальна програма з дисципліни «Загальна хірургія» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина». Київ: НМУ імені О. О. Богомольця, 2019. 39 с.

290. ДСТУ ОHSAS 18001:2010. Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги (OHSAS 18001:2007, IDT). [Чинний від 2010.12.27]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2010. 19 с. URL: https://dnaop.com/html/34112/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_OHSAS_18001_2010.

291. Етичний кодекс лікаря України. 2009. URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0001748-09#Text>.

292. Єдиний термінологічний словник (Глосарій) з питань управління якості медичної допомоги : Наказ МОЗ України від 20.07.2011 № 427. URL:
http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20110720_427.html/.

293. Заклади охорони здоров'я та захворюваність населення України у 2016 році: статистичний бюлетень. Київ, 2017. URL:
http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publzdorov_u.htm.

294. Занятость в области здравоохранения и экономический рост : записка Генерального секретаря. Семьдесят вторая сессия Генеральной Ассамблеи ООН, 2017. A/72/378. URL: <https://undocs.org/pdf?symbol=ru/A/72/378>.

295. Запровадження системи обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги : методичні рекомендації / О. П. Яворовський та ін. Київ : Друкарня НМУ. Пр. Перемоги 34, 2022. 23 с.

296. Заява про політику Державного підприємства «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом». ДУ «НАЕК «Енергоатом», 2020. URL: https://www.energoatom.com.ua/uploads/2020/Zayava_polityka_2020.pdf.

297. Звіт за результатами дослідження «Визначення одномоментної розповсюдженості інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги, та використання антимікробних препаратів в закладах охорони здоров'я, що надають цілодобову стаціонарну допомогу в Україні в 2021 році». ЦГЗ МОЗ України, 2021. URL: https://phc.org.ua › user90 › ORIPNMD_2021_zvit.

298. Звіт Національного агентства з безпеки пацієнтів (NPSA). URL: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/type/data-reports/?entryid45=135410>.

299. Звіт про роботу за 2016 рік. Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова, 2017. URL: <https://amosovinstitute.org.ua/pro-institut/rezultati/>.

300. Зелена книга Національного плану дій з безпеки пацієнтів та матеріали Першого національного конгресу з безпеки пацієнтів / Проект 1.4.1. Плану дій Ради Європи для України на 2011–2014 роки. Київ : Оріон, 2012. С. 47–124.

301. Інвалідність внаслідок травм та захворювань колінного суглоба / С. С. Страфун та ін. // *Клінічна хірургія*. 2015. № 2. С. 67–69.

302. Как избежать врачебных ошибок. Книга практикующих врачей : пер. с англ. / Р. Ригельман. М. : Практика, 1994. С. 38.

303. Касевич Н. М., Шаповал К. І. Охорона праці та безпека життєдіяльності медичних працівників : підручник. 3-тє вид., переробл. та допов. Київ : ВСВ «Медицина», 2013. 264 с.

304. Качество медико-санитарной помощи: безопасность пациентов. Пятьдесят пятая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения. WHA55.18, 2002. URL: https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/rwha5518.pdf.

305. Ключевые вопросы практики повышения культуры безопасности. INSAG-15. Доклад международной консультативной группы по ядерной безопасности. ВЕНА: МАГАТЕ, 2015. URL :https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1137r_web.pdf.

306. Ковальова О. М., Федосюк Р. М. Методи детекції інцидентів з безпекою пацієнтів у медичній практиці. *Безпека пацієнтів в Україні: стан і шляхи її покращення* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Дніпро, 6–7 червня 2017 р. / за заг. ред. А. М. Сердюка і Т. О. Перцевої. Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2017. С. 63–64. URL: [http://www.health.gov.ua/www.nsf/16a436f1b0cca21ec22571b300253d46/45b1714b8f5176a4c2258147001e7edc/\\$FILE/_r0n0gbp85ss2uu1f50nl0bo2v0nngbo05upkgbeg5tk2v4q85s8_.pdf](http://www.health.gov.ua/www.nsf/16a436f1b0cca21ec22571b300253d46/45b1714b8f5176a4c2258147001e7edc/$FILE/_r0n0gbp85ss2uu1f50nl0bo2v0nngbo05upkgbeg5tk2v4q85s8_.pdf).

307. Конвенция об основах, содействующих безопасности и гигиене труда. № 187. Підписання від 15.06.2006. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/993_515.

308. Контрольный вопросник для оценки готовности больниц к чрезвычайным ситуациям : пособие на случай любых угроз для администраторов больниц и ответственных за действия в чрезвычайных ситуациях. Европейское региональное бюро ВОЗ, 2011. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/154133/e95978R.pdf?ua=1.

309. Контрольный список ВОЗ для безопасных родов. Руководство по внедрению. Улучшение качества медицинской помощи матерям и новорожденным

в лечебно-профилактических учреждениях. ВОЗ, 2016. 62 с. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/252640>.

310. Концепція стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я / А. М. Сердюк та ін. Київ : Друкарня НМУ імені О. О. Богомольця, 2021. 16 с.

311. Копач К. Д, Варивончик Д. В. Наукове обґрунтування уніфікованої програми профілактичних медичних оглядів працівників стоматологічної служби // *Український журнал з проблем медицини праці*. 2019. Т. 15, № 2. С. 110–120. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ujprmp_2019_15_2_5.

312. Крыжевский В. В., Мендель Н. А., Павлович Ю. В. Госсипибома: современный взгляд на проблему // *Хирургия Украины*. 2016. № 3. С.124–130.

313. Культура безопасности : доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности. Серия изданий по безопасности № 75. Вена : МАГАТЭ, 1991. 31 с.

314. Культура безопасности : учебное пособие. Киев : НАЭК «Энергоатом», 2005. 63 с.

315. Культура безопасности на ядерных установках : руководство по повышению культуры безопасности. IAEA-TECDOC-1329. МАГАТЭ. Вена, 2002. 156 с.

316. Культура безпеки пацієнтів у закладах охорони здоров'я України (повідомлення 1) / О. П. Яворовський та ін. // *Медичні перспективи*. 2021. Т. XXVI, № 3. С. 179–187.

317. Культура в контексті формування політики в охороні здоров'я / Скалецький Ю. М. та інші. *Актуальні питання громадського здоров'я та екологічної безпеки України* : зб. тез доп. наук.-практ. конф. (сімнадцяті Марзеєвські читання). Вип. 21, м. Київ, вересень 2021 р. Київ, 2021. С. 34–37

318. Кундиев Ю. И., Нагорная А. М. Профессиональное здоровье в Украине. Эпидемиологический анализ. Киев : Авиценна, 2007. 396 с.

319. Кундієв Ю. І., Нагорна А. М., Добровольський Л. О. Проблема виробничого травматизму в глобальному вимірі та стан в Україні // *Український журнал з проблем медицини праці*. 2010. Т. 21, № 1. С. 3–8.

320. Масштаби стаціонарної летальності пацієнтів через інциденти безпеки у вітчизняних лікарняних закладах / Науменко О. М., Скалецький Ю. М., Риган М. М., Дідковський В. Л. // *Світ медицини та біології*. 2020. Т. 73, № 3. С. 74–77. URL: <https://womab.com.ua/smb-2020-03/8600>.

321. Маціяшко В. А. Національне дослідження з питань реєстрації нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань та повідомлення про них, 2012. 40 с. URL: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_208295.pdf.

322. Медико-соціальні наслідки проблем безпеки пацієнтів в онкорадіології / М. І. Пилипенко та ін. // *Проблеми радіаційної медицини та радіобіології*. 2015. Вип. 20. С. 204–214. URL: http://www.radiationproblems.org.ua/20_2015_ru_s204.html.

323. Методичні проблеми впровадження культури безпеки / Скалецький Ю. М. та інш. *Медична фізика – сучасний стан, проблеми, шляхи розвитку. Новітні технології* : матеріали 9-ї міжнар. конф. КНУ імені Тараса Шевченка, м. Київ, 23–25 вересня 2020 р. Київ : КНУ імені Тараса Шевченка. 2020. С. 71–74

324. Мечев Д. С. Сучасний стан розвитку променевої терапії в Україні // *Радіологічний вісник*. 2012. Т. 42, № 1. С. 5–7.

325. Михайличенко Б. В., Хміль І. Ю., Сергієнко М. С. Медичне право. Програма навчальної дисципліни для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. Спеціальності – 7.12010001 Лікувальна справа; 7.12010002 Педіатрія; 7.12010004 Медична психологія. Київ: НМУ імені О. О. Богомольця, 2019. 33 с.

326. Москаленко В. Ф., Гульчій О. П., Литвинова Л. О. Соціальна медицина і організація охорони здоров'я. Київ : Книга плюс, 2010. С. 192–206.

327. Москаленко В. Ф., Шевченко О. А., Гаркавий С. І. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій (гігієнічні, епідеміологічні та мікробіологічні аспекти) / за ред. В. Ф. Москаленка. Київ : Здоров'я, 2013. 160 с.

328. Научные исследования в целях достижения всеобщего охвата населения медицинскими услугами: доклад о состоянии здравоохранения в мире 2013 г.

URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85761/17/9789240690868_rus.pdf?ua=1.

329. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2014. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Київ, 2015. С.194–196. URL: http://www.dsns.gov.ua/files/prognoz/report/2014/ND_2014.pdf.

330. Національні рахунки охорони здоров'я в Україні у 2016 році : статистичний збірник / Державна служба статистики України. Київ, 2018. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publzdorov_u.htm.

331. Національні рахунки охорони здоров'я України у 2015 році: статистичний бюлетень. Державна служба статистики України. Київ, 2017. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_nroz_bl.htm.

332. Небойові втрати військовослужбовців у війнах і збройних конфліктах – надактуальна і недооцінена проблема / А. М.Сердюк та інші. // *Військова медицина України*. 2014. Т. 15, № 3. С. 13–19.

333. О правах и ответственности пациента : Закон Республики Молдова от 27.10.2005 г. № 263-XVI. URL: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=11939.

334. Організація роботи закладів і підрозділів патологоанатомічної служби України : методичні рекомендації. МОЗ України. Київ, 2017. URL: http://patholog.org.ua/upload/intext/mp30_2017.pdf.

335. Охрана труда – основа будущего сферы труда. Опираясь на столетний опыт. Группа технической поддержки по вопросам достойного труда и Бюро МОТ для стран Восточной Европы и Центральной Азии. МОТ, 2019. URL:

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/publication/wcms_693749.pdf.

336. Оцінка та управління виробничими ризиками, що зумовлені фізичними факторами, для забезпечення лікарняного середовища / О. П. Яворовський та інш.: інформаційний лист про нововведення в сфері охорони здоров'я. 2021. № 91. Укрмедпатентінформ МОЗ України, 2021. 4 с

337. Панов Ф. И., Бондаревский А. А. Новое в повышении безопасности операции и анестезии // *Таврический медико-биологический вестник*. 2011. № 4, ч. 1(56) С. 147–150.

338. Патогенетичні фактори і основні види посттравматичних клініко-рентгенологічних проявів і синдромів з боку органів грудної порожнини у військовослужбовців з важкою бойовою хірургічною травмою / Г. В. Осьодло та ін. *Проблеми військової охорони здоров'я* : зб. наук. пр. Київ, 2019. Вип. 52. С. 161–171.

339. Перелік зобов'язань надавача медичних послуг щодо забезпечення належного рівня надання таких послуг за договором. Додаток 3. Типова форма договору про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій. Про договори про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 квітня 2018 р. № 410. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/410-2018-%D0%BF#n295>

340. Питання безпеки хворих у системі забезпечення якості надання медичної допомоги / А. М. Сердюк та ін. // *Врачебное дело*. № 1–2 (1141), Январь – февраль 2017 г. Киев. ИНЦ «Лікарська справа, 2017. С. 149–155.

341. Підготовка медичних фізиків як один з основних напрямків діяльності професійних об'єднань медичних фізиків / Макаровська О. А., Асламова Л. І., Куліч Є. В., Меленевська Н. В. *Медична фізика – сучасний стан, проблеми, шляхи розвитку. Новітні технології* : зб. тез 4-ї Міжнародної конференції, 23–24 жовтня

2014 р., Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ : Моріон, 2014. С. 1–2.

342. Підручник з лікарської етики. Світове Лікарське Товариство / World Medical Association (WMA) / переклад з 2-го англ. вид. 2009 р., за ред. Л. Пирога. 136 с. URL: https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/Medical_Ethics_Manual_Ukrainian.pdf.

343. План виконання ДСНС України заходів щодо реалізації Концепції управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на 2015–2020 роки : Наказ ДСНС України від 02.07.2015 р. № 352. URL: <http://document.ua/pro-zatverdzhennja-planu-vikonannja-dsns-ukrayini-zahodiv-sh-doc234488.html>.

344. Порівняльний аналіз культури безпеки у вітчизняних та зарубіжних лікарняних закладах і підприємствах інших сфер діяльності (повідомлення 2).

О. П. Яворовський та ін. // *Медичні перспективи*. 2021. Т. XXVI, № 4. С. 153–160.

345. Посібник з біостатистики. Аналіз результатів медичних досліджень у пакеті EZR (R–statistics) / В. Г. Гур'янов та ін. : навч. посібник. Київ : Вістка, 2018. 208 с.

346. Пояснювальна записка до проєкту Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо якості в охороні здоров'я». Вих. МОЗ України №17-04/17301/2-22 від 01.08.2022. Київ : МОЗУ, 2022. 3 с.

347. Практическое руководство по использованию контрольного перечня ВОЗ по хирургической безопасности, 2009. 20 с. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/90794/9789244598597_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

348. Прихильність культурі безпеки персоналу вітчизняних закладів охорони здоров'я / Скалецький Ю. М., Риган М. М., Котик Ю. Я., Штаюра А. М. *Медична фізика – сучасний стан, проблеми, шляхи розвитку. Новітні технології* :

зб. тез 6-ї Міжнародної конференції, м. Київ, 28–29 вересня 2017 р. Київ : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2017. С. 109–111.

349. Причини незадовільних результатів та помилки в лікуванні хворих з ушкодженням хряща колінного суглоба / С. С. Страфун та ін. // *Літопис травматології та ортопедії*. 2015. № 2. С. 110–115.

350. Пріоритетні проблеми системи фармаконагляду в формуванні безпеки пацієнтів і лікарняного середовища / Т. М. Думенко та ін. // *Фармакологія та лікарська токсикологія*. 2020. Том 14, № 4. С. 251–259.

351. Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові : Закон України від 30.09.2020 р. URL: <https://www.rada.gov.ua/print/198178.html>.

352. Проблеми безпеки, гігієни праці та інфекційного контролю в боротьбі з професійними захворюваннями медичних працівників на COVID-19 у закладах охорони здоров'я України / О. П. Яворовський та інші. // *Медичні перспективи*. 2020. Т. XXV, № 4. С. 159–165.

353. Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні / Ю. М. Скалецький, М. М. Риган, Л. Л. Стадник., В. Л. Дідковський: інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я Укрмедпатентінформ МОЗ України. 2018. № 307. Київ, 2018. 4 с.

354. Проблема виробничого травматизму у сфері охорони здоров'я / Скалецький Ю. М. та інші.: інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Укрмедпатентінформ МОЗ України. 2019. № 270. Київ, 2019. 4 с.

355. Про введення заходів, що сприяють покращенню безпеки і гігієни праці працівників на виробництві : Директива Ради ЄЕС від 12.06.1989.

356. Про додаткові заходи щодо забезпечення функціонування закладів охорони здоров'я в умовах особливого періоду та подолання наслідків надзвичайної ситуації державного рівня соціального та воєнного характеру. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 18.02.2015 № 75. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0075282-15#Text>

357. Про День безпеки пацієнтів : Указ Президента України від 04.10.2019 р. № 648/2019. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/6482019-29445>.

358. Про затвердження Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами : Наказ МОЗ України від 08.06.2015 р. № 325.

359. Про затвердження Індикаторів якості медичної допомоги : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 02.11.2011 р. № 743. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1328-11#Text>.

360. Про затвердження Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 року : Наказ МОЗ України від 01.08.2011 р. № 454. URL: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=12655>.

361. Про затвердження Національного плану заходів щодо неінфекційних захворювань для досягнення глобальних цілей сталого розвитку : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 26.07.2018 р. № 530-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnogo-planu-zahodiv-shchodo-neinfekcijnih-zahvoryuvan-dlya-dosyagnennya-globalnih-cilej-stalogo-rozvitku> (дата звернення : 12.12.2018).

362. Про затвердження Плану заходів МОЗ України на виконання Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 року : Наказ МОЗ України від 21.09.2012 р. № 732. URL: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20120921_732.html/.

363. Про затвердження плану заходів щодо забезпечення відкритості і доступності інформації, пов'язаної з використанням ядерної енергії, а також підвищення рівня культури ядерної безпеки в атомній енергетиці : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.08.2011 № 736-р.

364. Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного

характеру на 2015–2020 роки : Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25.03.2015 № 419-р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/419-2015-%D1%80/>.

365. Про затвердження Положення про комісію (уповноваженого) із страхування у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності : Постанова Правління Фонду соціального страхування України від 19.07.2018 р. № 13.

366. Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві : Постанова Кабінету Міністрів України від 17.04.2019 р. № 337. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverzsliduvannya-ta-obliku-neshchasnih-vipadkiv-profesijnih-zahvoryuvan-ta-avarij-na-virobnictvi>.

367. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при ішемічному інсульті : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03.08.2012 р. № 602. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MOZ16323>.

368. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при гострому коронарному синдромі з елевацією сегмента ST : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 02.07.2014 р. № 455. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/MOZ23215>.

369. Про затвердження Типового положення про регіональну та місцеву комісію з питань техногенно-екологічної безпеки і надзвичайних ситуацій : Постанова Кабінету Міністрів України від 17.06.2015 р. № 409.

370. Про затвердження Типового положення про службу охорони праці : Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 15.11.2004 р. № 255 (зі змінами від 2007 і 2017 років). URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1526-04>.

371. Про захист прав пацієнтів : проєкт Закону України від 06.12.2007 № 1132. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/LF0VG00A>.

372. Про моніторинг клінічних індикаторів якості медичної допомоги : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 11.09.2013 р. № 795. URL: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20130911_0795.html.

373. Про організацію клініко-експертної оцінки якості медичної допомоги : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 06.08.2013 р. № 693. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1717-13#Text>.

374. Про організацію клініко-експертної оцінки якості надання медичної допомоги та медичного обслуговування : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 05.02.2016 р. № 69. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0285-16#Text>.

375. Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах / закладах надання соціальних послуг / соціального захисту населення : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 03.08.2021 р. № 1614. URL: https://zakononline.com.ua/documents/show/502234__684240.

376. Про охорону праці : Закон України. Закон введено в дію з дня опублікування – 24 листопада 1992 року (згідно з Постановою Верховної Ради України від 14 жовтня 1992 року № 2695-XII). URL: <https://ips.ligazakon.net/document/T269400?an=1>.

377. Про підсумки роботи з питань охорони праці, безпеки руху автотранспорту та протипожежного захисту об'єктів в системі МОЗ України за 2003 рік : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 10.03.2004 р. № 130. URL: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20040310_130.html.

378. Про підсумки роботи з питань охорони праці, безпеки руху автотранспорту та протипожежного захисту об'єктів в системі МОЗ України за 2004 рік : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 01.04.2005 р. № 148. URL: <http://ua-info.biz/legal/baseot/ua-smedu.htm>.

379. Про підсумки роботи з питань охорони праці, безпеки руху автотранспорту та протипожежного захисту об'єктів в системі МОЗ України за 2005

рік : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 12.04.2006 р. № 220. URL: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20060412_220.html.

380. Про підсумки роботи з питань охорони праці, безпеки руху автотранспорту та протипожежного захисту об'єктів в системі МОЗ України за 2007 рік : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 24.03.2008 р. № 152. URL: <http://ua-info.biz/legal/baseqw/ua-emptqou.htm>.

381. Про підсумки роботи з питань охорони праці, безпеки руху автотранспорту та протипожежного захисту об'єктів в системі МОЗ України за 2009 рік : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19.04.2010 р. № 343. URL: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20100419_343.html.

382. Про підсумки роботи з питань охорони праці, безпеки руху автотранспорту та протипожежного захисту об'єктів в системі МОЗ України за 2010 рік : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29.04.2011 р. № 249. URL: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20110429_249.html.

383. Про підсумки роботи з питань охорони праці, безпеки руху автотранспорту та протипожежного захисту об'єктів в системі Міністерства охорони здоров'я України за 2011 рік : Наказ МОЗ України від 22.03.2012 р. № 190. URL: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20120322_190.html.

384. Про права пацієнтів : проект Закону України від 01.03.2013 р. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=45938].

385. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30 липня 2021 року «Про стан національної системи охорони здоров'я та невідкладні заходи щодо забезпечення громадян України медичною допомогою» : Указ Президента України від 18.08.2021 р. № 369/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/369/2021#n5>.

386. Про розвиток та удосконалення патологоанатомічної служби в Україні : Наказ МОЗ України від 12.05.1992 р. № 81. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0081282-92#Text>.

387. Про службу охорони праці системи Міністерства охорони здоров'я України : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 30.09.1994 р. № 268. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0268282-94#Text>.

388. Про схвалення Концепції реформування системи управління охороною праці в Україні та затвердження плану заходів щодо її реалізації. розпорядження Кабінету Міністрів України від 12.12.2018 р. № 989-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/989-2018-%D1%80#Text>.

389. Про схвалення Концепції управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22.01.2014 р. № 37-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/37-2014-%D1%80>.

390. Про Типове положення про службу охорони праці : Наказ Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 03.08.1993 р. № 73. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0140-93#Text>.

391. Проблемы безопасности атомной энергетики / Пристер Б. С., Ключников А. А., Барьяхтар В. Г., Шестопапов В. М. Уроки Чернобыля. Київ : ПАТ «ВІПОЛ», 2016. 356 с.

392. Програма перспективного розвитку: 2005 ВОЗ; Всемирный альянс за безопасность пациентов. Женева: ВОЗ, 2005. С. 2.

393. Резолюція з питань охорони праці Професійної спілки працівників охорони здоров'я України. VI з'їзд. URL: medprof.org.ua/vi-zjizd-profspilki...okhoroni.../rezoljucija-z-pitan-okhoroni-praci/.

394. Резолюція з питань охорони праці: Постанова VII з'їзду Професійної спілки працівників охорони здоров'я України від 09.12.2015 № 3-VII-13. URL: medprof.org.ua/fileadmin/user_upload/Global/documents/16_zizd_VII_13.doc.

395. Риган М. М. Концептуальна основа застосування онтології для систематизації знань в ортопедії // *Медична інформатика та інженерія*. 2014. № 2. С. 19–21. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mii_2014_2_6.

396. Риган М. М. Особливості інформаційних підходів у підвищенні ефективності хірургічних втручань при артрозі // *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики*. 2013. № 13. С. 78–79.

397. Риган М. М. Проблеми діагностики і лікування артрозу і інформаційні аспекти і висновки // *Медична інформатика та інженерія*. 2013. № 2. С. 29–32.

398. Риган М. М. Уніфікація та гармонізація інформації в артрології для створення прогнозування результатів оперативного втручання // *Медична інформатика та інженерія*. 2013. № 4. С. 24–27.

399. Риган М. М., Скалецький Ю. М. Безпека пацієнтів: актуальна проблема // *Військова медицина України*. 2013. Т.14, № 4. С. 37–42.

400. Робочий навчальний план на 2019/2020 н. р. з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальність 222 «Медицина» : додаток 1 до наказу МОЗ України від 26.04.2019 р. № 392.

401. Руководство по национальной политике и стратегии в области качества. ВОЗ, 2016. 88 с. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/278964/9789244565568-rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

402. Руководство ВОЗ по гигиене рук в медико-санитарной помощи : (пересмотренный проект) / ВОЗ; Всемирный альянс за безопасность пациентов. Женева : ВОЗ, 2006. С. 9. URL: http://www.who.int/patientsafety/information_centre/HH_master_RU.pdf.

403. Найважливіші професійно значущі якості фахівців з безпеки пацієнтів. М.М. Риган та інш. // *Медичні перспективи*. 2023. Т. XXVIII. №2. С. 183-190. URL: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.2.283413>.

404. Селявін Д. Чоботарі без чобіт // *Охорона праці*. 2017. № 10. С. 20–22.

405. Сенюта І. Я. Дефекти надання медичної допомоги: поняття і види // *Med. pravo.* 2017. № 1(19). Р. 55–66. DOI: <https://doi.org/10.25040/medicallaw2017.01.055>.

406. Сердюк А. М., Риган М. М., Скалецький Ю. М. Етика і культура безпеки у медичній практиці: матеріали VI націон. конгресу з біоетики, м. Київ, 27–30 вересня 2016 р. Київ, 2016. С. 30.

407. Сердюк А. М., Скалецький Ю. М., Риган М. М. Концепція формування стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я // *Довкілля та здоров'я.* 2020. Т. 94, № 1. С. 4–11.

408. Сиделковский А. Л. Врачебные ошибки и врачебные девиации : монографія. Киев : Клиника соврем. неврологии «Аксимед» : Пабліш Про, 2018. 176 с.

409. Система забезпечення безпеки персоналу і пацієнтів у лікарняних закладах: стратегія удосконалення / О. П. Яворовський та ін. // *Український журнал військової медицини.* 2021. Т. 22. С. 23–33.

410. Скалецький Ю. С., Риган М. М. Безпека пацієнтів при наданні медичної допомоги потерпілим внаслідок ядерного чи радіаційного тероризму. *Конференція – екосистема. Family doctor assistance. Питання безпеки та ефективності в умовах воєнного часу*, м. Київ, 16 вересня 2022 р. Київ, 2022

411. Скалецький Ю. М., Риган М. М. Психологічний вплив уражуючих факторів ядерного вибуху та чинників радіаційних аварій на різні людські контингенти. *Досвід військових формувань у ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС через призму сучасних радіаційних та хімічних загроз (до 35 роковин аварії на Чорнобильській атомній електростанції)*. Київ : Видавництво «Людмила», 2021. С. 379–388.

412. Скалецький Ю. Риган М., Брухно Р. Результати досліджень забезпечення безпеки пацієнтів в Україні 2017–2021 роки. План дій на 2022 рік.

Безпека пацієнта, безпека медицини : зб. доп. наук.-практ. конф. з міжнар. участю до Всесвітнього дня безпеки пацієнтів, м. Київ, 15 вересня 2021 р. Київ, 2021. С. 26–28.

413. Скалецький Ю. М., Риган М. М., Штаюра А. М. Перспективи розбудови безпечного лікарняного середовища на засадах культури безпеки. *Medical physics – the current status, problems, the ways of development. Innovation technologies* : Book of Abstracts VII International conference. Tarasa Shevchenko National University of Kyiv, 27–28 Sept. 2018. Kyiv, 2018. P. 63–67.

414. Скалецький Ю. М., Риган М. М., Асаулюк І. К. Проблема культури безпеки пацієнтів і можливості патологоанатомічної служби в розбудові більш безпечного лікарняного середовища. *Перспективи розвитку сучасної патології* : матеріали X конгресу патологів України, м. Івано-Франківськ, 27–28 вересня 2018 р. Івано-Франківськ : ІФНМУ, 2018. С. 167–169.

415. Слабкий Г. О., Ковальова О. М., Федосюк Р. М. Детермінанти безпеки пацієнтів у неонатальних відділеннях інтенсивної терапії // *Україна. Здоров'я нації*. 2010. № 2. С. 47–52. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uzn_2010_2_9.

416. Смирн В. Глобальные катастрофы и тренды: Следующие 50 лет. Москва : АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2012. С.105.

417. Стан дозиметричного забезпечення променевої терапії в медичних закладах України за результатами анкетування та ТЛД-аудиту МАГАТЕ/ВООЗ / М. І. Пилипенко та ін. // *Український радіологічний журнал*. 2010. № 4. С. 409–416. URL: http://medradiologia.kharkov.ua/assets/files/arch/2010/4/p409_416.pdf.

418. Стан справ аварійності на транспорті в Україні за 2019 рік : Директорат з безпеки на транспорті Міністерства інфраструктури України, 2020. 134 с.

419. Стан та проблеми ядерних і радіаційних технологій в системі охорони здоров'я України / Пилипенко М. І., Скалецький Ю. М., Стадник Л. Л., Федько О. А. *Ядерні та радіаційні технології в Україні: можливості, стан і*

проблеми впровадження: зб. наук. статей / за заг. ред. В. П. Горбуліна. Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2011. С. 82–94.

420. Статистичний збірник «Праця України–2020». Держстат України, 2021. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/11/Arch_ru_zb.htm.

421. Сучасні вимоги і правила побудови остаточного діагнозу та деякі приклади його оформлення відповідно до МКХ-10 : методичні рекомендації / за ред. М. П. Бойчака; Головний військово-медичний клінічний центр «ГВКГ» Міністерства оборони України. К., 2010. 82 с.

422. Тенденції стаціонарної та післяопераційної летальності як показників безпеки пацієнтів в Україні / Ю. М. Скалецький та ін. // *Український медичний часопис*. 2020. № 3 (137). Т. 2. V/VI. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.137.182411.

423. Тенденції стаціонарної та післяопераційної летальності як показників безпеки пацієнтів на рівні окремих закладів охорони здоров'я (повідомлення 2) / Ю. М. Скалецький та ін. // *Український медичний часопис*. 2020. № 6 (140). Т. 2. XI/XII. DOI: <https://www.umj.com.ua/article/196368/tendentsiyi-statsionarnoyi-ta-pislyaoperatsijnoyi-letalnosti-yak-pokaznikiv-bezpeki-patsiyentiv-na-rivni-okremih-zakladiv-ohoroni-zdorov-ya-povidomlennya-2>.

424. Травматизм на виробництві в Україні у 2017 році : статистичний збірник. Державна служба статистики України. Київ, 2018. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/05/zb_tv_2017.pdf.

425. Травматизм на виробництві в Україні у 2021 році : Держстат України, 2022. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/oz_rik/oz_u/arch_travm_na_vyrob.htm.

426. Травматизм на виробництві в Україні: національний профіль протягом 2009–2013 років : інформаційно-аналітична профспілкова доповідь. Федерація професійних спілок України. Київ, 2014. 32 с. URL:

http://otipb.at.ua/load/travmatizm_na_virobnictvi_v_ukrajini_nacionalnij_profil_protjagom_2009_2013_rokiv/24-1-0-4442.

427. Травматизм на виробництві у 2010–2015 роках : статистичний бюлетень. Державна служба статистики України. Київ, 2016. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/15/Arch_trav_bl.htm.

428. Трагедія, якої можна уникнути: Подолання в Україні кризи здоров'я людини. Досвід Європи. Управління розвитку людини. Регіон Європи та Середньої Азії. Світовий Банк. Київ : ВЕРСО-04, 2009. 72 с.

429. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/984_011.

430. Удосконалення підготовки медичних кадрів шляхом формування культури безпеки в охороні здоров'я на основі сучасних тенденцій та зарубіжного досвіду / О. М. Науменко та ін. : зб. матеріалів науково-практичної конференції з міжнародною участю до Всесвітнього дня безпеки пацієнтів 2021 року «Безпека пацієнтів в Україні: на шляху до національного плану дій», 17 вересня 2021 р. Київ. С. 103–105.

431. Укрепление здоровья, поддержание безопасности в мире, охват услугами уязвимых групп населения : проект тринадцатой общей программы работы на 2019–2023 гг. Пересмотренный вариант после специальной сессии Исполнительного комитета в ноябре 2017 г. ВОЗ. Исполнительный комитет. Сто сорок вторая сессия. Пункт 3.1 предварительной повестки дня. EB142/3. 5 января 2018 г. URL: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB142/B142_3-ru.pdf.

432. Управління виробничими ризиками в закладі охорони здоров'я для створення безпечного лікарняного середовища : методичні рекомендації / О. П. Яворовський та ін. Київ : Друкарня НМУ. Пр. Перемоги 34, 2021. 47 с.

433. Уроки реагирования на радиационные аварийные ситуации (1945–2010 годы) / МАГАТЭ. Вена, 2014. С. 136–142. URL: http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/EPR-Lessons%20learned%202012r_web.pdf.

434. Федосюк Р. М. Медико-соціальне обґрунтування периопераційної безпеки пацієнтів в анестезіології та інтенсивній терапії : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.02.03. Харків, 2018. 41 с.

435. Федосюк Р. М., Ковальова О. М., Слабкий Г. О. Медико-соціальне обґрунтування системи безпеки пацієнтів і потенційних шляхів її імплементації у службі анестезіології та інтенсивної терапії України // *Україна. Здоров'я нації*. 2018. № 1 (47). С. 90–99.

436. Формирование культуры охраны труда. МОТ, 2016. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_525546.pdf.

437. Цели Всемирного дня безопасности пациентов 2020 г. : Всемирный день безопасности пациентов 2020 г., 17 сентября 2020 г. ВОЗ. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/events/detail/2020/09/17/default-calendar/world-patient-safety-day-2020>.

438. Чижиченко В. Як це було. Причини вибуху кисневих балонів (коментарі до Луганської трагедії) // *Охорона праці*. 2010. № 4. С. 29–31. <http://opb.org.ua/3157/5/%D0%A1.%2024-32%2004-2010ukr.pdf>.

439. Что такое безопасность пациентов? ВОЗ, 2023. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>.

440. Шевчук Г. А. Медико-соціальне обґрунтування застосування принципу забезпечення безпеки лікарень. 14.02.03 – соціальна медицина. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук. Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика. Київ, 2021.

441. Шейн Э. Х. Организационная культура и лидерство : пер. с англ. / под ред. В. А. Спивака. СПб : Питер, 2002. 336 с.

442. Щодо безпечного лікарняного середовища як нової парадигми мінімізації ризиків для персоналу та пацієнтів / Скалецький Ю. М., Риган М. М., Протас С. В., Штаюра А. М.. *Медична фізика – сучасний стан, проблеми, шляхи розвитку. Новітні технології* : матеріали 8-ї міжнар. конф. КНУ імені Тараса Шевченка, м. Київ, 26–28 вересня 2019 р. Київ : ДП «Редакція інформаційного бюлетеня «Офіційний вісник Президента України», 2019. С. 82–85.

443. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2013 рік / за ред. О. С. Мусія. Київ, 2014. 438 с.

444. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2017 рік / Укр. ін-т стратег. дослідж. МОЗ України; редкол.: П. С. Мельник та ін. Київ : Медінформ, 2018. 458 с.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

АНКЕТА

З ПИТАНЬ ОЦІНКИ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ У ЛІКУВАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

У цьому дослідженні ми просимо Вас висловити свою думку щодо питань безпеки пацієнтів, лікарських помилок і несприятливих подій у Вашому лікувальному закладі.

Це займе близько 15 хвилин Вашого часу.

Якщо Ви не хочете відповідати на питання або це питання Вас не стосується, можете залишити поле для відповіді незаповненим.

Вживані в анкеті терміни:

- «несприятлива подія» визначається як будь-який тип помилки, неточності, інциденту, аварії чи відхилення, незалежно від того, нашкодило це пацієнту чи ні
- під «безпекою пацієнтів» розуміють уникнення і запобігання у пацієнтів травм або несприятливих подій в процесі надання медичної допомоги.

Розділ 1. Ваше робоче місце.

У цьому розділі йдеться про частину робочої зони, відділення в лікарні, де Ви проводите більшу частину свого робочого часу або виконуєте Вашу основну клінічну роботу.

I. В якому відділенні лікарні Ви працюєте? Виберіть 1 відповідь.

- А) Терапевтичне;
- Б) Хірургічне;
- В) Акушерсько-гінекологічне;

- Г) Педіатричне;
- Д) Відділення невідкладної допомоги;
- Е) Відділення анестезіології та інтенсивної терапії;
- Є) Психіатричне;
- Ж) Реабілітаційне;
- З) Аптека;
- І) Лабораторія;
- Ї) Радіологічне;
- Й) Інше (будь ласка, вкажіть) _____.

II. Чи згодні Ви з таким твердженням:

1. У Вашому відділенні всі підтримують один одного. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
2. У нас достатньо співробітників, щоб впоратися із навантаженням. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
3. Коли багато роботи має бути зроблено швидко, ми працюємо разом, як одна команда, щоб отримати результат. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
4. У цьому відділенні люди ставляться одне до одного з повагою. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
5. Персонал в цьому відділенні працює довше, ніж це потрібно для догляду за пацієнтами? ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
6. Ми активно працюємо для покращення безпеки пацієнтів. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
7. Ми використовуємо більше персоналу / тимчасового персоналу, ніж це найкраще підходить для догляду за пацієнтами. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
8. Персонал відчуває відповідальність за помилки. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
9. Помилки призвели до позитивних змін у відділенні. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
10. Серйозні помилки не трапляються тут випадково. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
11. Коли у частини персоналу відділення з'являється багато роботи, інші виручають. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ

12. Коли робиться доповідь про помилку в наданні медичної допомоги, це виглядає так, ніби описується людина, причетна до несприятливої події, а не проблема. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
13. Ми вносимо зміни для поліпшення безпеки пацієнтів, оцінюємо їх ефективність. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
14. Ми працюємо в «кризовому режимі», намагаючись зробити все надто багато і надто швидко. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
15. Ми ніколи не жертвуємо безпекою пацієнтів заради збільшення обсягів роботи. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
16. Персонал турбується, що зроблені ними помилки зберігаються в їх особових справах. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
17. У нас є проблеми з безпекою пацієнтів у відділенні. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
18. Наші процедури виконуються якісно, що запобігає виникненню помилок. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ

Розділ 2. Ваш керівник/ начальник.

Чи згодні Ви з такими твердженнями про Вашого керівника.

1. Керівник хвалить нас, коли бачить, що робота йде з дотриманням встановлених процедур безпеки пацієнтів. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
2. Мій начальник серйозно розглядає кадрові пропозиції щодо поліпшення безпеки пацієнтів. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
3. Всякий раз, коли створюється тиск, мій начальник хоче, щоб ми працювали швидше, навіть якщо це означає найпростіший шлях. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
4. Мій керівник не бере до уваги проблеми безпеки пацієнтів, які стаються знову і знову. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ

Розділ 3. Зв'язки. Як часто такі речі трапляються у Вашому відділенні?

1. Нам дають коментарі про зміни, введені в дію на основі доповідей про події. НІКОЛИ. РІДКО. ІНОДІ. ЧАСТО. ЗАВЖДИ
2. Персонал буде говорити вільно, якщо бачить щось, що може негативно вплинути на догляд за хворим. НІКОЛИ. РІДКО. ІНОДІ. ЧАСТО. ЗАВЖДИ
3. Нам повідомляють про помилки, які стаються у відділенні. НІКОЛИ. РІДКО. ІНОДІ. ЧАСТО. ЗАВЖДИ
4. Персонал не соромиться питати поради в осіб з ширшими повноваженнями. НІКОЛИ. РІДКО. ІНОДІ. ЧАСТО. ЗАВЖДИ
5. У нашому відділенні ми обговорюємо способи запобігання помилок, щоб вони не трапились знову. НІКОЛИ. РІДКО. ІНОДІ. ЧАСТО. ЗАВЖДИ
6. Персонал боїться задавати питання, коли щось здається неправильним. НІКОЛИ. РІДКО. ІНОДІ. ЧАСТО. ЗАВЖДИ

Розділ 4. Частота зареєстрованих (повідомлених) подій.

Коли у Вашому відділенні трапляються помилки, як часто про них повідомляють?

1. Коли помилка зроблена, але виявлена і виправлена до впливу на пацієнта. НІКОЛИ. РІДКО. ІНОДІ. ЧАСТО. ЗАВЖДИ
2. Коли помилка зроблена, але вона не може завдати шкоди пацієнту. НІКОЛИ. РІДКО. ІНОДІ. ЧАСТО. ЗАВЖДИ
3. Коли помилка зроблена, може завдати шкоду пацієнту, але не зашкодила. НІКОЛИ. РІДКО. ІНОДІ. ЧАСТО. ЗАВЖДИ

Розділ 5. Оцінка безпеки пацієнтів. Будь ласка, дайте загальну оцінку з питань безпеки пацієнтів у своєму відділенні.

ВІДМІННО. ДОБРЕ. ЗАДОВІЛЬНО. ПОГАНО. ДУЖЕ ПОГАНО

Розділ 6. Ваш лікувальний заклад.

Чи згодні Ви з такими твердженнями.

1. Керівництво лікарні забезпечує робочі умови, які сприяють безпеці пацієнтів. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
2. Лікарняні підрозділи не мають доброї злагодженості одне з одним. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
3. Деякі речі не беруться до уваги при переведенні хворих між відділеннями. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
4. Існує хороша співпраця між відділеннями, що мають працювати разом. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
5. Важлива інформація з догляду за пацієнтом часто губиться під час перезміни. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
6. Дуже часто неприємно працювати зі співробітниками інших підрозділів лікарні. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
7. Часто виникають проблеми при обміні інформацією між лікарняними відділеннями. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
8. Дії керівництва лікарні показують, що безпека пацієнтів є пріоритетним завданням. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
9. Схоже, керівництво лікарні цікавиться безпекою пацієнтів лише після несприятливих подій. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
10. Лікарняні підрозділи добре працюють разом для забезпечення найкращого догляду за пацієнтами. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ
11. Перезміна є проблематичною для пацієнтів у цій лікарні. ТАК. НІ. НЕ ЗНАЮ

Розділ 7. Кількість повідомлених подій.

За останні 12 місяців скільки несприятливих подій Ви повідомили.

- А) жодної; Б) 1-2; В) 3-5;
Г) 6-10; Д) 11-20; Е) більше 21.

Розділ 8. Загальна інформація

Ця інформація допоможе в аналізі результатів дослідження.

1. Як довго Ви працюєте в цій лікарні?

- А) менше 1 року; Б) 1-5 років; В) 6-10;
Г) 11-15; Д) 16-20; Е) більше 21.

2. Як довго Ви працюєте у вказаному відділенні?

- А) менше 1 року; Б) 1-5 років; В) 6-10;
Г) 11-15; Д) 16-20; Е) більше 21.

3. Як правило, скільки годин на тиждень Ви працюєте в цій лікарні?

- А) менше 20 годин на тиждень; Б) 20-39 годин; В) 40 – 59 годин;
Г) 60 -79 годин; Д) 80-99 годин; Е) більше 100 годин.

4. Яка Ваша посада в цій лікарні.

5. Ваша посада передбачає безпосередню взаємодію або контакт з пацієнтами?

- А) так, я, як правило, маю безпосередню взаємодію або контакт з пацієнтами.
Б) ні, я, як правило, не маю контакту з пацієнтами.

6. Як довго Ви працюєте в цій спеціальності чи професії?

- А) менше 1 року; Б) 1–5 років; В) 6–10;
Г) 11–15; Д) 16–20; Е) більше 21.

Розділ 9. Ваші коментарі. _____

Будь-ласка, не соромтесь писати будь-які коментарі з приводу безпеки пацієнтів, помилок або звітів про події у Вашій лікарні.

Дякуємо Вам за це анкетування.

ДОДАТОК Б

АНКЕТА З ПИТАНЬ ОБІЗНАНОСТІ ЩОДО МАСШТАБІВ ТА ПРИЧИН ПРОБЛЕМ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ

Шановні колеги!

Дайте, будь ласка, відповідь на такі запитання, підкресливши правильну, на Ваш погляд, відповідь:

Чи є реальний і ефективний внутрішній контроль (аудит) якості надання медичної допомоги у закладах охорони здоров'я?

Так

Ні

Кількість випадків розбіжностей між клінічним і патологоанатомічним діагнозами офіційно зареєстрованих більше, ніж є насправді?

Так

Ні

Як часто допускаються помилки (діагностичні, організаційні, лікувальні) медичного працівника по відношенню до пацієнтів?

до 5 %

до 10 %

до 15 %

більше 15%

Розставте (підкресліть) у порядку пріоритетності (від 1 – найважливіший до 10 – найменш важливий) чинники, що негативно впливають на безпеку пацієнтів.

1. Недостатня увага на відомчому рівні (рівні МОЗ України) до проблеми безпеки пацієнтів (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).
2. Переважно репресивний підхід адміністрації до реагування на помилки медичного персоналу (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).
3. Винагорода за одну й ту саму працю з багатьох джерел: офіційна заробітна плата, «вдячність хворих», фірми-виробники і дистриб'ютори медичного обладнання та фармацевтичних препаратів тощо (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).
4. Недостатня кваліфікація медичного персоналу (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).
5. Недостатня заробітна плата медичних працівників (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).
6. Недосконала лікувально-діагностична база закладів охорони здоров'я (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).
7. Недостатнє ресурсне забезпечення системи охорони здоров'я (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).
8. Небезпечні умови праці медичного персоналу(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).
9. Недостатня поінформованість медичних працівників про проблеми безпеки (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).
10. Проблеми з культурою і мораллю в державі (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

Ваша посада _____, спеціальність _____, стаж роботи _____ років.

ДОДАТОК В

ЕКСПЕРТНА КАРТА

Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 10.09.2008 № 843 заклади охорони здоров'я визнані суб'єктами зі значним ступенем ризику, тому в інтересах забезпечення безпеки суб'єктів і об'єктів медичної діяльності в лікарняних закладах працює значна кількість штатних і нештатних посадових осіб, структурних підрозділів, дорадчих органів.

Разом з тим, існуючі підходи до попередження надзвичайних ситуацій та нещасних випадків, професійної захворюваності, мінімізації інцидентів безпеки пацієнтів у лікарняних закладах є неефективними і не сприяють впровадженню в медичну сферу сучасних інструментів управління ризиками.

З метою формування безпечних і здорових умов праці медичних працівників, підвищення безпеки лікувально-діагностичного процесу, мінімізації шкоди для довкілля від функціонування лікарняних закладів нами запропонована структурно-функціональна схема проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища.

Вельмишановний експерте, пропонуємо Вам взяти участь в експертному опитуванні, метою якого є оцінка ефективності запропонованої моделі проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища.

Інформаційне забезпечення експерта: розроблена модель проактивної система забезпечення безпечного лікарняного середовища.

Інформована згода експерта

ПІБ _____

Посада _____

Науковий ступінь _____

Вчене звання _____

Стаж роботи _____

Я, (не) згоден взяти участь в експертній оцінці запропонованих заходів. Я поінформований, мені зрозумілі мета та завдання цього дослідження, яке я підтримую та підтверджую своїм особистим підписом: _____ Дата _____

З метою оцінки компетентності експертів з питань забезпечення безпечного лікарняного середовища просимо дати відповіді на такі питання.

1. Будь ласка, оцініть свої знання та досвід з організації забезпечення безпечного лікарняного середовища за ранговою шкалою з позиції:

1. Високий рівень знань та досвіду
2. Середній рівень знань та досвіду
3. Низький рівень знань та досвіду

2. Оцініть рівень досвіду та знань осіб у списку

№ з/п	Вчене звання, науковий ступінь	П.І.П.	Високий рівень знань та досвіду	Середній рівень знань та досвіду	Низький рівень знань та досвіду
1	2	3	4	5	6
1.	д.мед.н., професор, академік НАМН України	Яворовський О. П.			
2.	д.мед.н., професор	Бадюк М. І.			
3.	к.мед.н., доцент	Баркевич В. А.			
4.	д.мед.н., професор	Бібік Т. А.			

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6
5.	д.мед.н., професор	Бойчак М. П.			
6.	к.мед.н., доцент	Брухно Р. П.			
7.		Веремій А. О.			
8.	д.мед.н., професор	Вороненко В. В.			
9.	к.мед.н., доцент	Гречаник О. І.			
10.	д.мед.н., професор	Гринзовський А. М.			
11.		Грищенко В. М.			
12.	к.мед.н., доцент	Іванько О. В.			
13.	к.мед.н., доцент	Зенкіна В. І.			
14.	к.мед.н., доцент	Зінченко В. О.			
15.	д.мед.н., професор	Казмірчук А. П.			
16.		Луголобі Р. Д.			
17.	д.мед.н., професор, член- кор. НАМН України	Науменко О. М.			
18.	д.мед.н., професор	Паустовський Ю. О.			
19.	д.мед.н., професор	Печиборщ В. П.			
20.	к.мед.н.	Протас С. В.			
21.	д.мед.н., професор	Скалецький Ю. М.			
22.	к.мед.н., доцент	Солярник В. В.			
23.		Сояк К. В.			
24.		Циц О. В.			

Питання до експерта:

Поставте відмітку (обведіть) варіант відповідей з позиції:

0 – фактор не впливає

1 – слабкий вплив

2 – помірний вплив

3 – значний вплив

4 – сильний вплив

5 – дуже сильний вплив

1. Оцініть актуальність опрацювання та впровадження моделі проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища.

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

2. На Вашу думку, наскільки запропонована нами модель проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища відповідає поставленій меті мінімізації ризиків у ЗОЗ?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

3. На Вашу думку, чи узгоджені між собою складові запропонованої нами проактивної моделі системи забезпечення безпечного лікарняного середовища?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

4. На Вашу думку, чи всі компоненти враховані на етапі планування розроблення проактивної моделі системи забезпечення безпечного лікарняного середовища?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

5. На Вашу думку, чи є необхідність об'єднувати в запропонованій системі джерела ризиків небезпеки лікарняного середовища, пов'язані з:

А. Безпекою і умовами праці медичних працівників?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Б. Безпекою пацієнтів?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

В. Викликами для функціонування ЗОЗ у надзвичайних ситуаціях?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Г. Екологічною безпекою?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

6. Як Ви розцінюєте повноту та адекватність перелічених складових безпекового лікарняного середовища?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

7. Як Ви можете спрогнозувати медико-соціальну та економічну ефективність запропонованої нами моделі проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища, зокрема:

А. Забезпечить більш високу якість і безпечність медичної допомоги

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Б. Покращить рівень знань медичних фахівців щодо ризиків небезпеки лікарняного середовища для персоналу, пацієнтів та навколишнього середовища, а також про їх взаємозв'язки та взаємозумовленість

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

В. Забезпечить більш ефективне та раціональне використання ресурсів (фінансові, матеріально-технічні, кадрові тощо)

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

8. Чи сприятиме запропонована нами модель проактивної системи забезпечення безпечного лікарняного середовища, зокрема:

А. Упровадженню ризик-орієнтованого підходу в охороні здоров'я

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Б. Зміцненню культури безпеки в охороні здоров'я

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

9. Вкажіть зауваження, пропозиції, побажання стосовно удосконалення проактивної моделі системи забезпечення безпечного лікарняного середовища

Дякуємо за співучасть у роботі!

ДОДАТОК Д

ОБ'ЄКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ № 648/2019


Про День безпеки пацієнтів

Визнаючи забезпечення безпеки пацієнтів одним із важливих елементів надання якісної медичної допомоги та підтримуючи рішення 72-ї сесії Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я, **постановляю:**

1. Установити в Україні День безпеки пацієнтів, який відзначати щорічно 17 вересня – у Всесвітній день забезпечення безпеки пацієнтів.
2. Цей Указ набирає чинності з дня його опублікування.

Президент України **В. ЗЕЛЕНСЬКИЙ**

4 вересня 2019 року


ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ім. О.М. МАРЗЕСА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

02094, м. Київ, вул. Панюренка, 50 тел. 559-73-73; тел./факс 513-15-28; E-mail: usck@usck.kiev.ua

10.09.2019 № 1.02/1841

Президентіві НАМН України
академіку Цимбалюку В. І.


Шановний Віталію Івановичу!

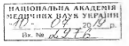
Всесвітня асамблея охорони здоров'я на 55-й сесії у 2002 році (WHA55.18) визнала безпеку пацієнтів однією з найактуальніших проблем глобальної охорони здоров'я і, підтримуючи актуальність цієї проблеми протягом наступних років, у своїй резолюції від 28 травня 2019 року на 72-й сесії (WHA72.6) запропонувала щорічно 17 вересня відзначати Всесвітній день безпеки пацієнтів.


Зважаючи на критичну ситуацію з безпекою пацієнтів в Україні (в окремих закладах охорони здоров'я післяопераційна летальність зростає останніми роками в десятки разів!) і відповідну резолюцію 72-ї сесії Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я, пропонуємо звернутися до Міністерства охорони здоров'я України щодо започаткування спільними зусиллями вказаної традиції в Україні та ініціювання прийняття Президентом України відповідного указу.

Проекти документів додаються.

Додатки: 1. Проект листа до МОЗ України на 1 арк. в 1 прим.
2. Проект наказу Президії НАМН України і МОЗ України на 2 арк. в 1 прим.
3. Проект Указу Президента України на 1 арк. в 1 прим.
4. Проект пояснювальної записки на 2 арк. в 1 прим.

Директор Інституту академії НАМН України  А. М. Сердюк




НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Герцена, 12, м. Київ, 04050, тел./факс 489-39-81, тел. 483-68-49
E-mail: amn1@ukr.net, namn.01@ukr.net Код ЄДРПОУ 00061125

15.09.2019 № 1.03/1381 На № _____ від _____

В. о. Міністра охорони здоров'я
України
пані Ульяні Супрун

Шановна пані Ульяно!


Підтримуючи ініціативу 72-ї сесії Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я (28 травня 2019 року) щодо відзначення щорічно 17 вересня Всесвітнього дня безпеки пацієнтів, пропонуємо утворити спільний організаційний комітет і підготувати План спільних заходів з його проведення в Україні 17 вересня 2019 року.

Водночас вважаємо за доцільне для привернення уваги суспільства, органів державної влади, суб'єктів господарювання, наукової спільноти, громадських організацій до вищевказаного питання та започаткування відповідної традиції звернутися в установленому порядку до Президента України з пропозицією щодо видання відповідного Указу (проекти пояснювальної записки та указу додаються).

Просимо надати дані контактних осіб від міністерства, які братимуть участь у реалізації вказаних пропозицій.

Додатки: 1. Проект спільного наказу на 2 арк. в 1 прим.
2. Проект Указу Президента України на 1 арк. в 1 прим.
3. Проект пояснювальної записки на 2 арк. в 1 прим.

З повагою

Президент академії  В. І. Цимбалюк



Штребельна І.В. 489 13 27
Сесія № 01. 486-24 02

Концепція

стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

За даними ВООЗ (2017, 2019), до 8 % пацієнтів лікарняних стаціонарів у країнах з низьким і середнім рівнем доходів населення під час отримання лікарської допомоги зазнає шкоди, яка може призвести до тяжких наслідків і навіть смерті пацієнта. Загалом щороку в лікарняних закладах цих країн через небезпечну допомогу стається 134 млн несприятливих подій (ускладнення оперативних втручань, інфекції, асоційовані з наданням медичної допомоги, побічні реакції при застосуванні лікарських засобів тощо), що призводить до 2,6 млн випадків смерті. Серед причин, які сприяють небезпечному медичному обслуговуванню в країнах, що розвиваються, і в країнах з перехідною економікою вважаються недосконала структура лікарняних закладів, їх неналежне фінансування, відсутність матеріальної зацікавленості медичного персоналу до підвищення свого професійного рівня, неналежне забезпечення якісними та доступними лікарськими засобами та виробами медичного призначення, широке використання фізично та морально застарілих медичних технологій, обладнання й апаратури, проблеми з гігієною та санітарією тощо.

На жаль, реформи, що проводяться в охороні здоров'я, лише загострюють проблему ненавмисної шкоди пацієнтам.

Виникнення несприятливих подій, спричинених небезпечною допомогою, є однією з 10 провідних причин смерті та втрати працездатності. Окремі дослідники ненавмисну шкоду пацієнтам ставлять на третє місце серед причин смерті у світі. Недавні звіти Організації економічного співробітництва і розвитку (2017, 2018) показали, що на лікування наслідків, спричинених інцидентами безпеки пацієнтів у стаціонарах, витрачається до 15 % коштів, які виділяються на стаціонарну медичну допомогу.

Лише в США втрати, пов'язані з ненавмисною шкодою пацієнтам на етапі первинної та амбулаторної медичної допомоги, перевищують трильйон доларів США.

Але серед цієї невтішної статистики є переконливі дані щодо того, що у 83 % випадків виникненню інцидентів безпеки серед пацієнтів можна запобігти.

У Європейському центрі профілактики і контролю захворювань впевнені, що стратегії, спрямовані на зниження рівня несприятливих подій в ЄС, можуть призвести до запобігання більше ніж 750 тис. випадків шкоди через лікарські помилки щорічно, внаслідок чого зменшиться більш як на 3,2 млн людино-днів

кількість госпіталізацій, на 260 тис. інцидентів з наслідками постійної інвалідності та на 95 тис. смертей на рік.

Запропонована Концепція визначає принципи, основні напрями та завдання побудови системи управління безпекою пацієнтів і запобігання інцидентам у сфері охорони здоров'я на основі сучасних підходів та інструментів для сприяння впровадження рекомендацій ВООЗ і стандартів Європейського Союзу у вітчизняну медичну практику.

Концепцію спрямовано на реалізацію статей 3 і 49 Конституції України; положень Національної стратегії у сфері прав людини, затвердженої Указом Президента України від 25 серпня 2015 р. № 501; Указу Президента України від 4 вересня 2019 р. № 648 «Про день безпеки пацієнтів»; глави 22 Закону України «Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони» від 16 вересня 2014 р. № 1678-VII; статті 4 Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» від 19 листопада 1992 р. 2801-XII; підпункту 8 пункту 11 Національного плану заходів щодо неінфекційних захворювань для досягнення глобальних цілей сталого розвитку, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 26 липня 2018 р. № 530-р; положень Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 р., затвердженої наказом МОЗ України від 01 серпня 2011 р. № 454; резолюцій Всесвітньої Асамблеї охорони здоров'я ВНА 55.18 «Якість медико-санітарної допомоги: безпека пацієнтів» від 18 травня 2002 р., ВНА72/A72 «Глобальні заходи щодо безпеки пацієнтів» від 23 червня 2019 р., ВНА72/27 «Безпека пацієнтів. Вода, санітарія та гігієна в закладах охорони здоров'я» від 25 березня 2019 р.; Рекомендацій REC (2006) 7 Комітету Міністрів (ЄС) державам-членам про управління безпекою та запобігання інцидентам у сфері охорони здоров'я від 24 травня 2006 р.; Рекомендацій Ради ЄС щодо безпеки пацієнтів, включаючи попередження та боротьбу з внутрішньолікарняними інфекціями (2009/C 151/01) від 9 червня 2009 р.; Краківської декларації про освіту у сфері якості обслуговування та безпеки пацієнтів від 9 вересня 2011 р.; Токійської і Джедайської декларацій, прийнятих на 3-му (2018 р.) і 4-му (2019 р.) Всесвітніх міністерських самітах з безпеки пацієнтів, інших декларацій з безпеки пацієнтів фахової спільноти; Лондонської декларації «Пацієнти за безпеку пацієнтів» від 17 січня 2006 р.

ПРОБЛЕМИ, ЩО ПОТРЕБУЮТЬ РОЗВ'ЯЗАННЯ

Щорічно стаціонарну медичну допомогу отримують близько 10 млн громадян України і більш як 100 тис. з них помирають під час отримання цієї допомоги. Більше третини серед цих померлих становлять особи непенсійного віку.

Про проблеми безпеки пацієнтів в Україні може свідчити стрімке зростання останніми роками показників стаціонарної та післяопераційної летальності. В окремих районних лікарнях післяопераційна летальність зросла в десятки разів.

З початку реформи системи охорони здоров'я і дій з підвищення якості медичних послуг, тобто з 2012 до 2019 року, через недооцінку проблем безпеки у вітчизняних стаціонарах додатково до осіб, які помирали до 2012 року, померло 267 963 пацієнти. За попередніми дуже консервативними оцінками, завдяки елементарним організаційним заходам щорічно можна було б запобігти більше ніж 10 тис. смертей, що стаються під час надання стаціонарної медичної допомоги.

Лише прямі витрати бюджету охорони здоров'я на лікування наслідків інцидентів безпеки становлять близько 1 млрд грн, а з урахуванням виплат за тимчасовою непрацездатністю, інвалідністю, смертю пацієнтів, на соціальний захист утриманців ці витрати значно зростають.

Реєстрація дефектів. За близьких кількісних показників лікувально-діагностичної діяльності в лікарнях однакового профілю післяопераційна летальність відрізняється в 30 і більше разів, а післяопераційна летальність у різних регіонах – у 2,5 і більше разів, що свідчить про проблеми реєстрації дефектів надання медичної допомоги. Не реєструються також випадки інфекцій, асоційованих з наданням медичної допомоги.

Оскільки медичні помилки з тяжкими наслідками витікають із випадків небезпечної поведінки медичних працівників, огріхів, інцидентів без негативних наслідків, то й попередження побічних наслідків медичної діяльності має базуватися на їх аналізі із запровадженням ризик-орієнтованого підходу. У вітчизняних стаціонарах у кращому випадку вивчаються й аналізуються випадки смерті пацієнта. Тобто ігноруються положення наказів МОЗ України від 11 вересня 2013 р. № 795 «Про моніторинг клінічних індикаторів якості медичної допомоги» і від 28 вересня 2012 р. № 752 «Про порядок контролю якості медичної допомоги» щодо безпеки пацієнтів.

Культура безпеки. Загально визнано, що основною причиною недосконалості звітності про дефекти надання медичної допомоги є культура звинувачення при реагуванні на інциденти безпеки пацієнтів, тобто пошуку відповідей на питання «хто винен?», а не на питання «чому це сталося?», «як це сталося?» і «що потрібно вчинити, щоб подібне не повторилось?». Тобто, немає культури безпеки, що ґрунтується на морально-етичних цінностях, переконаннях і персональній відповідальності всіх працівників за питання безпеки, при лідерстві в цій справі

працівників ланки управління. Культура безпеки давно стала дієвим інструментом підвищення безпеки в техногенно небезпечних сферах.

ВООЗ починаючи з 2002 року закликає сповідувати культуру безпеки і змінювати культури в лікарнях, у тому числі для сприяння відкритій дискусії щодо медичних помилок.

У вітчизняній охороні здоров'я, як і в Україні загалом, діє система забезпечення безпеки на всіх рівнях, що сформована за принципом «корегувальних дій» (реактивним принципом), тобто реагування на небезпечні випадки та ситуації, що сталися, а не за принципом «запобіжних дій» (проактивним), тобто профілактики виникнення небезпечних випадків та ситуацій.

Наочним прикладом реактивного підходу є стиль роботи клініко-експертних комісій і медичних рад (діють на підставі наказу МОЗ України від 05 лютого 2016 р. № 69 «Про організацію клініко-експертної оцінки якості надання медичної допомоги та медичного обслуговування»), які реагують лише на звернення пацієнтів чи членів їх родин з приводу помилок медичного персоналу, що мають тяжкі наслідки для пацієнта, а висновки та заходи цих розглядів обмежуються пошуками винних осіб і притягненням їх до відповідальності, а також рекомендаціями щодо позапланового їх навчання. Як правило, не робиться спроб пошуку корінних причин інцидентів, що суперечить положенням міжнародних документів і кращій зарубіжній практиці з цих питань.

Культура звинувачення та реактивний підхід не сприяють запровадженню ефективних механізмів та інструментів попередження випадків ненавмисної шкоди пацієнтам. Так, управління ризиками як один з важливих інструментів проактивного підходу в безпековій сфері у вітчизняній системі охорони здоров'я практично не застосовується.

Важливим є те, що в умовах інциденту безпеки пацієнта другою жертвою є задіяний в цьому інциденті медичний працівник, стан якого потребує психологічної та юридичної підтримки.

Освіта та наука. Провідна роль у попередженні помилок медичного персоналу належить освіті. Водночас в Україні не організовано навчання та підготовка медичного персоналу з безпеки пацієнтів.

Наукові дослідження з проблем безпеки пацієнтів могли б вийти на ефективні підходи до попередження ненавмисної шкоди пацієнтам, але такі дослідження поки що тільки розпочинаються.

Загалом немає ознак того, що в Україні проблема безпеки пацієнтів ідентифікована як медично- і соціально-економічно значуща. Національний план дій з безпеки пацієнтів, створення якого було одним з пунктів Плану дій Ради Європи для України на 2011–2014 роки, до цього часу не доопрацьований та не впроваджений.

МЕТА І СТРОКИ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ

Метою Концепції є створення системи запобігання ризикам ненавмисної шкоди пацієнтам для забезпечення ефективної реалізації їх права на якісну та безпечну медичну допомогу.

За період реалізації Концепції з 2021 по 2025 роки передбачається:

- створення та впровадження національної політики та стратегії безпеки і гігієни праці медперсоналу та безпеки пацієнтів;
- широке щорічне відзначення Всесвітнього дня безпеки пацієнтів;
- запровадження одного із Глобальних проєктів з безпеки пацієнтів;
- призначення національного координатора з питань безпеки пацієнтів;
- запровадження практики регулярних опитувань з культури безпеки пацієнтів у закладах охорони здоров'я;
- зниження на 30 % рівня інфекцій, асоційованих з наданням медичної допомоги;
- зниження на 30 % випадків тяжкої шкоди, пов'язаної з ліками;
- відносне зменшення на 30 % смертності через венозну тромбоемболію під час або після госпіталізації;
- зниження на 30% смертності через падіння хворих під час госпіталізації;
- залучення пацієнтів до формування політики та керівних принципів щодо безпечнішої охорони здоров'я;
- включення питань безпеки пацієнтів до всіх навчальних програм безперервної освіти медичних фахівців;
- організація системи оперативних повідомлень про інциденти безпеки пацієнтів та навчання на цих інцидентах;
- участь вітчизняних представників у щорічних Глобальних міністерських самітах з питань безпеки пацієнтів.

ШЛЯХИ І СПОСОБИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ

1. Формування культури безпеки лікарняного середовища.

МОЗ України:

- демонструвати прихильність до культури безпеки в нормативних документах, а також у формі заяв про політику щодо якості надання медичних послуг і культуру безпеки з визнанням природної властивості людини допускати помилки, висловленням підтримки відкритої дискусії про помилки і заохоченням медичних працівників до реєстрації дефектів надання медичної допомоги з

гарантією незастосування репресивних заходів до них за умови добровільного визнання працівниками своїх помилок;

- посилити роботу з інформування медичної спільноти про стан і проблеми безпеки пацієнтів;
- сприяти розробці інструктивно-методичної бази з впровадження культури безпеки у сферу охорони здоров'я;
- запровадити традицію проведення раз на два роки до Дня безпеки пацієнтів (17 вересня) науково-практичної конференції за міжнародною участю на тему: «Безпека в охороні здоров'я – основа якісної медичної допомоги».

Керівники закладів охорони здоров'я:

- демонструвати лідерство конкретними справами у формуванні культури безпеки в колективах закладів охорони здоров'я;
- заохочувати персонал до добровільного визнання своїх помилок і участі у вирішенні проблем безпеки пацієнтів;
- посилювати вмотивованість медичного персоналу до надання повідомлень про випадки побічних реакцій лікарських засобів;
- підтримувати справедливу культуру вивчення випадків інциденту безпеки пацієнта, коли медичний персонал розглядається не як об'єкт звинувачення, а як джерело інформації про причини інциденту з акцентом на увагу до проблеми безпеки системи загалом.

2. Інституційна і нормативна підтримка діяльності з забезпечення безпеки пацієнтів

Верховна Рада України:

Прийняти закон про виділення 3 % бюджету охорони здоров'я на забезпечення безпеки медичного персоналу і пацієнтів.

МОЗ України:

- створити мультидисциплінарну державну установу з питань якості медичної допомоги та безпеки пацієнтів;
- переглянути з урахуванням положень Керівництва щодо розробки стратегій якості та безпеки з використанням підходу системи охорони здоров'я (Європейське бюро ВООЗ, 2008) і Керівництва з національної політики і стратегії в сфері якості (ВООЗ, 2016) Концепцію управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020, затверджену наказом МОЗ України від 01 серпня 2011 р. № 454;
- переглянути з урахуванням питань безпеки пацієнтів накази МОЗ України від 11 вересня 2013 р. № 795 «Про моніторинг клінічних індикаторів якості медичної допомоги», від 05 лютого 2016 р. № 69 «Про організацію клініко-експертної оцінки якості надання медичної допомоги та медичного обслуговування», від 28 вересня

2012 р. № 752 «Про порядок контролю якості медичної допомоги» і посилити контроль за їх виконанням у повному обсязі;

- унести відповідні зміни та доповнення з урахуванням реєстрації дефектів надання медичної допомоги до Порядку формування зведених державних та галузевих статистичних звітів управлінь, департаментів охорони здоров'я Київської міської та обласних державних адміністрацій;
- опрацювати та затвердити Національний план дій з безпеки пацієнтів;
- сформувати нормативну базу та запровадити в практику охорони здоров'я систему управління небезпеками для персоналу і пацієнтів на основі ризик-орієнтованого підходу;
- адаптувати до специфіки вітчизняної медичної практики і запропонувати для використання Посібник з аналізу корінних причин небажаних подій (Краківський Центр моніторингу якості охорони здоров'я, 2015).

3. Освіта для безпеки пацієнтів

МОЗ України:

- з використанням Керівництва ВООЗ щодо навчального плану з безпеки пацієнтів для медичних шкіл (2009), Керівництва ВООЗ щодо підготовки навчального плану з безпеки пацієнтів: мультипрофесійне видання (2011), Посібника ВООЗ з розробки навчальних програм (2012), Рекомендацій REC (2006) 7 Комітету Міністрів (ЄС) державам-членам про управління безпекою та запобігання інцидентам у сфері охорони здоров'я (2006), Загального керівництва з освіти і професійної підготовки в сфері безпеки пацієнтів (Мережа ЄС з якості і безпеки медичної допомоги, 2010), Краківської декларації про освіту у сфері якості обслуговування та безпеки пацієнтів (2011) і врахуванням досвіду інших країн у цій сфері організувати розробку навчальних програм з безпеки пацієнтів та забезпечити їх упровадження у вітчизняну систему безперервної освіти медичних і фармацевтичних працівників;
- визначити провідні заклади освіти різних рівнів акредитації щодо запровадження підготовки медичних та фармацевтичних працівників з питань безпеки медичного персоналу і пацієнтів.

Керівники закладів медичної та фармацевтичної освіти всіх рівнів акредитації:

- внести зміни та доповнення до навчальних планів і програм з урахуванням питань безпеки пацієнтів, напрацювання необхідних навчально-методичних матеріалів;
- сформувати електронні бібліотеки матеріалів з безпеки пацієнтів;

– загалом забезпечити умови, за яких навчання з безпеки пацієнтів сприяло б формуванню в майбутніх медичних фахівців позитивної поведінки (культури безпеки), а не оборонної практики.

Професорсько-викладацький склад медичних і фармацевтичних закладів освіти, працівники клінічних баз повинні не лише знати навчальний матеріал, бути професіоналами, але й прикладом для наслідування щодо безпечної медичної практики.

4. Реєстрація інцидентів безпеки пацієнтів і навчання на їх основі

МОЗ України:

З урахуванням підпункту 8 пункту 11 Національного плану заходів щодо неінфекційних захворювань для досягнення глобальних цілей сталого розвитку, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 26 липня 2018 р. № 530-р, положень Проекту Керівництва із запровадження системи звітування про небажані події і навчання на них (ВООЗ, 2005), Основних висновків та рекомендацій щодо системи звітності та навчання на інцидентах безпеки пацієнтів в Європі (Робоча група ЄС з безпеки пацієнтів та якості надання медичної допомоги, 2014), Керівництва користувача з моделі мінімальної інформації повідомлення про інциденти з безпеки пацієнтів для системи звітування та навчання (ВООЗ, 2016), Міжнародної класифікації ВООЗ у сфері безпеки пацієнтів (2017), Практичного керівництва із звітування і навчання на інцидентах безпеки пацієнтів (Королівський коледж загальної лікарської практики, 2017) створити систему обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги для попередження медичних помилок на окремих етапах лікувально-діагностичних процесів.

5. Безпечна медична практика

5.1. Заходи загального характеру

МОЗ України:

– завершити реформування системи охорони здоров'я з удосконаленням структури лікарняних закладів, їх належного фінансування, запровадження матеріальної зацікавленості медичного персоналу до підвищення свого професійного рівня, забезпечення закладів охорони здоров'я якісними та доступними лікарськими засобами та виробами медичного призначення, оновлення лікувально-діагностичної бази, запровадження стандартів надання медичної допомоги, вирішення проблем гігієни і безпеки праці медичного персоналу та безпеки пацієнтів у лікувальних закладах;

- повторно оцінити ризики для безпеки медичного персоналу та пацієнтів внаслідок реформування охорони здоров'я і вжити адекватних заходів з їх мінімізації;
- організувати запровадження в практику роботи закладів охорони здоров'я посібників ВООЗ «Швидка оцінка небезпек» (2002), «Комплект інструментів для безпеки пацієнтів» (EMRO, 2015), «Безпека пацієнта: посібник з оцінки». Друге видання (2016);
- визначити базові заклади охорони здоров'я з вивчення стану проблем безпеки пацієнтів і запровадження сучасних підходів до попередження дефектів надання медичної допомоги;
- передбачити фінансування заходів із забезпечення безпеки пацієнтів.

Керівники закладів охорони здоров'я:

- визнати безпеку пацієнтів пріоритетним принципом забезпечення якості медичної допомоги;
- на основі аналізу показників лікувально-діагностичної роботи, основних причин небажаних наслідків медичної допомоги запровадити практику розробки та реалізації програм забезпечення безпеки пацієнтів.

5.2. Чиста медицина для підвищення безпеки медичної допомоги

МОЗ України:

- з урахуванням положень Рекомендацій Ради ЄС щодо безпеки пацієнтів, включаючи попередження та боротьбу з внутрішньолікарняними інфекціями (2009/С 151/01), Практичного керівництва ВООЗ з впровадження основних компонентів програм профілактики інфекцій і інфекційного контролю (2017), інших документів, досвіду зарубіжних країн опрацювати та запровадити дієву систему попередження інфекцій, асоційованих з наданням медичної допомоги;
- долучитися до Глобальної кампанії ВООЗ «Рятуйте людські життя: дотримуйтеся чистоти рук», яка проводиться щорічно 5 травня.

Керівники закладів охорони здоров'я:

- забезпечити дотримання в підпорядкованих лікарняних закладах традиційних підходів до профілактики інфекцій та інфекційного контролю;
- запровадити в медичну практику Керівництво ВООЗ з гігієни рук в охороні здоров'я (2013) та набір додаткових методик щодо реалізації положень цього керівництва.

5.3. Безпечна хірургія рятує життя

МОЗ України:

– запровадити для безумовного використання в закладах охорони здоров'я Контрольного переліку заходів щодо забезпечення хірургічної безпеки і Практичного посібника з використання контрольного переліку ВООЗ з хірургічної безпеки (2009), Контрольного списку ВООЗ для безпечних пологів та Керівництва з його впровадження (2016) і очікуваного найближчим часом Контрольного переліку ВООЗ для травматологічної допомоги, а також Глобальних керівних принципів ВООЗ з попередження інфекцій в хірургічній практиці (2016).

Керівники закладів охорони здоров'я:

– забезпечити творчість у роботі з адаптації в закладах охорони здоров'я сучасних підходів до попередження негативних наслідків хірургічної допомоги.

5.4. Медикаменти без шкоди

МОЗ України:

– долучитися до третьої Глобальної ініціативи ВООЗ з безпеки пацієнтів: медикаменти без шкоди (2017), яка спрямована на зниження рівня тяжкої шкоди, пов'язаної з медикаментами, на 50 % до 2023 року в усьому світі;

– сприяти розробці планів, настанов та інструментів з питань безпечних лікарських засобів.

Керівники закладів охорони здоров'я:

– довести до підпорядкованого медичного складу актуальність проблеми безпеки ліків;

– заохочувати медичний персонал до сповіщення про побічні явища, пов'язані з прийомом ліків і використанням засобів медичного призначення.

5.5. Безпечні та здорові умови праці медичного персоналу – запорука безпеки пацієнтів

МОЗ України:

– усвідомити, що праця медичних працівників у багатьох випадках є надзвичайно шкідливою і небезпечною для їх здоров'я і життя;

– привести систему управління охороною праці фахівців медичної галузі у відповідність із чинною нормативною базою і кращою зарубіжною практикою.

Керівники закладів охорони здоров'я:

– забезпечити безпечні та здорові умови праці всім працівникам залежно від специфіки кожного робочого місця і функціональних обов'язків.

6. Наукові дослідження в інтересах безпеки лікарняних закладів і пацієнтів

МОЗ і НАМН України:

- підтримувати проекти з дослідження причин і наслідків ненавмисної шкоди пацієнтам з орієнтацією на Глобальні пріоритети дослідження безпеки пацієнтів (ВООЗ, 2009).

Керівники науково-дослідних установ і закладів освіти:

- організувати тематичні наукові дослідження з урахуванням положень керівництва ВООЗ щодо Етичних проблем дослідження безпеки пацієнтів, 2013.

7. Міжнародна співпраця з проблем безпеки пацієнтів

МОЗ України:

- брати участь у роботі щорічних Всесвітніх міністерських самітів з безпеки пацієнтів, інформувати про їх рішення медичну спільноту та оперативно реагувати відповідними заходами на рекомендації цих форумів;
- використовувати міжнародні гранти для проведення досліджень з опрацюванням заходів мінімізації тягаря ненавмисної шкоди пацієнтам.

Започаткувати співпрацю щодо безпеки пацієнтів з:

- Комітетом експертів з управління безпекою пацієнтів та забезпечення якості у сфері охорони здоров'я Європейського комітету з охорони здоров'я;
- Національним центром моніторингу якості в охороні здоров'я Міністерства охорони здоров'я Республіки Польща (СМЖ), іншими організаціями та установами.

8. Пацієнти за безпеку пацієнтів

Через всеукраїнську мережу осередків захисту прав і безпеки пацієнтів долучати пацієнтську спільноту, громадян до:

- розробки та просування програм забезпечення безпеки пацієнтів і розширення можливостей пацієнтів;
- розвитку і проведення конструктивного діалогу з усіма партнерами, які опікуються питаннями безпеки пацієнтів;
- створення систем повідомлення про шкоду і реагування на шкоду, що заподіюється в процесі медичного обслуговування;
- визначення найкращої практики реагування на всі види шкоди, завданої в процесі медичного обслуговування, і сприяння утвердженню цієї практики у вітчизняних закладах охорони здоров'я.

Проект Концепції розроблено НМУ імені О. О. Богомольця, ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва» у співпраці з Всеукраїнською радою

захисту прав і безпеки пацієнтів та доопрацьовано за результатами широкого обговорення [6] і з врахуванням Глобального плану дій ВООЗ щодо безпеки пацієнтів на 2021–2030 роки [7].

Для реалізації положень Концепції доцільно спільним наказом МОЗ і НАМН України утворити відповідну робочу групу. Пропозиції щодо цього надіслано на адресу МОЗ України за вих. № 1-03/1706 від 03.10.2019.

Термінологія

Безпека пацієнтів – це відсутність запобіжної шкоди пацієнту під час медичного обслуговування та зменшення ризику шкоди, пов'язаної з медичним обслуговуванням, до прийнятного мінімуму. Прийнятний мінімум стосується загальних уявлень про наявні сучасні знання, наявні ресурси та контекст, у якому надавали допомогу, зважений з урахуванням ризику нелікування або іншого лікування (WHO, <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/about>).

Безпечне лікарняне середовище – це середовище високої організаційної культури, що забезпечує безпеку та гігієну праці медичного персоналу, безпеку пацієнтів, їх опікунів і навколишнього середовища в повсякденних умовах і надзвичайних ситуаціях на рівні прийнятного ризику.

Дефект надання медичної допомоги – це неякісне здійснення профілактики, діагностики, лікування, реабілітації, а також організації їх надання, пов'язане з неналежним чи належним виконанням (невиконанням) медичним працівником своїх професійних обов'язків, що спричинило чи могло спричинити для пацієнта несприятливі наслідки (Сенюта І.Я., 2017). До дефектів медичної допомоги належать медичні помилки (майже помилки), нещасні випадки (майже події), професійні злочини.

Часто вживаним аналогічним терміну «дефект надання медичної допомоги» є термін «інцидент безпеки пацієнтів» – це будь-який ненавмисний або несподіваний інцидент, який міг спричинити чи призвів до заподіяння шкоди одному або більше пацієнтів. Терміни «інцидент з безпекою пацієнта» та «запобігання інциденту з безпекою пацієнта» використовується для опису «інцидентів» / «клінічних помилок» та «майже інцидентів» / «майже помилок» відповідно.

Медична помилка – діяльність або свідома бездіяльність постачальників медичних послуг, які призвели до смерті чи спричинення шкоди здоров'ю пацієнта через необережність, халатність або у зв'язку з відсутністю професіоналізму (Про права і відповідальність пацієнта. Закон Республіки Молдова від 27.10.2005 № 263).

«Майже інцидент» / «майже помилка» – будь-який несподіваний або ненавмисний інцидент, якого вдалося запобігти, не спричинивши жодної шкоди одному або більше пацієнтів.

Культура безпеки – інтегрована модель індивідуальної та організаційної поведінки, заснована на спільних переконаннях та цінностях, що постійно прагне мінімізувати шкоду пацієнту, яка може бути результатом процесів надання допомоги (EUNetPaS, 2010).

ЛІТЕРАТУРА

1. Bernardo Calzadilla-Sarmiento, Toshiyuki Miyake. National Quality Policies. Development guide. UNIDO. Vienna. 2016. 52 p. URL : http://www.afrimets.org/AfrimetsGA/Working%20Groups/AFRIMETS%20GA%202017%20Documents/GUIDE_FOR_THE_DEVELOPMENT_OF%20QUALITY%20POLICY.pdf (Mode of Access : 9.01.2020).
2. Quality policy. Guiding Principles. UNIDO. Vienna. 2018. 36 p. URL : https://www.unido.org/sites/default/files/files/2018-06/QP_GUIDING_PRINCIPLES_07062018_online.pdf (Mode of Access : 9.01.2020).
3. John Øvretveit, Niek Klazinga. Guidance on developing quality and safety strategies with a health system approach. WHO Regional Office for Europe. 2008. 63 p. URL : http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/96473/E91317.pdf (Mode of Access : 9.01.2020).
4. Sheila Leatherman. Руководство по национальной политике и стратегии в области качества. Sheila Leatherman, Shams Syed, Ruben Frescas и Matthew Neilson. ВОЗ. 2016. 88 p. URL : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/278964/9789244565568-rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Mode of Access : 9.01.2020).
5. Luke Slawomirski, Ane Auraen, Niek Klazinga. The Economics of Patient Safety in Primary and Ambulatory Care. Flying blind. 2018. Paris: OECD Publishing. 49 p. URL : <https://www.oecd.org/health/health-systems/The-Economics-of-Patient-Safety-in-Primary-and-Ambulatory-Care-April2018.pdf> (Mode of Access : 9.01.2020).
6. Сердюк А. М. Концепція формування стратегії попередження дефектів надання медичної допомоги у вітчизняній системі охорони здоров'я / А. М. Сердюк, Ю. М. Скалецький, М. М. Риган // *Довкілля та здоров'я*. 2020. № 1 (94). С. 4–11.
7. Global Patient Safety Action Plan 2021–2030 Towards Zero Patient Harm in Health Care. WHO. 2021. https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/1st-draft-global-patient-safety-action-plan-august-2020.pdf?sfvrsn=9b1552d2_4.

ПРОЄКТ НАКАЗУ**«ПРО УТВОРЕННЯ РОБОЧОЇ ГРУПИ З БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ»***Проект*МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИНАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**НАКАЗ**

«__» _____ 20__ р.

Київ

№ _____ / _____

Про утворення робочої групи з безпеки пацієнтів

З метою актуалізації проблеми безпеки пацієнтів, об'єднання зусиль практичних фахівців, науковців, експертів, представників громадськості з вивчення цієї проблеми у вітчизняній охороні здоров'я, адаптації позитивного досвіду попередження дефектів надання медичної допомоги, сприяння подальшому розвитку медичної науки, освіти і практики охорони здоров'я щодо забезпечення належної якості та безпеки медичної допомоги населенню

НАКАЗУЄМО:

1. Затвердити склад робочої групи з безпеки пацієнтів, що додається.
2. Співголовам робочої групи (_____):
 - 2.1. проводити засідання робочої групи;

2.2. надати право змінювати склад робочої групи та створювати підгрупи за окремими напрямками роботи;

2.3. у місячний строк розробити і затвердити план діяльності робочої групи на 2017 рік.

3. Ректорам і директорам навчальних медичних закладів освіти, керівникам підпорядкованих МОЗ закладів і установ, керівникам установ НАМН України забезпечити роботу своїх представників – членів робочої групи.

4. Провідною науковою установою за цією тематикою визначити ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва НАМН України».

5. Щорічно розглядати на спільному засіданні колегії МОЗ та Президії НАМНУ стан виконання цього наказу.

6. Контроль за виконанням наказу покласти на заступника Міністра _____ та віце-президента НАМН України _____.

Затверджено
 наказом Міністерства охорони здоров'я
 України і Національної академії медичних
 наук України
 № ___ / ___
 « ___ » _____ 2016 р.

Склад робочої групи з безпеки пацієнтів

Співголова - _____ заступник Міністра охорони здоров'я України.	Співголова _____ віце- президент НАМН України.
Члени комісії:	
Заступники керівників базових закладів охорони здоров'я _____	Заступники керівників базових установ НАМН України _____
Провідний фахівець з громадського здоров'я _____	Провідний фахівець з громадського здоров'я _____
Провідний фахівець хірургічного профілю _____	Провідний фахівець хірургічного профілю _____
Провідний фахівець терапевтичного профілю _____	Провідний фахівець терапевтичного профілю _____
Провідний фахівець з анестезіології та інтенсивної терапії _____	Провідний фахівець з анестезіології та інтенсивної терапії _____
Провідний фахівець з патологічної анатомії _____	Провідний фахівець з патологічної анатомії _____

Провідний фахівець з судової медицини _____	Провідний фахівець з судової медицини _____
Представник ДЗ «Центр медичної статистики» МОЗ України	
Представники навчальних медичних закладів різних рівнів акредитації	
Представники асоціацій медичних працівників	
Представники громадських організацій з захисту прав і безпеки пацієнтів	



ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ім. О.М. МАРЗЕСЬВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50

тел. 559-73-73; тел./факс 513-15-28; E-mail: usch@usch.kiev.ua

30.06.17 № 102/2353

на № _____ від _____

Міністру охорони здоров'я України
Уляні Супрун

*Щодо результатів проведення Міжнародної
конференції з безпеки пацієнтів*

Шановна пані Уляно!

За підтримки Дніпровського міського голови Б.А. Філатова і Дніпровської міської ради 6 – 7 червня 2017 року у м. Дніпро відбулася Міжнародна науково-практична конференція «Безпека пацієнтів в Україні: стан і шляхи її покращення».

Конференція була активно підтримана Бюро ВООЗ в Україні.

Учасники конференції одностайно відмітили надзвичайну актуальність проблеми безпеки пацієнтів в Україні (резолуція додається), висловили стурбованість щодо катастрофічного зростання останніми роками госпітальної смертності у вітчизняних закладах охорони здоров'я та наголосили на нагальній потребі опрацювання дорожньої карти заходів з підвищення безпеки лікарняного середовища.

Була також черговий раз підтверджена доцільність утворення спільним наказом МОЗ України та НАМН України робочої групи з безпеки пацієнтів. Відповідні листи Вам надіслані (вих. НАМНУ від 12.12.2016 № 1-01/2522 та вих. ІГЗ ім. О.М.Марзєєва НАМНУ від 1.02/619 від 23.02.17).

Сподіваємось на подальшу конструктивну співпрацю.

Додаток: Резолюція...- на 2-х арк.

З повагою

Директор

А.М.Сердюк

Затверджую
 Директор КНП «Київська міська клінічна лікарня
 №4 Виконавчого органу Київської міської ради
 (Київської міської державної адміністрації)»

Т. Мостепан



2023р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва пропозиції про впровадження:** Управління виробничими ризиками в закладі охорони здоров'я для забезпечення безпечного лікарняного середовища.

2. **Ким і коли запропоновано:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України.

3. **Джерело інформації:** Управління виробничими ризиками в закладі охорони здоров'я для забезпечення безпечного лікарняного середовища (методичні рекомендації). Автори: Яворовський О. П., Варивончик Д. В., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Лобода Т. В., Іванько О. В., Риган М. М. К.: Друкарня НМУ. Пр. Перемоги, 34. 2021. 47 с.

3. **Ким і коли впроваджено:** КНП «Київська міська клінічна лікарня №4 Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)» протягом 2022 р.

4. **Термін впровадження:** 2021-2022 рр.

5. **При проведенні яких робіт проведено впровадження:** при запровадженні програми якості і безпеки медичної допомоги та удосконаленні заходів з охорони праці.

7. **Ефективність впровадження:** Підвищення безпеки пацієнтів та медичного персоналу.

8. **Зауваження та пропозиції:** для запровадження рекомендацій у повному обсязі бажана додаткова підготовка фахівців.

Відповідальний за впровадження:

Зочей, директорка

Затверджую
 Директор КНП Київської обласної ради
 «Київський обласний онкологічний
 обласний диспансер»
 онкологічний
 диспансер» А. Арешкович

01 2023 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва пропозиції про впровадження:** Управління виробничими ризиками в закладі охорони здоров'я для забезпечення безпечного лікарняного середовища.
2. **Ким і коли запропоновано:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України.
3. **Джерело інформації:** Управління виробничими ризиками в закладі охорони здоров'я для забезпечення безпечного лікарняного середовища (методичні рекомендації). Автори: Яворовський О. П., Варивончик Д. В., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Лобода Т. В., Іванько О. В., Риган М. М. К.: Друкарня НМУ. Пр. Перемоги, 34. 2021. 47 с.
3. **Ким і коли впроваджено:** КНП Київської обласної ради «Київський обласний онкологічний диспансер» протягом 2022 р.
4. **Термін впровадження:** 2021-2022 рр.
5. **При проведенні яких робіт проведено впровадження:** при запровадженні програми якості і безпеки медичної допомоги та удосконаленні заходів з охорони праці.
7. **Ефективність впровадження:** Попередження ненавмисної шкоди пацієнтам і випадків виробничого травматизму персоналу
8. **Зауваження та пропозиції:** для запровадження рекомендацій у повному обсязі бажана додаткова підготовка фахівців.

Відповідальний за впровадження:

Медичний директор

М. Змаєвський

Затверджую

Директор КНП «Київська міська клінічна лікарня №4 Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)»

Т. Мостепан

«18» 08 2023

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва пропозиції про впровадження:** Запровадження системи обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги.
2. **Ким і коли запропоновано:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України».
3. **Джерело інформації:** Запровадження системи обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги (методичні рекомендації). Автори: Яворовський О. П., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Риган М. М., Лобода Т. В., Іванько О. В., Михайленко П.М., Зінченко Т.О., Кравченко С.В., Соляк К.В. К.: Друкарня НМУ. Пр. Перемоги, 34. 2022. 23 с.
3. **Ким і коли впроваджено:** КНП «Київська міська клінічна лікарня №4 Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)» протягом 2022 р.
4. **Термін впровадження:** 2022-2023 рр.
5. **При проведенні яких робіт проведено впровадження:** при запровадженні системи обліку дефектів надання медичної допомоги.
7. **Ефективність впровадження:** Підвищення якості та безпеки медичної допомоги.
8. **Зауваження та пропозиції:** без зауважень.

Відповідальний за впровадження:

*Заст. директора з
хірургічної роботи*

(Чибісов Л. Я.)

Затверджую
 Директор КНП Київської обласної ради
 «Київський обласний онкологічний
 диспансер»
 А. Арешкович

«23» 06 2023р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва пропозиції про впровадження:** Запровадження системи обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги.
2. **Ким і коли запропоновано:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України».
3. **Джерело інформації:** Запровадження системи обліку та аналізу випадків неналежного надання медичної допомоги (методичні рекомендації).
 Автори: Яворовський О. П., Скалецький Ю. М., Брухно Р. П., Риган М. М., Лобода Т. В., Іванько О. В., Михайленко П.М., Зінченко Т.О., Кравченко С.В., Соляк К.В. К.: Друкарня НМУ. Пр. Перемоги, 34. 2022. 23 с.
3. **Ким і коли впроваджено:** КНП Київської обласної ради «Київський обласний онкологічний диспансер» протягом 2022 р.
4. **Термін впровадження:** 2022-2023 рр.
5. **При проведенні яких робіт проведено впровадження:** при запровадженні системи обліку дефектів надання медичної допомоги.
7. **Ефективність впровадження:** Підвищення поінформованості персоналу про проблеми безпеки пацієнтів.
8. **Зауваження та пропозиції:** доцільна розробка програмних продуктів для спрощення реєстрації дефектів надання медичної допомоги.

Відповідальний за впровадження:

Медичний директор

М. Знатівська

Затверджую

В.о. директора департаменту охорони
здоров'я Київської обласної державної
адміністрації

О.В.Світлий

«22» 01 2021 р.



Акт впровадження

1. Назва пропозиції для впровадження: Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні.

2. Ким запропоновано: ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50.

3. Джерело інформації: Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні: інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Скалецький Ю.М., Риган М.М., Стадник Л.Л., Дідковський В.Л. Укрмедпатентінформ МОЗ України, № 307-2018. Київ, 2018. 4 с..

4. Упроваджено: заклади охорони здоров'я Київської області.


5. Термін впровадження: «21» січня 2019 року

6. Ефективність впровадження: Використання цієї та інших розробок інституту привело до зниження післяопераційної летальності у закладах охорони здоров'я Київської області.

7. Зауваження та пропозиції: інформація корисна для медичного персоналу.

8. Відповідальний за впровадження:

начальник відділу організації медичної допомоги
населенню управління з медичної роботи
Департаменту охорони здоров'я Київської
обласної державної адміністрації

 О.М. Коваленко
«22» 01 2021 р.

Затверджую
 Директор КНП "Бориспільська
 багатoproфільна лікарня інтенсивного
 лікування"
 _____ О.П.Щур
 « 19 » 12 2020р.

Акт впровадження

1. **Назва пропозиції для впровадження:** Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні
2. **Ким запропоновано:** ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50.
3. **Джерело інформації:** Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні: інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Скалецький Ю.М., Риган М.М., Стадник Л.Л., Дідковський Укрмедпатентінформ МОЗ України, № 307-2018.Київ, 2018. 4 с..
4. **Упроваджено:** КНП "Бориспільська багатoproфільна лікарня інтенсивного лікування".
5. **Термін впровадження:** «22» січня 2019 року
6. **Ефективність впровадження:** Співпраця з інститутом за даним спрямуванням сприяла значному зниженню стаціонарної і післяопераційної летальності в КНП "Бориспільська багатoproфільна лікарня інтенсивного лікування".
7. **Зауваження та пропозиції:** співпрацю доцільно продовжити.
8. **Відповідальний за впровадження:**

Посада В.О. Нат. Мед
Метью Р ініціали, фамілія
 « 15 » 10 2020р.

Затверджую

Директор Київського медичного коледжу

П.І. Гаврося

Л.Г. Підмогильна



2021 р.

Акт впровадження

1. **Назва пропозиції для впровадження:** Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні
2. **Ким запропоновано:** ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50.
3. **Джерело інформації:** Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні: інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Скалецький Ю.М., Риган М.М., Стадник Л.Л., Дідковський Укрмедпатентінформ МОЗ України, № 307-2018.Київ, 2018. 4 с.
4. **Упроваджено:** Київський медичний коледж ім. П.І. Гаврося.
5. **Термін впровадження:** «22» січня 2019 року.
6. **Ефективність впровадження:** Використано в підготовці начальних методичних матеріалів у Київському медичному коледжі ім. П.І. Гаврося.
7. **Зауваження та пропозиції:** співпрацю доцільно продовжити.
8. **Відповідальний за впровадження:**

Викладач патології та патоморфології

О.О.Малюк О.О.Малюк

«21» січня 2021 р.

Затверджую

Директор КНП "Київська міська клінічна
лікарня № 12 Виконавчого органу

Київської міської ради
(Київської міської державної
адміністрації) "



Т.В.Лобода

12 2020 р.

Акт впровадження

1. **Назва пропозиції для впровадження:** Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні
2. **Ким запропоновано:** ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50.
3. **Джерело інформації:** Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні: інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Скалецький Ю.М., Риган М.М., Стадник Л.Л., Дідковський Укрмедпатентінформ МОЗ України, № 307-2018.Київ, 2018. 4 с..
4. **Упроваджено:** КНП "Київська міська клінічна лікарня № 12 Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) ".
5. **Термін впровадження:** «24» січня 2019 року.
6. **Ефективність впровадження:** Серед іншого інформування медичного персоналу про масштаби ненавмисної шкоди пацієнтам призвело до зниження стаціонарної і післяопераційної летальності в КНП "Київська міська клінічна лікарня № 12 Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації) ".
7. **Зауваження та пропозиції:** співпрацю доцільно продовжити.
8. **Відповідальний за впровадження:**

Посада Заступник директора
ЗМО/Вареша В.В. ініціали, фамілія
«10» 12 2020 р.

Затверджую
 Головний лікар «Київської міської
 клінічної лікарні №2 Виконавчого органу
 Київської міської ради
 (Київської міської державної
 адміністрації)»
 А.В. Воронін
 «16» 12 2019_р.

Акт впровадження

1. **Назва пропозиції для впровадження:** Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні
2. **Ким запропоновано:** ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50.
3. **Джерело інформації:** Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні: інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Скалецький Ю.М., Риган М.М., Стадник Л.Л., Дідковський В.Л. Укрмедпатентінформ МОЗ України, № 307-2018. Київ, 2018. 4 с.
4. **Упроваджено:** КНП «Київська міська клінічна лікарня №2 Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)»
5. **Термін впровадження:** «21» січня 2019 року
6. **Ефективність впровадження:** Привернення уваги до проблеми безпеки пацієнтів у лікарні сприяла зниженню госпітальної летальності у КНП «Київська міська клінічна лікарня №2 Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)» у 2019 році на 10%.
7. **Зауваження та пропозиції:** інформування про проблеми у сфері охорони здоров'я необхідні.

8. Відповідальний за впровадження:

Заступник головного лікаря з хірургічних питань
 А.О. Жернов
 «16» 12 2019_р.

Затверджую



Проректор з наукової роботи та
інновацій НМУ імені О.О.Богомольця,
д.мед.н, професор
С.В.Земсков

«02» 02 2021 р.

Акт впровадження

1. **Назва пропозиції для впровадження:** Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні
2. **Ким запропоновано:** ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50,
3. **Джерело інформації:** Проблема безпеки пацієнтів у світі та Україні: інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Скалецький Ю.М., Риган М.М., Яворовський О.П., Стадник Л.Л. Укрмедпатентінформ МОЗ України, № 270-019.Київ, 2018. 4 с..
4. **Базова установа, що проводить упровадження:** кафедра гігієни та екології №3 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця.
5. **Термін впровадження:** «25» січня 2019 року – «25» січня 2021 року.
6. **Ефективність впровадження:** Використано при доопрацюванні навчально - методичних матеріалів з дисципліни «Основи біоетики та біобезпеки».
7. **Зауваження та пропозиції:** дослідження з проблем безпеки пацієнтів доцільно продовжити.
8. **Відповідальний за впровадження:**

Завідувач кафедри гігієни та екології №3
д.мед.н, професор
Доцент кафедри, к.м.н.
Доцент кафедри, к.м.н.

«02» 02 2021 р.

С.І.Гаркавий

І.І.Ткаченко

О.В.Швагер

Затверджую
 Директор КНП «Клінічна лікарня №15
 Подільського району міста Києва»



А. В. Мусієнко

12

2020 р.

Акт впровадження

1. **Назва пропозиції для впровадження:** Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Проблема виробничого травматизму у сфері охорони здоров'я.
2. **Ким запропоновано:** ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50.
3. **Джерело інформації:** Проблема виробничого травматизму у сфері охорони здоров'я. Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Скалецький Ю.М., Риган М.М., Протас С.В. Паустовський Ю.О., Брухно Р.П. Укрмедпатентінформ МОЗ України. № 270-2019. Київ, 2019. 4 с.
4. **Упроваджено:** КНП «Клінічна лікарня №15 Подільського району міста Києва».
5. **Термін впровадження:** «15» січня 2020 року.
6. **Ефективність впровадження:** Використано для створення здорових і безпечних умов праці у КНП «Клінічна лікарня №15 Подільського району міста Києва».
7. **Зауваження та пропозиції:** без зауважень.
8. **Відповідальний за впровадження:**

[посада]

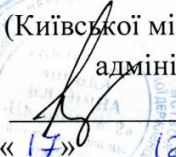
ПІБ _____

(підпис)

«09» 12 2020 р.

Затверджую

Директор КНП «Київська міська клінічна
лікарня №2 Виконавчого органу
Київської міської ради
(Київської міської державної
адміністрації)»


Л.Л.Дороніна
« 17 » 12 2020 _р.

**Акт впровадження**

1. Назва пропозиції для впровадження: Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Проблема виробничого травматизму у сфері охорони здоров'я.

2. Ким запропоновано: ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50.

3. Джерело інформації: Проблема виробничого травматизму у сфері охорони здоров'я. Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Скалецький Ю.М., Риган М.М., Протас С.В. Паустовський Ю.О., Брухно Р.П. Укрмедпатентінформ МОЗ України. № 270-2019. Київ, 2019. 4 с.

4. Упроваджено: КНП «Київська міська клінічна лікарня №2 Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)».

5. Термін впровадження: «10» лютого 2020 року.

6. Ефективність впровадження: Використано для профілактики професійних захворювань і нещасних випадків у КНП «Київська міська клінічна лікарня №2 Виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)».

7. Зауваження та пропозиції: інформування про проблеми у сфері охорони здоров'я є витребувані практикою.

8. Відповідальний за впровадження:

Заступник директора з контролю якості медичної допомоги та внутрішнього

аудиту
А.В. Воронін
« 17 » 12 2020 _р.



Затверджую



Проректор з наукової роботи та
інновацій НМУ імені О.О.Богомольця,
д.мед.н, професор
С.В.Земсков

«02» _____ 2021 р.

Акт впровадження

1. **Назва пропозиції для впровадження:** Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Проблема виробничого травматизму у сфері охорони здоров'я.
2. **Ким запропоновано:** ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50.
3. **Джерело інформації:** Проблема виробничого травматизму у сфері охорони здоров'я. Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Скалецький Ю.М., Риган М.М., Протас С.В. Паустовський Ю.О., Брухно Р.П. Укрмедпатентінформ МОЗ України. № 270-2019. Київ, 2019. 4 с.
4. **Базова установа, що проводить упровадження:** кафедра гігієни та екології №3 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця.
5. **Термін впровадження:** «13» лютого 2020 року – «25» січня 2021 року.
6. **Ефективність впровадження:** Використовується при підготовці навчально-методичних матеріалів за дисципліною «Безпека життєдіяльності».
7. **Зауваження та пропозиції:** дослідження за цим напрямом доцільно продовжити.
8. **Відповідальний за впровадження:**

Завідувач кафедри гігієни та екології №3
д.мед.н, професор
Доцент кафедри, к.м.н.
Доцент кафедри, к.м.н.
«02» _____ 02 _____ 2021 р.

С.І.Гаркавий
І.І.Ткаченко
О.В.Швагер

Затверджую
 Директор КНП "Бориспільська
 багатoproфільна лікарня інтенсивного
 лікування"
 О.П.Щур
 «10» 12 2020р.

Акт впровадження

1. Назва пропозиції для впровадження: Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Проблема виробничого травматизму у сфері охорони здоров'я.

2. Ким запропоновано: ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України», 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50.

3. Джерело інформації: Проблема виробничого травматизму у сфері охорони здоров'я. Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Скалецький Ю.М., Риган М.М., Протас С.В. Паустовський Ю.О., Брухно Р.П. Укрмедпатентінформ МОЗ України. № 270-2019. Київ, 2019. 4 с.

4. Упроваджено: КНП "Бориспільська багатoproфільна лікарня інтенсивного лікування"

5. Термін впровадження: «12» лютого 2020 року.

6. Ефективність впровадження: Використано в КНП "Бориспільська багатoproфільна лікарня інтенсивного лікування" при переопрацюванні організаційно-методичних матеріалів з інфекційного контролю.

7. Зауваження та пропозиції: зауваження відсутні.

8. Відповідальний за впровадження:

Завідувач інфекційного відділення
 ініціали фамілія
 «10» 12 2020р.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор Центру спортивної
травматології та відновлювальної
медицини

А.О. Веремій

2021 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Назва пропозицій для впровадження Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я «Оцінка та управління виробничими ризиками, що зумовлені фізичними факторами, для забезпечення безпечного лікарняного середовища».

Ким і коли запропоновано Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, ДУ "Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України", КНП «Київська міська клінічна лікарня № 12 виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)», КНП «Київська міська клінічна лікарня № 1 виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)»

2. Джерело інформації Інформаційний лист № 91-2021, Автори: Яворовський О.П., Варивончик Д.В., Скалецький Ю.М., Брухно Р.П., Риган М.М., Лобода Т.В., Іванько О.В. Укрмедпатентінформ МОЗ України, 2021, 4 с.

3. Ким і коли впроваджено Центр спортивної травматології та відновлювальної медицини 2021 р.

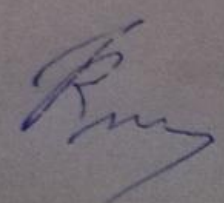
5. Термін впровадження: 2021 р.

6. При проведенні яких робіт проведено впровадження (проведення запобіжного та поточного санітарних наглядів; оцінка стану навколишнього середовища; розробка проектної документації, будівництво об'єкта; складання керівних документів, доповіді в директивні органи; проведення інших заходів, спрямованих на попередження забруднення, збереження та покращення якості навколишнього середовища). Використовується для формування системи управління безпечного лікарняного середовища та оцінки виробничими ризиками, що зумовлені фізичними факторами.

7. Ефективність впровадження (підвищення якості санітарного нагляду; попередження забруднення або оздоровлення навколишнього середовища; покращення стану здоров'я населення; економічний ефект скорочення часу проведення аналізу, ін. показники) Впровадження в практику роботи служби охорони праці, для оцінки та управління виробничими ризиками, що зумовлені фізичними факторами, для забезпечення безпечного лікарняного середовища.

8. Зауваження, пропозиції Подібну практику інформування медичного персоналу доцільно продовжити.

Відповідальний за впровадження
Керівник відділу з охорони праці, безпеки
життєдіяльності та пожежної безпеки



О.В.Корсунська

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор Національного медичного
університету імені О.О.Богомольця

О.М. Паустановський

2021 р.

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Назва пропозицій для впровадження Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я «Оцінка та управління виробничими ризиками, що зумовлені фізичними факторами, для забезпечення безпечного лікарняного середовища».

2. Ким і коли запропоновано Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, ДУ "Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України", КНП «Київська міська клінічна лікарня № 12 виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)», КНП «Київська міська клінічна лікарня № 1 виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації)»

3. Джерело інформації Інформаційний лист № 91-2021, Автори: Яворовський О.П., Варивончик Д.В., Скалецький Ю.М., Брухно Р.П., Риган М.М., Лобода Т.В., Іванько О.В. Укрмедпатентінформ МОЗ України, 2021, 4 с.

4. Ким і коли впроваджено: кафедри Національного медичного університету імені О.О.Богомольця протягом 2021 р.

5. Термін впровадження: 2021 р.

6. При проведенні яких робіт проведено впровадження (проведення запобіжного та поточного санітарних наглядів; оцінка стану навколишнього середовища; розробка проектної документації, будівництво об'єкта; складання керівних документів, доповіді в директивні органи; проведення інших заходів, спрямованих на попередження забруднення, збереження та покращення якості навколишнього середовища). При підготовці навчально-методичних матеріалів кафедрами Національного медичного університету імені О.О.Богомольця.

7. Ефективність впровадження (підвищення якості санітарного нагляду; попередження забруднення або оздоровлення навколишнього середовища; покращення стану здоров'я населення; економічний ефект скорочення часу проведення аналізу, ін. показники) Включення у навчально-методичні матеріали інформації з безпеки пацієнтів підвищує обізнаність студентів щодо проблеми негативних наслідків надання медичної допомоги і сприятиме формуванню безпечного лікарняного середовища.

8. Зауваження, пропозиції: Для більш широкого впровадження питань безпеки пацієнтів у навчальний процес в Національному медичному університеті імені О.О.Богомольця, внесення відповідних змін у навчальні плани і програми підготовки медичних фахівців потрібні подальші наукові дослідження.

Відповідальний за впровадження:
д.мед. н., проф.

Ю.О. Паустановський

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Української військово-медичної академії
полковник медичної служби



Валерій САВИЦЬКИЙ

12 2021 р.

Акт впровадження

1. Назва пропозиції для впровадження: Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Оцінка та управління виробничими ризиками, що зумовлені фізичними факторами, для забезпечення безпечного лікарняного середовища.

2. Ким запропоновано: ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М.Марзєєва НАМН України» 02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50.

3. Джерело інформації: Оцінка та управління виробничими ризиками, що зумовлені фізичними факторами, для забезпечення безпечного лікарняного середовища. Інформаційний лист про нововведення у сфері охорони здоров'я. Яворовський О.П., Варивончик Д.В., Скалецький Ю.М., Брухно Р.П., Риган М.М., Лобода Т.В., Іванько О.В. Укрмедпатентінформ МОЗ України. № 91-2021. Київ, 2021. 4 с.

4. Упроваджено: Українська військово-медична академія МО України.

5. Термін впровадження: «11» червня 2021 року.

6. Ефективність впровадження: Використано в Українській військово-медичній академії МО України при підготовці навчально-методичних матеріалів з військової профілактичної медицини.

7. Зауваження та пропозиції: Запропоновані підходи є перспективними для медичної практики.

8. Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри військової профілактичної медицини
полковник медичної служби, д. мед. н., професор
Андріян КОЖОКАРУ

«28» 12 2021 р.