

Supplement №3 (148) 2024

ISSN 2786-6661eISSN 2786-667X

UDC: 378.6:61:001.891](477.411)(050)

Міністерство охорони здоров'я України
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ

УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕДИЧНИЙ МОЛОДІЖНИЙ ЖУРНАЛ

Видання індексується
в Google Scholar,
Index Copernicus, WorldCat OCLC

ISSN 2786-6661eISSN 2786-667X

Ministry of Health of Ukraine
Bogomolets National Medical University

THEORETICAL AND PRACTICAL
EDITION

UKRAINIAN SCIENTIFIC MEDICAL YOUTH JOURNAL

Journal's indexing:
Google Scholar, Index Copernicus,
WorldCat OCLC

Засновник – Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця МОЗ України
Періодичність виходу 4 рази на рік.

Журнал внесено до переліку фахових видань.

Галузі наук: медичні, фармацевтичні.
(наказ МОН України 09.03.2016 №241)
Реєстраційне свідоцтво KB № 17028-5798ПР.
Рекомендовано Вченою Радою НМУ
імені О. О. Богомольця
(протокол №2 від 25.06.2024р.)

Усі права стосовно опублікованих статей
залишено за редакцією.
Відповідальність за добір та викладення фактів
у статтях несуть автори,
а за зміст рекламних матеріалів – рекламодавці.
Передрук можливий за згоди редакції
та з посиланням на джерело.
До друку приймаються наукові матеріали,
які відповідають вимогам до публікації
в даному виданні.

Founder – Bogomolets National Medical University
Ministry of Health of Ukraine

Publication frequency – 4 times a year.

**The Journal is included in the list of professional
publications in Medical
and pharmaceutical Sciences**

(order MES Ukraine 09.03.2016 № 241)
Registration Certificate KB № 17028-5798ПР.
Recommended by the Academic Council
of the Bogomolets National Medical University, Kyiv
(protocol №2 of 25.06.2024)

All rights concerning published articles are reserved
to the editorial board.

Responsibility for selection and presentation
of the facts in the articles is held by authors,
and of the content of advertising material –
by advertisers.

Reprint is possible with consent
of the editorial board and reference.
Research materials accepted
for publishing must meet
the publication requirements of this edition.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Голова редакційної колегії:	Юрій Кучин
Головний редактор:	Сергій Земсков
Заступник головного редактора:	Павло Чернишов
Відповідальний секретар:	Анастасія Гринзовська
Редактор по науковій етиці:	Любов Петелицька
Редактор статистичних даних:	Віталій Гурьянов
Редактор контенту для соціальних мереж:	Анатолій Гринзовський
Літературний редактор:	Людмила Наумова
Секційні редактори:	
Стоматологія –	Ірина Логвиненко
Медицина –	Володимир Мельник
Фармація, промислова фармація –	Ірина Ніженковська
Педіатрія –	Олександр Волосовець
Громадське здоров'я –	Анна Благая

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Члени редакційної колегії:

Андрій Копчак, Владислав Маланчук, Денис Варивончик, Євгенія Бурлака, Жанна Полова, Ірина Журавель, Леся Беш, Микола Хайтович, Назарій Кобиляк, Олег Міщенко, Олег Яременко, Сергій Гичка, Сергій Омельчук, Юрій Захараш, Andreas Neff (Marburg, Germany), Andrew Yule Finlay (Cardiff, UK), Anthony Graeme Perks (Nottingham, United Kingdom), Branka Marinović (Zagreb, Croatia), Francesca Sampogna (Rome, Italy), Francoise Poot (Brussels, Belgium), George-Sorin Tiplica (Bucharest, Romania), Hryhoriy Lapshyn (Lubeck, Germany), Irina Nakashidze (Batumi, Georgia), Jacek Szepietowski (Wroclaw, Poland), John Quinn (Prague, Czech Republic), Lidia Rudnicka (Warsaw, Poland), Lucia Thomas-Aragones (Zaragoza, Spain), Miloš Nikolić (Belgrade, Serbia), Piotr Donizy (Wroclaw, Poland), Ryszard Kurzawa (Rabka-Zdroj Poland), Sam Salek (Hatfield, UK), Servando Eugenio Marron (Zaragoza, Spain), Ulrich Friedrich Wellner (Lubeck, Germany).

EXECUTIVE BOARD

Chairman Of The Editorial Board:	Iurii Kuchyn
Editor in Chief:	Sergii Zemskov
Deputy Editor-in-Chief:	Pavel Chernyshov
Executive Secretary:	Anastasiia Hrynzovska
Editor on scientific ethics:	Liubov Petelytska
Statistical Editor:	Vitaliy Gurianov
Social Media Editor:	Anatolii Hrynzovskyi
Language Editor:	Naumova Liudmyla
Associate Editors	
Stomatology –	Iryna Logvynenko
Medicine –	Volodymyr Melnyk
Pharmacy, Industrial Pharmacy –	Iryna Nizhenkovska
Pediatrics –	Oleksandr Volosovets
Public Health –	Anna Blagaia

EDITORIAL BOARD

Members of the Editorial Board:

Andreas Neff (Marburg, Germany), Andrew Yule Finlay (Cardiff, UK), Andrey Kopchak, Anthony Graeme Perks (Nottingham, United Kingdom), Branka Marinović (Zagreb, Croatia), Denis Varyvonchyk, Francesca Sampogna (Rome, Italy), Francoise Poot (Brussels, Belgium), George-Sorin Tiplica (Bucharest, Romania), Hryhoriy Lapshyn (Lubeck, Germany), Irina Nakashidze (Batumi, Georgia), Ievgeniia Burlaka, Iryna Zhuravel, Jacek Szepietowski (Wroclaw, Poland), John Quinn (Prague, Czech Republic), Lesya Besh, Lidia Rudnicka (Warsaw, Poland), Lucia Thomas-Aragones (Zaragoza, Spain), Miloš Nikolić (Belgrade, Serbia), Nazariy Kobyliaak, Oleg Mishchenko, Oleg Yaremenko, Piotr Donizy (Wroclaw, Poland), Ryszard Kurzawa (Rabka-Zdroj, Poland), Sam Salek (Hatfield, UK), Sergiy Omelchuk, Serhii Gychka, Servando Eugenio Marron (Zaragoza, Spain), Ulrich Friedrich Wellner (Lubeck, Germany) Vladyslav Malanchuk, Yuriy Zakharash, Zhanna Polova.

ЗМІСТ/CONTENTS

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ ДО ВСЕСВІТНЬОГО ДНЯ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ 2024 РОКУ

17. 09. 2024

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
Київ, Україна

INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE TO THE WORLD PATIENT SAFETY DAY 2024

September 17, 2024

Bogomolets National Medical University
Kyiv, Ukraine



АЛФАВІТНИЙ ЗМІСТ

..... 65



Шановні колеги, друзі та однодумці!

Вітаю вас з нагоди чергового Всесвітнього Дня безпеки пацієнтів, що відзначається у всіх країнах-членах ВООЗ 17 вересня. Одразу зазначу, що з цією датою синхронізується День безпеки пацієнтів в Україні, який запроваджено Указом Президента України № 648/2019 від 4 вересня 2019 року.

Принцип «не нашкодь» є безумовною вимогою при наданні будь-якої медичної послуги. Однак широкомасштабні дослідження переконливо довели, що тягар ненавмисної шкоди може бути суттєвим у системах охорони здоров'я як розвинених, так і країн, що розвиваються. Це породжує серйозні проблеми людського, морального, етичного та фінансового характеру. Три факти ВООЗ, на які я хочу звернути увагу: 1 – під час надання медичної допомоги щорічно трапляються 134 млн небажаних явищ, від яких помирає 2,6 млн пацієнтів; 2 – 15% усіх витрат лікарень у країнах-членах Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) пов'язані з наслідками неналежного забезпечення безпеки пацієнтів; 3 – до 80% випадків нанесення шкоди у медичних закладах можна уникнути.

Погодьтеся, що цих трьох фактів достатньо, щоб внести проблему безпеки пацієнтів до переліку першочергових для системи охорони здоров'я будь-якої країни. Україна не є винятком.

У травні 2019 р. сімдесят друга сесія Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я ухвалила резолюцію WHA72.6 «Глобальні дії щодо забезпечення безпеки пацієнтів», в якій безпека пацієнтів визнається як один із пріоритетів охорони здоров'я в усьому світі та одна з необхідних умов зміцнення систем охорони здоров'я для досягнення загального охоплення послугами охорони здоров'я.

Цим же документом було засновано Всесвітній день безпеки пацієнтів. Щороку ВООЗ визначає актуальну тему з безпеки пацієнтів, на якій акцентується увага світової медичної спільноти. Ми в Україні враховуємо основну тематику Дня безпеки пацієнтів з темами, визначеними ВООЗ, проте завжди маємо власні акценти.

Так, 2023 року відзначалося 100-річчя кафедри гігієни, безпеки праці та професійного здоров'я і матеріали конференції до Всесвітнього дня безпеки пацієнтів мали більш широку тематику: «Актуальні проблеми безпеки і гігієни лікарень, персоналу і пацієнтів». Тоді ж у програмних питаннях вперше з'явилося: «Безпека лікарняного середовища в умовах воєнних дій»... У 2022-му – співзвучно темі ВООЗ – «Україна: ліки без шкоди». А перша 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 року) розглядала два блоки питань: «Безпека при наданні допомоги матерям і новонародженим», що пропонувалося ВООЗ, та «Епідеміологічні, гігієнічні, психологічні, правові та освітньо-наукові аспекти забезпечення безпеки пацієнтів». Особливістю першої конференції були звернення до МОЗ України, профільного Комітету Верховної Ради України, Представництва ВООЗ щодо актуальності проблеми безпеки пацієнтів для національної системи охорони здоров'я з метою пошуку суспільного консенсусу. Додатком у матеріалах конференції було розміщено неофіційний переклад Глобального плану дій щодо забезпечення безпеки пацієнтів на 2021–2030 роки, розробленого Генеральним директором ВООЗ у співробітництві державами-членами ВООЗ, партнерами та іншими відповідними заінтересованими сторонами на виконання резолюції вже згадуваної визначальної 72-ї сесії Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я. Саме Глобальний план дій щодо забезпечення безпеки пацієнтів на 2021–2030 роки дав нам підстави назвати збірку матеріалів «Безпека пацієнтів в Україні: на шляху до національного плану дій».

На жаль, шлях до Національного плану дій з безпеки пацієнтів виявився надзвичайно непростим. Наступного, 2022-го року на цьому шляху стали рашиські танки...

Цьогорічний Всесвітній день безпеки пацієнтів є елементом всесвітньої кампанії «Покращення діагностики для безпеки пацієнтів» і проходить під лозунгом «Не припускайтеся помилок, пам'ятайте про безпеку!». Кафедра гігієни, безпеки праці та професійного здоров'я і організаційний комітет традиційно розширює коло питань для презентації доповідей і наукових дискусій:

- Парадигма безпечного лікарняного середовища: суть і право на існування
- Значення діагностики для забезпечення безпеки пацієнта

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
ДО ВСЕСВІТНЬОГО ДНЯ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ 2024 РОКУ

17. 09. 2024

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

- Безпека лікарняного середовища в умовах воєнних дій
- Роль пацієнтів у забезпеченні безпеки надання медичної допомоги
- Безпека пацієнтів і якість надання медичної допомоги
- Дефекти надання медичної допомоги, їх структура і основні причини
- Правові і етичні аспекти безпеки пацієнтів
- Безпека та гігієна праці персоналу, виробничий травматизм і професійна захворюваність у медичній галузі
- Сучасні стратегії та інструменти забезпечення безпечного лікарняного середовища
- Питання безпеки пацієнтів у системі додипломної медичної та безперервної професійної освіти
- Історія, стан та перспективи розвитку гігієни, як основи громадського здоров'я

Отже, шановні колеги, друзі та однодумці, запрошуємо вас до продовження розпочатої спільної справи – забезпечення безпеки пацієнтів в Україні. Ми віримо і докладаємо усіх можливих зусиль для впевненого поступу вітчизняної медицини на шляху до безпечного, якісного та доступного лікування.

До праці! До перемоги!

Юрій КУЧИН
ректор НМУ імені О.О. Богомольця
член-кореспондент НАМН України,
д. мед. н., професор

STATE REGULATION OF THE PLANNING AND DEVELOPMENT OF SETTLEMENTS AS THE MAIN DETERMINANT OF PUBLIC HEALTH, ESPECIALLY IN THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW AND IN THE POST-WAR PERIOD

¹Makhniuk V.M., ²Makhniuk V.V., ³Potiy O.O., ¹Mohylnyi S.M., ³Shpak I.I., ¹Pavlenko N.P.

Makhniuk V.M., doctor of medical sciences, prof., head of the hygiene laboratory of planning and development of settlements of the State Institution «IPH NAMSU»

Makhniuk V.V., graduate student of the department of social philosophy and management of the State tax University

Potiy O.O., director of the Polish campus of Kyiv Medical University

Mohylnyi S.M., candidate of biological sciences, senior researcher of the hygiene laboratory of planning and construction of settlements of the State Institution «IPH NAMSU»

Shpak I.I., associate professor at the department of public health and microbiology of Kyiv Medical University

Pavlenko N.P., candidate of biological sciences, senior researcher of the hygiene laboratory of planning and construction of settlements of the State institution «IPH NAMSU»

¹*State Institution «Institute of Public Health named after O.M. Marzieiev of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv, Ukraine*

²*State Tax University, Irpin, Kyiv region*

³*Kyiv Medical University, Republic of Poland, Katowice*

Introduction: At the state level, the genesis of scientific research devoted to the hygiene of planning and improvement of settlements, the hygiene of housing in Ukraine, dates back to 1931, simultaneously with the establishment of the laboratory of hygiene of settlement planning at the newly created Ukrainian Institute of Communal Hygiene (now the State Institution «IPH NAMSU»). Hygiene planning and development of settlements is the only unique direction of preventive medicine both in the system of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine and in the health care system of Ukraine.

In order to ensure the sustainable development of the territories of populated areas and to preserve the health of the population, state regulation is necessary, which includes: harmonization of European directives, standards, norms and procedures with national urban planning, environmental and sanitary legislation; zoning and planning of territories: creation of clear zoning of industrial and residential areas, which will contribute to the rational use of land resources and reduction of environmental burden; use of modern technologies: application of the best available technologies and equipment at industrial enterprises to minimize emissions of pollutants; implementation of effective environmental protection measures at enterprises, in particular emissions and waste treatment systems, to reduce the level of air pollution; regular monitoring of the state of the environment and control over compliance with environmental norms and standards; innovative development: restructuring, repurposing and technological re-equipment of environmentally hazardous and inefficient industrial enterprises in order to improve their environmental safety.

Objective: the goal is to reveal the importance of state regulation of planning and development of settlements through the prism of public health preservation, especially in the conditions of martial law and in the post-war period.

Materials and methods: The work uses theoretical, analytical methods and the method of hygienic substantiation of the reconstruction of settlements.

Results: As in the distant post-war years of reconstruction from 1945 to 1960, today, in the conditions of martial law, the problem of comprehensive restoration of settlements (territories) that suffered as a result of hostilities in the conditions of large-scale armed aggression of the Russian Federation against Ukraine needs to be studied.

The specialists of the laboratory continue the work established by O.M. Marzieiev, the tradition of close scientific cooperation with the basic institutes of the Ministry of Infrastructure: SE USSIIPM «Dipromisto» named after Yu.M. Bilokonya, PC «KYIVZNDIEP», SE «UKRNDPITSIVILBUD», SE NDIBK, SE «UKRDIPROMEZ»; with hygienic, construction and environmental departments of higher education institutions.

In recent years, the laboratory has carried out complex SIW on the topics: «Hygienic assessment of planning decisions of cities with different city-forming bases according to the state of environmental pollution and the risk to the health of the population». In 2017-2019, the SIW «Justification of the hygienic principles of planning and development of populated areas taking into account international experience to ensure the health of the population of Ukraine» was awarded the Diploma of the Presidium of the National Academy of Sciences of Ukraine as the best SIW of the year according to the results of the competition of the National Academy of Sciences of Ukraine.

As part of the SIW «Hygienic assessment of town planning documentation of settlements affected by hostilities, to create conditions for safe living of the population» (2023-2025), the draft Law of Ukraine «On psychological and psychotherapeutic assistance to the population of Ukraine» was developed. Amendment №1 and Amendment №2 to SBN V.2.2-10:2022 «Health Care Institutions» were also developed.

The accelerated development of new high-tech industries and the creation of new progressive innovative objects, decentralization of power, the latest urban planning and sanitary legislation, as well as the European integration of Ukraine became the basis for research into modern urban planning processes both in Ukraine and abroad. Hygienic recommendations for the planning and development of territories are being developed in order to create safe conditions for human life and public health, improve the methodology of a comprehensive study of hygienic evaluation of urban planning documentation, implement risk and object-specific parametric methods in urban planning, SSanRN (7 documents), SBN of Ukraine (18 documents), methodical documentation (20 documents) are being developed.

The scientific achievements of the Laboratory of Hygiene Planning of Settlements are reflected in urban planning, ecological and sanitary legislation and are implemented in the public health system, the work of disease control and prevention centers of the Ministry of Health, territorial bodies of the SSUFSCP, structural divisions of the Ministry of Infrastructure, which is of particular importance for the further stable development of domestic production, industry of independent Ukraine, its formation as a European country.

Scientific achievements and achievements have been tested at 55 international scientific conferences.

Conclusion: We consider that the state regulation of planning and development of settlements, as a flagship determinant of public health in today's conditions, should include:

- 1) development of a new legislative framework and city regulatory documents for the creation of smart and healthy cities in the process of construction;
- 2) determination of the negative consequences of the planning and construction of settlements for the health of the population and the conditions of their living and recreation;
- 3) development of regional territory planning and development of industry and the resort and recreation industry, environmental protection of populated areas;
- 4) comprehensive substantiation of project decisions for planning and development of the territory of different taxonomic levels;
- 5) a comprehensive (urban planning, ecological, hygienic, fire) assessment of new forms of development in the detailed planning of the territory of cities in the conditions of intensive processes of urbanization and reconstruction of settlements in the war and post-war periods.

Keywords: state regulation; implementation of European directives, standards; planning and development of settlements; urban planning, ecological, hygienic and fire safety; determinants of public health; martial law conditions, post-war period.

STATE REGULATION IN THE FIELD OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH, INCLUDING HEALTHCARE WORKERS, IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF DIRECTIVE 89/391/EEC, AS A CONDITION FOR UKRAINE'S FULL MEMBERSHIP IN THE EUROPEAN UNION

¹Makhniuk V.M., ²Makhniuk V.V., ³Potiy O.O., ¹Mohylnyi S.M., ³Shpak I.I.

Makhniuk V.M., doctor of medical sciences, prof., head of the hygiene laboratory of planning and development of settlements of the State Institution «IPH NAMSU»

Makhniuk V.V., graduate student of the department of social philosophy and management of the State tax University

Potiy O.O., director of the Polish campus of Kyiv Medical University

Mohylnyi S.M., candidate of biological sciences, senior researcher of the hygiene laboratory of planning and construction of settlements of the State Institution «IPH NAMSU»

Shpak I.I., associate professor at the department of public health and microbiology of Kyiv Medical University

¹*State institution «Institute of Public Health named after O.M. Marzиеiev of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv, Ukraine*

²*State Tax University, Irpin, Kyiv region*

³*Kyiv Medical University, Republic of Poland, Katowice*

Introduction: In accordance with the «Plan of measures for the implementation of the recommendations of the European Commission, presented in the Report on the progress of Ukraine within the framework of the 2023 European Union enlargement package» (hereinafter - the Plan of measures of the European Commission), approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated February 9, 2024, № 133-r, the work on the completion of the approximation of Ukrainian legislation to the acts of EU law in various service sectors, including the provision of medical services, is envisaged.

Objective: analysis of state policy in the field of occupational safety, including medical workers' safety, regarding Ukraine's obligations to implement a series of European directives associated with the Framework Directive 89/391/EEC on occupational safety.

Materials and methods: The work uses bibliosemantic, theoretical, analytical methods.

Results: In accordance with the Plan of measures of the European Commission, it is necessary for the Verkhovna Rada of Ukraine to adopt the draft Law of Ukraine «On the Safety and Health of Workers at Work» (registration number 10147), developed with the aim of forming a new national system for preventing occupational risks, which is directly related to the pollution of the workspace with harmful factors, by introducing a risk-oriented approach in the field of safety and health organization for workers, including medical workers, and implementing the provisions of the European Council Directive 89/391/EEC of June 12, 1989, on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work.

The objective necessity for the modernization of state policy in the field of worker safety, including medical workers, is justified by Ukraine's obligations regarding the implementation of a series of European directives associated with the framework Directive 89/391/EEC in the field of worker safety. These are such associated directives as: Directive №89/654/EEC dated November 30, 1989 on minimum requirements for safety and health protection in work areas; Directive № 92/85/EEC dated October 19, 1992 on taking measures to improve the safety and health of pregnant workers, workers who have recently given birth or are breastfeeding; Directive № 94/33/EC dated June 22, 1994 on the protection of young people at work; Directive 91/383/EEC dated June 25, 1991 on promoting the improvement of occupational safety and health of workers with temporary employment; Directive 91/533/EEC dated October 14, 1991 on the employer's obligation to inform employees about harmful working conditions and others.

For the same purpose, the Labor Code of Ukraine needs to be updated.

Conclusion: Harmonized cross-sectoral interaction at the national and regional levels after the completion of the approximation of the national legislation of Ukraine in the field of occupational health protection of workers, including

healthcare workers, to the acts of EU law based on the recommendations of the European Commission will contribute to the entry of Ukraine into the European Union as its full member.

Keywords: state regulation, implementation of EU directives, draft Law of Ukraine, safety and occupational health and safety of workers, healthcare workers, intersectoral interaction, sphere of occupational health protection.

TEACHING INFECTION CONTROL ISSUES AS A BASIS FOR CREATING A SAFE HOSPITAL ENVIRONMENT AT THE DEPARTMENT OF EPIDEMIOLOGY AND EVIDENCE-BASED MEDICINE

Petrusevych T.V., Zublenko O.V.

*Department of Epidemiology and Evidence-based Medicine,
Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine*

Introduction: Adherence to infection control standards helps reduce healthcare-associated infections (HAIs) by providing optimal conditions for treatment and increasing safety for all persons in the hospital environment. The issue of creating a safe hospital environment is of particular importance in the context of undergraduate education, where the basic knowledge and skills of future medical professionals are formed, as well as in postgraduate professional education, where their qualifications are constantly improved. The importance of integrating the issues of creating an environment where patients receive medical care in safe conditions and medical staff work without threat to their health into the curricula of medical universities is due to the need to adapt healthcare professionals to new challenges, such as the spread of infectious diseases, in particular in connection with pandemics, and the growth of antibiotic resistance.

The aim is to summarize the information on the study of HAIs and infection control at the Department of Epidemiology and Evidence-Based Medicine at different stages of undergraduate and postgraduate education.

Materials and methods: A content analysis of the curricula developed by the department's staff and used in the educational process at the undergraduate and postgraduate levels was conducted.

Results: At the level of basic medical education, knowledge of HAIs helps students to understand the basic principles of infection control, which contributes to the formation of skills necessary for the implementation and compliance with infection safety standards and develop critical thinking skills to prevent infectious risks. The curricula and syllabi at the undergraduate level for various specialties provide for the study of HAIs and infection control issues:

- for specialty 221 «Dentistry» for students in the 4th year of study – 3 hours;
- for the specialties 222 «Medicine» and 228 «Pediatrics» in the 5th year of study in the elective discipline – 4 hours;
- for specialty 229 «Public Health» during the 1st and 2nd year of study – 14 hours.

At the level of specialized medical education, including internships and cycles of specialization and thematic improvement, the emphasis on infection control is further strengthened. Interns and doctors gain in-depth knowledge and practical skills necessary to manage infection risks in complex clinical situations at the postgraduate level. This not only increases their professional competence but also contributes to the overall improvement of the quality of medical care. The postgraduate curricula include the study of HAI and infection control:

- for the training of interns in «Epidemiology» in the 3-month educational component – 24 hours;
- for specialization cycles in Epidemiology lasting 5 months – 32 hours;
- for specialization cycles in Epidemiology lasting 3 months – 22 hours;
- for the cycle of thematic improvement «Modern aspects of infection control in health care facilities» – 78 hours.

In addition, the department's staff has developed a certificate program «Infection Control and Antibiotic Resistance», which is designed for 90 hours (3 ECTS credits).

Conclusion: Training medical professionals with an adequate level of knowledge of infection control, who will be able to effectively manage risks and ensure a high level of patient safety, is key to improving the quality of medical services and the effective operation of the healthcare system. The analysis of the curricula showed that not all medical students studying in the specialties 222 «Medicine» and 228 «Pediatrics» master issues related to HAIs and infection control at the undergraduate level, as these topics are included only in the elective discipline for these specialties.

Given the need to study topical issues of HAIs and infection control at all levels of medical education, it is important for specialists who have not mastered these topics during their undergraduate studies to create opportunities for their study at the postgraduate level.

Keywords: infection control, medical education, curriculum, students, doctors.

CHARACTERIZATION OF ENVIRONMENTALLY DETERMINED RISKS OF DISEASE DEVELOPMENT IN CHILDREN

Rublevska N.I., Stepanov S.V., Rublevskiy O.D.

Scientific adviser: Rublevska N.I., Doctor of Medicine, Professor

Department of hygiene, ecology and labor protection

Head of the Department: Shevchenko O.A., Doctor of Medicine, Professor

Dnipro State Medical University

Dnipro, Ukraine

Introduction: Particular attention should be paid to the study of inhalation of pollutants from the air into the child's body, since due to the physiological characteristics of development, chemicals are more easily adsorbed, and less efficient biotransformation of ecotoxicants leads to the accumulation of chemicals in the child's body. The aim is to improve the effectiveness of actions to prevent the impact of polluted air on children's health.

Materials and methods: An ecological and hygienic assessment of emissions from stationary sources in industrial areas was carried out, air quality was characterized, and a comparative analysis of the incidence of children's diseases in the dynamics for the period 2013-2021 was provided.

Results: The largest volume of air emissions from stationary sources of pollution was found in Kryvyi Rih - 16.00 (95% CI 8.53-23.47) thousand tons per year, which is 4.53 times higher than in Dnipro, 6.13 times higher than in Kamianske and 997.3 times higher than in Novomoskovsk ($p < 0.001$).

According to the results of the hygienic assessment of air pollution, it was found that formaldehyde concentrations statistically significantly exceeded the MPC by 3.19-4.58 times. In the city of Kamianske, phenol was observed to exceed the MPC by an average of 2.11 times, while aromatic hydrocarbons did not exceed the MPC. In the studied cities, the level of general childhood morbidity is 4-15% higher than in the cities of Dnipropetrovska oblast ($p < 0.05$). It is 14-37% higher than in the comparison city ($p < 0.05$). The incidence of respiratory diseases among children in the study areas is 13-39% higher than in the comparison city ($p < 0.001$). It was found that the incidence of circulatory system diseases among children in Dnipro (102.8 (95% CI 92.7-112.9)) is twice as high as in Kryvyi Rih (52.4 (95% CI 46.15-58.65) per 10 thousand children) and 56% higher than in Kamianske (65.9 (95% CI 57.46-74.27)) ($p < 0.001$). In the study cities, the incidence of circulatory system diseases is (23.2 (95% CI 15.95-30.42)). This figure exceeds the data for the comparison city by 2.25-4.43 times ($p < 0.001$). The population carcinogenic risk for the city of Dnipro is 4980 additional cases of cancer from benzene intake. And 133 additional cases from formaldehyde intake (in a cohort of 1 million people). For the population of Kryvyi Rih - 1864 additional cases of cancer from exposure to benzene. And 136 cases from formaldehyde exposure. In the city of Kamianske, 3818 additional cases of cancer from benzene exposure are predicted, and 133 cases from FG exposure. The analysis of the results shows that the total non-carcinogenic risk is the highest in Kamianske, HI overall = 5.84. For children living in Dnipro, the HI is 5.1. For children in Kryvyi Rih, the HI was 4.15. It was proved that in the studied cities the non-carcinogenic risk to the respiratory, central nervous and immune systems is unacceptable. For the organs of the cardiovascular system, it is unacceptable for the children's population of Kamianske.

Conclusion: Based on the analysis and synthesis of the results obtained, methodological approaches to the diagnosis and prediction of environmentally determined risks of developing diseases in children were substantiated; the priority sources of air pollution in industrial cities with aromatic hydrocarbons, phenol and formaldehyde were identified; unified approaches to the system of monitoring the quality of atmospheric air and the system of epidemiological surveillance of non-communicable diseases in regional centers for disease control and prevention were proposed.

Keywords: Atmospheric air; phenol; formaldehyde; aromatic hydrocarbons; childhood morbidity; risks; monitoring; epidemiological surveillance.

MULTIMODAL STRATEGY FOR IMPROVING HAND HYGIENE IN A HEALTHCARE FACILITY: ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS

^{1,2}Zublenko O.V., ^{1,2}Petrusevych T.V., ¹Vovk L.M.

¹State Scientific Institution “Scientific and Practical Center for Preventive and Clinical Medicine” of the State Administration of Affairs, Kyiv, Ukraine

²Department of Epidemiology and Evidence-based Medicine,
Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Introduction: Adherence to hand hygiene rules and practices in healthcare facilities is a key measure to prevent healthcare-associated infections (HAIs). The hands of healthcare personnel are the main factor in the transmission of healthcare-associated infections. According to the WHO, 40% of pathogens that remain on hands are viable for one hour and 70% of cases of poor hand hygiene of healthcare workers can lead to patient infection. Implementing improved hand hygiene is an important and effective strategy to keep patients healthy and prevent the spread of HAIs. High-quality hand hygiene treatment of medical staff using alcohol-based antiseptic is performed in only 40% of facilities (data from the Center for Public Health of Ukraine). In Ukraine, since 2021, the Order of the Ministry of Health No. 1614, which approves the Instruction on the implementation of hand hygiene improvement in healthcare facilities was implemented. The Instruction regulates the procedure for organizing hand hygiene in healthcare facilities using a multimodal strategy aimed at reducing the level of HAIs.

Aim: To evaluate the implementation of hand hygiene improvement in a health care facility providing round-the-clock inpatient care with 190 beds.

Materials and methods: We analyzed the documentation of the infection control department of the institution to improve hand hygiene for 2023: infrastructure assessment protocols, protocols for assessing the need for antiseptic and hand soap, and checklists for compliance with standard operating procedures for hand hygiene. To evaluate the results, the data were statistically processed, and the indicators were considered statistically significant at $p < 0.05$.

Results: A multimodal strategy was used to implement hand hygiene improvement in the facility, which is essential for achieving system change and positive results.

The first step was to assess the infrastructure and resources, as it is the quality of the infrastructure that enables the facility staff to adhere to hand hygiene. Based on the results of the study of the infrastructure in terms of hand hygiene equipment and facilities, it was found that the facility as a whole is 81.7% equipped with the necessary equipment. Partial non-compliance with modern requirements for the location of handwashing sinks, soap dispensers, and towels was found in 18.3% of cases. Some soap, antiseptic, and towel dispensers and pedal buckets need to be updated or replaced.

The next step was to determine the monthly and annual needs of the facility for antiseptic and liquid soap. According to the results of the protocols for assessing the use of alcohol-containing antiseptics, it was found that in the first half of 2023, on average, the institution used 28% of necessary by evaluation, and 44% for the whole of 2023. The estimated use of liquid soap in the first half of the year was 45% of the calculated need and 56% in 2023. Information material at workplaces on indications and techniques for hand hygiene needs to be updated and supplemented.

Based on the results of the checklists, the knowledge of medical staff on the methodology of hand hygiene was assessed. The assessment was conducted among doctors and nurses twice in 2023. According to the results of the first half of the year, 70.4% of doctors and 67.3% of nurses performed hand hygiene correctly. During the first half of the year, the training coordinator conducted practical training on the indications and rules of hand hygiene at the facility. According to the results of the checklist evaluation, in the second half of 2023, there was an improvement in hand hygiene among doctors by 15.8% and amounted to 86.2%, and among nurses by 21.1% and amounted to 88.4%.

Conclusions: Improving hand hygiene is a key measure in healthcare facilities to create a safe hospital environment for both patients and staff. The use of a multimodal strategy helps to create a culture of staff safety and encourages

them to perform their duties efficiently and safely. The facility has made some progress in implementing hand hygiene improvements, but there is still work to be done and improved. It is important to continuously monitor and evaluate the effectiveness of the implemented measures to maintain a high level of hand hygiene. It is also necessary to provide continuous training and raise awareness among staff about the importance of hand hygiene in preventing the spread of infections.

Keywords: hand hygiene, medical facility, patient safety, staff safety, hospital environment

ПРОТИМІКРОБНІ ЕФЕКТИ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ФОРМ НА ОСНОВІ КОМПОЗИЦІЙ МОДИФІКОВАНОГО НІЗИНУ З ДИКЛОФЕНАКОМ НАТРІЯ СТОСОВНО КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ ГРАМПОЗИТИВНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ

Андреева І. Д., Осолодченко Т. П., Завада Н. П., Батрак О. А.

ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова Національної академії медичних наук України», м. Харків, Україна

Нізін є натуральним нетоксичним пептидом. Перспективним може бути поєднання нізину з речовинами-потенціаторами.

Мета: оцінити протимікробні ефекти різних фармацевтичних форм на основі композицій модифікованого нізину з диклофенаком натрія щодо клінічних штамів грамполозитивних мікроорганізмів.

Матеріали та методи: Визначено протимікробну активність 1,0 % водяних розчинів та 1,0 % гелів композицій сукцильованого та ацильованого нізину та диклофенаку натрія стосовно 2 штамів *E. faecalis*, 6 – *Staphylococcus spp.*, 4 – *Streptococcus spp.* Модифікований нізін було отримано шляхом ацилювання з оцтовим ангідридом та сукцилювання з бурштиновим ангідридом. Для гелей у якості допоміжної речовини застосовано 0,2 % карбоксиметилцелюлозу. Антимікробну активність препаратів визначали дифузійним методом «колодязів» з вимірюванням діаметрів зон затримки росту мікроорганізмів.

Результати: Усі форми модифікованого нізину з диклофенаком натрія стосовно досліджених штамів грамполозитивних мікроорганізмів здійснювала помірний протимікробний ефект. Діаметри зон затримки їх росту під впливом фармацевтичної композиції 1,0 % водяних розчинів сукцильованого нізину і диклофенака натрія коливалися у діапазоні від (17,3±0,5) мм до (20,7±0,5) мм, під впливом фармацевтичної композиції 1,0 % водяних розчинів ацильованого нізину і диклофенака натрія – у межах від (19,7±0,5) мм до (24,7±0,7) мм). Щодо усіх досліджених штамів грамполозитивних мікроорганізмів протимікробна дія 1,0 % гелю на основі композиції сукцильованого та ацильованого нізину з диклофенаком натрія також виявилася помірною. Діаметри зон затримки росту *Staphylococcus spp.* коливалися у діапазоні від (18,0±0,0) мм до (20,7±0,5) мм, *Streptococcus spp.* – від (18,0±0,0) мм до (18,7±0,5) мм, *E. faecalis* – від (17,3±0,5) мм до (18,0±0,0) мм.

Висновки: Визнано перспективними подальші дослідження комбінацій модифікованих форм нізину з диклофенаком натрія з метою розробки на їх основі нових протимікробних засобів.

Ключові слова: нізін, диклофенак натрія, фармацевтичні форми, грамполозитивні мікроорганізми, протимікробний ефект.

ДІАГНОСТИЧНА РОЛЬ ФАКТОРА НЕКРОЗУ ПУХЛИН, ТРАНСФОРМУЮЧОГО ФАКТОРА РОСТУ БЕТА 1 ТА ЦИТОПЕНІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРОЮ МІЄЛОЇДНОЮ ЛЕЙКЕМІЄЮ

Барілка В. А., Шалай О. О., Матлан В. Л., Примак С. В., Міляшкевич С. П., Новак В. Л.

ДУ «Інститут патології крові та трансфузійної медицини НАМН України»

Львів, Україна

Вступ: Актуальність ранньої діагностики гострої мієлоїдної лейкемії (ГМЛ), яка супроводжується цитопенією, анемією, тромбоцитопенією, зумовлена агресивністю і швидкоплинністю патологічного процесу. Цитопенія може передувати ГМЛ і бути малопомітною, але на розгорнутих етапах хвороби може бути однією з причин ранньої смерті пацієнтів. Анемія знижує виживаність від 20 до 43%. Відповідно до класифікації ВООЗ (1968 р.) розрізняють 5 ступенів/градацій (Гр.) залежно від вмісту гемоглобіну (Hb) у периферичній крові. У пацієнтів без ознак анемії (Гр. 0) показники Hb перевищують >110 г/л; при помірній анемії (Гр.1) рівень Hb 95-110 г/л; при вираженій анемії (гр. 2) показники Hb досягають 80 - 94 г/л; при тяжкій анемії (Гр. 3) значення гемоглобіну 65-79 г/л; при загрозовій для життя анемії (Гр. 4) рівень Hb < 65 г/л. Домінування певного типу цитопенії може залежати як від варіанту ГМЛ, а також секреторних властивостей бластів, які виробляють цитокіни, фактор некрозу пухлин (TNF), трансформуючий фактор росту бета 1 (TGFβ1). Ці протеїни здатні нагромаджуватися і формувати специфічне середовище в гемопоетичній тканині кісткового мозку, за яких ріст і дозрівання нормальних попередників еритро- і тромбоцитів гальмуються або зазнають апоптозу. Однак діагностична роль цитокінів, TNF, TGFβ1 у виникненні цитопенії ГМЛ вивчена недостатньо.

Мета: Дослідити роль цитокінів TNF, TGFβ1 у виникненні цитопенії у пацієнтів з ГМЛ в якості ранніх діагностичних маркерів хвороби

Матеріал і методи: Концентрація цитокінів, TNF, TGFβ1, визначена у плазмі крові та живильних середовищах (ЖС) мононуклеарів периферичної крові (МНПК) 36 дорослих пацієнтів з підозрою на ГМЛ. Концентрацію цитокінів визначали біологічними методами із використанням чутливих клітинних ліній, L929 та CCL 64, відповідно. Медіана віку пацієнтів становила 60 років (від 19 до 81 року). Медіана тривалості життя пацієнтів від початку встановлення діагнозу становила 60 днів (діапазон від 15 до 1060 днів). Згідно з рекомендаціями ВООЗ, пацієнтів розподілили на групи за ступенем важкості анемії. Гр. 0 включала 11 пацієнтів, які не мали ознак анемії. У Гр. 1-2 було 11 пацієнтів, серед яких - 5 осіб з помірною анемією (Гр.1) та 6 пацієнтів з тяжкою анемією (Гр. 2). У Гр. 3 було 9 осіб з важкою анемією, і в Гр. 4 - включено 5 осіб із загрозовою для життя анемією.

Результати: У Гр. 0 пацієнтів були особи без анемії, з медіаною віку 38 років, які мали найнижчий відсоток бластів у крові і достовірно вищу тривалість життя від початку лікування; $p < 0,001$, в обох випадках. У Гр.0 концентрація TNF у плазмі крові не відрізнялася від показників у Гр.1 – 2 пацієнтів з помірною і вираженою анемією, але була достовірно нижчою, ніж у хворих з важкою анемією; $p < 0,05$. Концентрація TNF у плазмі крові, TNF у ЖС МНПК пацієнтів без анемії перебувала в оберненому кореляційному зв'язку з кількістю еритроцитів ($r = - 0,48$ та $r = - 0,23$, відповідно). У пацієнтів без анемії TGFβ1 у плазмі перебував у слабкому позитивному зв'язку з рівнем Hb та еритроцитами ($r = 0,20$, в обох випадках). У групі пацієнтів з помірною і вираженою анемією медіана віку становила 60 років. У цій групі пацієнтів була нижча без анемії; $p < 0,05$ у всіх зазначених випадках. Наявність анемії корелювала з вмістом тромбоцитів ($r = 0,80$), достовірно вищим відсотком бластів, нижчою тривалістю виживання з моменту лікування, достовірно вищою концентрацією TGFβ1 у плазмі крові. До групи пацієнтів із важкою і загрозовою для життя анемією увійшли особи найстаршого віку, з медіаною 62 роки. У плазмі крові цих пацієнтів виявлена достовірна вища концентрація TNF, ніж у пацієнтів без анемії; $p < 0,05$. Також у них виявлена обернена пропорційна залежність між вмістом TNF у плазмі крові, вмістом TNF у ЖС МНПК та гемоглобіном ($r = - 0,72$ та $r = - 0,48$, відповідно). У цій групі пацієнтів вміст TGFβ1 у плазмі крові та ЖС МНПК перебував у слабкій прямій кореляції з кількістю еритроцитів ($r = 0,2$) та обернено пропорційній кореляції з рівнем тромбоцитів ($r = - 0,3$, в обох випадках). Слід зазначити, що рівень TGFβ1 у ЖС МНПК пацієнтів з важкою анемією статистично не відрізнявся від показників у здорових осіб ($7,36 \pm 2,60$) нг/мл; $p > 0,05$, що могло вказати на меншу ймовірність впливу цитокіну на еритропоєз. Гр. 4-5 пацієнтів виявлена достовірно нижча медіана тривалості життя, ніж у пацієнтів з помірною анемією; $p < 0,05$, і пацієнтів без анемії; $p < 0,001$. Також виявлена достовірно нижча концентрація гемоглобіну, еритроцитів, тромбоцитів, ніж у порівнюваних групах, $p < 0,05$ і $p < 0,001$, відповідно. У периферичній крові пацієнтів

з важкою та загрозовою для життя анемією був достовірно вищий вміст бластів; ніж у порівнюваних групах; $p < 0,05$ і $p < 0,001$, відповідно.

Рівень TGF β 1 у плазмі крові та ЖС МНПК перебував у зворотній корелятивній залежності між кількістю бластів у крові ($r = -0,54$, в обох випадках), що не заперечувало рідгальмівного впливу цитокіну на ріст лейкемії. Медіана тривалості життя пацієнтів з тромбоцитопенією прямопропорційно корелювала з кількістю тромбоцитів ($r = 0,6$). У пацієнтів з тромбоцитопенією та геморагічним синдромом виявлений достовірно нижчий вміст тромбоцитів, ніж у пацієнтів з тромбоцитопенією без геморагічного синдрому; $p < 0,05$. У групі пацієнтів з тромбоцитопенією та геморагічним синдромом були наймолодші особи, які мали найнижчу медіану тривалості життя пацієнтів. Причому, наявність геморагічного синдрому не корелювала з кількістю бластів у периферичній крові. У цій групі пацієнтів з тромбоцитопенією та геморагічним синдромом показники TGF β 1 у плазмі крові були у 2,5 рази вищими, ніж у пацієнтів без геморагічних ускладнень, і негативно корелювали з рівнем тромбоцитів у крові ($r = -0,6$). Також концентрація TGF β 1 у ЖС МНПК пацієнтів з тромбоцитопенією та геморагічним синдромом була найвищою серед усіх обстежених груп ($p < 0,001$ в усіх випадках). Слід зазначити, що вміст тромбоцитів, нижчий за $49,0 \times 10^9/\text{л}$ був критичною точкою у виникненні кровотечі, за якої концентрація TGF β 1 у плазмі крові пацієнтів перевищувала показник $6,0 \text{ нг/мл}$.

Висновки: Цитокіни, TNF, TGF β 1 здатні нагромаджуватися у периферичній крові пацієнтів з підозрою на ГМЛ. Роль цитокінів TNF, TGF β 1 може бути патогенетичною у виникненні цитопенії при ГМЛ. Досліджувані цитокіни мали видоспецифічний вплив на важкість цитопенії. Зокрема, TNF міг чинити гальмівний вплив на еритропоез та, із нагромадженням у крові, індукувати анемію. Зі свого боку, TGF β 1 мав відношення до появи тромбоцитопенії та геморагічних ускладнень при ГМЛ.

Ключові слова: Гостра мієлоїдна лейкемія, анемія, тромбоцитопенія, фактор некрозу пухлин, трансформуючий фактор росту бета 1.

ДО ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ СТАЦІОНАРНОЇ ЛЕТАЛЬНОСТІ ЯК ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТА

Брухно Р.П., Яворовський О.П., Скалецький Ю.М., Зінченко Т.О., Брухно О.М.

Кафедра гігієни, безпеки праці та професійного здоров'я

Завідувач кафедри: д. мед. н., професор Яворовський О.П.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Вступ: Безпека пацієнтів виступає базовим принципом охорони здоров'я. Тим не менше, у світі кожен рік фіксуються мільйони випадків заподіяної шкоди пацієнтам закладів охорони здоров'я. При цьому слід взяти до уваги, що безпека пацієнта в лікарняному закладі залежить від одночасного впливу цілої низки чинників небезпеки, які вкрай важко оцінити одномоментно. А оцінка окремих факторів небезпеки (вилучених із контексту комплексного впливу небезпек) є не достатньо показовою. Саме тому, вкрай важливим є пошук інтегральних показників, які б дозволяли оцінювати безпеку лікарняного закладу як комплексне та динамічне поняття, а не просто набір факторів небезпеки.

Мета дослідження: Оцінити можливість застосування показників стаціонарної летальності як інтегрального показника безпеки пацієнта.

Матеріали і методи: Сумарно проаналізовано інформацію про 600 пацієнтів закладу охорони здоров'я м. Києва. В ході роботи було виділено і проаналізовано понад 50 факторів, пов'язаних із наданням медичної допомоги, які безпосередньо чи опосередковано здатні впливати на лікарняну летальність, а, отже, й на безпеку лікарняного середовища. Первинними документами слугували «Карта пацієнта, який вибув із стаціонару: форма № 066/о», «Медична карта стаціонарного хворого: форма № 003/о», форма № 013/о «Протокол патологоанатомічного дослідження».

Результати дослідження: Рівні стаціонарної летальності, з різним успіхом, намагаються використовувати для оцінки якості та безпеки надання медичної допомоги в різних країнах. Так, в Польщі однозначно стверджу-

ють що рівень стаціонарної летальності значною мірою залежить від якості надання медичної допомоги. В той же час, фахівці з Марокко та Австралії, активно використовуючи показники летальності для оцінки безпеки надання медичної допомоги, акцентують увагу на необхідності поглибленого вивчення факторів, які впливають на рівні летальності для подальшого прийняття управлінських рішень, спрямованих на покращення безпеки пацієнта в лікарняному закладі.

Як показали наші дослідження, для рівнів летальності статистично достовірно ($p < 0,01-0.001$) вагомими чинниками ризику є: холодний період року (із грудня по березень); дні тижня із п'ятниці по понеділок (із найвищим ризиком в неділю); вік пацієнтів старше 70 років; не працюючі пацієнти; ургентна госпіталізація; важкий стан пацієнта; пізня операція; госпіталізація вперше; ускладнення лікування та супутня патологія. Робота з управління даними чинниками ризику є важливою складовою в процесі зниження рівнів стаціонарної летальності в ЗОЗ України.

Однак, дефекти ведення облікової документації та відсутність достатнього рівня стандартизації при фіксуванні окремих параметрів пацієнтів створюють труднощі для проведення аналізу параметрів лікарняного середовища і лікувального процесу та обмежує можливість практичного впровадження системи управління ризиками в ЗОЗ України.

Висновок: Таким чином, показники стаціонарної летальності, особливо при дослідженні в динаміці, можуть слугувати адекватним індикатором стану безпеки пацієнтів, як в окремих ЗОЗ, так, і в окремих регіонах чи державі загалом, проте, в кожному конкретному випадку вони потребують поглибленого вивчення для встановлення ключових чинників ризику, які на них впливають. Проте, для запровадження оцінки показників стаціонарної летальності для визначення стану безпеки пацієнтів, необхідно стандартизувати та усунути дефекти ведення облікової документації в ЗОЗ.

Ключові слова: безпека пацієнтів, стаціонарна летальність, заклади охорони здоров'я.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РИЗИКІВ ЗАРАЖЕННЯ ТА НАСЛІДКІВ COVID-19 СЕРЕД МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ТА ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ

Васильківський П.М., Мохорт Г.А., Петрусевич Т.В., Зубленко О.В.

Кафедра епідеміології та доказової медицини

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Вступ: В Україні за період пандемії COVID-19 з 03 березня 2020 р. по 30 червня 2023 р., зареєстровано 5 562 884 підтверджених випадків COVID-19, 5 429 236 осіб одужали, 1 287 629 були госпіталізовані та 112 481 особа померла. Також, станом на 4 травня 2023 року в Україні загалом зареєстровано 154 394 підтверджених випадків COVID-19 серед медичних працівників, з них 1 256 летальних.

Працівники охорони здоров'я наражаються на професійні ризики, які становлять загрозу захворювання та смерті. Медичні працівники знаходяться на передньому краї боротьби з COVID-19, ризикуючи своїм життям, фізичним і психічним здоров'ям. Фахівцями представництва Організації Об'єднаних Націй в Україні в Інформаційній записці «Вплив пандемії COVID-19 на працівників і працівниць охорони здоров'я в Україні» також відмічається, що умови роботи медиків в період пандемії позначаються не лише на їхніх правах, а також впливають на права користувачів послуг охорони здоров'я, зокрема на доступ до цих послуг та їхню якість.

Подібно до загальної популяції, фактори ризику розвитку симптомів COVID-19 у медпрацівників, а також ризики тяжкого захворювання, госпіталізації загалом та госпіталізації у відділення інтенсивної терапії та смерті відрізняються залежно від індивідуальних особливостей та характеристик на рівні популяції.

Мета: Встановлення значущості професійної групи медичних працівників, як групи підвищеного епідеміологічного ризику захворювання, тяжкого перебігу та смерті від COVID-19; визначення та порівняння показників інцидентності, смертності, летальності, відношення шансів захворювання та тяжкості перебігу нової коронавірусної хвороби, викликаного вірусом SARS-CoV-2.

Матеріали та методи: Оперативні довідки про основні показники захворюваності на COVID-19 в Україні що представлені у вільному доступі на сайті Центру громадського здоров'я МОЗ України

Проведено популяційне дескриптивне дослідження та оцінка професії медика як ймовірного додаткового чинника ризику інфікування, госпіталізації та смерті від COVID-19. Використано метод аналітичного епідеміологічного дослідження «випадок-контроль». Дослідження ґрунтується на порівняльному аналізі часових рядів показників реєстрації підтверджених випадків інфекції, госпіталізації і смерті від неї серед медичних працівників та решти дорослого населення в Україні протягом 03.03.2020 – 30.06.2023.

Результати: Ризик померти (відношення шансів $0,34 \pm 0,01$) та ризик потрапити на штучну вентиляцію легень (відошення шансів $1,02 \pm 0,07$) у медичних працівників є меншим або не відрізняється від решти дорослого населення. Крім того, у медичних працівників летальність є вдвічі меншою (2,19% проти 5,86%). Показники інцидентності (4756,59 проти 1984,56 на піку пандемії) та ризик госпіталізації у медичних працівників (відошення шансів $1,19 \pm 0,017$), в порівнянні з рештою дорослого населення, є більшими. Більша інцидентність медиків можливо зумовлена тим, що у віковій структурі медиків питома вага осіб старших вікових категорій є більшою, ніж у віковій структурі решти дорослого населення. З іншого боку чинник, який потенційно може зменшити показники інцидентності та смертності медиків, це відсутність при нашому аналізі даних про різний ступінь ризику зараження серед окремих груп самих медичних працівників.

Висновки: Медичні працівники є потенційною групою ризику захворювання на COVID-19. Відношення шансів ризиків інфікування, госпіталізації та смерті від COVID-19, ймовірно, вказує на те, що професія медичного працівника з одного боку може створювати додаткові ризики щодо захворювання та смерті від COVID-19, але з іншого боку, навпаки, можливо є протективним чинником, оскільки медичні працівники можуть мати вищий рівень імунітету через постійний контакт з хворими або через щеплення, яке вони можуть та зобов'язані отримувати частіше, ніж решта дорослого населення.

В більшості випадків достовірно не встановлено, чи відбувалося зараження на COVID-19 у медпрацівників на робочому місці чи поза професійним середовищем, що було б важливим знанням для обґрунтування стратегій інфекційного контролю. Якщо в суспільстві виникають нові інфекції, то медичні працівники повинні дотримуватися тих самих стратегій профілактики та контролю інфекцій, які прийняті для населення в цілому, включаючи вакцинацію, фізичне дистанціювання та носіння масок.

Ключові слова: COVID-19, медичні працівники, відношення шансів, ризики інфікування, госпіталізація, смертність.

ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ НАПРЯМКІВ НУТРИЦІОЛОГІЧНОЇ ТА ПАРАФАРМАКОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПАЦІЄНТІВ В СИСТЕМІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ НА КАФЕДРІ ГІГІЄНИ ХАРЧУВАННЯ ТА НУТРИЦІОЛОГІЇ НМУ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

Велика Н.В., Омельчук С.Т., Кузьмінська О.В., Аністратенко Т.І.

Кафедра гігієни харчування та нутриціології

Завідувач кафедри - к.м.н., доцент Велика Н.В.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ, Україна

Вступ: Згідно наказу МОЗ України від 25.07.2023 р. № 1347 «Про затвердження Переліку циклів спеціалізації та тематичного удосконалення за лікарськими та фармацевтичними (провізорськими) спеціальностями» було заплановано на кафедрі гігієни харчування та нутриціології на 2023-2024 н.р проведення циклу тематичного удосконалення лікарів «Нутриціологічні основи здорового та дієтичного харчування».

Мета: Впровадити сучасні напрямки нутриціологічної та парафармакологічної підтримки пацієнтів в практичну роботу лікарів різних фахів.

Матеріали і методи: Цикл тематичного удосконалення включає 36 академічних годин, представлений 15 темами. Під час навчання застосовувалися різні форми та методи (пояснювально-ілюстративні, творчі, проблемно-пошукові, дослідницькі, інтегровані, методи контролю та самоконтролю тощо).

Результати: Співробітниками кафедри вперше був проведений цикл тематичного удосконалення «Нутриціологічні основи здорового та дієтичного харчування» в травні 2024 року. На циклі навчалися 20 лікарів, які працюють у закладах охорони здоров'я МОЗ України за різними спеціальностями, зокрема загальна практика-сімейна медицина, терапія, дерматовенерологія, педіатрія, стоматологія, громадське здоров'я. Лікарський стаж слухачів циклу складав від 5 до 35 років. Переважно навчалися лікарі з Київської, Чернігівської областей та м. Києва.

На циклі тематичного удосконалення акцентувалася увага на сучасних аспектах індивідуального харчування пацієнтів з урахуванням харчового статусу, особливостей фізіологічного стану, стану здоров'я, способу життя тощо. Окрема увага приділена ознайомленню з сучасними методами визначення та оцінки харчового статусу.

Були розглянуті актуальні законодавчі та нормативні документи, які регламентують організацію харчування пацієнтів в лікувальних та оздоровчих закладах, а також тих, що перебувають на амбулаторному спостереженні.

Слухачам надана детальна інформація щодо нутриціологічної характеристики основних продуктів харчування та напоїв, їх складу та дієтичних, парафармакологічних особливостей, патогенетичного обґрунтування щодо їх застосування в здоровому, дієтичному, лікувальному, оздоровчому, профілактичному харчуванні, а також особливостям технологічних та гігієнічних прийомів дієтичної кулінарії.

Значну увагу приділили питанням нутриціологічної корекції еколого-асоційованих, вікозалежних, стрес-індукованих станів та захворювань, що є надзвичайно актуальним за сучасних політичних та економічних умов, які склалися в останні роки в Україні та світі.

Висновки:

1. Харчування є важливою складовою формування фізичного розвитку, підтримки основних фізіологічних функцій, здоров'я, працездатності, активного творчого довголіття.
2. Нутриціологічна та парафармакологічна підтримка пацієнтів є важливою складовою комплексної медикаментозно-дієтичної терапії.
3. Вдосконалення знань лікарів різних фахів щодо складу та дієтичних, парафармакологічних особливостей різних продуктів харчування, їх впливу на організм здорової та хворої людини сприяє підвищенню їх фахових компетентностей та розширює їх професійні можливості.

Ключові слова: харчові продукти, нутрієнти, індивідуалізація харчування, профілактика аліментарних захворювань.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ТА РІВНЯ СОЦІАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ ШЛЯХОМ ВКЛЮЧЕННЯ НУТРИЦІОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ХАРЧОВИХ РАЦІОНІВ У КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ

Галан І.О., Єльцова Л.Б., Петренко В.І., Омельчук С.Т., Процюк Р.Г., Норецько С.Б., Аністратенко Т.І., Алексійчук В.Д., Цема Т.А.

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна*

Вступ: Туберкульоз (ТБ) залишається однією з найактуальніших медико-соціальних проблем в Україні та є другою причиною смерті від одного інфекційного чинника у світі. Надзвичайні ситуації, активні бойові дії, тимчасова окупація частини територій негативно впливають на отримання населенням медичних послуг та сприяють зростанню захворюваності на туберкульоз та інші соціально небезпечні інфекційні захворювання. Крім того, це детермінується такими факторами, як погіршення умов життя, якості харчування населення, втратою доступу населення до належних медичних послуг, наявністю великої кількості людей, віднесених до категорії внутрішньо переміщених осіб, та інші. Так, за 2023 рік захворюваність на активний туберкульоз серед населення України зросла на 7,3% у порівнянні з 2022 роком (з 45,1 до 48,4 на 100 тисяч населення (нові випадки та рецидиви)). Найвищі показники захворюваності на ТБ спостерігаються у Дніпропетровській (86,1

на 100 тисяч населення), Кіровоградській (92,1) та Одеській (99,6) областях. Також фіксується зростання рівня захворюваності у Харківській, Миколаївській, Волинській, Хмельницькій областях та у місті Києві.

Відповідно до стандарту медичної допомоги «Туберкульоз», наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19 січня 2023 року № 102 основою лікування хворих на туберкульоз є антибактеріальна терапія, але на її ефективність негативно впливає цілий комплекс факторів, серед яких вагоме місце займає порушення всіх видів обміну речовин, які відбуваються під безпосереднім впливом патологічного процесу. Отже, підвищення ефективності лікування та рівня соціальної реабілітації хворих на туберкульоз легень є одним із ключових компонентів у боротьбі з цією недугою.

Мета: оцінити ефективність включення нутриціологічної корекції харчових раціонів у комплексне лікування хворих на туберкульоз легень з метою підвищення ефективності лікування та рівня соціальної реабілітації.

Матеріали і методи: для реалізації нашої мети були використані відповідні методи дослідження: бібліографічний, епідеміологічний, натурних спостережень, лабораторні, рентгенологічні, мікробіологічні, фізико-хімічні, хроматографічні, біохімічні, медико-статистичні. Проведено клінічне обстеження та визначення стану білкового обміну у 102 хворих на вперше діагностований туберкульоз легень. В якості групи порівняння обстежено 30 здорових осіб віком від 18 до 55 років, з них чоловіків 16 (53,0%), жінок 14 (47,0%).

Результати: Серед обстежених пацієнтів переважали соціально незахищені працездатні особи (81,3% всіх обстежених), які на момент виникнення захворювання не мали роботи. У легенях переважали інфільтративні та дисеміновані процеси, у 66,7% хворих виявили порожнини розпаду, а у 68,6% бактеріовиділення. Поступовий початок захворювання відмічали 66,7 % хворих, субфебрильну температуру тіла фіксували 47,0 %, помірний кашель 51,0 %, втрату маси тіла до 10 кг 52,0 % осіб. Оцінка показників білкового обміну (БО) показала, що хворі до початку лікування мали виражені зміни в амінокислотному складі сироватки крові: достовірне, у порівнянні із показниками здорових осіб, підвищення рівня аміаку до $1,9 \pm 0,1$ мг в 100 мл сироватки крові, зниження загальної суми амінокислот до $22,8 \pm 0,6$ мг в 100 мл сироватки крові ($p < 0,05$) за рахунок зниження загальної суми незамінних амінокислот (лізин, гістидин, метіонін, аргінін, фенілаланін) та загальної суми замінних амінокислот (глутамінової кислоти, глутамін).

У процесі лікування встановлено, що антимікобактеріальна терапія має певний позитивний вплив на деякі показники БО, але його недостатньо для повноцінної нормалізації обмінних процесів (досягнення показників здорових осіб), а саме повного відновлення амінокислотного складу сироватки крові. Відповідно без цілеспрямованої корекції цих порушень неможливо досягнути швидкого і повноцінного виліковування та сталої соціальної реабілітації. Тому нами був запропонований диференційований підхід у формуванні харчового раціону пацієнтів з урахуванням стадії розвитку туберкульозного процесу і загального стану організму. Раціон хворих збагачували продуктами харчування доступними для усіх верств населення, високої якості, відповідно до кожної ланки патогенезу (зменшення запалення, нормалізація порушень обміну речовин, зумовлених запаленням і довготривалою хіміотерапією, завершення запалення і активації репаративних механізмів, корекція психоемоційного статусу). Для нутриціологічної корекції імунопатологічних та метаболічних процесів були виділені біологічно активні речовини і рекомендована група продуктів з найбільшим вмістом цих речовин.

Висновки: Включення до стандартної схеми лікування антимікобактеріальними препаратами нутриціологічної корекції харчових раціонів дозволило одержати виражений позитивний вплив на клінічний перебіг захворювання (інтоксикаційний синдром зникав швидше на $10,8 \pm 0,97$ днів, а респіраторний на $8,95 \pm 1,68$ днів, частота загострення порожнин розпаду на момент завершення лікування зростала на 33,97%, середня тривалість лікування скорочувалась ($21,1 \pm 2,9$ день) та нормалізацію показників білкового обміну, а саме амінокислотний склад сироватки крові та вміст аміаку, що сприяло підвищенню ефективності лікування та рівня соціальної реабілітації хворих на туберкульоз легень.

Ключові слова: туберкульоз легень, амінокислотний склад сироватки крові, антимікобактеріальна терапія, продукти харчування.

ВПЛИВ СТРЕСУ НА ПЕРЕБІГ ПУХЛИННОЇ ПРОГРЕСІЇ ТА АКТИВНІСТЬ ЕНЗИМІВ І РЕДОКС-СТАН ОРГАНІВ СИСТЕМИ ДЕТОКСИКАЦІЇ У МИШЕЙ З КАРЦИНОМОЮ Л'ЮІС

¹Ганусевич І.І., ¹Самойленко О.А., ¹Вербиненко А.В., ²Керносенко Л.О.,

²Пасмурцева Н.О., ²Соловйова О.О.

¹Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.С. Кавецького
НАН України, Київ, Україна, a-samoilenko@ukr.net

²Інститут біологічної хімії ім. Ф.Д. Овчаренка НАН України, Київ, Україна

Вступ: Однією з найвагоміших проблем створення безпечного лікарняного середовища під час воєнних дій є стрес, який спостерігається як у військових, так і у цивільного населення, і є тригером несприятливого перебігу багатьох захворювань, зокрема і онкологічних. Як гострий, так і хронічний стрес, пов'язані з поглибленням окисно-відновного дисбалансу організму пацієнта і можуть призводити до порушень у системі редокс-залежної активації низки ензимів, задіяних в механізмах пухлинної прогресії.

Мета: Дослідити вплив гострого стресу на перебіг пухлинної прогресії і рівні генерування супероксидних радикалів (СР) та активність дволанцюгових рибонуклеаз (длРНКаз), орнітиндекарбоксилази (ОДК) і желатиназ (матриксних металопротеїназ-2 та -9 (ММП - 2 та -9)) в органах детоксуючої системи мишей з карциномою легені Л'юїс.

Матеріали і методи: Модельний експеримент проведено на мишах лінії С57/В16 з перещепленою карциномою легені Л'юїс, яких на 7 добу після щеплення піддавали дії стресу, штучно створеного способом примусового плавання. На 25 добу після щеплення частину тварин виводили з експерименту з метою підрахунку метастазів та забору зразків тканин, інших мишей спостерігали до моменту загибелі. Застосовано методи ЕПР-спектрометрії, зимографії в поліакриламідному гелі, біохімічний спектрофотометричним, статистичні.

Результати: Виявлено, що у мишей, яких піддавали стресу, кількість метастазів у 2 рази, а об'єм метастазів у 1,6 рази достовірно ($p < 0,05$) перевищували такі показники у контрольних тварин. Прискорення росту пухлин на 18 добу після стресу склало 27% , а виживаність була в 1,3 рази достовірно меншою порівняно з контрольною групою. В тканинах печінки і нирок тварин, які перебували в стресовій ситуації, спостерігали в 1,6 і 1,8 та у 2,0 і 2,3 рази відповідно достовірно ($p < 0,05$) вищі рівні швидкості генерування СР і активності желатиназ, ніж в органах контрольних мишей. Виявлено вищі рівні активності длРНКаз в тканині печінки та вищі рівні активності ОДК в тканині нирок мишей експериментальної групи порівняно з контрольною (в 1,7 та в 1,4 рази, відповідно, $p < 0,05$).

Висновки: Показано, що гострий стрес сприяє метастазуванню і скороченню тривалості життя мишей з карциномою легені Л'юїс. Виявлено підвищення рівнів генерування СР в тканинах печінки та нирок внаслідок дії стресу, що, вірогідно, спричинене метаболітами гормонів адреналової системи та, в свою чергу, може призводити до поглиблення редокс-регульованих змін активності критичних ензимів пухлинної прогресії. Дослідження механізмів дії стресу на ріст і метастазування пухлини дозволить у перспективі виявити маркери перебігу та мішені для терапії раку в умовах стресу, мінімізувати його негативний вплив на ефективність лікування та посилити стратегічні підходи до створення безпечного лікарняного середовища.

Ключові слова: метастазування, стресові умови, супероксидних радикал, рибонуклеази, орнітиндекарбоксилаза, матриксні металопротеїнази.

Ми вдячні за фінансування Національному Фонду Досліджень України, грант № 2022.01/0039, 2024.

ДО ПИТАННЯ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ

Гозак С.В., Єлізарова О.Т., Станкевич Т.В., Парац А.М.

Лабораторія соціальних детермінант здоров'я населення

завідувачка лабораторії Гозак С.В., д.мед.н., с.н.с.

ДУ «Інститут громадського здоров'я ім.О.М.Марзєєва НАМНУ»

м. Київ, Україна

Вступ: Під час воєнного стану, впровадженого на території України внаслідок російської повномасштабної агресії, система охорони здоров'я стикається з рядом проблем і викликів від загрози життю медичних працівників і руйнування об'єктів охорони здоров'я до деяких обмежень надання медичної допомоги населенню. Ці проблеми загострилися через масову міграцію людей через триваючий конфлікт. Взаємозв'язок між безпекою пацієнтів і наданням медичної допомоги є критично важливим аспектом охорони здоров'я, особливо під час воєнного стану. Безпека пацієнтів передбачає не лише фізичні аспекти догляду, а й емоційне та психологічне благополуччя осіб, які отримують лікування. Тобто, надання медичної допомоги має надавати пріоритет безпеці пацієнтів на кожному етапі, щоб забезпечити позитивні результати для здоров'я та покращити загальну якість надання медичної допомоги. І з 2022 року МОЗ України впроваджує заходи для підвищення безпеки пацієнтів за допомогою надання якісних медичних послуг з урахуванням війни, однак у цих складних умовах актуально зрозуміти точку зору основних споживачів цих послуг, особливо вразливих груп населення, до яких відносяться діти і підлітки. Тому метою нашого дослідження було вивчення особливостей надання медичної допомоги школярам під час війни.

Матеріали і методи: Дані були зібрані у квітні-червні 2023 та 2024 років внаслідок онлайн опитування у вибраних генератором випадкових чисел школах України. У опитуванні прийняло участь 3046 батьків шкільного віку, з них 1568 батьків хлопців і 1478 батьків дівчаток. Крім запитань, що входять до опитувальника QRAPH, який ми застосовуємо з 2020 року у популяційних дослідженнях, батькам задавали три додаткових запитання: Чи потрібна була вам або вашій дитині медична допомога (сімейний лікар, педіатр, стоматолог, травматолог, окуліст, ЛОР та ін.) у період з початку війни? Чи звертались ви за медичною допомогою? Чи були такі ситуації, що ви з дитиною не змогли потрапити на прийом до лікаря або отримати іншу медичну допомогу? Всі питання мали три відповіді «Так», «Ні» та «Інше», де батьки могли писати коментарі.

Результати: Було визначено, що медичної допомоги у 2024 році потребувало 81,3±0,3%, а у 2023 році 66,4±0,2% ($\chi^2=79,5$; $p<0,001$) і більшість батьків (82,9±0,3%) звертались за медичною допомогою. При цьому частота звертання не залежала від статі учнів ($p>0,1$), але частіше звертались батьки учнів 1-4 і 5-9 класів (46,8±0,2% та 46,9±0,2% відповідно), ніж учнів 10-11 класів (6,3±0,1%) ($\chi^2=6,6$; $p=0,036$).

Не отримали медичну допомогу або не потрапили до лікаря 32,5±0,3% школярів у 2023 році і 18,3±0,1% у 2024 ($\chi^2=34,4$; $p<0,001$). Між групами дівчат і хлопців не було статистично значущих відмінностей ($p>0,1$), але встановлено, що частина школярів, які не отримали медичну допомогу була найвищою серед учнів 1-4 класів ($\chi^2=34,4$; $p<0,001$) і становила 25,7±0,2% ($p=0,019$). Також не отримали медичну допомогу при зверненні 45,8±1,0% дітей, які проживають за кордоном і 31,1±0,5% ВПО. А серед тих сімей, які не змінювали місце проживання у зв'язку з війною або повернулись, не отримали допомогу 20,1±0,2% та 22,6±0,2% осіб відповідно. Статистичні відмінності між групами за фактором міграції були статистично достовірними ($\chi^2=34,4$; $p<0,001$). Загальні скарги полягали у тому, що батьки не отримали профілактичний огляд, якого потребувала їх дитина з інвалідністю, не було вакцин для планової вакцинації, не змогли потрапити на прийом до вузького спеціаліста, до якого було направлення, через відсутність таких спеціалістів у районному центрі та інш.

Висновки: Частка школярів, які потребували медичної допомоги у 2024 році порівняно з 2023 роком зросла на 14,9% ($p<0,001$). Кожна п'ята дитина шкільного віку під час війни не отримала медичну допомогу з профілактичними оглядами та вакцинацією включно. Поряд з цим, частка школярів, які не отримали медичну допомогу за зверненням, знизилась на 14,2% ($p<0,001$).

Ключові слова: Медична допомога, діти шкільного віку, війна.

АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ ЯК ОСНОВА ПРОТИРАДІАЦІЙНОГО ЗАХИСТУ ПАЦІЄНТІВ ТА ПЕРСОНАЛУ В РАДІОЛОГІЧНИХ ВІДДІЛЕННЯХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ

Горбачевський Р.В., Коришун М.М., Гаркавий С.І.

Кафедра комунальної гігієни та екології людини з курсом вікової гігієни,

Завідувач кафедри: д. мед. н., проф. Гаркавий С.І.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

Вступ: Сучасні методи лікування, у тому числі онкологічних захворювань, передбачають комплексний підхід з використанням різних методів дистанційної променевої терапії. На фоні ускладнення надання медичних послуг населенню та руйнування медичних закладів внаслідок воєнних дій в Україні зростає рівень пухлинних захворювань та відмічається гостра потреба у створенні нових та релокації існуючих відділень променевої терапії.

Метою: роботи було узагальнення досвіду розв'язання архітектурно-планувальних завдань для забезпечення протирадіаційного захисту пацієнтів та персоналу при проектуванні радіологічних відділень дистанційної променевої терапії.

Результати: Розміщення таких відділень в лікувально-профілактичних закладах передбачає суворе дотримання вимог щодо забезпечення колективного захисту персоналу та пацієнтів від джерел іонізуючого випромінювання. Адаптація існуючих приміщень лікарень під розміщення відділення променевої терапії зазвичай потребує суттєвого перепланування та значних ресурсних витрат. При цьому спостерігається недостатня площа приміщень, неповний набір та неоптимальне розміщення всіх структурних елементів відділення, що призводить до ускладнення надання медичних послуг пацієнтам та підвищення ризику радіаційної небезпеки.

Особливої уваги потребують процедурні приміщення, де встановлюють радіотерапевтичні апарати з джерелами іонізуючого випромінювання, що формують потік високоенергетичних фотонів або прискорених заряджених частинок. При плануванні таких приміщень необхідно керуватись принципом неперевищення встановлених лімітів доз для персоналу і пацієнтів та принципу оптимізації радіологічного захисту, що передбачає обмеження вторинного зовнішнього опромінення від радіотерапевтичних джерел суміжних приміщень, в яких можуть перебувати вказані особи.

Найбільш доцільним є розміщення відділення (блоку) дистанційної променевої терапії в окремій або прибудованій, як правило, одноповерховій будівлі лікувально-профілактичного закладу. Суміжне розміщення з палатами, або житловими приміщеннями не допускається. Радіотерапевтичні процедурні, в яких встановлені апарати із закритими радіонуклідними джерелами або пристрої, що генерують іонізуючі випромінювання, необхідно розміщувати у найвіддаленішій частині відділення з мінімізацією прилягання до приміщень постійного чи тимчасового перебування осіб. Планування таких процедурних передбачає відсутність вікон, організацію входу в приміщення з кімнати керування, достатню площу приміщення для розміщення радіотерапевтичної установки з врахуванням напрямку первинного пучка іонізуючого випромінювання. Вхід до процедурної з високоенергетичною установкою має бути влаштований по типу лабіринту з врахуванням напрямку первинного та вторинного випромінювання від джерела. Забезпечення протирадіаційного захисту персоналу, що знаходиться в кімнаті керування, досягається раціональним розміщенням приміщення з влаштуванням огорожуючих конструкцій необхідної товщини з радіозахисних матеріалів. На вході в процедурне приміщення влаштовують захисні двері з матеріалів, які мають найвищі радіозахисні властивості від конкретного виду випромінювання. Для візуального контролю за процесом проведення радіотерапевтичної процедури необхідно встановлювати відеонагляд з голосовим зв'язком.

Місця очікування для пацієнтів, приміщення підготовки до процедури та відпочинку необхідно розміщувати в окремих зонах відділення, що не мають безпосереднього прилягання до процедурних з джерелами іонізуючого випромінювання.

Висновок: Отже, забезпечення колективного захисту персоналу та пацієнтів від джерел іонізуючого випромінювання в радіологічних відділеннях дистанційної променевої терапії потребує дотримання низки вимог щодо архітектурно-планувальних рішень, які передбачені відповідними нормативними документами та мають бути впроваджені ще на етапі проектування нового лікувально-профілактичного закладу, або розробки проекту реконструкції (відновлення) існуючого (частково зруйнованого) медичного закладу.

Ключові слова: лікувально-профілактичні заклади, радіаційна безпека пацієнтів та персоналу, закриті радіонуклідні джерела, архітектурно-планувальні рішення, проектування.

ІСТОРІЯ, СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ УКРАЇНИ ОСІБ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ, ЯК ОСНОВИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА СТАНОМ ЇХ ЗДОРОВ'Я

¹Гуцько Н. В., ¹Федірко П. А., ²Терещенко С. О.

¹Державна установа «Національний науковий центр радіаційної медицини, гематології та онкології Національної академії медичних наук України», м. Київ, Україна

²«Український центр інформаційних технологій та Національного реєстру Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ, Україна

Вступ: У всьому світі право людини на здоров'я має забезпечуватися національними державними програмами, стратегією розвитку та політикою в галузі охорони здоров'я на національному, регіональному та локальному рівнях. Здійснювані в останнє десятиріччя в Україні заходи щодо осучаснення вітчизняної парадигми охорони здоров'я – з медицини на охорону громадського здоров'я, певним чином, змінили кут уваги до осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи (скорочено мережу спеціалізованих диспансерів і фінансування медичних програм). Стратегія запозичення досвіду й пошуку партнерських відносин задля його найефективнішої імплементації, що визначена Урядом як пріоритетний напрям реформи системи охорони здоров'я України, має звернути увагу на міжнародний досвід спостереження за особами, які зазнали радіаційного опромінення (Японія, Англія, США, Киргизія, інші країни). Показано, що підтримка їх життєздатності дозволяє подовжувати період здорового життя та сприяє попередженню передчасної смертності, а спостереження за станом здоров'я їх нащадків є обов'язковою умовою національних програм медичного та радіаційного захисту населення.

Огляд: Одним із заходів щодо соціального захисту населення, яке постраждало в результаті аварії на Чорнобильській АЕС (ЧАЕС), був медичний контроль стану його здоров'я. Доцільно нагадати, що Україна першою прийняла рішення про створення спеціального реєстру осіб, що постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи. За ініціативи уряду країни вже червні 1986 р. почалося його створення, а в 90-ті роки – реорганізація у Державний реєстр України осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи (ДРУ).

ДРУ має тривірневий розподільчий характер (національний, регіональний та локальний рівні) й являє собою систему виявлення, збору, зберігання, автоматизованої обробки та аналізу інформації про стан здоров'я, дозове навантаження та медичне обслуговування осіб, які зазнали радіаційного ураження внаслідок аварії на ЧАЕС. До його складу входять медичний, дозиметричний та соціологічний підреєстри, а наповнення його баз даних здійснюється за результатами щорічної диспансеризації постраждалих, яку проводять територіальні органи охорони здоров'я. Однак, потрібно визнати, що для підвищення достовірності даних існує нагальна потреба у лінкіджі інформації, яка накопичилася за післяаварійний період, щодо демографічних подій (народження та смерті) та стану здоров'я постраждалих. Необхідно оновлення як технічних, так і програмно-математичних засобів; налагодження отримання інформації з медичного (Helsinki) й Єдиного державного демографічного реєстрів.

Висновки: ДРУ є єдиним джерелом даних щодо стану здоров'я понад 2 млн осіб, які зазнали опромінення внаслідок аварії на ЧАЕС, та їх нащадків. Але існуюча його модель потребує осучаснення відповідно до вимог міжнародних стандартів ядерної безпеки в цій сфері.

Ключові слова: Чорнобильська катастрофа, реєстр постраждалих.

УСВІДОМЛЕННЯ ФАРМАЦЕВТАМИ НЕОБХІДНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОФЕСІОНАЛА З ФАРМАКОНАГЛЯДУ ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР БЕЗПЕКИ ЛІКАРСЬКОЇ ТЕРАПІЇ

Зайченко Г.В., Козак Д.О.

Науковий керівник: д. мед. н., професор Зайченко Г.В.

Кафедра фармакології

Завідувачка кафедри: д. мед. н., професор Зайченко Г.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Вступ: У всьому світі побічні реакції лікарських засобів (ПР ЛЗ) залишаються однією з провідних причин захворюваності та смертності й продовжують становити загрозу для здоров'я пацієнтів. Належна і своєчасна звітність про ПР ЛЗ має вирішальне значення для забезпечення безпеки лікарських засобів, аналізу отриманих даних і формування баз даних, котрі містять інформацію про побічні явища, для запобігання виявлення ПР ЛЗ в майбутньому.

Загалом фармацевти погоджуються з тим, що звітність про ПР ЛЗ є частиною їхньої професійної відповідальності та позитивно ставляться до звітності про побічні явища. Тим не менш, останні дослідження вказують на те, що досі існують критичні прогалини в обізнаності з питань фармаконагляду серед фармацевтів, особливо в країнах, де роль фармацевтів у системі охорони здоров'я є обмеженою. Ситуацію з недостатньою обізнаністю з питань виявлення і моніторингу ПР ЛЗ можна налагодити за допомогою впровадження програм безперервного професійного розвитку та посилення теоретичних і практичних знань з питань фармаконагляду, зокрема, у фармацевтів на до- та післядипломному рівнях.

Метою дослідження було проаналізувати ставлення фармацевтів, які працюють в аптеках, до впровадження професіонала з фармаконагляду до аптечних закладів охорони здоров'я в Україні.

Матеріали та методи: В ході виконання дослідження було проанкетовано в два етапи фармацевтів, які працюють в аптеках: було опитано 97 осіб до проведення циклу лекцій з основ фармаконагляду в рамках майстер-класу з безперервного професійного розвитку фармацевтів, а також 221 фахівця практичної фармації після завершення вищезгаданого заходу. Отримані дані було оброблено в пакетах програм статистичного аналізу даних MedStat та STATISTICA.

Результати: В ході пре- та постанкетувань фармацевтам було запропоновано дати відповіді на ідентичні 19 запитань, серед яких, окрім стажу роботи та виду аптечного закладу, де вони працюють, було запропоновано продемонструвати обізнаність із загальних понять та концепцій фармаконагляду, вказати частоту звернень пацієнтів зі скаргами на ПР ЛЗ та відсутність ефективності ЛЗ, оцінити особисте ставлення до введення професіонала з фармаконагляду до штату аптек та спрогнозувати можливі наслідки співпраці зі вищезгаданим фахівцем в контексті впевненості фармацевтів стосовно призначення безрецептурних лікарських засобів пацієнтам.

Під час преанкетування фармацевтів було виявлено, що лише 57 фахівців практичної фармації (58,76 %) вважали введення до штату аптеки професіонала з фармаконагляду важливим заходом, що дозволить зменшити частоту виявлення ПР ЛЗ, як вважали 63 фармацевта (64,95 %), та підвищити впевненість фармацевта в призначенні безрецептурних ЛЗ, про що повідомили 83 преанкетованих особи (85,57 % від загального числа респондентів). Натомість в ході постанкетування фармацевтів нами було з'ясовано, що вже 169 фармацевтів (76,47 %) вважали важливим впровадження професіонала з фармаконагляду, що дозволить зменшити частоту виявлення ПР ЛЗ, як зазначили 152 респонденти-фармацевти (68,78 %), та підвищити впевненість фармацевта в призначенні безрецептурних ЛЗ, як вказали 192 учасники постанкетування (86,88 % від загальної кількості опитаних).

Отримані дані, на нашу думку, свідчать про доцільність проведення просвітницьких заходів з питань фармаконагляду, що сприятиме розширенню обізнаності фармацевтів щодо рапортування про ПР ЛЗ до регуляторних органів, а також зменшить ризики виникнення побічних реакцій внаслідок взаємодії фармацевтів з професіоналом з фармаконагляду.

Висновки: Результати нашого дослідження свідчать, що переважна більшість фармацевтів (76,47 %) вважає доцільним введення професіонала з фармаконагляду до штату аптечних закладів охорони здоров'я, що, на нашу думку, свідчить про нагальну потребу на ринку праці у вищезгаданому спеціалісті, задоволення якої

дозволить підвищити безпеку лікарської терапії, впевненість фармацевтів у призначенні лікарських засобів відвідувачам аптек, як вважали 68,78 % та 86,88 % постанкетованих респондентів відповідно.

Ключові слова: фармаконагляд, побічні реакції лікарських засобів, безпека ліків, професіонал з фармаконагляду, фармакотерапія.

СУЧАСНІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЛІКІВ

Заяць М.М.

Кафедра менеджменту в охороні здоров'я, фармакотерапії і клінічної фармації

Завідувач кафедри д.мед.н., проф. Зіменковський А.Б.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

м. Львів, Україна

Вступ: Згідно з опублікованими даними ВООЗ, до 30% населення світу страждають від хронічного болю, який часто супроводжується запальними процесами. Для подолання болю та запалення понад 30 мільйонів осіб постійно та більше 300 мільйонів тимчасово змушені використовувати протизапальну та знеболюючу фармакотерапію (P. McGettigan, D. Henry, 2023). Найчастіше для цього застосовують найбільш поширену та доступну групу лікарських засобів – нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ) (T. Teinila, K. Kaunisvesi, M. Airaksinen, 2023).

Мета: оцінити окремі аспекти безпеки застосування НПЗЗ за експертною думкою медичних фахівців.

Матеріали і методи: анонімне анкетне онлайн-анкетування за допомогою сервісу Google Forms медичних фахівців з оцінкою статистичної значущості відмінностей за допомогою критерію χ^2 (хи-квадрат). Критерій значущості: Значення $P < 0,05$ вважалося статистично значущим. Вибірка: 207 валідних анкет.

Результати. Аналіз паспортної частини анкети свідчить, що вік респондентів був від 25 до 70 років, середній вік $44,2 \pm 12,2$ роки. Нашу вибірку сформовано в основному лікарями (94,2%), 4,8% становили фармацевти та 1% – клінічні фармацевти. Нами проаналізовано 195 анкет лікарів, що представляли різні медичні спеціальності. За цими даними, можна відзначити найбільшу частку лікарів педіатрів (18,46%), 13,33% лікарів відносились до спеціальності дерматовенерологія, 10,77% – загальна практика сімейна медицина, 9,23% – стоматологія, 8,72% – терапія та 6,67% інфектологія та інші. Найбільша частка респондентів має стаж роботи понад 20 років, а саме 44,45%. Після аналізу даної вибірки, зазначаємо, що лише 2 з опитаних, що становить 0,97% від загальної кількості не стикались з побічними ефектами при використанні НПЗЗ в той час, коли 74,04% респондентів зустрічались у своїй практиці з порушенням функцій ШКТ, 97 (46,63%) – з алергічними реакціями, в тому числі алергічними висипами після призначень НПЗЗ. Також гіпертензію відмітило 8,17% респондентів. На думку респондентів визначили фактори ризику для пацієнтів, які варто враховувати при виборі НПЗЗ. Наявність в анамнезі гастропатій обрали 184 (88,89%), алергічні реакції – 154 (74,40%), порушення функцій печінки – 129 (62,32%), порушення функцій нирок – 126 (60,87%), взаємодія між ЛЗ також 126 (60,87%), серцево-судинні захворювання обрали 78 (37,68%). Також іншим варіантом вказали: геморагічний синдром – 1 (0,48%), вік пацієнта – 1 (0,48%) та дані коагулограми – 1 (0,48%). В виборі дози для конкретного пацієнта медики зважають увагу на наступні фактори: захворювання шлунково-кишкового тракту – 155 (79,49%), алергічна реакція на НПЗЗ – 125 (64,10%), вік пацієнта – 106 (54,36%), порушення функцій нирок – 104 (53,33%), порушення функцій печінки – 102 (52,31%), наявність супутніх захворювань – 93 (47,69%), порушення згортання крові – 73 (37,44%), неконтрольований артеріальний тиск (АТ) – 49 (25,13%), вага пацієнта – 2 (1,03%). У педіатрії респонденти обрали ібупрофен як найбезпечніший ЛЗ для знеболення (70,53%).

Висновки. Переважна частка лікарів стикається з побічними ефектами НПЗЗ, зокрема, порушеннями функцій ШКТ ($74,04\% \pm 4,1\%$, значення $P < 0,01$) та алергічними реакціями ($46,63\% \pm 3,9\%$, значення $P < 0,01$). Основні фактори ризику при виборі НПЗЗ: гастропатії ($88,89\% \pm 2,7\%$, значення $P < 0,01$), алергічні реакції ($74,40\% \pm 4,0\%$, значення $P < 0,01$), порушення функцій печінки ($62,32\% \pm 4,3\%$, значення $P < 0,05$) і нирок

(60,87% ± 4,4%, значення $P < 0,05$), взаємодія між ЛЗ (60,87% ± 4,4%, значення $P < 0,05$), серцево-судинні захворювання (37,68% ± 4,8%, значення $P < 0,05$). Дослідження підкреслює важливість ретельного підходу до призначення НПЗЗ з урахуванням, в першу чергу безпеки, індивідуальних особливостей пацієнтів та потенційних ризиків.

Ключові слова: безпека, лікарський засіб, нестероїдні протизапальні засоби.

РОЛЬ ФАРМАКОНАГЛЯДУ У БЕЗПЕЦІ ПАЦІЄНТІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Ішкова Є.В., Баїкатова Т.І., Васильєва В.А.

*Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України
м. Київ, Україна*

Вступ: Фармаконагляд є процесом направленим на виявлення, збір, оцінку, вивчення та запобігання виникненню побічних реакцій (ПР) та будь-яких інших питань, пов'язаних з безпекою та ефективністю лікарських засобів (ЛЗ). В умовах війни, коли в медичній практиці застосовуються не тільки ЛЗ, що зареєстровані в Україні а й ті, що надійшли в Україну в якості гуманітарної допомоги, фармаконагляд особливо важливий для оперативного вирішення кризових ситуацій, у разі виникнення проблем безпеки ЛЗ.

В Україні фармаконагляд здійснюється відповідно до Порядку здійснення фармаконагляду, затвердженого наказом МОЗ України 27 грудня 2006 року № 898, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 29 січня 2007 року за № 73/13340 (у редакції наказу Міністерства охорони здоров'я України 26 вересня 2016 року № 996) (далі – Порядок).

Слід зазначити, що за результатами фармаконагляду маємо можливість виявити чинники, що впливають на безпеку пацієнтів та розробити заходи щодо запобігання їх виникненню та/або повідомити відповідні органи виконавчої влади для прийняття регуляторних рішень щодо можливості подальшого застосування ЛЗ на виконання вимог Порядку.

Мета: Дослідити виклики, що впливають на безпеку при використанні ЛЗ в умовах війни.

Матеріали і методи: Дані з безпеки лікарських засобів за 2022-2023 роки з Автоматизованої інформаційної системи з фармаконагляду (АІСФ), результати їх аналізу. Використовувались інформаційно-аналітичний та статистичний методи.

Огляд: За даними фармаконагляду в Україні, кількість отриманих карт-повідомлень про випадки ПР після застосування ЛЗ у 2022 та 2023 роках була майже однаковою. Це означає, що не зважаючи на те, що за час війни росія пошкодила 1535 об'єктів медзакладів та ще 201 об'єкт зруйнувала повністю (за даними Міністерства охорони здоров'я України на початок 2024 року), медичні/фармацевтичні працівники продовжують виявляти випадки ПР, заповнювати та надсилати до Державного експертного центру МОЗ України карти-повідомлення відповідно до вимог Порядку. Фармаконагляд на час війни не зупинився, він здійснюється постійно, як на загальнодержавному рівні, так і у заявника, який представляє ЛЗ на ринку України.

В рамках здійснення фармаконагляду при застосуванні ЛЗ у 2022-2023 роках частота ПР, що спостерігались найчастіше, за системними проявами були розподілені наступним чином: шлунково-кишкові розлади 24,99% та 23,08%, шкіра та її похідні 18,84% та 19,73%, обстеження 5,56 % та 3,99% відповідно. Ці показники були аналогічними і у минулі роки, до початку повномасштабної війни росії проти України.

Також, спостерігається збільшення відсотку загальних розладів та порушення у місці введення у 2023 році при порівнянні з 2022 роком, що становило 15,7% та 11,9% відповідно. Це підтверджується збільшенням відсотку за розподілом ПР в залежності від способу введення ЛЗ: внутрішньом'язовий 9,48% та 9,31%, внутрішньовенний крапельний 6,31% та 4,78% відповідно. Якщо показник внутрішньом'язового способу введення майже не змінився, то внутрішньовенний крапельний збільшився у рази, що підтверджує найбільш затребуваний спосіб введення ЛЗ в умовах війни.

При розподілі виникнення ПР в залежності від гендерних та вікових особливостей, слід зазначити, що найбільша частота ПР реєструвалась у віковій групі 2-11 років, як у дівчаток, так і хлопчиків, а саме 2,02% та

2,15% у 2022 році, 2,42% та 3,00% у 2023 році відповідно. Вік дитини є одним з специфічних факторів ризику щодо розвитку ПР після застосування ЛЗ. За отриманими даними у період війни частота ПР щодо зазначеної вікової групи є не змінною, незначні відмінності спостерігаються у гендерних групах. Водночас, показник виникнення ПР серед дорослих був найбільшим у 2022 році у віковій групі 31-45 років, а у 2023 році – 46-60 років. Стосовно гендерних особливостей серед дорослих частота ПР у 2022 році у жінок становила 10,61 %, у чоловіків 20,27%, а у 2023 році 10,72% і 14,79% відповідно. Відмінності щодо показника ПР у вікових групах та гендерних особливостях можна пояснити тим, що у 2022 році саме чоловіки у віці до 45 років більше всього були задіяні у військових діях, мали поранення та лікувались у шпиталях. У 2023 році показник виникнення ПР перемістився до вікової групи 46-60 років. Наявність хронічних захворювань у людей віком після 50 років призводять до підвищеної ймовірності поліпрагмазії та підвищеної чутливості до ПР, а в умовах війни певну роль відіграє ще стресовий фактор. Крім того, в даній віковій групі, як фактор ризику щодо розвитку ПР були супутні захворювання.

Слід зазначити, що переважна більшість ПР, повідомлення про які було отримано в 2022 - 2024 роках, за категоріями серйозності та передбаченості були несерйозними та передбаченими, а саме характер або тяжкість проявів яких узгоджувались з наявною інформацією про ЛЗ в інструкції для медичного застосування зареєстрованого ЛЗ.

Висновки:

1. Відсутність збільшення карт-повідомлень про випадки ПР в умовах війни, свідчить про те, що профіль безпеки ЛЗ не змінився.
2. Майже однакова частота ПР за системними проявами до, та під час війни підтверджує, що профіль безпеки всіх ЛЗ, що використовуються в медичній практиці є прийнятним.
3. На частоту ПР в умовах війни, впливають наступні фактори ризику: вік, стать, супутні захворювання, антропометричні дані, обтяжений алергологічний анамнез, стреси тощо.

Ключові слова: фармаконагляд, безпека, побічні реакції, гендерні особливості, вікові особливості.

ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ ТРАВМАТОЛОГІВ: ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Козар Т. І.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

Вступ: Професійне вигорання є серйозною проблемою, що впливає на ефективність роботи та якість життя медичних працівників, зокрема травматологів. Враховуючи специфіку їхньої діяльності, включаючи високе навантаження, тривале робоче напруження та емоційну виснаженість, питання вигорання набуває особливої актуальності. За даними Chilean Journal of Orthopedics and Traumatology, близько 35% травматологів мають прояви професійного вигорання. Метою цієї оглядової тези є аналіз сучасних підходів до подолання та попередження професійного вигорання серед травматологів.

Мета: Мета цієї наукової оглядової тези – визначити основні причини професійного вигорання серед травматологів та запропонувати ефективні стратегії для його попередження та подолання.

Матеріали і методи: Для виконання огляду було проаналізовано наукові статті та дослідження з баз даних PubMed, Scopus та Web of Science, опубліковані з 2020 по 2024 рік. Було відібрано 50 найбільш релевантних статей, які стосуються проблеми професійного вигорання серед медичних працівників, зокрема травматологів. Використано методи систематичного аналізу та порівняння отриманих даних.

Огляд: Професійне вигорання травматологів є складним і багатofакторним явищем, яке вимагає ретельного аналізу та багатогранного підходу для його вирішення. Основні фактори, що сприяють вигоранню, включають високе робоче навантаження, емоційне виснаження, недостатню підтримку з боку колег та керівництва, а також відсутність можливостей для професійного розвитку.

1. *Високе робоче навантаження:* Травматологи часто стикаються з великою кількістю пацієнтів, складними випадками та необхідністю приймати швидкі рішення в умовах високого стресу. Згідно з дослідженням, опублікованим у Journal of Bone and Joint Surgery, 58% травматологів відзначають надмірне навантажен-

ня як основний фактор вигорання. Цей аспект включає довгі робочі години, відсутність достатнього часу для відпочинку та необхідність працювати у вихідні дні.

2. *Емоційне виснаження*: Постійне спілкування з пацієнтами, які мають серйозні травми, часто супроводжується емоційним напруженням. Дослідження, опубліковане у *British Medical Journal*, показало, що 42% травматологів відчувають емоційне виснаження, яке проявляється у вигляді депресії, тривожності та почуття безнадійності.
3. *Недостатня підтримка з боку колег та керівництва*: Відсутність належної підтримки та розуміння з боку колег та керівництва може погіршити ситуацію. Дослідження, проведене в *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, показало, що 33% опитаних травматологів відчувають відсутність підтримки на роботі, що негативно впливає на їх мотивацію та емоційний стан.
4. *Відсутність можливостей для професійного розвитку*: Нестача часу та ресурсів для участі у конференціях, семінарах та інших заходах професійного розвитку також сприяє вигоранню. За даними дослідження в *Journal of Orthopaedic Trauma*, 29% травматологів відчувають, що їх професійний розвиток не підтримується належним чином. Відсутність можливостей для кар'єрного зростання та навчання новим технологіям та методам лікування призводить до зниження мотивації та професійного задоволення.

Для подолання професійного вигорання серед травматологів необхідні комплексні заходи, що включають психологічну підтримку, покращення умов праці та розвиток навичок управління стресом.

- Психологічна підтримка: Регулярні консультації з психологами та психотерапевтами можуть допомогти травматологам краще справлятися з емоційним навантаженням. Впровадження програм психологічної підтримки на рівні медичних закладів може значно знизити рівень вигорання серед медичних працівників.
- Оптимізація робочих умов: Зменшення робочого навантаження, забезпечення достатнього часу для відпочинку та ротація працівників можуть допомогти знизити рівень стресу. Впровадження гнучкого графіка роботи та підтримка з боку керівництва також відіграють важливу роль у запобіганні вигоранню.
- Розвиток навичок управління стресом: Навчання технікам управління стресом, таким як медитація, йога та релаксаційні методи, може допомогти травматологам краще справлятися з емоційним та фізичним навантаженням. Проведення тренінгів та семінарів з управління стресом сприятиме підвищенню рівня самосвідомості та особистої ефективності.

Висновки: Професійне вигорання травматологів є багатофакторною проблемою, що потребує комплексного підходу для її вирішення. Впровадження програм психологічної підтримки, оптимізація робочих умов та розвиток навичок управління стресом можуть значно знизити рівень вигорання серед травматологів, підвищуючи їх професійну ефективність та якість життя. Зокрема, регулярні психологічні консультації, створення підтримуючої робочої атмосфери та забезпечення можливостей для професійного розвитку є ключовими заходами у боротьбі з професійним вигоранням.

Ключові слова: Професійне вигорання (Professional Burnout), Травматологи (Orthopedic Surgeons), Управління стресом (Stress Management), Психологічна підтримка (Psychological Support), Умови праці (Working Conditions)

ГІГІЄНА ПРАЦІ ЛІКАРІВ НА ОСНОВІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ МЕДИЦИНА ГРАНИЧНИХ СТАНІВ

Коробчанський В.О.

*Завідувач кафедри гігієни та екології №1 Харківського національного медичного університету,
м. Харків, Україна*

Професійні захворювання лікарів за поширеністю: 1) захворювання від впливу біологічних факторів (63%) (COVID-19, туберкульоз, токсоплазмоз, вірусний гепатит, мікози шкіри, сифіліс, ВІЛ-інфекція); 2) професійно обумовлені алергози внаслідок впливу антибіотиків, ферментів, вітамінів, формальдегіду, хлораміну, латексу, миючих засобів (23%) (бронхіальна астма, алергічний риніт); 3) захворювання токсико-хімічної етіології (10%)

(токсикози і алергії внаслідок впливу засобів для наркозу і антибактеріальних препаратів); 4) поразки внаслідок перенапруги окремих органів і систем організму (3%) (варикозне розширення вен нижніх кінцівок і шийно-плечова радикулопатія, як результат роботи у вимушеній робочій позі; погіршення зору; дискінезія рук; невроз (іпохондричний, фобичний, компульсивний, неврастенія, істерія, депресивний психоз); 5) поразки в результаті впливу фізичних факторів (1%): (шуму, вібрації, ультразвуку, рентгенівського випромінювання – променева хвороба, вібраційна хвороба та ін.); 6) новоутворення (менше 1%).

Подолання факторів ризиків погіршення стану здоров'я медиків безпосередньо визначається реалізацією актуальної концепції Медицина граничних станів (англ.: *medicine of borderline conditions*) – інноваційна область медичної науки і практики охорони здоров'я, яка вивчає загальні закономірності формування донозологічних станів і перехідні процеси їх перетворень, з метою профілактики соматичних і психічних захворювань різного генезу, шляхом встановлення і мінімізації (усунення) ризиків їх виникнення, з цілеспрямованою індивідуальною та (або) груповою корекцією функціонального стану організму.

Наукова концепція Медицина граничних станів реалізується за наступними актуальними принципами: 1) Здоров'я центризм: пріоритет здоров'я над усіма іншими складниками існування особистості (освітнянськими, екологічними, економічними, правовими тощо). Усі ці чинники є окремими здоров'я утворюючими складовими; 2) Діалектика перехідних процесів: життєдіяльність людини будується на об'єктивних закономірностях, притаманних перехідним процесам, які поєднують певну послідовність граничних станів на шляху до досягнення стійкого стану організму; 3) Методична послідовність: порядок дій під час практичної реалізації принципів МГС, спрямованих на збереження, наприклад, психічного здоров'я учнівської молоді, передбачає гігієнічну донозологічну психодіагностику, корекцію функціонального і психічного стану організму та оцінку ефективності цих дій; 4) Доказовість: Реалізація програми МГС в охороні здоров'я передбачає введення до її методичного арсеналу стандартизованих методів вимірювання показників психічного та функціонального станів і об'єктивних критеріїв їх оцінки; 5) Зміна парадигми охорони здоров'я: впровадження удосконаленої методологічної концепції профілактичної медицини.

На основі цієї концепції охорони праці, охорона праці лікарів включає наступні гігієнічні засоби.

Виявлення факторів ризику для здоров'я лікарів: контроль за дотриманням гігієнічних норм при проектуванні ЛПЗ; санітарний контроль за розробкою нормативно-технічної документації на нове обладнання, технологічні процеси, хімічні речовини; нагляд (моніторинг) за станом виробничих факторів на робочих місцях лікарів і оточуючого персоналу. Донозологічна і рання клінічна діагностика професійних і інших захворювань лікарів і медичного персоналу: проведення попередніх медичних оглядів, з метою виявлення медичних протипоказань до конкретного виду діяльності; запобігання ризику поширення інфекційних і паразитарних захворювань; проведення своєчасних і повних періодичних оглядів, з метою виявлення факту і ступеня впливу на працюючого лікаря шкідливих виробничих факторів; призначення необхідних реабілітаційних заходів. Ліквідація (мінімізація) факторів виробничого ризику і оздоровлення праці лікарів різного фаху: оптимізація умов і режиму праці і відпочинку; використання засобів фізичної культури; застосування засобів індивідуального захисту; імунізація персоналу; індивідуальна (групова, популяційна) корекція професійно обумовлених дисфункціональних станів; ефективне лікування.

На сьогодні актуальна охорона праці медиків ЗСУ, яка включатиме актуальні засоби.

Виявлення факторів ризику для здоров'я лікарів: контроль за дотриманням гігієнічних норм при проектуванні ЛПЗ; санітарний контроль за розробкою нормативно-технічної документації на нове обладнання, технологічні процеси, хімічні речовини; нагляд (моніторинг) за станом виробничих факторів на робочих місцях лікарів і оточуючого персоналу. Донозологічна і рання клінічна діагностика професійних і інших захворювань лікарів і медичного персоналу: проведення попередніх медичних оглядів, з метою виявлення медичних протипоказань до конкретного виду діяльності; запобігання ризику поширення інфекційних і паразитарних захворювань; проведення своєчасних і повних періодичних оглядів, з метою виявлення факту і ступеня впливу на працюючого лікаря шкідливих виробничих факторів; призначення необхідних реабілітаційних заходів. Ліквідація (мінімізація) факторів виробничого ризику і оздоровлення праці лікарів різного фаху: оптимізація умов і режиму праці і відпочинку; використання засобів фізичної культури; застосування засобів індивідуального захисту; імунізація персоналу; індивідуальна (групова, популяційна) корекція професійно обумовлених дисфункціональних станів; ефективне лікування.

Програма здорового способу життя лікарів включає: гігієнічна поведінка в побуті та праці; високий рівень культури особистості; врахування біоритмів із дотриманням режиму праці і відпочинку, сну, харчування; оптимальна рухова активність із періодично обов'язковим перебуванням у природних умовах; регулярні заняття фізичною культурою, використання методів і засобів загартовування організму; раціональне харчування; регу-

лярне підтримання чистоти тіла; недопущення шкідливих звичок: куріння, зловживання алкоголем, вживання наркотиків і токсикантів; використання навичок психогігієни для підвищення психологічної стійкості.

Таким чином, концепція Медицина граничних станів реалізує актуальні профілактичні засоби, спрямовані на додержання правил здорового способу життя і подолання ризиків погіршення стану здоров'я лікарів.

ПРОФЕСІЙНІ ЧИННИКИ РИЗИКУ У РОБОТІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Крупка Н.О., Чемерис Н.М.

Кафедра гігієни та профілактичної токсикології ФПДО

Завідувач кафедри Лотоцька-Дудик У.Б.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

м. Львів, Україна

Вступ. (introduction): Серед актуальних медико-соціальних проблем важливим є питання дослідження факторів ризику виникнення професійних захворювань медичних працівників. Опубліковані статистичні дані свідчать про те, що показники захворюваності, інвалідності і смертності серед працівників системи охорони здоров'я є високими. За даними офіційних статистичних звітів в Україні понад 1,0 млн медичних працівників працюють у шкідливих та небезпечних умовах. Професійна захворюваність медичного персоналу зумовлена впливом комплексу виробничих чинників ризику: механічних, фізичних, хімічних, біологічних, нервово-емоційних. Важливість питання є одним із пріоритетних завдань керівників медичних установ та усвідомленням кожним медичним працівником. У зв'язку з цим виникає необхідність дослідження факторів діяльності медичних організацій у напрямку створення безпечних умов праці персоналу навіть у надскладних умовах, стимулюванні та дотриманні ними базових стандартів та контролю за цим.

Мета (aim) – оцінка виробничих чинників ризику у виникненні професійних захворювань медичних працівників.

Матеріали і методи (materials and methods): використано комплекс методів: інформаційно-пошуковий, контент-аналіз, системного аналізу та синтезу.

Огляд (review): У процесі виконання професійних обов'язків медичним працівникам постійно доводиться контактувати з різними шкідливими чинниками. Ризик розвитку професійних захворювань у медичних працівників зумовлений специфікою діяльності. У медичній галузі не завжди можна врахувати усі виробничі чинники, що впливають на організм та інтенсивність їх впливу. Пояснюється це тим, що лікарі займаються самолікуванням або отримують медичну допомогу за місцем роботи, внаслідок чого статистичні дані про їх захворюваність виявляються свідомо нижче істинних. При проведенні аналізу умов праці медичних працівників (лікарів, провізорів, медичних сестер, фельдшерів, помічників лікарів, зубних техніків, фармацевтів, санітарів тощо) очевидним є той факт, що характер та зміст праці лікарів та персоналу змінюється, з'являються нові особливості їх праці в результаті впливу шкідливих виробничих чинників. Перш за все, зважаючи на постійний розвиток медичної науки, біотехнологій та медичної інженерії, більшого застосування у медичній практиці набуває іонізуюче та лазерне випромінювання, ультразвук. Великий інформаційний потік від різних діагностичних, комп'ютерних та інших систем викликає надмірне нервово, психічне та розумове напруження, зумовлене необхідністю прийняття важливих рішень в обмежений термін. Професійна когорта медичних працівників, які контактують з аерозолями лікарських речовин, дезінфікуючими і наркотичними засобами складає особливу групу ризику на професійну захворюваність. Важливою особливістю дії хімічних речовин на медичних працівників є їх комплексний та комбінований характер. Найбільш несприятливим чинником виробничого середовища медпрацівників є забруднення повітря робочих приміщень аерозолями лікарських речовин, дезінфікуючих і наркотичних засобів, які можуть перевищувати допустимі санітарні норми у приміщеннях аптек, операційних, процедурних кабінетах і інших виробничих приміщеннях медичних установ. Забруднення повітря робочих приміщень хімічними речовинами може бути причиною розвитку у медичних працівників алергічних захворювань, токсичних уражень. Протипухлинні антибіотики є причинно-значущими алергенами для розвитку професійних дерматозів у осіб, що контактують з ними. Взаємне проникнення медичних наук привело до того, що при проведенні діаг-

ностичних і лікувальних маніпуляціях під контролем рентгенівського випромінювання разом з рентгенологами беруть участь хірурги, анестезіологи, травматологи, реаніматологи і середній медичний персонал. Обстеження медичних працівників, які використовують у своїй діяльності лазерні установки, показало серед них високий відсоток осіб з функціональними розладами нервової і серцево-судинної систем. Дані офтальмологічних обстежень також свідчать про певні розлади органу зору: помутніння кришталика, дистрофія сітківки, деструкція склоподібного тіла. У медичного персоналу, що довго контактує з лазерами, виявляються неспецифічні реакції: порушення діяльності регуляторних механізмів. При цьому лазерне випромінювання виступає як своєрідний чинник ризику, що впливає на розвиток і перебіг вегетативно-судинної патології. Найчастіше фізичні чинники зустрічаються у комбінації один з одним або з чинниками інших груп: з вимушеним положенням і перенапруженням окремих органів і систем; з хімічними, біологічними і психогенними чинниками. Біологічні і психогенні чинники професійної шкідливості у медичного персоналу різного профілю хоч і менш різноманітні, зате вагоміші і значущі, оскільки їх дія настає значно швидше і виявляється більш виражено. Під час роботи медперсонал контактує із збудниками інфекційних і паразитарних захворювань, що підвищує ризик інфікування. У групі ризику знаходяться акушери-гінекологи, хірурги, операційні та маніпуляційні медсестри, стоматологи, працівники лабораторії, які мають безпосередній контакт з кров'ю пацієнтів. Критичність загроз для медичних працівників в аспекті дотримання вимог з техніки безпеки зумовлена не тільки військовою агресією рф, а також наслідками пандемії COVID-19. Також традиційними є проблеми внутрішньолікарняних інфекцій, травматизм, алергізація. Спектр небезпек негативного впливу на медичний персонал постійно розширюється. Однією з особливостей їх професійної діяльності є робота позмінно (добові і нічні чергування), яка несе додаткове психоемоційне і фізичне навантаження, виснажуючи адаптаційні можливості організму. У результаті з'являються відхилення у функціонуванні нервової, серцево-судинної систем, травного тракту.

Висновки (conclusions): Враховуючи ситуацію з позицій ризикоорієнтованого підходу, то необхідно не лише вміти визначати критерії ризиків, але й використовувати ці дані для прийняття подальших управлінських рішень щодо їх мінімізації. Роботодавці повинні проводити оцінку ризиків для своїх працівників та вживати усіх необхідних заходів для зниження їх ймовірності виникнення. З цієї метою необхідно проводити атестацію умов праці та визначення категорії важкості праці медичних працівників; забезпечувати належний контроль за дотриманням вимог безпеки при роботі з обладнанням; проводити постійний контроль за вмістом у повітрі робочої зони хімічних та біологічних речовин, аероіонізації повітря, не допускаючи перевищення гранично допустимих концентрацій; забезпечувати медичних працівників ефективними засобами індивідуального захисту, створювати раціональні умови праці та відпочинку з метою захисту та збереження їх здоров'я та працездатності.

Ключові слова: медичний персонал, шкідливі виробничі фактори, професійні захворювання.

СИСТЕМА МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПАЦІЄНТАМ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ

Кузьміна І.Ю.

*Кафедра загальної та клінічної патофізіології ім. Д.О.Альперна
(зав.кафедрою, професор Мирошніченко М.Ю.)*

Харківський національний медичний університет, м.Харків, Україна.

Вступ (introduction): Забезпечення якості надання медичної допомоги - це обслуговування яке з ефективністю істотно покращає перебіг багатьох захворювань і задовольняє потреби до вимог найвищого рівня.

В Україні якість медичної допомоги водночас застосовує ефективних методів лікування, та впливає на здоров'я людей.

Критерієм діяльності системи охорони здоров'я – є поліпшення якості медичної допомоги в Україні, яке зазначено Наказом МОЗ України від 28.09.2012 №752 «Про порядок контролю якості медичної допомоги», де визначені його організаційні структури.

Мета (aim): визначити роль пацієнтів у забезпеченні безпеки надання медичної допомоги та розробити сучасні підходи до організації контролю медичної освіти в закладах охорони здоров'я.

Матеріали і методи (materials and methods): Основні матеріали, стосовно критеріям у політичному й соціально-економічному перетворенні України до Європейського Союзу, вимагають наукового обґрунтування і удосконалення якості медичної допомоги, що зумовлюється необхідністю новітніх технологій у зростанні потреб пацієнтів у якісній медичній допомозі.

Визначені методи цільового опитування пацієнтів використовувалися для вивчення думки лікувально-профілактичної тактики надання медичної допомоги в установах системи охорони здоров'я.

Результати (results): Найбільш актуальними проблемами забезпечення якості в організації процесу лікування відповідає концепція системного управління. Це передбачає планомірну ефективність діяльності медичних закладів, які належать до політичної, ідеологічної або економічної орієнтації системи охорони здоров'я.

У сучасних економічних умовах забезпечення високої якості медичної допомоги та належних кінцевих результатів діяльності окремих лікарів, підрозділів і лікувально-профілактичних закладів у цілому. Якість охорони здоров'я обумовлює те, що пацієнти отримують високий рівень надання кваліфікованої медичної допомоги, що має при ефективній взаємодії лікаря та пацієнта

Їх діяльність впливає на стан здоров'я населення та підтверджує відповідність та ефективність використання матеріально-технічних ресурсів медичної науки і технологій.

З метою підвищення рівня якості надання медичної допомоги можна використовувати диференційоване оцінювання, медичного персоналу. Використання методів визначення показників якості лікувальних закладів дасть змогу усунути недоліки у медичному забезпеченні людей

В Україні існують значні перетворення, які спрямовані на поліпшення якості медичного обслуговування. Медичне забезпечення ґрунтуються на впровадженні державної системи закладів охорони здоров'я допомоги дорослому і дитячому населенню України та їх розвитку у застосуванні сучасних технологій, які сприяють науково-методичному забезпеченню якості медичної допомоги.

Висновки (conclusions): Результати проведеного дослідження підтверджують напрямки розвитку системи охорони здоров'я, яка сприяє необхідності зміцнення медико-санітарної допомоги, забезпеченню якості медичних послуг.

Отримані результати дозволяють рекомендувати застосування в медичних закладах охорони, процесів допомоги заохочення персоналу до безперервного навчання фахових спеціальностей для підвищення якості медичного обслуговування. Запровадження такої системи навчання сприятиме підвищенню якості медичної допомоги та буде характеризувати ефективність економічного, своєчасного та доступного процесу щодо охорони здоров'я людини.

Ключові слова: медична допомога, організація медичної освіти, лікувальні заклади, якість охорони здоров'я.

БЕЗПЕЧНИЙ ПІДХІД В ДІАГНОСТИЦІ АДЕНОМІОЗУ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ

Курочка В.В., Сусак К.І., Брюхань С.О.

Науковий керівник: к.мед.н., асистент Курочка В.В.

Кафедра акушерства і гінекології № 3

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України Бенюк В.О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Актуальність: Своєчасна діагностика та лікування аденоміозу є однією з актуальних проблем сучасної гінекології та має важливе значення в онкопрофілактиці. Висока частота рецидивів внутрішньоматкової патології, можливість їх злоякісної трансформації вимагають удосконалення діагностики даної патології. В теперішній час є можливість візуальної оцінки патології матки за допомогою сучасних ендоскопічних методів, що є перспективним напрямком гінекології.

Мета дослідження: Оптимізація безпечної діагностики аденоміозу у жінок репродуктивного віку шляхом застосування гістерорезектоскопії.

Матеріали і методи: Проведено 90 жінкам репродуктивного віку з аденоміозом ультразвукова діагностика (УЗД) та гістерорезектоскопія з гістологічним дослідженням матеріалу.

Результати дослідження: Вік обстежуваних жінок в середньому склав $31,0 \pm 2,3$ років. У 93% пацієнок відмічалось порушення менструального циклу по типу аномальних маткових кровотеч, у 95% - виражений больовий синдром.

Результати діагностики оцінювалися шляхом співставлення даних гістологічного дослідження фрагментів слизової матки при гістерорезектоскопії. Звертає на себе увагу висока інформативність гістероскопії, дані якої наближалися до висновків гістологічного дослідження. У жінок з дифузним аденоміозом I ступеню УЗД мало 7 хибнонегативних результатів, при виконанні гістероскопії - лише 2 в порівнянні з гістологічним дослідженням. У групі жінок з аденоміозом та гіперплазією ендометрія при УЗД 10 хибнонегативних результати та 3 – при гістероскопії. Слід зазначити, що при проведенні гістерорезектоскопії у 6 жінок з аденоміозом виявлено та видалено поліпи ендометрія. Це дало можливість точно встановити діагноз, локалізацію та завершити оперативне втручання лікувальним етапом – видалення поліпа і запобігти малігнізації даного утворення.

Ультразвуковий та ендоскопічний методи є взаємодоповнюючими одне одного, доцільне та етапне їх використання дає можливість точно визначити патологію матки. Гістероскопія дозволяє візуально оцінити характер патологічного процесу порожнини матки, одержати матеріал для гістологічного дослідження, радикально провести лікувальний етап. Ультразвуковий метод дослідження дає можливість проведення скринінгу внутриматкової патології у жінок та своєчасно виконати поглиблене обстеження.

Висновки: Застосування ультразвукового, гістероскопічного та патгістологічного дослідження розширює діагностичні можливості аденоміозу у жінок репродуктивного віку, дозволяє раціонально визначити тактику та етапність ведення хворих, виявити супутню внутрішньоматкову патологію (гіперплазія ендометрія, поліпи, лейоматозні вузли), виключити злякисний процес, підібрати метод лікування (консервативний, хірургічний) та в подальшому проводити контроль ефективності лікування.

Ключові слова: аденоміоз, внутрішньоматкова патологія, гістерорезектоскопія, ультразвуковий метод діагностики.

ВПЛИВ КОМУНІКАЦІЇ НА БЕЗПЕКУ ПАЦІЄНТІВ У ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ АКУШЕР-ГІНЕКОЛОГА

Курочка В.В., Тисовська І.С.

Науковий керівник: к.мед.н., асистент Курочка В.В.

Кафедра акушерства і гінекології № 3

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор, заслужений діяч науки і техніки України Бенюк В.О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Вступ: Комунікація — це основний метод взаємодії всіх учасників терапевтичного процесу. Вона є основою діагностичного пошуку та базовою опорою для створення комплаєнсу з боку пацієнтів, який прямо пропорційно впливає на якість проведеної терапії. В аспекті акушерства та гінекології гострота питання ефективного спілкування значно зростає у зв'язку із відповідальністю за життя і здоров'я двох осіб одночасно — матері та плоду.

Мета: Дослідити вплив комунікації на безпеку пацієнтів у практиці лікаря акушер-гінеколога.

Матеріали і методи: Здійснено огляд та аналіз доступних інформаційних ресурсів мережі Internet, медичної бази даних PubMed, періодичних наукових видань. Використані методи: інформаційного пошуку, бібліографічний та аналітико-порівняльний.

Огляд: Встановлено, що комунікація може впливати на імовірність розвитку несприятливих подій, тобто таких, які можуть розвинути в процесі надання медичної допомоги. За даними літератури, несприятливі події

в акушерстві складають в середньому 3-17%, більше 50% з них класифіковано як ті, що можливо було попередити. Основними провокуючими чинниками їх розвитку, а отже і важелями превентивності вважають людський та організаційний фактори в поєднанні з недостатніми медичними знаннями. У зв'язку з цим увага прикута до постійного аналізу та розробки можливостей удосконалення комунікативних навичок медичного персоналу, а також імплементації новітніх заходів у практику. За даними дослідження ефективності впровадження спеціально розроблених тренувань було встановлено значне зниження кількості несприятливих подій – 13,35% у 2018 році порівняно із 8,83% у 2020 році.

Встановлено, що одним із механізмів впливу комунікації на терапевтичний процес є створення комплаєнсу з боку пацієнтів. Ефективність спілкування при цьому простежується у формуванні довіри пацієнта до лікаря, що відображається у вчасному зверненні за медичною допомогою та активній участі у терапевтичному процесі. Вказані складові є надзвичайно важливими умовами в процесі ведення вагітності та пологів, адже прямо впливають на стан вагітної та плоду. За даними літератури, 41% жінок утримувалися від консультацій щодо клінічних питань на рахунок особливостей перебігу вагітності та пологів через відчуття тиску з боку медичних працівників. За даними іншого дослідження, тільки 17% опитаних жінок знали, що можуть звернутися безпосередньо за медичною допомогою, а 76% - використовували інтернет ресурси для дослідження інформації щодо вагітності та пологів. Окрім цього, близько третини опитуваних отримали часткову інформацію або не отримали жодної щодо можливостей проведення пологів та їх впливу на обрання тактики. Також проблема комунікації простежувалася у даних щодо грудного вигодовування — близько 1/4 опитуваних потребували більшої підтримки для його налагодження, а серед жінок, які обрали природне вигодовування, 25% не змогли провести його так довго, як планували, і пов'язували це із недостатнім залученням медичного персоналу.

Окрім цього встановлено, що комунікація може спричинювати і ятрогенний вплив. У випадку акушерства та гінекології найчастіше це проявляється розвитком посттравматичного стресового розладу, пов'язаного із вагітністю і пологами. Виділено допологові, пологові та післяпологові фактори схильності розвитку ПТСР. Серед них є і чинники, спричинені особливостями спілкування, а саме страх пологів ($r=0.38$), консультування з приводу вагітності та пологів ($r=0.32$), відсутність підтримки ($r=-0.38$).

Висновки: На основні аналізу літератури встановлено, що комунікація є важливою складовою в практиці лікаря акушер-гінеколога як в діагностичному плані — проведення якісного і вчасного діагностичного пошуку з метою попередження розвитку несприятливих подій чи ускладнень, так і в терапевтичному плані — створення сприятливого середовища для активної участі пацієнта та попередження ятрогенного впливу.

Ключові слова: комунікація, несприятливі події, комплаєнс, посттравматичний стресовий розлад.

МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИЙ АУДИТ ВПЛ-ПОЗИТИВНИХ ЖІНОК ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ВІКУ З РЕЦИДИВНОЮ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЦЕРВІКАЛЬНОЮ ІНТРАЕПІТЕЛІАЛЬНОЮ НЕОПЛАЗІЄЮ ВИСОКОГО СТУПЕНЯ

Ласкава Т.Г., Никонюк Т.Р., Муляренко Т.К.

Науковий керівник: Бенюк В.О. – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри акушерства і гінекології № 3 НМУ імені О.О. Богомольця.

Кафедра акушерства і гінекології № 3

Завідувач кафедри: Бенюк В.О. – доктор медичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Вступ: Персистенція папіломавірусної інфекції (ПВІ) у поєднанні з хронічними запальними процесами органів малого тазу та імунодефіцитними станами є однією з потенційних причин розвитку цервікальної інтраепітеліальної неоплазії (ЦІН) та раку шийки матки (РШМ). У жінок перименопаузального віку небезпека

персистенції ПВІ збільшується в 10 разів, що пов'язано з низькою спонтанною елімінацією вірусу папіломи людини (ВПЛ) і високим вірусним навантаженням. Незважаючи на сучасні методи діагностики і лікування, включаючи цитоморфологічні дослідження, тестування на ВПЛ та хірургічну конізацію, рецидиви неоплазії шийки матки діагностують від 6,0 до 30 % випадків. Всебічне розуміння кофакторів реалізації і персистенції онкогенного потенціалу ВПЛ має вирішальне значення для оптимізації стратегії профілактики, своєчасного виявлення, лікування та профілактики рецидивів неопластичних процесів шийки матки.

Мета дослідження: Визначення основних клініко-статистичних характеристик у ВПЛ-позитивних пацієнток перименопаузального віку з рецидивною після хірургічного лікування цервікальною інтраепітеліальною неоплазією, шляхом медико-соціального аудиту даного контингенту жінок.

Матеріали і методи дослідження: Проведено проспективний клініко-статистичний аналіз медико-соціального статусу 60 ненароджуваних жінок перименопаузального віку, інфікованих ВПЛ, з верифікованою рецидивною ЦІН II, що виникла після лікування хірургічними методами. При визначенні основних напрямів обстеження вивчали анамнез і фактори ризику виникнення рецидиву ЦІН II. Пацієнтки, які приймали участь у дослідженні, були репрезентативними за віком, анамнезом, супутньою гінекологічною та соматичною патологією.

Результати дослідження та їх обговорення: Аналіз соціально-демографічної характеристики обстежуваних жінок продемонстрував, що переважали пацієнтки віком від 45 до 49 років – 65,0%, серед яких 76,7% мешкали і мали роботу у місті, 23,3 % проживали у сільській місцевості.

За результатами оцінки професійної зайнятості жінок з ЦІН 16,7% не працювали (були домогосподарками), 36,6% відносились до категорії службовців і офісних працівниць, 28,3% представляли викладачів закладів вищої освіти, коледжів, працівниць установ дошкільного виховання. Категорія жінок, зайнятих на промислових виробництвах, склала 11,7%; робітниць агропромислового комплексу – 6,7%; 48,3% обстежуваних жінок мали вищу освіту, 51,7% - середню або середню спеціальну. Аналіз сімейного статусу показав високий відсоток незаміжніх та розлучених соціально дезадаптованих жінок, які склали 63,3% серед обстежених жінок з ЦІН.

В результаті аналізу анамнестичних даних визначені основні чинники виникнення патології шийки матки: ранній (до 16 років) сексуальний дебют (48,3%), проміскуїтет (63,7%), високу поширеність тютюнопаління (68%), нерегулярне використання бар'єрної контрацепції (86,2%), довготривале застосування гормональних контрацептивів (53,3%), високий інфекційний індекс (68,3%). При дослідженні гінекологічної патології, 81,6% обстежених мали анамнез, обтяжений хронічними вильовогаїнітами, метроендометритами і сальпінгофоритами, викликаними асоційованою з ВПЛ патогенною та умовно-патогенною урогенітальною флорою. Аналіз клінічного перебігу запальних процесів у більшій половині пацієнток не мав виражених клінічних ознак, але супроводжувався частими (до 3-6 на рік) рецидивами. Проте, 71,7% не отримували системної патогенетичної терапії, застосовували самолікування, переважно із застосуванням препаратів місцевої дії з тимчасовим ефектом. Серед соматичної патології визначались високі показники дитячої інфекційної захворюваності (65%), патології сечовидільної системи (31,7%), запальних захворювань дихальних шляхів (78,3%). У більшості жінок основної групи з рецидивом ЦІН акушерсько-гінекологічний анамнез був обтяжений порушеннями менструальної (36,6%) і репродуктивної функцій – всі жінки групи спостереження (100%) не народжували. Звертає на себе увагу велика частота первинного безпліддя (18%), невиношування вагітності, самовільних викиднів та артифіціальних абортів (46,6%), що передбачало підвищену травматизацію шийки матки. Визначалась значна кількість гінекологічної патології, зокрема доброякісних новоутворень яєчників і тіла матки (23,3%). Оперативні втручання на органах малого тазу були виконані у 21,7% пацієнток, серед яких у 6,7% проведена кістектомія, у 13,3% тубектомія з приводу позаматкової вагітності. Анамнестично визначено, що хірургічне лікування патології шийки матки проводилось у всіх пацієнток (100 %) з ЦІН II, серед яких у 35% застосовано метод діатермокоагуляції, в 31,7% - криодеструкції, в 18,3% – хірургічної конізації шийки матки, 15% – лазерних технологій. Рецидив виникнення ЦІН на тлі ПВІ діагностований через 2-10 років після оперативного лікування шийки матки. .

Висновки: Таким чином, проведений аналіз прогностичних факторів ризику виникнення рецидиву цервікальної неоплазії виявив, що серед досліджуваних ВПЛ-позитивних жінок перименопаузального віку з рецидивною ЦІН превалювали пацієнтки віком від 45 до 50 років, з тенденцією до більш раннього настання менархе і сексуального дебюту (до 16 років), високою поширеністю тютюнопаління, нерегулярним використанням бар'єрної контрацепції, високим інфекційним індексом. Серед соматичної патології визначались високі показники дитячої інфекційної захворюваності, патології шлунково-кишкової, сечовидільної систем, запальних захворювань дихальних шляхів. Акушерсько-гінекологічний анамнез був обтяжений порушеннями менструальної та репродуктивної функцій – вторинною дисменореєю, хронічними запальними захворюваннями

жіночих статевих органів, первинним і вторинним безпліддям, невиношуванням вагітності, самовільними і артіфіціальними абортами, що передбачало підвищену травматизацію шийки матки з проведенням хірургічного лікування патологічних станів шийки матки.

Ключові слова: папіломавірусна інфекція, рецидив, цервікальна інтраепітеліальна неоплазія, перименопаузальний вік, фактори ризику

ЛІКУВАННЯ ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЕМБОЛІЗМУ У ОНКОХВОРИХ НА ТЛІ КРОВОТЕЧІ (клінічний випадок)

Малиновська Л.Б., Селюк В.М.

Кафедра хірургії з курсом невідкладної та судинної хірургії

Завідувач кафедри – професор Сусак Я.М.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Проблема венозного тромбоемболізму (ВТЕ) у онкологічних хворих, незважаючи на взаємний вплив як пухлинної тканини на систему гемостазу, так і останньої на процес прогресування і поширення новоутворення, залишається недооціненою лікарями, що стикаються з ускладненнями в процесі лікування онкологічної патології.

ВТЕ включає наявність венозних тромботичних ускладнень, частіше в системі нижньої порожнистої вени (НПВ), внаслідок порушень системи згортання крові на тлі активного онкологічного процесу в організмі та ускладнень самих венозних тромбозів у вигляді тромбоемболії гілок легеневої артерії (ТЕГЛА).

Частота виявлення проявів ВТЕ складає до 50% у хворих з метастатичним раком. Близько 30% онкологічних хворих мають перші клінічні прояви злоякісних новоутворень у вигляді ВТЕ і стають пацієнтами судинних хірургів. ВТЕ у хворих з розповсюдженими пухлинами підвищує ризик смерті на 60% протягом 6 місяців порівняно з онкохворим без ВТЕ.

Пацієнти з активним раком потребують особливої уваги щодо стратифікації ризику тромботичних ускладнень (шкала Khorana) та ризику кровотеч (шкала HAS-BLED). Пацієнти з локалізацією пухлинного процесу в шлунково-кишковому тракті (ШКТ) мають чисельно вищий ризик (7,54%) клінічно значущих невеликих шлунково-кишкових кровотеч (ШКК), ніж пацієнти з пухлинним процесом іншої локалізації (5,1%).

За даними проведених досліджень, у пацієнтів з онкологічною патологією смертність від ВТЕ потенційно вища ніж смертність від кровотеч.

Клінічний випадок:

Пацієнт 68 років, чоловік, вага 69,8 кг, зріст 174 см, звернувся зі скаргами на слабкість, швидку втомлюваність, затруднене дихання, часте серцебиття наявність набряку лівої гомілки та стопи протягом останніх 3-х діб.

Діагноз.

Основний: Рак прямої кишки з метастазами в регіонарні лімфовузли, легені та печінку. cT4 cN2 cM3.

Ускладнення: Гострий тромбоз глибоких вен лівої нижньої кінцівки. Субмасивна тромбоемболія гілок легеневої артерії.

Супутній: Виразкова хвороба шлунку в стадії ремісії.

На момент огляду, онкологами вирішується питання стосовно подальшого проведення курсів хіміотерапії.

Результати обстеження:

За даними МСКТ - ознаки ТЕГЛА з наявністю тромбів в нижній частині лівої легеневої артерії та її сегментарних гілок. За даними УЗД вен нижніх кінцівок – ознаки оклюзивного тромбозу глибоких вен лівої нижньої кінцівки (тромбоз підколінної, гомілкових вен і синусів камбалоподібного м'язу). На Ехо-КГ - тиск в легеневій артерії (ЛА) - 45 мм рт.ст. За даними ФЕГДС - виразка шлунку в стадії ремісії (рубець).

Лабораторна діагностика:

1) ЗАК: Еритроцити – 4,3 · 10¹²/л; Лейкоцити - 5,02 · 10⁹/л; Гемоглобін-107 г/л. Гематокрит-35,2%; Тромбоцити - 285 · 10⁹/л. ШОЕ – 35 мм /год.

- 2) Коагулограма: Протромбіновий час -11,5 сек.; Протромбін за Квіком -85%; МНВ -1,01; АЧТЧ – 22,6 сек.; Тромбіновий час – 18,7 сек.; Фібриноген - 4,5 г/л.
- 3) Д-димер: 3,18 мкг/мл.
- 4) Біохімічний аналіз крові: Заг. білок – 70,4 г/л; Заг. білірубін – 18,2 мкмоль/л; АлТ – 8,9 Од/л; АсТ-13,4 Од/л; Креатинін – 85,5 мкмоль/л; Сечовина – 5,6 ммоль/л; Глюкоза – 4,8 ммоль/л.

На фоні призначеного лікування низькомолекулярними гепаринами (НМГ) в лікувальній дозі на 3-ю добу виникла кровотеча з пухлини прямої кишки, що розпадається. Призначено гемостатичну терапію із застосуванням препаратів транексамової кислоти, дозу НМГ знижено до профілактичної.

На 3-ю добу проведеної гемостатичної терапії кровотеча зупинилася, незважаючи на постійний прийом профілактичної дози НМГ.

На 12-у добу у пацієнта за даними лабораторних досліджень Д-димер склав 0,77 мкг/мл.

За даними УЗД на 18 добу лікування - тромбоз глибоких вен в стадії часткової реканалізації.

Хворий продовжив курси хіміотерапії з позитивною динамікою на фоні прийому НМГ в лікувальній дозі та інгібіторів протонної помпи з достатнім рівнем безпеки.

Висновок:

Лікування венозного тромбоемболізму у онкохворих на тлі вже наявної кровотечі – досить складна задача, що потребує прийняття непростих та виважених рішень, оскільки обидва патологічні стани (і венозний тромбоемболізм, і кровотеча), і навіть кожен з них окремо, загрожують летальними наслідками.

Застосування сучасних фармакологічних препаратів надає можливість виконати адекватну профілактику або лікування кровотечі в процесі лікування венозного тромбоемболізму на тлі прийому низькомолекулярних гепаринів, що в свою чергу дозволяє вчасно продовжити лікування основної онкологічної патології та подовжити життя даної категорії пацієнтів.

Ключові слова: онкологічна патологія, венозний тромбоемболізм, тромбоемболія гілок легеневої артерії, шлунково-кишкові кровотечі, низькомолекулярні гепарини.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ У ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОМУ ЗАКЛАДІ В ПЕРІОД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Мізюк М. І., Суслик З. Б., Дернак В. В.

Кафедра гігієни та екології

Завідувач кафедри: Мізюк М. І., доктор медичних наук, професор

Івано-Франківський національний медичний університет

Івано-Франківськ, Україна

Вступ: Збереження та зміцнення здоров'я, психічного та загального фізичного стану військовослужбовців, постраждалих у бойових діях на східному фронті, є особливо важливою місією держави і, в першу чергу, служби охорони здоров'я. Для цього необхідно створювати безпечні і нешкідливі умови праці для персоналу лікувально-профілактичного закладу, оптимальні умови перебування, лікування та відновлення військовослужбовців. Для вирішення цих проблем на базі Комунального некомерційного підприємства «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради» створено Центр фізичної та реабілітаційної медицини (ЦФРМ). Під ЦФРМ репрофільовано структурний підрозділ (терапевтичний корпус), який знаходиться в окремій споруді, а також здійснено планування та розташування функціональних зон всередині споруди.

Мета: Оцінити ефективність організації системи реабілітаційних заходів з поліпшення функціонального стану організму та збереження здоров'я військовослужбовців, які постраждали внаслідок воєнних дій.

Матеріали та методи: Нами було обстежено умови перебування хворих у ЦФРМ для оцінки умов надання медичної допомоги контингенту військовослужбовців, постраждалих внаслідок бойових дій, яким надали медичну допомогу в інших медичних закладах (ампутації верхніх та нижніх кінцівок, травми хребта) – 85 % та цивільних хворих з патологією нервової системи (інсульт, розсіяний склероз та ін.) – 15 %.

Результати: Для розміщення ЦФРМ виділено приміщення загальною площею 977,3 кв. м, в яких обладнано 8 палат на 36 реабілітаційних ліжок. Палати місткістю на 1, 2 та 5 ліжок, проте фактично в палатах перебувають: у 2-х ліжковій до 3 хворих, в 5-ліжковій – 6 хворих. Палати, орієнтовані на південні румби, обладнані кондиціонерами. Мікрокліматичні умови у приміщеннях задовільні.

Тільки 50 % палат обладнані вбиральнями. У центрі обладнано дві душові кімнати та загальна вбиральня. В окремому приміщенні розташовані два холодильники, мікрохвильова піч. Їжу доставляють централізовано із харчоблоку лікарні, прийом їжі здійснюється в палатах із використанням лікарняного посуду. Поточні та генеральні прибирання приміщень здійснюються з використанням вискоєфективних дезінфікуючих засобів. Зважаючи на воєнний стан в країні, для хворих обладнано бомбосховище.

У центрі є 2 зали (на першому та другому поверхах, площею 104 та 126 кв. м) фізичної та ерготерапії, оснащені сучасними тренажерами та апаратурою: бігова доріжка, велотренажер, пересувний модуль для ходьби, стельовий підйомник, стіл масажний, пристрій для корекції порушень рівноваги та координації, пристрій для тренування верхньої та нижньої частини тіла та багато інших.

В ЦФРМ працює понад 60 чоловік: лікарі фізичної та реабілітаційної медицини, фізичні терапевти, ерготерапевти, асистенти фізичних терапевтів, асистенти ерготерапевтів, логопед, психологи, медичні сестри, молодші медичні сестри по догляду.

Медична допомога перш за все направлена на стабілізацію та відновлення порушених функцій організму хворих. При цьому постраждалі проходять первинне реабілітаційне обстеження зі складанням індивідуального плану реабілітації для моніторингу за їхнім функціональним станом та подальшого прогнозу

Лікарі, фізичні терапевти, ерготерапевти та асистенти стажувалися у клініках Польщі, брали участь у тренінгах та майстер-класах.

Всього в ЦФРМ у 2021 році проліковано 135 осіб, у 2022 році – 380 осіб, у 2023 році – 420 осіб і у 2024 році – 218 осіб.

Висновки:

Створення і відповідне оснащення ЦФРМ та використання широкої палітри реабілітаційних заходів для відповідного контингенту хворих показало їхню високу ефективність. Для оптимізації умов та безпечного перебування хворих у центрі бажано звернути увагу на перевантаженість палат, забезпеченість холодильним обладнанням та поліпшення умов для підтримання особистої гігієни.

Ключові слова: Безпека хворих, лікувально-профілактичний заклад, реабілітація. Patients' safety, emergency state, rehabilitation.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ВНУТРІШНЬОЛІКАРНЯНИХ ІНФЕКЦІЙ, ВИКЛИКАНИХ ОПОРТУНІСТИЧНИМИ ВОДНИМИ ПАТОГЕНАМИ

Мокієнко А.В.

Кафедра громадського здоров'я та фізичного виховання

Завідувач кафедри доктор медичних наук, професор Гуцук І.В.

Національний університет «Острозька академія»

м. Острог, Рівненська область, Україна

Вступ: *Legionella spp.* та інші умовно-патогенні водні мікроорганізми (other opportunistic premise plumbing pathogens OPPPs), в тому числі *Pseudomonas aeruginosa*, *Mycobacterium avium*, *Stenotrophomonas maltophilia* та *Acinetobacter baumannii*, є звичайними мешканцями природних водойм, систем розподілу питної води та сантехніки приміщень. Таким чином, люди регулярно піддаються впливу цих збудників. Однак, *Legionella spp.* і інші ОРПП мають низку спільних функцій, які дозволяють їм розвиватися та залишатися в сантехніці приміщень. Вони утворюють біоплівки, а також є відносно стійкими до дезінфікуючих засобів, здатні розмножуватися при низькому вмісті органічних речовин та в умовах застою води. Джерелом інфікування ОРПП є сантехніка приміщень або аерозолі, що утворюються в душових.

Мета: Розгляд актуальних питань профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, викликаних опортуністичними водними патогенами.

Матеріали і методи: Бібліометричні, аналітичні.

Огляд: ОРРPs – це група водних умовно-патогенних мікроорганізмів, які включають *Legionella pneumophila*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Mycobacterium avium complex (MAC)*, *Mycobacterium abscessus*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter baumannii* та амебу *Acanthamoeba spp.* Люди постійно піддаються впливу цих умовно-патогенних мікроорганізмів під час пиття і миття в будинках, квартирах, школах, лікарнях і офісах.

Інфекції, викликані ОРРР, можуть бути в легенях, шкірі або крові залежно від місця проникнення інфікуючого мікроорганізму. Їх називають умовно-патогенними, оскільки вони інфікують частку населення з факторами ризику. Ці фактори ризику включають літній вік, травми, операції, імунодефіцит через інфекцію (тобто ВІЛ), рак або хіміотерапію, попереднє пошкодження легень до інфекцій, паління, вплив пилу на роботі. Інфекції можна отримати в лікарнях (нозокоміальні інфекції) або вдома, на роботі, під час прийому водних процедур. Наприклад, інфекції ран і сечовивідних шляхів, викликані *P. aeruginosa*, виникають у лікарнях і супроводжуються проблемами з лікуванням.

Внутрішня стійкість *P. aeruginosa* до антибіотиків і дезінфікуючих засобів та легеневи інфекцій, спричинених *L. pneumophila*, були пов'язані з перебуванням у готелях. *Acinetobacter baumannii* був збудником інфекції у поранених військових США на Близькому Сході.

L. pneumophila викликає небезпечну для життя пневмонію та хворобу легіонерів. У Сполучених Штатах тільки у 2018 р. було зареєстровано принаймні 10 000 випадків. Що стосується інших ОРРР, про ці інфекції не повідомляється, тому їх поширеність і захворюваність є оціночними. Для інфекцій, спричинених *M. avium*, цифри досить високі і сягають 180 000 у США. Орієнтовна вартість лікування хвороби легіонерів у госпіталізованих пацієнтів у Сполучених Штатах у 2012 році становила понад 433 мільйони доларів США, а вартість терапії інфекцій, спричинених нетуберкульозними мікобактеріями (NTM), більшість з яких викликана *M. avium*, перевищувала 425 мільйонів доларів. У 2017 році CDC повідомив про 32 600 випадків захворювання *P. aeruginosa* з 2700 летальними випадками з орієнтовною вартістю 767 мільйонів доларів США.

Існує два підходи до зменшення впливу ОРРР, які мають багато спільних характеристик, на стан здоров'я населення. Перший стосується проектування будинків таким чином, щоб унеможливити існування застійних зон у локальній системі водопостачання, що зменшить можливість розмноження ОРРР. Існує гіпотеза, хоча не для всіх ОРРPs, що зменшення чисельності *L. pneumophila*, *M. avium*, *P. aeruginosa*, *A. baumannii* та *S. maltophilia* відповідно зменшить кількість ОРРР інфекцій. Тут існує декілька взаємопов'язаних проблем. Відомо, що нижчі температури гарячої води у поєднанні із збільшенням застою води, сприяють росту ОРРР у системі. Актуальним є обладнання санвузлами кожної лікарняної палати для пацієнтів, однак це піддає пацієнтів впливу аерозолів із душових кабін, раковин і унітазів. Рециркуляція гарячої води може заощадити витрати на встановлення індивідуальних водонагрівачів у кожній палаті, але призводить до великої кількості циркулюючих ОРРР. Матеріали труб можна вибрати інтактними до адгезії ОРРР та утворення біоплівки, тим самим зменшуючи мікробне навантаження в системі розподілу.

Зазначається, що вода у будинках з температурою гарячої води нижче 50 °C містила *Mycobacterium spp.*, тоді як при температурі 55 °C або вище значно рідше. Це підтверджується наступними даними. В 10 палатах госпітала м. Віннебуд (округ Монтгомері, штат Пенсильванія, США) підвищили температуру води до 55 °C. Через 12 тижнів у воді всіх палат *M. avium* була відсутня. Показано, що душові лійки інтенсивно контаміновані *Mycobacterium spp.*, що є ризиком інфікування мешканців. Рекомендовано щомісяця відкручувати, чистити та дезінфікувати (шляхом занурення в 5-6 % гіпохлорит натрію) душові лійки. Крім того, щоб зменшити утворення багатого на ОРРР аерозоля, слід користуватися душовими лійками з великими отворами (>2 мм) для утворення великих крапель, які не утворюють аерозоль і, таким чином, не потрапляють в альвеоли легень. Застійні зони у системах водопостачання будинків необхідно регулярно промивати, щоб підтримувати низькі показники ОРРР. Можна встановити на душові кабінки та крани для води мікробіологічні фільтри з розміром пор менше 0,22 мікрметра. Фільтри з гранульованого активованого вугілля (ГАС), які ефективні для видалення хлору, металів і органіки, не перешкоджають проходженню ОРРPs, оскільки пори занадто великі. Дослідження в ЕРА показали, що *M. avium* та інші *Mycobacterium spp.* розмножуються у фільтрах ГАС, які стають джерелами *M. avium* у воді. Слід мати на увазі, що аерозольні генеруючі пристрої, а саме гідромасажні ванни та СПА, лікувальні ванни, закриті басейни та «ультразвукові» зволожувачі повітря, здатні генерувати аерозолі із високою щільністю ОРРР. Тому їх використання можливе лише за умови ретельного контролю ОРРР та проведення відповідних дезінфекційних заходів.

Висновок: Спостереження за інфекціями, викликаними ОРРР, є надзвичайно важливим. Сучасні літературні джерела підкреслюють внесок води незадовільної якості у розвиток таких інфекцій, тому потрібні подальші мікробіологічні дослідження якості води у лікарнях.

Ключові слова: вода, опортуністичні патогени, нозокоміальні інфекції, профілактика.

СУЧАСНИЙ СТАН ЛІКАРНЯНОЇ ГІГІЄНИ У НІМЕЧЧИНІ

Мокієнко А.В.

Кафедра громадського здоров'я та фізичного виховання

Завідувач кафедри доктор медичних наук, професор Гуцук І.В.

Національний університет «Острозька академія»

м. Острог, Рівненська область, Україна

Вступ: Лікарняні інфекції є серйозною проблемою в Європі. Щорічно 400 000–600 000 пацієнтів у Німеччині страждають від лікарняних інфекцій, деяких з яких можна уникнути або вплинути на них. Згідно з поточними оцінками досліджень, щороку у Німеччині від лікарняних інфекцій помирають приблизно від 10 000 до 20 000 осіб.

Мета: Характеристика сучасного стану лікарняної гігієни у Німеччині.

Матеріали і методи: Бібліометричні, аналітичні.

Огляд: У Німеччині існують різноманітні заходи та правила для покращення гігієни в лікарнях та інших медичних установах. Закон про захист від інфекцій (Infektionsschutzgesetz IfSG) містить низку положень, щоб органи охорони здоров'я та інші відповідальні державні органи могли вживати заходів для профілактики та контролю внутрішньолікарняних інфекцій.

Комісія з профілактики інфекцій у медичних закладах та закладах і компаніях допомоги та інтеграції (Die Kommission für Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe) при Інституті Роберта Коха (KRINKO) готує рекомендації щодо профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, а також оперативно-організаційні та структурно-функціональні гігієнічні заходи в лікарнях та інших медичних закладах.

Згідно IfSG керівники медичних закладів повинні забезпечити вжиття заходів, необхідних для боротьби з внутрішньолікарняними інфекціями, відповідно до стану медичної науки. Відповідність сучасним технологіям у цій галузі передбачається за умови дотримання рекомендацій KRINKO.

Важливим і простим заходом для уникнення внутрішньолікарняних інфекцій є відповідна дезінфекція рук. Щоб сприяти прийняттю цього заходу в медичних установах, у січні 2008 року Альянс дій безпеки пацієнтів (Aktionsbündnis Patient Safety e.V.), управління якістю в охороні здоров'я (der Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung e.V.) та Національний референс-центр з епідагляду за внутрішньолікарняними інфекціями (des Nationalen Referenzzentrums für die Surveillance von nosokomialen Infektionen) розпочали кампанію «Чисті руки». Перша кампанія з 2008 по 2010 рік була спрямована в основному на лікарні та інші стаціонарні установи. У 2011 році на другому етапі її було розширено за рахунок будинків для людей похилого віку та престарілих, а також амбулаторного сектору.

Федеральне міністерство охорони здоров'я розробило німецьку стратегію антибіотикорезистентності «DART 2030» (Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie). Співучасниками цього проекту були Федеральне міністерство продовольства та сільського господарства, Федеральне міністерство освіти та досліджень, Федеральне міністерство економічного співробітництва та розвитку та Федеральне міністерство навколишнього середовища.

Стратегія була схвалена федеральним кабінетом у квітні 2023 року. Метою є подальше поглиблення результатів, досягнутих за допомогою попередньої стратегії «DART 2020». Цілі, яких необхідно досягти у боротьбі зі стійкістю до антибіотиків на національному рівні та в рамках міжнародної співпраці, представлені в шести сферах діяльності.

1. Профілактика.

Заходи захисту від інфекцій допомагають зменшити кількість інфекцій і, отже, використовувати менше антибіотиків. Профілактика включає, наприклад, гігієнічні заходи та вакцинацію, а також стримування появи

та поширення резистентності до антибіотиків у навколишньому середовищі та через нього, а також запобігання поширенню резистентності до антибіотиків по харчовому ланцюгу.

2. Спостереження та моніторинг.

Нагляд і моніторинг використання антибіотиків і стійкості до антибіотиків необхідні для того, щоб мати можливість визначити поточний стан у всіх сферах і виявити прогресування та тенденції. Вони є необхідною умовою для вжиття цілеспрямованих заходів та вимірювання їх впливу.

3. Правильне застосування антибіотиків, включаючи лабораторну діагностику.

Антибіотикостратегія (ABS) призначена для забезпечення належного використання антибіотиків і найкращого можливого лікування антибіотиками, а також для зменшення розвитку резистентності. ABS включає, серед іншого, надійну діагностику та вибір відповідного антибіотика з відповідною тривалістю терапії, дозуванням і лікарською формою.

4. Спілкування та співпраця.

Метою надання інформації є підвищення обізнаності щодо проблеми інфекцій та зв'язку між нецільовою антибіотикотерапією та розвитком резистентності. Планується посилити поширення інформації в колах спеціалістів, включаючи навчання та подальшу освіту, а також обмін між залученими секторами та групами інтересів.

5. Європейське та міжнародне співробітництво.

Стійкість до антибіотиків є глобальною проблемою, яка не зупиняється на національних кордонах. Стійкість до антибіотиків становить глобальну загрозу здоров'ю та суттєвим тягарем для світової економіки та продовольчої безпеки. Тому необхідне міжнародне співробітництво, щоб стримати появу та поширення AMR у всьому світі.

6. Дослідження та розробки.

Дослідження та інновації можуть зробити значний внесок у зниження стійкості до антибіотиків. Необхідно зміцнити всі відповідні галузі досліджень (фундаментальних, клінічних) у сфері охорони здоров'я, з проблем громадського здоров'я, навколишнього середовища та клімату, логістики та співпраці з харчовою промисловістю, сільським господарством, будівельним сектором тощо. На всіх етапах досліджень і розробок повинна бути врахована клінічна практика.

Національний референс-центр з епідагляду за внутрішньолікарняними інфекціями (Das Nationale Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen NRZ) надає центральну довідкову базу даних щодо внутрішньолікарняних інфекцій (KISS) для лікарень. Ці дані про інфекцію дозволяють проводити цілеспрямований аналіз факторів ризику та є основою для прийняття важливих рішень щодо профілактики інфекцій у Німеччині.

Висновок: Слід вважати необхідним поглиблене вивчення німецького досвіду профілактики внутрішньолікарняних інфекцій та впровадження його у практику роботи закладів охорони здоров'я України.

Ключові слова: внутрішньолікарняні інфекції, лікарняна гігієна, профілактика, Німеччина.

БЕЗПЕКА ТА ГІГІЄНА ХАРЧУВАННЯ – ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ «ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я»

*Омельчук С.Т., Велика Н.В., Алексійчук В.Д., Кузьмінська О.В., Аністратенко Т.І.,
Сльцова Л.Б., Васильківський П.М.*

Кафедра гігієни харчування та нутриціології

Завідувач кафедри - к.м.н., доцент Велика Н.В.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, Київ, Україна

Вступ: Сучасна військово-політична, економічна та екологічна ситуація в Україні призводить до погіршення стану довкілля і, як наслідок, впливає на харчові ланцюги та спричиняє погіршення показників безпеки та якості харчових продуктів, стану харчування населення.

Особливої уваги потребує харчування військовослужбовців, населення, яке мешкає в прифронтовій зоні та внутрішньо переміщених осіб.

На кафедрі гігієни харчування та нутриціології НМУ імені О.О. Богомольця проведений цикл тематичного удосконалення «Безпека та гігієна харчування» для лікарів санітарно-гігієнічного та епідеміологічного фаху, які працюють в системі МОЗ України.

Мета: Надати слухачам циклу тематичного удосконалення інформацію щодо сучасних аспектів безпеки та гігієни харчування для підтримки та забезпечення здоров'я населення.

Матеріали і методи: Цикл тематичного удосконалення включає 36 академічних годин, представлений 15 темами. Під час навчання застосовувалися різні форми та методи (пояснювально-ілюстративні, творчі, проблемно-пошукові, дослідницькі, інтегровані, методи контролю та самоконтролю тощо).

Результати: В процесі навчання слухачам була надана сучасна інформація стосовно проблем мікробного та немікробного забруднення харчових продуктів та його наслідків для здоров'я; харчових отруєнь різної етіології та основних шляхів, методів та засобів профілактики в організованих колективах та серед населення.

Акцентована увага на статистичній інформації щодо розповсюдження найбільш небезпечних харчових отруєнь, особливо ботулізму, що пов'язано з заготівлею населенням харчових продуктів для тривалого зберігання (м'ясних, рибних, овочевих консервів домашнього приготування, в'яленої риби) технології виготовлення, умов та термінів зберігання. У зв'язку з цим актуальною була лекція, присвячена сучасним методам консервування харчових продуктів, їх технологічним та гігієнічним особливостям.

Значна увага була приділена проблемам захисту сільськогосподарської продукції в процесі вирощування та зберігання, які є актуальними в Україні та світі, зокрема розглянуті важливі питання, які виникають на території України у зв'язку із гармонізацією нормативної бази пестицидів з європейською та їх застосуванням при вирощуванні і зберіганні зерна, зернових та олійних культур. Особливого значення ці процеси набувають у зв'язку з тим, що зернові культури, олія та мед є основними продуктами експорту з України.

Розглянуті питання вирощування та використання генно-модифікованих продуктів в Україні та світі, основні сучасного законодавства в цьому напрямку, основні проблеми та перспективи.

Важливим напрямом діяльності лікарів профілактичного фаху є просвітницька діяльність, зокрема необхідність поширення серед населення інформації щодо убезпечення власного харчування. З цією метою у законодавстві України, зокрема в Законі України «Про інформацію» приділяється увага засобам інформування населення про склад, властивості, терміни придатності тощо харчових продуктів. Ця інформація суворо регламентується та прописується на етикетці, згідно з Законом України 2639-VIII «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» зі змінами, включно 2023 року. Ці питання були обговорені зі слухачами.

Розглянуті зміни законодавства України щодо застосування харчових добавок.

Особливу увагу було приділено проблемі убіквітарних забруднювачів довкілля, які мігрують по харчовим ланцюгам і є потенційними забруднювачами питної води, харчової сировини та продуктів харчування. Проблема значно ускладнюється у зв'язку з військовими діями на території України та накопиченням в екосистемі органічних та неорганічних сполук.

Впровадження Європейських підходів щодо контролю за безпекою виробництва, переробки, зберігання, транспортування, реалізації харчових продуктів передбачає запровадження сучасної системи моніторингу ризиків за критичними контрольними точками НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points). Сучасне законодавство України зобов'язує операторів ринку харчових продуктів запроваджувати дану систему контролю та нести відповідальність за її дотриманням. Методика контролю та відповідна законодавча база була представлена слухачам циклу.

Висновки:

1. Володіння ситуацією щодо проблем безпеки харчування, сучасними законодавчо-нормативними документами, методами та засобами контролю на різних етапах виробництва, переробки, реалізації, зберігання, транспортування харчових продуктів сприяє підвищенню фахових компетентностей спеціалістів гігієнічного та епідеміологічного профілю, розширює їх професійні можливості.
2. Дотримання вимог щодо безпеки та гігієни харчових продуктів та харчування населення робить значний внесок у підтримання та забезпечення здоров'я населення.

Ключові слова: безпека харчування, харчові ланцюги, харчові отруєння, критичні контрольні точки ризику, убіквітарні забруднювачі.

ПРОТИМІКРОБНА ДІЯ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ФОРМ НА ОСНОВІ КОМПОЗИЦІЙ МОДИФІКОВАНОГО НІЗИНУ З ДИКЛОФЕНАКОМ НАТРІЯ СТОСОВНО КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ ГРАМНЕГАТИВНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ

Осолодченко Т. П., Андреева І. Д., Мартинов А. В., Рябова І. С.

*ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова Національної
академії медичних наук України», м. Харків, Україна*

Вступ: Нізін є натуральним нетоксичним пептидом. Перспективним може бути поєднання нізину з інгібіторами резистентності, які не мають прямої антимікробної дії, але тим чи іншим шляхом відновлюють їх чутливість до антибіотиків.

Мета: дослідити протимікробні властивості різних фармацевтичних форм на основі композицій сукцильованого і ацильованого нізину з диклофенаком натрія щодо клінічних штамів грамнегативних мікроорганізмів.

Матеріали та методи: Досліджено протимікробну дію 1,0 % водяних розчинів та 1,0 % гелів фармацевтичних композицій модифікованого нізину з диклофенаком натрія стосовно 2 клінічних штамів *E. coli* і 3 штамів *Proteus spp.* Модифікований нізін було отримано шляхом ацилювання нізину з оцтовим ангідридом та сукцилювання з бурштиновим ангідридом. Для виготовлення гелю у якості допоміжної речовини застосовано 0,2 % карбоксиметилцеллюлозу. Антимікробну активність препаратів визначали дифузійним методом «колодязів» з вимірюванням діаметрів зон затримки росту мікроорганізмів.

Результати. Усі фармакологічні форми модифікованого нізину з диклофенаком натрія стосовно досліджених штамів грамнегативних мікроорганізмів здійснювали помірний протимікробний ефект. Діаметри зон затримки їх росту під впливом фармацевтичної композиції 1,0 % водяних розчинів сукцильованого нізину і диклофенака натрія коливалися у діапазоні від (17,3±0,5) мм до (20,7±0,5) мм, під впливом фармацевтичної композиції 1,0 % водяних розчинів ацильованого нізину і диклофенака натрія – у межах від (16,3±0,5) мм до (18,0±0,0) мм). Щодо усіх досліджених штамів грамнегативних мікроорганізмів протимікробна дія 1,0 % гелю на основі композиції сукцильованого та ацильованого нізину з диклофенаком натрія також виявилася помірною.

Висновки. Визнано перспективними подальші дослідження комбінацій модифікованих форм нізину з диклофенаком натрія з метою розробки на їх основі нових протимікробних засобів.

Ключові слова: нізін, диклофенак натрія, фармацевтичні композиції, грамнегативні мікроорганізми, протимікробна дія.

ПРОТИМІКРОБНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМБІНАЦІЇ ЕТАНОЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ БРУНЬОК ТА КОРИ ВЕРБИ БІЛОЇ З ДЕКАМЕТОКСИНОМ

Пономаренко С. В., Осолодченко Т. П., Штикер Л. Г., Лук'яненко Т. В.

*ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова
Національної академії медичних наук України», м. Харків, Україна*

Вступ: Набуває все більшої актуальності пошук високоефективних лікувальних та профілактичних препаратів з високою здатністю впливу на мікроорганізми, особливо на полірезистентні штами мікроорганізмів. Верба (*Salix sp*) завжди привертала до себе увагу фахівців різноманітністю свого хімічного складу, що зумовлює широкий спектр біологічної активності, який широко використовується в фармацевтичній галузі. В останні роки набуває актуальності створення комбінованих лікарських засобів з рослинної сировини.

Мета: Мета роботи було вивчення антибактеріальної дії комбінації сполуки, отриманої з бруньок та кори верби білої з антисептичним засобом декаметоксином.

Матеріали та методи дослідження: Антибактеріальну дію досліджували на тест-культурах мікроорганізмів: *S. aureus* ATCC 25923, *E. coli* ATCC 25922, *P. aeruginosa* ATCC 27853, *P. vulgaris* ATCC 4636, *B. subtilis* ATCC

6633 та на 5-ти клінічних штамів мікроорганізмів, а саме 2-х штамів грамполозитивних та 3-х штамів грамнегативних мікроорганізмів. Серед грамполозитивних мікроорганізмів досліджено *E. faecalis* та *S. aureus*, серед грамнегативних – 2 штами *E. coli*, та 1 – *P. mirabilis*. Для отримання екстрактів рослинну сировину екстрагували 70 % етанолом, отриманий екстракт концентрували шляхом відгонки розчинників на водяній бані та висушували. Готували 10 % водний розчин та змішували з 0,02 % розчином декаметоксину у співвідношенні 1:1:1. Всього було досліджено 4 зразки (розчин декаметоксину, етанольний екстракт з бруньок та кори верби білої та їх комбінації). Дослідження спектру та рівнів протимікробної дії речовин на розширеному колі мікроорганізмів проводилось стандартним методом двократних серійних розведень у поживному бульйоні Мюллера-Хінтона з кінцевою концентрацією досліджуваного мікроорганізму приблизно (5×10^5) КУО/мл.

Результати дослідження: Дослідження показали, що спиртові екстракти з бруньок та кори *Salix sp* в комбінації з декаметоксином володіють протимікробними властивостями. Встановлено інгібуючу концентрацію 70 % спиртового екстракту з бруньок та кори відносно штамів *S. aureus* ATCC 25923, *E.coli* ATCC 25922 та *B. subtilis* ATCC 6633, які знаходились у межах 15,6-32,25 мг/мл, бактерицидні концентрації 32,25-62,5 мг/мл. МІК для *P. aeruginosa* ATCC 27853 та *P.vulgaris* ATCC 4636 становила 62,5- 125 мг/мл, МБ_цК 125-250 мг/мл. По відношенню до клінічних зразків МІК складала для *E. faecalis* та *S. aureus* – 31,25-62,5 мг/мл, а МБ_цК 62,5-125 мг/мл. Для *E. coli* інгібуючі концентрації знаходились на рівні 62,5-125 мг/мл та *P. mirabilis* 125-250 мг/мл, відповідно МБ_цК становила 125-250 мг/мл та 250–500 мг/мл. Для декаметоксину інгібуючі концентрації відносно штамів *S. aureus* ATCC 25923 та *B. subtilis* ATCC 6633 знаходились у межах 7,8-15,6 мг/мл, бактерицидні концентрації 15,6-32,25мг/мл. МІК для *E.coli* ATCC 25922 була 32,25-62,5мг/мл, *P. aeruginosa* ATCC 27853 та *P.vulgaris* ATCC 4636 становила 62,5-125 мг/мл, МБ_цК 125 мг/мл. По відношенню до клінічних зразків МІК складала для *E. faecalis* та *S. aureus* –32,25-62,5 мг/мл, а МБ_цК 62,5-125 мг/мл. Для *E. coli* та *P. mirabilis* інгібуючі концентрації знаходились на рівні 62,5-125 мг/мл, відповідно МБ_цК становила 125-250 мг/мл. У комбінованого зразка з бруньок та кори *Salix sp* з декаметоксином відмічена антибактеріальна дія по відношенню до всіх тест-штамів. Інгібуюча концентрація комбінації спиртового екстракту відносно штамів *S. aureus* ATCC 25923, *E. coli* ATCC 25922 та *B. subtilis* ATCC 6633 знаходилась у межах 7,8-15,6 мг/мл, бактерицидна 15,6-31,25 мг/мл. МІК для *P. aeruginosa* ATCC 27853 та *P.vulgaris* ATCC 4636 становила 31,25- 62,5 мг/мл, МБ_цК 62,25-125 мг/мл. Для *E. faecalis* та *S. aureus* МІК дорівнювала 31,25–62,5 мг/мл, МБ_цК 62,5–125 мг/мл, для *E. coli* та *P. mirabilis* інгібуючі концентрації були у межах 62,5-125 мг/мл, відповідно МБ_цК становила 125-250 мг/мл.

Висновки: Результати досліджень свідчать, що комбінація етанольного спиртового екстракту з бруньок та кори *Salix sp* в комбінації з декаметоксином набуває актуальності подальшого дослідження для розробки на їх основі ефективних протимікробних засобів.

Ключові слова: протимікробна дія, верба, рослинна сировина.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗМЕНШЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ОБШИРНИХ РЕЗЕКЦІЙ ПЕЧІНКИ

Романюк В. П., Парій В.Д., Бабенко І.Б.

МЦ «Універсальна клініка «Оберіг»

м. Київ, Україна

Вступ: Інфекційні ускладнення після обширних резекцій печінки - одне з найпоширеніших ускладнень після цього оперативного втручання, яке пролонгує термін перебування в стаціонарі та збільшує рівень післяопераційної смертності. Прогресування антибіотикорезистентності на тлі розвитку антибіотикотерапії, масивне, тривале та емпіричне використання антибіотиків обтяжує лікування післяопераційних інфекційних ускладнень.

Мета: покращення результатів обширних резекцій печінки за рахунок профілактики та ефективної корекції інфекційних ускладнень в післяопераційному періоді

Матеріали і методи: Дослідження виконано у 105 хворих, що склали 2 групи: 1 групу склали 53 хворих (7 – з гепатоцелюлярною карциномою (ГЦК), 28 – з холангіокарциномою (ХК), 18 – з метастазами колоректального раку) з біліарною обструкцією, 2 групу – 52 хворих (25, 10 та 17 відповідно) без біліарної обструкції. Хворі груп були статистично однорідні за віком та статтю. Вік хворих групи 1 у середньому становив $60,2 \pm 10,7$ року, групи 2 – $63,5 \pm 11,4$ року.

Відповідно до діагнозу хворим виконані: правобічна/лівобічна гепатектомія (ПГЕ/ЛГЕ); розширена ПГЕ/ЛГЕ; тотальна каудальна лобектомія; лімфаденектомія по Y.Nimura (ЛЕ); розширена ЛЕ; холецистектомія; резекція гепатікохоледоха; – резекція позапечінкових жовчних проток (РПЖП); РПЖП та конфлюенса; резекція гепатікоєноанастомоза.

Хворі груп були статистично однорідні за варіантами виконаних оперативних втручань.

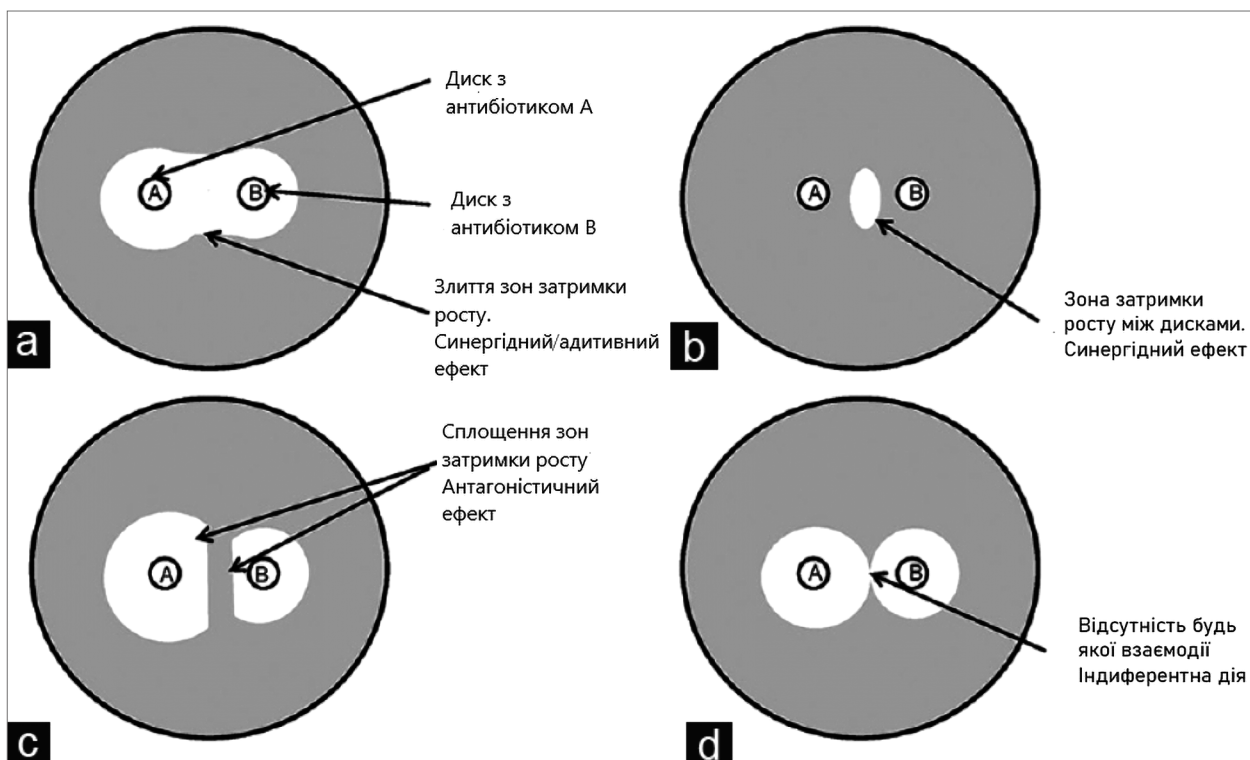
Проведено мікробіологічне обстеження з посівами на відповідні середовища зразків сечі, крові, мокрот, жовчі, зразків з зіва (до та після обширної резекції) та рани (одноразово) та синергійний тест.

1 Етап. На чашку Петрі із агаром Мюлера Хінтона сіяли досліджувану культуру мікроорганізму. На посів клали диски з антибіотиками, які планувалися використовувати у парах. Посіви інкубувати протягом 16-20 год при температурі $+35^\circ\text{C}$. На наступний день вимірювали радіуси зон затримки росту.

2 Етап. Диски укладали на агар Мюлера Хінтона парами на відстані один від одного рівній сумі радіусів зон затримки росту, отриманих на першому етапі, а у випадку відсутності зон, на відстані 12-20 мм. Посіви інкубувати протягом 16-20 год при температурі $+35^\circ\text{C}$.

Облік результатів: У випадку наявності синергійної дії зони затримки росту таких антибіотиків витягуються в сторону один одного і зливаються, або, якщо зон навколо дисків не було, то між дисками з'являється зона відсутності росту овальної форми дивіться пункти а та b на малюнку.

Результат видавали: комбінація антибіотиків – отриманий варіант взаємодії.



Результати: Згідно досліджень у 105 хворих виділено та ідентифіковано 182 штамі мікроорганізмів, зокрема, 65 штамів *Staphylococcus aureus*, 47 штамів *Acinetobacter baumannii*, 19 штамів *Pseudomonas aeruginosa*, 14 штамів *Enterococcus faecalis*, 11 штамів *Staphylococcus epidermidis* та ін.

Виконано тестування антибактеріальних препаратів на грамнегативні, грампозитивні бактерії та гриби ізолятів хворих: меронем (меропенем), зінацеф (цефуросим, аксетин), цефоперазон, сульбактам, сульцеф/сульперазон (сульбактам натрія + цефоперазон натрія), тазпен (піперацілін + тазобактам натрію), метронидазол, линезолід (зивокс), колістин, зифокс, альфа-нормикс (рифаксимин), тиенам (имипенем + циластатин натрія),

левофлоксацин, азтреонам, ципрофлоксацин, джозаміцин (вільпрофен), гентамицин, флуконазол, каспофунгін. Виділяли згідно критеріїв інтерпретації результатів EUCAST три ступеня чутливості антибіотиків R, I, S, що означає «резистентні», «помірно резистентні» та «чутливі» відповідно.

Штами ізолятів *S. aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Citrobacter freundii* показали високу чутливість до сульцефу (93,8%, 78,6%, 77,8% відповідно), *Pseudomonas aeruginosa*, *S. aureus*, *Enterococcus faecalis* – до тіенаму (78,9%, 92,3%, 71,4% відповідно), *Enterococcus faecalis*, *Citrobacter freundii*, *Streptococcus mitis*/*Streptococcus oralis* – до тазпену (85,7%, 77,8%, 88,9% відповідно).

Саме використання цих препаратів реалізує ефект сумацийний синергізм: кінцевий ефект спільного призначення двох або більше антибіотиків дорівнює сумі їх ефектів або значно більше суми ефектів кожного препарату, застосованого окремо в тій же дозі. Тому на основі зазначеного ефекту можливий вибір персоналізованої стратегії антибіотикопрофілактики/корекції післяопераційних інфекційних ускладнень у хворого після великих резекцій печінки.

Висновки: Вибір препарату, дози, тривалості та шляхи введення повинні визначатися залежно від виду ймовірних збудників інфекції та їхньої антибіотикорезистентності. Однак призначення антибіотиків із надмірно широким спектром дії, які сприяють розвитку резистентних штамів бактерій, нераціонально. Тому використання синергійного тесту дає можливість в короткі строки призначити максимально дієве поєднання антибіотикопрепаратів і попередити розвиток антибіотикорезистентності мікроорганізму.

Ключові слова: печінка, обширні резекції печінки, післяопераційні ускладнення, антибіотики, антибіотикопрофілактика.

ПОСТКОНТАКТНА ПРОФІЛАКТИКА ВІЛ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ

¹Садкова О.Б., ²Зубленко О.В.

¹КНП «Одеський обласний центр соціально значущих хвороб»,

м. Одеса, Україна

²Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,

м. Київ, Україна

Вступ: ВІЛ (вірус імунодефіциту людини) залишається серйозною медичною проблемою в багатьох країнах світу і Україна серед країн-лідерів щодо поширення ВІЛ-інфекції. Станом на 01 квітня 2024р. в Україні перебуває на обліку 157139 ВІЛ-позитивних осіб та 48032 хворих на СНІД. Протидія ВІЛ-інфекції/СНІДу в Україні є одним із пріоритетних напрямів державної політики у сфері охорони здоров'я і соціального розвитку та предметом міжнародних зобов'язань.

Одним із способів попередити інфікування ВІЛ є вчасне та правильне застосування медикаментозної постконтактної профілактики, яка передбачає прийом антиретровірусних препаратів невдовзі після травми чи контакту, для попередження інфікування ВІЛ. Постконтактну профілактику призначають не пізніше 72 годин після контакту, у результаті якого потенційно могло статися передавання ВІЛ. В Україні діє Наказ МОЗ України від 05.02.2021 № 189 «Про затвердження Стандартів охорони здоров'я доконтактної та постконтактної медикаментозної профілактики ВІЛ-інфекції, який встановлює єдині вимоги до проведення екстреної постконтактної профілактики після випадку контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ, пов'язаного з виконанням професійних обов'язків, з метою попередження розвитку ВІЛ-інфекції.

Мета: Провести оцінку проведення медикаментозної постконтактної профілактики ВІЛ в Одеській області.

Матеріали і методи: Для проведення аналізу використані форми № 59 МОЗ України «Звіт про проведення медикаментозної постконтактної профілактики ВІЛ-інфекції» за 2021–2023рр. в Одеській області та дані офіційної статистики Центру громадського здоров'я МОЗ України. Для оцінки результатів проведена статистична обробка даних, показники вважались статично значимими при $p < 0,05$.

Результати: Одеська область залишається регіоном ризику та має найвищий рівень поширеності ВІЛ-інфекції – 1104,2 на 100 тис. населення, у Дніпропетровській – 948,9, Миколаївській – 749,5 та у м. Київ – 643,1 (станом на 01.04.2024 р.).

За 2021–2023 рр. всього в Одеській області отримали постконтактну профілактику 292 особи (2021р. – 105, 2022 р. – 76, 2024 р. – 111). Працівників закладів охорони здоров'я було 74 (2021р. – 22, 2022 р. – 23, 2024 р. – 29), що склало 25,3%. Медичні працівники мали контакт із джерелом потенційного інфікування ВІЛ, пов'язаний з виконанням їхніх професійних обов'язків. Кількість осіб, які мали випадок контакту із джерелом потенційного інфікування ВІЛ, не пов'язаний з виконанням їхніх професійних обов'язків та отримали постконтактну профілактику – 218 (74,7%).

Аналіз серед працівників закладів охорони здоров'я встановив наступну структуру: лікарі – 53%, середній медичний персонал – 41% та молодший медичний персонал – 6%. Серед лікарських спеціалістів встановлено, що найбільше отримали постконтактну профілактику лікарі-інтерни – 26%, лікарі-хірурги та сімейні лікарі по 22,2%, лікарі-наркологи та гінекологи по 7,4% та по 3,7% лікарі анестезіологи, отоларингологи, дерматологи, лікарі швидкої допомоги.

Висновки: Постконтактна профілактика ВІЛ є важливим інструментом управління ризиками зараження ВІЛ у ситуаціях непередбаченого контакту. Вона допомагає зменшити ризик зараження та зберегти здоров'я людей, які опинилися в потенційно небезпечних ситуаціях таких як поранення гострими інструментами, забрудненими кров'ю або іншими потенційно небезпечними біологічними рідинами. Медичні працівники, які надають допомогу ВІЛ-інфікованим мають високий ризик інфікування внаслідок виконання свої професійних обов'язків. Внаслідок бойових дій збільшується кількість контактів із кров'ю людей з невідомим ВІЛ-статусом. Також збільшується кількість оперативних втручань, що може підвищити ризик інфікування ВІЛ.

Ключові слова: ВІЛ-інфекція, медикаментозна постконтактна профілактика, медичні працівники.

РОЛЬ ГОМОЦИСТЕЇНУ В РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ ТА ТРОМБОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ

Селюк В.М., Малиновська Л.Б., Мінченко П.П.

Кафедра хірургії з курсом невідкладної та судинної хірургії

Завідувач кафедри – професор Сусак Я.М.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Вступ: Серцево-судинні захворювання (ССЗ) залишаються домінуючими в структурі смертності та інвалідації населення всього світу, складаючи до 40 – 50% всіх випадків смерті. Світова статистика охорони здоров'я реєструє неухильне зростання поширеності та смертності від ССЗ, незважаючи на сучасні знання їх етіології та патогенезу, а також застосування нових методів профілактики і лікування.

Огляд: Традиційні уявлення причин розвитку тромбозу і атеросклерозу не розкривають механізми взаємин цих патологічних станів, що могло б надати можливість поліпшити їх профілактику і лікування. Вирішення проблеми здається вірогідним, якщо розглядати їх з позиції рівнозначності порушення метаболічних процесів. Насьогодні речовиною, яке має одночасно атерогенний і тромбоваскулярний вплив є гомоцистеїн (ГЦ).

Гомоцистеїн ушкоджує стінки судин, що робить їх поверхню рихлою. В присутності ГЦ протеоглікани клітин судинної стінки втрачають здатність до формування нормальної здорової тканини: Пошкоджені ГЦ, вони формують в стінці артерій не волокнисту, а гранульовану структуру, склеюються та утворюють своєрідні великі «грудки», на поверхні яких відкладаються атерогенні ліпопротеїди і кальцій, що призводить до формування атеросклеротичної бляшки.

Підвищений вміст ГЦ також активує перекисне окислення ліпідів і утворення модифікованих ліпопротеїдів низької щільності, що ушкоджують ендотелій судинної стінки, що пригнічують продукцію ендотеліального вазодилатуючого фактора (NO), а також сприяють проліферації гладком'язових клітин і утворення пінистих клітин.

Підвищений рівень ГЦ – гіпергомоцистеїнемія (ГГЦ) – підсилює процес тромбоутворення, що сприяє гальмуванню роботи протизгортальної системи. Таким чином, ГГЦ є однією з ланок патогенезу ранньої тромбоваскулярної хвороби, її наявність збільшує ризик розвитку тромбозів як в артеріальній, так і в венозній сис-

темі, зокрема – тромбозу глибоких вен (ТГВ). При ГГЦ підвищена адгезія і агрегація тромбоцитів пов'язана з наявністю вільного гомоцистеїну тіолактону (HTL). З іншого боку, HTL, так само як і інші інгібітори метилтрансфери пригнічують агрегацію. Цю розбіжність було пояснено Stamler et al. (1993), який довів, що в разі підвищеної адгезії тромбоцитів і токсичного ефекту ГЦ на ендотелій відбувається ураження ендотеліоцитів із звільненням оксиду азоту (NO), який зв'язує ГЦ з утворенням 5-нитрозо-гомоцистеїну (SNOHO). Останній є потужним антитромбоцитарним агентом. Таким чином, в нормі токсичну і тромбогенну дію ГЦ компенсує описаний вище механізм.

У разі ГГЦ останній зв'язує весь NO, а його надлишки мають можливість надавати токсичний ефект з подальшим зниженням синтезу NO і SNOHO відповідно, що призводить до зниження антитромбоцитарного потенціалу.

Механізм пошкодження ендотелію в разі ГГЦ експериментально доведений на клітинних культурах ендотелію бичачої аорти та пупкової вени людини (HUVEC) у вигляді оксидантного стресу (Starkebaum and Harlan, 1986). Оптимальними концентраціями ГЦ для розвитку оксидантного стресу в культурі клітин є 5 мкмоль/л. При подальшому підвищенні концентрації починається розщеплення перекису водню, що призводить до зниження оксидантного стресу.

Ключовий мета-аналіз, опублікований JAMA (включено 27 досліджень), показав високу кореляційний зв'язок між рівнем ГЦ в крові і ризиком розвитку ССЗ і підтвердив, що ГЦ є незалежним чинником ризику розвитку ССЗ. Підраховано, що близько 10% ризику ССЗ населення пов'язано з підвищенням рівня ГЦ в крові. Підвищення рівня ГЦ крові на 5 мкмоль/л призводить до збільшення ризику атеросклеротичного ураження судин на 80% у жінок і на 60% у чоловіків. Автори багатьох досліджень приходять до висновку, що зниження загального ГЦ плазми на 3 мкмоль/л могло б зменшити ризик ішемічної хвороби серця на 16%, тромбоз глибоких вен на 25%, а інсульту 24%.

Підвищення рівня ГЦ в крові пов'язано як зі збільшенням смертності в популяції взагалі, так і з ССЗ, зокрема. За оцінками багатьох досліджень, при зниженні рівня ГЦ на 40% можливо зберегти 8 років життя на 1000 чоловіків і 4 роки життя на 1000 жінок. Ця обставина стимулює впровадження моніторингу концентрації ГЦ в клінічну практику.

В цілому близько 100 ретроспективних і проспективних клінічних досліджень (наприклад, ключовий мета-аналіз опублікований JAMA, PHS, Rotterdam Study, British Regional Heart Study і багато ін.) Підтверджують, що ГГЦ є важливим незалежним чинником ризику раннього розвитку і швидкого прогресування атеросклерозу та виникнення тромбозу і може бути прогностичним маркером летальних випадків. Вважають, що ГГЦ – більш інформативний показник розвитку хвороб серцево-судинної системи, ніж холестерин.

Поряд з цим є цілий ряд не менш авторитетних досліджень, які вказують на слабку кореляцію ГГЦ з розвитком ССЗ (мета-аналіз MEDLINE, MRFIT, ARIC і ін.).

Аналіз проведених досліджень, які як доводять, так і спростовують взаємозв'язок ГГЦ і патології серцево-судинної системи можна припустити, що в механізмі цього взаємозв'язку упускається ключова деталь, яка і призводить до дисперсії результатів клінічних досліджень.

Висновок:

В даний час гіпергомоцистеїнемія може розглядатися як важливий незалежний фактор, що підсилює ризик розвитку серцево-судинних захворювань у сукупності з іншими факторами ризику, такими як гіперхолестерінемія, паління, цукровий діабет, гіпертонія, ожиріння і ін.

Наявність досліджень, що не підтверджують кореляцію гіпергомоцистеїнемії з розвитком серцево-судинних захворювань викликає необхідність подальшого поглибленого вивчення порушень метаболізму гомоцистеїну в патогенезі захворювань серцево-судинної системи.

Ключові слова: серцево-судинні захворювання, фактори ризику, гомоцистеїн, атеросклероз, тромбоз.

НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ» І ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ У СИСТЕМІ ДОДИПЛОМНОЇ МЕДИЧНОЇ ТА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

*Сергета І. В., Браткова О. Ю., Шевчук Т. В., Ваколюк Л. М., Стоян Н. В.,
Дударенко О. Б., Дреженкова І. Л., Редчиц М. А., Дякова О. В., Процюк Л. О.,
Краснова Л. І., Латанюк С. О., Тисевич Т. В., Панчук О. Ю., Марчук О. В.*

Кафедра загальної гігієни та екології

Завідувач кафедри – д.мед.н., проф. Сергета І.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Вступ: Навчальна дисципліна «Охорона праці в галузі», що викладається фахівцями кафедри загальної гігієни та екології у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова як обов'язковий компонент освітньо-професійних програм 221 «Стоматологія», 222 «Медицина», 226 «Фармація, промислова фармація», 228 «Педіатрія», спрямована на формування базових знань і умінь із забезпечення безпечного лікарняного середовища та дозволяє студентській молоді отримати конкретне уявлення про зміст, походження і характер проявів найсуттєвіших ризиків можливого впливу шкідливих і небезпечних факторів, наявних на робочих місцях медичних працівників, які представляють різні спеціальності. Не менш важливим слід визнати і такий її аспект, як одержання знань, умінь, навичок, тобто цілком сформованих компетенцій щодо здійснення ефективної професійної діяльності на підставі забезпечення оптимального управління охороною праці в закладах охорони здоров'я різного рівня, різного підпорядкування та різних підходів до організації господарювання, а також формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Мета: Встановлення місця питань щодо забезпечення безпеки пацієнтів у структурі навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» в системі додипломної медичної та безперервної професійної освіти.

Матеріали і методи: Під час досліджень, що проводились, використовувались бібліографічні, медико-соціологічні та психодіагностичні методи.

Результати: Проведений бібліографічний та медико-соціологічний аналіз основних положень навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» чітко і об'єктивно визначає той незаперечний факт, що найсуттєвішими її завданнями слід вважати виховання культури безпеки для ефективного управління охороною праці в медичній галузі і, отже, засвоєння студентами знань з охорони праці; оволодіння вміннями щодо визначення основних несприятливих чинників внутрішньо-лікарняного середовища; формування навичок самостійно здійснювати аналіз умов праці та стану охорони праці у галузі та впроваджувати заходи для збереження здоров'я і працездатності працівників медичної галузі. Саме тому в центрі навчального предмету має перебувати поглиблене вивчення сучасної системи правових, організаційно-технічних соціально-економічних, гігієнічних, лікувально-профілактичних та реабілітаційних заходів, спрямованих на формування безпеки праці медичних працівників, що надає можливість ефективно зберігати не лише власне життя і здоров'я працівників закладів охорони здоров'я, але, передусім, їх пацієнтів. Саме тому як основні завдання зазначеної дисципліни є засвоєння студентами знань з охорони праці та застосування їх на рівні закладів охорони здоров'я; визначення несприятливих чинників виробничого середовища, що мають місце; встановлення відповідності технологічних процесів, які застосовуються, обладнання та інструментів до вимог стандартів безпеки і норм охорони праці; глибоке засвоєння сучасних засобів зменшення рівня поширення випадків виробничого травматизму та професійних захворювань; набуття студентами стійких сучасних знань з теорії охорони праці та формування у них умінь самостійно аналізувати умови праці і стан охорони праці у медичній галузі, розроблення й упровадження заходів щодо зміцнення здоров'я та збереження працездатності працівників у конкретних умовах господарювання тощо.

У цьому контексті потрібно відзначити, що виховання культури безпеки має бути спрямоване на забезпечення ефективного управління охороною праці в галузі охорони здоров'я, створення сприятливих умов виробничого середовища і безпеки праці згідно з чинними законодавчими та нормативно-правовими актами для реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я медичних працівників, що закладають надійні

основи формування знань, умінь і навичок, виховання морально-етичних цінностей, які визначаються кінцевими цілями програми, необхідних у подальшій професійній діяльності.

Висновки: В ході проведених досліджень встановлене місце питань щодо забезпечення безпеки пацієнтів у структурі навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» в системі додипломної медичної та безперервної професійної освіти.

Ключові слова: охорона праці в галузі, навчальна дисципліна, безпека пацієнтів, додипломна медична освіта, безперервна професійна освіта.

ПРОЦЕСИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ МЕДИЧНИХ КАДРІВ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ НА ПІДСТАВІ ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В ХОДІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПРЕДМЕТІВ «ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ» І «ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ»

*Сергета І. В., Дякова О. В., Процюк Л. О., Браткова О. Ю., Шевчук Т. В., Ваколюк Л. М.,
Стоян Н. В., Дударенко О. Б., Дреженкова І. Л., Тисевич Т. В., Редчиц М. А., Панчук О. Ю.,
Латанюк С. О., Краснова Л. І., Марчук О. В.*

Кафедра загальної гігієни та екології

Завідувач кафедри – д.мед.н., проф. Сергета І.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова,

м. Вінниця, Україна

Вступ: За умов військового стану цілком незаперечним є той факт, що новітні інформаційні технології стають ключовим фактором у процесі покращення підготовки медичних кадрів з цілого ряду медико-профілактичних дисциплін, в тому числі навчальних предметів: «Охорона праці в галузі» «Охорона праці та охорона праці в галузі», і, отже, їх широкого застосування під час організації навчальної діяльності сучасної студентської молоді, і передусім, втілення у навчальний процес і позааудиторну підготовку студентства інтерактивних технологій, які суттєво підвищують його зацікавленість у здобутті високих навчальних досягнень шляхом реалізації різноманітних візуальних і аудіовізуальних форм навчання. Натомість у теперішній час існує суттєва потреба в суттєвому оновленні підходів до навчання студентів в умовах військового стану внаслідок реального урахування викликів сьогодення, у структурі яких перед викладачами стоїть досить непросте за своїм змістом завдання щодо забезпечення студентів актуальними і ефективними знаннями з охорони праці в умовах стрімкого розвитку технологій та змін у медичних стандартах.

Мета: Пошук новітніх підходів до удосконалення підготовки медичних кадрів під час військового стану на підставі застосування новітніх технологій в ході викладання навчальних предметів «Охорона праці в галузі» і «Охорона праці та охорона праці в галузі» у структурі додипломної освіти.

Матеріали і методи: В ході досліджень, що проводились, використовувались бібліосемантичні та медико-соціологічні методи.

Результати: Сучасні інноваційні технології дозволяють викладачам створювати різноманітні навчальні матеріали, використовувати інтерактивні методи викладання, що робить навчання більш зрозумілим та надає можливість чітко адаптувати матеріали до індивідуальних потреб студентів. Зокрема, такий підхід, дозволяє проводити практичні заняття в online-форматі, використовуючи відео-конференції та інші інтерактивні інструменти, що полегшують комунікацію та зв'язок зі студентами. Зазначені технології дозволяють викладачам створювати ефективні системи оцінювання, автоматизувати процес тестування і аналізу результатів, що спрощує роботу та дозволяє швидше отримувати зворотний зв'язок.

Наведені заходи сприяють сприяти покращенню процесу підготовки студентів, які не можуть бути присутніми на заняттях з різних причин: студенти можуть мати можливість отримати доступ до записів лекцій, мате-

ріалів презентацій, підручників, завдань тощо через електронні платформи навчання, що дозволяє їм здобувати інформацію. Відеоконференції або чати забезпечують можливість студентам консультиватися з викладачами та один з одним для вирішення питань, обговорення тем або отримання допомоги у виконанні завдань. Online-лабораторії та симуляційні системи дозволяють студентам виконувати практичні вправи, вчитися навичкам безпеки та ефективно виконувати вправи, навіть не будучи присутніми фізично. Студенти можуть використовувати відео-лекції та відео-заняття для отримання практичних вмінь і знань з охорони праці, працюючи самостійно за своїм графіком. Дистанційні платформи навчання пропонують тестування, які дозволяють студентам перевіряти свої знання. Використання online-ресурсів для навчання дозволяє можливість навчатися у будь-який час та у будь-якому місці, що забезпечує гнучкість у виборі часу та місця для навчання. Отже, новітні технології в навчанні з охорони праці надають можливість студентам, які не можуть бути присутніми на заняттях, отримувати якісну освіту та матеріали для самостійного навчання, використовуючи доступні онлайн-ресурси та інтерактивні платформи.

Використання новітніх технологій в процесі підготовки медичних кадрів під час військового стану має значний вплив на підвищення якості освіти з предметів «Охорона праці в галузі» і «Охорона праці та охорона праці в галузі». Такі технології надають широкі можливості для ефективного та доступного навчання, забезпечуючи студентам актуальну та інноваційну інформацію, сприяють підвищенню мотивації студентів, роблять навчальний процес більш цікавим та зрозумілим, дозволяють створювати адаптивні навчальні середовища, які враховують індивідуальні потреби студентів. Застосування цих технологій сприяє покращенню підготовки медичних кадрів для роботи у надзвичайних умовах та забезпечує їм необхідні навички та знання для ефективного і безпечного фахового виконання своїх обов'язків у сфері охорони здоров'я. Отже, новітні технології можуть стати одним із ключових інструментів у підвищенні якості освіти та професійної підготовки майбутніх медичних і фармацевтичних працівників, сприяють створенню цілком нових за своїм змістом можливостей для покращення процесу викладання і підвищення якості освіти у воєнний час.

Висновки: Під час проведених досліджень розглянуті новітні підходи до удосконалення підготовки медичних кадрів під час військового стану на підставі застосування новітніх технологій в ході викладання навчальних предметів «Охорона праці в галузі» і «Охорона праці та охорона праці в галузі» у структурі додипломної освіти.

Ключові слова: охорона праці в галузі, навчальна дисципліна, військовий стан, удосконалення підготовки медичних кадрів, додипломна освіта

ПЕРСПЕКТИВИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СФЕРУ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я

Стукалкіна Д.С., Парамонова А.О., Сущенко Е.В., Літовченко О.Л.

Науковий керівник: д.мед.н, проф., академік «НАН ВО України» Завгородній І.В.

Кафедра гігієни та екології № 2

В.о. завідувача кафедри к.мед.н., ст. досл. Меркулова Т.В.

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ: Дедалі більшого значення починають набувати досягнення Індустрії 4.0, а саме впровадження технологій, таких як штучний інтелект (ШІ), для покращення якості наданих послуг та підвищення ефективності діяльності у сфері громадського здоров'я. Впровадження ШІ розширює можливості медичних і біотехнологічних досліджень, спрямованих на боротьбу з інфекційними захворюваннями, як гострі респіраторні інфекції, малярія та інші (Telles, 2021; Hall, 2023). Досвід боротьби із пандемією COVID-19 свідчить, що дана тема не лише не втрачає своєї актуальності у наш час, а й набуває подальшої важливості. Імплементация нейронних мереж надає нові ресурси для значного підвищення ефективності заходів щодо контролю та профілактики інфекційних захворювань. Зменшення навантаження на медичні заклади та медичних працівників, а також своєчасне виявлення і попередження загроз для здоров'я стають можливими в епоху інновацій і новітніх технологій.

Важливо розуміти, яким саме чином застосування новітніх технологій у сфері громадського здоров'я може підвищити ефективність втручань, зменшити ризики для благополуччя населення та значно покращити стан нації.

Мета: Проаналізувати та дослідити потенціал використання штучного інтелекту у підтримці громадського здоров'я щодо протидії інфекційним захворюванням та ідентифікувати перспективні напрямки досліджень у даній сфері.

Матеріали та методи: Було проведено поточний систематичний огляд результатів досліджень міжнародних публікацій з 2020 по 2024 роки за допомогою баз даних PubMed, Scopus, Web of Science та Medline, а також офіційні документи Агентства США по міжнародному розвитку та ВООЗ.

Огляд: Інтеграція ШІ у громадське здоров'я дійсно відкрила нові можливості для прогнозування, профілактики захворювань та догляду за пацієнтами. Нейронна мережа здатна обробляти великі й складні набори даних, забезпечуючи більш цілісне та реальне уявлення про динаміку захворювань, як було показано під час пандемії COVID-19 (Salman, 2020; Vaishya, 2020; Telles, 2021).

Супутникові знімки є важливим, але до сьогоднішнього дня маловикористовуваним ресурсом в секторі громадського здоров'я. Вони надають об'єктивні дані про зміни довкілля, які можуть впливати на поширення захворювань. Наприклад, вони допомагають відстежувати умови, сприятливі для розмноження комарів, що переносять малярію та денге. Крім цього, супутникові знімки можуть відслідковувати вплив змін клімату на інфекційні захворювання. З підвищенням глобальних температур, регіони, які раніше були занадто холодними для певних векторів чи патогенів, можуть стати сприятливими для їх розповсюдження. Аналізуючи довгострокові супутникові дані, алгоритми ШІ можуть виявляти ці зміни і прогнозувати можливе поширення хвороб у нові регіони (Hall, 2023).

У роботі Lauritsen (Lauritsen, 2020) доведено, що медичні карти пацієнтів є вкрай важливим ресурсом, аналіз яких може забезпечити ранні попередження про потенційні спалахи хвороб. Якщо в певній місцевості декілька медичних записів починають демонструвати схожі симптоми, ШІ може виявити цю закономірність і повідомити про неї органи громадського здоров'я. Прикладом цього є робота команди у співпраці з Міністерством охорони здоров'я Малайзії (Deshi, 2022). Вони досягли успіху у моніторингу спалаху лихоманки Денге, інтегруючи електронні медичні записи з медичних закладів по всій країні та застосувавши ШІ для аналізу цих даних. Саме це дозволило передбачити спалах захворюваності та попередити про формування наступних осередків хвороби.

Ще одним важливим аспектом є використання соціальних мереж у прогнозуванні захворювань через аналіз загального настрою та думок населення (Singh, 2022). ШІ може не лише визначати поширеність обговорень, пов'язаних із новими захворюваннями на певних територіях, а й оцінювати емоції, що стоять за цими обговореннями. Це особливо корисно для розуміння громадського настрою щодо вакцинаційних кампаній, медичних рекомендацій чи нових методів лікування. Наприклад, переважно негативний настрій щодо нової вакцини може свідчити про можливий опір чи вагання серед населення, що дозволяє медичним органам відповідно коригувати свої комунікаційні стратегії (Singh, 2022).

Торкнувшись питання інтеграції нейронних мереж у задачі профілактики та прогнозування захворювань, доцільно також наголосити на темі забезпечення безпеки середовища як пацієнтів, так і лікарів у лікувальних закладах. Використання ШІ з метою моніторингу показників приміщень лікувальних закладів є значущим задля профілактики внутрішньолікарняних інфекцій. Оскільки лікарняне середовище є місцем, де інфекційні захворювання легко поширюються, то чисте та свіже повітря є важливою вимогою щодо якості повітря для медичних закладів. Багато лікарень зазнало важкого досвіду з COVID-19, який вимагав швидких та ефективних заходів для захисту персоналу та пацієнтів. В даному випадку інтеграція різних датчиків складових мікроклімату для моніторингу внутрішньолікарняних інфекцій є напрямом, що набуває надалі більшого поширення по всьому світу. Так, лікарні США активно досліджують та впроваджують різні технології моніторингу, що базуються на ШІ: датчики параметрів навколишнього середовища, зокрема аналіз повітряних потоків та мікроклімату, для забезпечення безпеки пацієнтів та запобігання поширенню повітряно-краплинних інфекцій (Ereth, 2021; Yee Kek, 2022).

Висновки: Проведений літературний огляд засвідчує значний потенціал ШІ у створенні проактивної та більш досконалої системи охорони здоров'я та підтримки громадського здоров'я. Штучний інтелект, відіграє роль маяка, який висвітлює шлях до наступного етапу еволюції у прогнозуванні захворювань, характеризуючись підвищенням точності, ефективності та гнучкості. Звісно, у даній сфері є виклики, такі як: конфіденційність даних, прозорість алгоритмів та ризик алгоритмічних упереджень при застосуванні, що потребує подальшого вирішення. Тим самим, усі переваги штучного інтелекту стають видимими лише тоді, коли вони максимально адаптовані під контекст сучасних викликів, тоді інтеграція інноваційних технологій стає невід'ємною частиною стратегії забезпечення здоров'я населення.

Ключові слова: штучний інтелект, громадське здоров'я, нейронна мережа, інфекційні захворювання, профілактика.

БІОЛОГІЧНА ДІЯ ТАУФОНУ (ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Федоренко В.І.

Кафедра загальної гігієни з екологією

Завідувач кафедри: к. біол. н., доцент Сибірний А.В..

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,

м. Львів, Україна

Вступ: Тауфон досліджували у зв'язку з гігієнічним регламентуванням у воді водойм. Тауфон (хімічна назва – 2-аміностансульфонова кислота) – білий кристалічний порошок, вміст основної речовини – не менше ніж 99%, домішки: сульфатна зола – до 0,1%, важкі метали – до 0,001%, хлориди – до 0,004%, сульфати – до 0,02%, молекулярна маса – 125,15, температура плавлення – вище ніж 3100С, розчинний у воді (> 0,3%). 2-аміностансульфонова кислота відома як амінокислота таурин – кінцевий продукт обміну сірковмісних амінокислот в організмі, міститься в тканині серця, мозку, секреторних залозах, нирках, виконує певну фізіологічну роль, зокрема впливає на процеси травлення унаслідок утворення кон'югатів з жовчаними кислотами, нормалізує вуглеводний, білковий, мінеральний обмін, застосовується у медичній практиці для лікування низки захворювань, зокрема серцево-судинних, неврологічних тощо, має гератопротекторну дію, антиоксидантні властивості, виконує захисну роль за умов дії багатьох ксенобіотиків, використовується як компонент енергетичних напоїв, дитячих сумішей, міститься у продуктах тваринного походження, продуктах моря (Heidari R. et al, 2016).

Мета: Вивчити токсичність, кумулятивні властивості та біологічну дію тауфону в гострих і підгострих дослідках на лабораторних тваринах.

Матеріали і методи: Експериментальні дослідження проведено на безпородних білих щурах-самцях з дотриманням вимог біоетики згідно з Європейською конвенцією із захисту хребетних тварин (Страсбург, 1986). Лабораторні тварини утримувалися за стандартних умов віварію з вільним доступом до питної води. У гострих дослідках визначали середньо смертельні дози (ЛД₅₀), середній час загибелі тварин (ЕТ₅₀), індекс кумуляції (Штабський Б.М., 1973, Штабський Б.М. і співавт., 1980)). У 30-добових підгострих дослідках визначали коефіцієнт кумуляції (Каган Ю.С., 1964), стандартизований коефіцієнт кумуляції (Штабський Б.М., Каган Ю.С., 1974), випробовували біологічну дію тауфону у діапазоні доз від 1/10 ЛД₅₀ до 1/50000 ЛД₅₀. Тауфон щоденно вводили тваринам у шлунок у дозах (мг/кг маси) 3000, 600, 120, 15, 3 і 0,6 мг/кг. На 10, 20 та 30 добу визначали у периферичній крові кількість еритроцитів, рівень гемоглобіну, у плазмі крові – концентрацію кальцію, сечовини, в еритроцитах – активність загальної АТФ-ази, Mg²⁺- АТФ-ази і Na⁺- K⁺ АТФ-ази, у тканині печінки – активність АТФ-ази, моноамінооксидази, холінестерази, у тканині кори головного мозку – активність, моноамінооксидази і холінестерази. Статистичне опрацювання результатів проводили загальноприйнятим методом найменших квадратів, визначали середні арифметичні значення показників, стандартні відхилення, ступінь вірогідності відмінностей між показниками контрольної і дослідної групи за t-критерієм Ст'юдента. (вірогідні – за умов значення p < 0,05). Проводили аналіз залежностей доза Д – ефект Е та імовірнісну оцінку максимально неефективних доз у вигляді ДЕ⁰₅₀ (Штабський Б.М. і співавт., 1979).

Результати: ЛД₅₀ тауфону для білих щурів-самців установлена на рівні 30300,0 (19997,0...40603,0) мг/кг, ЕТ₅₀ = 46,8 (33,4...60,5) годин. Упродовж першої доби тварини не гинули, що свідчить про сильний ступінь кумуляції і підтверджується розрахованими коефіцієнтом кумуляції 3,42 і стандартизованим коефіцієнтом кумуляції 1,1 при повторному введенні 1/10 ЛД₅₀ (Федоренко В.І., Штабський Б.М., 1995). Кількість еритроцитів і рівень гемоглобіну вірогідно знизилися лише за умов введення тауфону у дозі 1/10 ЛД₅₀. У межах доз 1/10 ЛД₅₀ – 1/2000 ЛД₅₀ підвищилася концентрація кальцію у плазмі на 20 і 30 доби дослідів, зокрема на рівні 1/10 ЛД₅₀ це становило 2,39 ± 0,22 ммоль/л проти контролю 1,50 ± 0,11 ммоль/л і 2,64 ± 0,24 ммоль/л проти контролю 1,81 ± 0,14 ммоль/л відповідно (p < 0,05). Концентрація сечовини підвищилася у ті ж самі терміни дослідів лише на двох верхніх рівнях випробовуваних доз. Активність холінестерази у тканині мозку загальмувалася на

20 добу дослідів в діапазоні доз 1/10 – 1/2000 ЛД₅₀ – від 11,4 ± 0,7 ммоль/кг·год до 87,1 ± 6,5 ммоль/кг·год проти контролю 114,5 ± 10,0 ммоль/кг·год, на 30 добу – в діапазоні доз 1/10 -1/50 ЛД₅₀ – від 25,5 ± 1,9 ммоль/кг·год до 68,7 ± 5,2 ммоль/кг·год проти контролю 100,8 ± 8,0 ммоль/кг·год (p < 0,05). Активність холінестерази у тканині печінки вірогідно знизилася на рівнях дії доз 1/10 – 1/50 ЛД₅₀. Активність моноамінооксидази у тканині мозку перевищувала рівень паралельного контролю за умов дії двох найвищих доз тауфону на 13% – 14 % на 20 і 30 доби дослідів, у тканині печінки реєструвалося підвищення активності ферменту в усі терміни спостереження на рівнях дії доз 1/10 – 1/2000 ЛД₅₀ проти відповідних контрольних рівнів у межах 1,7 – 1.4 раза. Найбільших змін зазнала активність АТФ-ази. Уведення тауфону призвело до гальмування активності загальної АТФ-ази еритроцитів на 20 і 30 доби дослідів на усіх рівнях доз препарату, окрім найменшої 0,6 мг/кг маси тіла. 1/10 ЛД₅₀ і 1/50 ЛД₅₀ тауфону практично загальмували активність ферменту на 80% – 90% , активність Mg²⁺-АТФ-ази знизилася за умов дії також і 0,6 мг/кг маси тіла на 77 % – 79%. На 20 добу дослідів на лінеаризованому відрізку в діапазоні 1/50 ЛД₅₀ – 1/50000 ЛД₅₀ розрахована ДЕ₅₀ = 0,14 (0,06...0,35) мг/кг, на 30 добу – в діапазоні 1/2000 ЛД₅₀ – 1/50000 ЛД₅₀ ДЕ₅₀ = 0,19 (0,10...0,37) мг/кг. Активність Na⁺- K⁺ АТФ-ази була зниженою на рівнях доз тауфону 1/10 ЛД₅₀ – 1/10000 ЛД₅₀, на 30 добу дослідів в діапазоні 1/250 ЛД₅₀ – 1/10000 ЛД₅₀ розрахована ДЕ₅₀ = 0,12 (0,05...0,29) мг/кг. Водночас активність АТФ-ази у тканині печінки виявилася підвищеною на 10, 20 і 30 доби дослідів за умов введення 1/10 ЛД₅₀ – 1/2000 ЛД₅₀ тауфону, на 10 і 20 доби ефективною була також доза 1/10000 ЛД₅₀. Оскільки залежність доза-ефект лінійна у цьому діапазоні доз, розрахована максимальна неефективна доза ДЕ₅₀ = 0,88 (0,58...1,31) мг/кг (10 доба) і ДЕ₅₀ = 0,71 (0,40...1,25) мг/кг (20 доба). Отже, пороговою дозою біологічної дії тауфону за найчутливішим показником активності АТФ-ази поміж досліджуваних можна вважати 0,6 мг/кг, максимальною неефективною дозою – 0,1 мг/кг.

Висновок: Тауфон за умов перорального введення білим щурам малотоксичний і сильно кумулятивний. Порогова доза тауфону встановлена на рівні 0,6 мг/кг, максимальна неефективна доза – 0,1 мг/кг.

Ключові слова: Тауфон, білі щури, токсичність, кумуляція, гострий і підгострий дослід.

ВПЛИВ ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ НА ПОКАЗНИКИ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ КОРИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ТА ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ У БЛИХ ЩУРІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ СПОНТАННОЇ АКТИВНОСТІ

Федоренко Ю.В.

Кафедра нормальної фізіології

Завідувачка кафедри: к. мед. н., доцент Савицька М.Я.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,

м.Львів, Україна

Вступ: Імобілізаційний стрес можна розглядати як чинник одночасної дії гіподинамії та психоемоційного стресу. В умовах сьогодення практично кожна здорова чи хвора людина різного віку зазнає наслідків хронічного стресу. Відомо, що стрес-чинник будь-якої природи викликає активацію вільнорадикального окиснення і ліпідної пероксидації. Узагалі вільнорадикальне окиснення відбувається у тканинах живого організму безперервно і належить до нормальних і необхідних метаболічних процесів. Роль пероксидних процесів визначається їхньою здатністю регулювати структурно-функціональний стан мембран клітин. Низькі концентрації продуктів окиснення необхідні для метаболізму, водночас прискорення або різке гальмування вільнорадикального окиснення призводять до патологічних змін (Тимочко М.Ф. і співавт.,1998). Імобілізаційний стрес також супроводжується накопиченням у тканинах організму продуктів вільнорадикального окиснення, розвитком оксидативного стресу, зниженням фізіологічних резервів захисту організму тощо. Ступінь зрушень показників ліпідної пероксидації залежить від сукупності факторів, зокрема тривалості імобілізаційного стресу, віку, статі, функціонального стану організму й системи антиоксидантного захисту тощо. До того ж індивідуальні властивості ЦНС

регулюють чутливість організму до стресових чинників, процеси обміну речовин, визначають рівень рухової активності, характер функціональної діяльності організму, впливають на перебіг фізіологічних процесів.

Мета: простежити динаміку концентрації дієнових кон'югатів та малонового діальдегіду у тканинах кори головного мозку та підшлункової залози білих щурів з активним і пасивним типом поведінки за умов хронічного іммобілізаційного стресу.

Матеріали і методи: Експериментальні дослідження проведено на нелінійних білих щурах-самцях масою тіла 180-200 г. Тварини були розподілені на 2 групи: 1 – з високим (активний тип поведінки) і 2 – з низьким (пасивний тип поведінки) рівнем спонтанної активності, яку визначали у тесті «відкрите поле», у кожній з цих груп сформували контрольну і дослідну групу тварин. Моделювання іммобілізаційного стресу здійснювалося утриманням білих щурів у пластикових індивідуальних пеналах щоденно по 6 годин упродовж 30 діб. Решту часу доби тварини знаходилися у звичайних умовах віварію на стаціонарному раціоні з вільним доступом до питної води. Дослідження проводили, дотримуючись вимог біоетики згідно з Європейською конвенцією із захисту хребетних тварин (Страсбург, 1986). На 3, 5, 10 і 30 добу дослідів у тканинах кори головного мозку і підшлункової залози білих щурів визначали первинні продукти пероксидації – концентрацію дієнових кон'югатів (ДК) та вторинні – концентрацію малонового діальдегіду (МДА). Для оцінки інтенсивності вільнорадикального окиснення визначали індекс МДА/ДК (Данчук О.В і співавт., 2016). Результати представлено у відсотках відхилення від контрольних рівнів. .

Результати: Іммобілізаційний стрес призводить до підвищення концентрації ДК та МДА у тканинах кори головного мозку і підшлункової залози дослідних груп тварин з різною типологією поведінки упродовж 30 діб. На 3 добу дослідів в активних і пасивних тварин виявлено підвищення концентрації ДК в обох досліджуваних тканинах у межах 10 % – 28,2 % проти контролю. Концентрація ДК була вищою у тканині мозку пасивних тварин, водночас у тканині підшлункової залози – вищою, ніж у тканині мозку. Поряд з цим концентрація МДА підвищилася на 28 % у тканині мозку активних тварин, у пасивних – на 8,7 %, більшою мірою зміни виявилися у тканині підшлункової залози пасивних тварин. З 5-ої доби дослідів концентрація ДК і МДА підвищувалася у досліджуваних тканинах активних і пасивних тварин. На 10 і 30 доби дослідів концентрація продуктів ПОЛ у тканинах зростає в обох дослідних групах: у тканині мозку концентрація ДК – на 28 % – 26 % в активних тварин, у пасивних – на 57,8 % та 70,5 % відповідно, тобто рівень утворення ДК у пасивних тварин був вищий, ніж в активних. Натомість у тканині мозку пасивних тварин концентрація вторинного продукту ПОЛ – малонового діальдегіду була нижчою, ніж в активних і перевищувала контрольні рівні на 45,6 % та 40,3% відповідно на 10 і 30 доби дослідів. Така тенденція утворення ДК спостерігалася в тканині підшлункової залози: у групі пасивних тварин їхня концентрація перевищувала контрольні рівні на 10 і 30 доби дослідів на 62 % і 90 % відповідно, у групі активних тварин концентрація ДК у ці терміни спостереження була вищою на 40,4 % і 44,5 % проти контролю. Нижчі рівні МДА у тканині підшлункової залози реєструвалися у групі пасивних тварин, ніж у групі активних тварин. Індеси МДА/ДК в активних тварин за показниками у тканині кори головного мозку знаходяться в межах 1,14 – 1,29, у пасивних ці індеси менші за 1: на 3 добу дослідів – 0,84, на 5 добу – 0,87, на 10 добу – 0,92 і наприкінці дослідів індекс знову знижується до 0,82. У тканині підшлункової залози числові значення індесів у групі активних тварин на 3, 10 і 30 доби дослідів практично дорівнює 1, на 5 добу – 0,92. У групі пасивних тварин упродовж усього дослідів індеси нижчі за 1 і найнижчі значення 0,81 і 0,76 на 10 і 30 доби дослідів відповідно. Отже, первинні продукти ПОЛ знешкоджуються інтенсивніше у тканинах активних тварин та інтенсивніше у тканині кори головного мозку.

Висновки: Іммобілізаційний стрес призводить до підвищення концентрації дієнових кон'югатів і малонового діальдегіду у тканинах кори головного мозку і підшлункової залози у тварин з різною спонтанною активністю. Метаболічні зрушення в активних тварин відбуваються швидше і їхній перебіг активніший, у пасивних тварин ці процеси повільніші і триваліші. Максимальні концентрації дієнових кон'югатів і малонового діальдегіду у тканині кори головного мозку реєструвалися в активних тварин на 10 добу дослідів, у пасивних – наприкінці дослідів, у тканині підшлункової залози – на 30 добу в активних і пасивних тварин. Рівень продуктів пероксидації ліпідів вищий у пасивних тварин. Первинні продукти перекисного окиснення ліпідів – дієнові кон'югати – знешкоджуються інтенсивніше у тканинах активних тварин та інтенсивніше у тканині кори головного мозку, ніж у тканині підшлункової залози.

Ключові слова: іммобілізаційний стрес, активні і пасивні тварини, мозок, підшлункова залоза, дієнові кон'югати, малоновий діальдегід.

ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ ПОЛОГІВ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАТУСУ У ПОРОДІЛЬ, ЯКІ ОБРАЛИ АЛЬТЕРНАТИВНИЙ МЕТОД ВЕДЕННЯ ПОЛОГІВ – ПОЛОГИ У ВОДІ

Фурса-Совгира Т.М., Олешко В.Ф., Льницька Т.В., Россовська М.Є.

Науковий керівник: Бенюк В.О. – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри акушерства і гінекології № 3 НМУ імені О.О. Богомольця.

Кафедра акушерства і гінекології № 3

Завідувач кафедри: Бенюк В.О. – доктор медичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Київ, Україна

Вступ: Одним з найбільш актуальних завдань сучасної акушерської служби є створення оптимальних умов перебування в стаціонарі під час вагітності та розродження для жінки та дитини, що має сприяти покращенню перинатальних наслідків та заохочувати до вибору саме даного лікувального закладу. В контексті демографічної кризи, яка сьогодні є характерною для сучасної України, вкрай доречним є формування позитивного пологового досвіду, спрямованого на повторні народження та позитивні емоції від процесу пологів. На сьогодні в акушерську практику активно впроваджуються «нетрадиційні» методи ведення пологів – вертикальні пологи, пологи навпочіпки, пологи з залученням партнера та пологи у воді, які ставлять на меті дати роділлі право вибору методу розродження, забезпечити безпосередню участь в прийнятті рішень, а також знизити пологовий біль та забезпечити комфортні умови. Не дивлячись на стійкі стереотипи, які панували осанні кілька століть, впровадження саме даних видів пологів в державних пологових закладах разом з застосуванням сучасних рідинно- та пацієнто-орієнтованих технологій має бути частиною загальної політики, спрямованої на поліпшення здоров'я матері та дитини. При цьому партнерові, який виступає в якості одного з основних ресурсів забезпечення успішної адаптації жінки до вагітності і реалізації материнства, належить ключова роль в соціальній та психологічній підтримці майбутньої матері.

Мета: Визначити особливості перебігу пологів та оцінити психо-емоційний стан породіль, які обрали альтернативний метод ведення пологів – пологи у воді.

Матеріали і методи: Обстежено 150 першовагітних, які в залежності від обраної тактики ведення пологів розподілено наступним чином: I група (група порівняння) – 34 жінки, розродження яких відбувалось з використанням гідротехнологій лише в I періоді пологів, II група (основна група) – 66 жінок, розродження яких відбувалось з використанням гідротехнологій в I та II періодах пологів відповідно до запропонованого алгоритму, III група (контрольна група) – 50 жінок, розродження яких відбувалось за загальноприйнятими стандартами.

Всім породіллям пропонувалось заповнити опитувальник «Задоволеності жінки пологами та народженням дитини» та опитувальник депресії Бека на другу добу післяпологового періоду.

Результати: Середній вік вагітних становив $28,2 \pm 3,4$ роки. Достовірна більшість роділь народжували з партером (I група – 31 (91,2%), II група – 64 (96,9%), III група – 43 (86,0%); $p > 0,05$).

Серед роділь, які в якості альтернативного методу ведення пологів обирали «пологи у воді» відзначено достовірне зменшення тривалості першого періоду пологів (I група – $7,3 \pm 1,2$ год, II група – $7,4 \pm 0,9$ год, III група – $9,9 \pm 1,4$ год; $p < 0,05$), в той час, як тривалість другого періоду пологів виявилась достовірно меншою серед роділь II групи (I група – $31,4 \pm 7,2$ хв, II група – $22,3 \pm 5,9$ хв, III група – $34,8 \pm 6,9$ хв; $p < 0,05$). Застосування медикаментозного знеболення в пологах з приводу полегшення больових відчуттів потребувала практично кожна друга роділлі III групи – 29 (58,0%), в той час як серед роділь I та II групи кількість виконаних медикаментозних знеболень виявилась достовірно меншою (I група – 8 (23,5%), II група – 12 (18,2%); $p < 0,05$).

За результатами опитувальника «Задоволеності жінки пологами та народженням дитини» найбільшу кількість балів відзначено серед жінок II групи: за розділом «Власна спроможність» – $3,7 \pm 0,3$ балів (I група – $3,4 \pm 0,2$ бали, III група – $2,8 \pm 0,2$ балів; $p < 0,05$) та «Участь в пологах» – $3,9 \pm 0,3$ балів (I група – $3,6 \pm 0,2$ бали, III група – $3,0 \pm 0,2$ балів; $p < 0,05$). Достовірної різниці в кількості балів відповідно до розділу «Професійна підтримка» не відзначалось: I група – $3,8 \pm 0,2$ бали, II група – 4,0 бали, III група – $3,6 \pm 0,3$ балів; $p > 0,05$). Відзна-

чено недостовірно меншу кількість балів відповідно до розділу «Відчуття безпеки» серед вагітних III групи – $3,2 \pm 0,2$ бали (I група – $3,7 \pm 0,2$ балів, II група – 3,9 балів; $p > 0,05$).

За результатами анкетування за допомогою опитувальника депресії Бека у достовірної більшості породіль I та II групи встановлена кількість балів, що відповідає нормі – $12,8 \pm 0,8$ та $11,1 \pm 0,7$ відповідно. Серед жінок III групи у кожній десятій породіллі відзначено загальну кількість балів, що відповідає тенденції до розвитку легкої депресії і становила – $16,8 \pm 0,4$; $p < 0,05$.

Висновки: Використання гідротехнологій під час народження дитини в умовах стаціонару – «Пологи у воді» – є сучасним напрямком ведення пологів, який вимагає уважного ставлення до роділлі, відповідних навичок медичних працівників та злагодженої роботи команди «лікар-роділля-партнер». Застосування даної методики ведення пологів дозволяє достовірно зменшити тривалість першого та другого періодів пологів, знизити больові відчуття у роділлі, фармакологічне навантаження в пологах, і як наслідок забезпечити достовірно кращі показники психоемоційного стану породіллі в післяпологовому періоді, що є запорукою формування позитивного пологового досвіду.

Ключові слова: післяпологовий період, пологовий досвід, пологи у воді, психо-емоційний стан.

МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЖІНОК З АНТЕНАТАЛЬНОЮ ЗАГИБЕЛЛЮ ПЛОДА В АНАМНЕЗІ

Чеботарьова А. С., Гичка Н. М., Мліонік В. М.

Науковий керівник: Чеботарьова А. С.

Кафедра акушерства і гінекології №3

Завідувач кафедри: д.мед.н., професор Бенюк Василь Олексійович

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

Вступ: Актуальною проблемою в сучасному акушерстві залишається питання репродуктивного потенціалу населення. Репродуктивне здоров'я жінок в Україні потребує детального нагляду, адже окрім соціальних факторів, знижується природній приріст населення, так і приєднується ряд ускладнень, що може негативно вплинути на дану вагітність та майбутні репродуктивні плани.

До соціальних факторів, що впливають на здоров'я жінки можна віднести: фізичні, хімічні, аліментарні, екологічні, стиль життя, матеріальну забезпеченість, професійну шкідливість. За даними літератури, у жінок, що мешкали в клімактеричній зоні з низькими температурами, самовільні викидні та антенатальна загибель плода (АЗП) зустрічається в 1,5-2 рази частіше.

В місцях проживання поблизу промислових об'єктів частота мертвонародження статистично вища, порівняно із сільською місцевістю, що вказує на велике психоемоційне навантаження.

У літературі зареєстровані дані щодо високої частоти репродуктивних втрат у жінок інтелектуальної та важкої фізичної праці. Із факторів ризику слід відмітити вік матері (молодше 18 і старше 35 років) та початок статевого життя до 18 років із статевим досвідом більше одного партнера. Згідно літератури, частота АЗП у таких жінок становить до 18,6 %.

Отже виявлення не тільки медичних а і соціальних факторів ризику АЗП постає важливим питанням в сучасному акушерстві.

Мета дослідження: вивчити медико-соціальні особливості жінок з антенатальною загибеллю плода в анамнезі.

Матеріали і методи: Проведено аналіз анамнестичних даних соціального статусу 32 пацієнток з антенатальною загибеллю плода, що звернулись до жіночої консультації КНП «Київський міський пологовий будинок №3» в період з 2023-2024 роки.

Вивчалися вікові критерії, масово-ростові параметри, анамнестичні дані, професійна орієнтація, шкідливі звички, тощо.

Результати дослідження: Середній вік жінок становив $27,4 \pm 2,6$ років, майже кожна третя пацієнтка знаходилась у віковому діапазоні 25-30 років, тобто в ранньому репродуктивному віці. Середнє значення індексу

маси тіла (ІМТ) склало $26,4 \pm 2,8$. Але варто зазначити, у чвертині пацієток з АЗП в анамнезі (8 (25,0%) жінок), ІМТ становив такий як надмірна маса або ожиріння. Тобто надмірна маса тіла може виступати одним із факторів виникнення ускладнень під час вагітності, що можуть призвести до АЗП.

Майже у половині пацієток (15 (46,9%) пацієток), АЗП діагностовано в терміні гестації ≥ 37 тижнів. Середній термін гестації при АЗП становив $36,3 \pm 3,1$ тижнів. Вивчаючи сезонність запліднення за датою останньої менструації, згідно анамнезу встановили, що максимальна кількість випадків АЗП припадає на осінній період (11 (34,4%) жінок); кожна четверта вагітність – весна (8 (25,0%) пацієток); літо – 7 (21,9%) жінки; зимою – 6 (18,8%) пацієнтки.

Серед обстежених, майже половина респонденток (14 (43,8%) жінки) вказували постійне місце проживання місто Київ, інші – 9 (28,1%) мешканки сільської місцевості Київської області та 9 (28,1%) – переселенки з інших областей, переважно південних та східних.

Аналізуючи професійну діяльність, серед жінок з АЗП в анамнезі 11 (34,4%) працювали деж.службовцями, кожна четверта (8 (25,0%) жінка) робітниця на підприємстві; 5 (15,6%) робота, що пов'язана з комп'ютерною технікою; 4 (12,5%) непрацюючі; кожна 10 займалась підприємницькою діяльністю в продовольчій сфері (4 (12,5%) жінки).

У 28 (87,5%) шлюб зареєстрований, 4 (12,5%) жінок – незаміжні. Варто зазначити, кожна п'ята пацієнтка з АЗП в анамнезі (7 (21,9%) пацієток) в минулому мала шлюб і вагітність з іншим чоловіком.

Середній вік початку статевого життя у жінок з АЗП в анамнезі становив $18,4 \pm 2,2$ роки. У половині пацієток (15 (46,9%) жінок) перший статевий досвід відбувся в діапазоні 16 – 19 років. Майже кожна третя пацієнтка вказувала на наявність більше одного статевого партнера (9 (28,1%) жінок), що може виступати джерелом хронічного інфікування.

Аналізуючи дані щодо шкідливих звичок, кожна п'ята пацієнтка мала тютюнову залежність (6 (18,8%) жінки) до вагітності. Разом з тим зловживали тютюнопалінням під час вагітності кожна сьома пацієнтка (4 (12,5%)). Наркологічна залежність в анамнезі встановлена у 1 (3,1%) жінки.

Висновок: Аналізуючи медико-соціальні особливості пацієток з антенатальною загибеллю плода в анамнезі можна стверджувати, що даний вид ускладнення вагітності не пов'язаний з віком (середній вік становив $27,4 \pm 2,6$ років) і пацієнтки знаходились в ранньому репродуктивному віці (25-30 років). В залежності від ІМТ – кожна четверта пацієнтка (8 (25,0%) жінок) мала надмірну масу або ожиріння. Аналізуючи дані щодо сезонності запліднення попередньої вагітності, то несприятливим сезоном виявилась осінь (11 (34,4%) жінок), сприятливим – зима (6 (18,8%) жінок). Серед проживання на місцевості, майже половина жінок мешкають в місті (43,8%), але варто зауважити, третина пацієток є переселенками з інших областей (28,1%). Серед професійної діяльності третина (34,4%) займала службові посади, кожна четверта працювала робітницею на підприємстві (25,0%). Середній вік початку статевого життя у жінок з АЗП в анамнезі становив $18,4 \pm 2,2$ роки. У кожній п'ятій жінки з обстеженої групи (18,8%) зареєстровано тютюнову залежність до вагітності та у 1 (3,1%) пацієнтки наркологічну залежність.

Отже, медико-соціальні особливості на пряму можуть впливати на результат вагітності і безпосередньо, при зміні стилю життя та завчасній прегравідарній підготовці прогностично уникнути втрати вагітності, а саме антенатальній загибелі плода.

Ключові слова: вагітність, репродуктивний вік, сезонність, фактори ризику, шкідливі звички.

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ЯК СКЛАДОВА НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ З РАДІОТРИВОЖНІСТЮ В УМОВАХ ВІЙНИ З РОСІЄЮ

¹Шевченко О.А., ²Дорогань С.Б.

¹Кафедра гігієни, екології та охорони праці

Завідувач д.мед.н., професор Шевченко О.А.

Дніпровський державний медичний університет

м. Дніпро, Україна

²Кафедра організації вищої освіти, управління, охороною здоров'я та гігієни

Завідувач д.держ.упр., професор Лобас В.М.

Донецький національний медичний університет

м. Кропивницький, Україна

Вступ: Війна, яку розпочала РФ проти України, окупація Запорізької атомної електростанції, постійні погрози Росії щодо застосування ядерної зброї викликають у населення занепокоєння, настороженість, відчуття радіотривожності. Як наслідок може виникати депресія, тривожність. Люди не звертаються за допомогою, тому можливий розвиток посттравматичних стресових розладів.

Мета: на підставі отриманих даних зробити порівняльну оцінку радіотривожності жителів Кропивницького за п'ятирічний період.

Матеріали та методи: У лютому – грудні 2019 року з використанням Google Form проведено опитування, в якому взяли участь 324 жителів м. Кропивницький віком від 18 до 73 років, з них чоловіків – 155 (47,8%), жінок – 169 (52,2 %). Середній вік опитаних (Me (LQ; HQ)) – 27 (20; 33) років. Для оцінки динамічних змін радіотривожності використовували дані власних досліджень, проведених у 2014 році.

Результати: У місті Кропивницький розташована урановидобувна шахта. Кожна людина має свій унікальний досвід сприйняття радіаційної небезпеки. Це залежить від наявності онкологічної патології в родині, поінформованості, рівня освіти, громадської думки. На підставі перелічених факторів формується специфічний психоемоційний стан радіотривожність. За результатами опитування у 2019 році абсолютна більшість респондентів (90 %) були стурбовані можливим радіаційним забрудненням навколишнього середовища і харчів. Щодо радіотривожності, учасники опитування (%) мали:

- ▶ високий рівень – 14,8;
- ▶ середній рівень – 34,9;
- ▶ низький рівень – 41,4;
- ▶ нульовий рівень – 8,9.

За даними управління охорони здоров'я Кропивницької міської ради рівень онкологічної захворюваності в місті росте, так у 2022 році він складав 431,93 на 100 тисяч населення, а в 2023 – 508,2 на 100 тисяч населення (+17,7 %).

Значна частина опитаних обох статей сприймають екологічну ситуацію в місті поганою, тобто вважають, що має радіаційне забруднення:

- вода – 44,8 % (rs=0,730, p<0,001);
- повітря – 48,5 % (rs=0,655, p<0,001);
- ґрунт – 48,8 % (rs=0,652, p<0,001).

Висновки: З 2014 року до 2019 року змінилась структура радіотривожних станів опитаних мешканців міста Кропивницький, зокрема: удвічі зменшилась кількість осіб без ознак радіотривожності (8,9 % проти 16,0 %) та майже вчетверо побільшало респондентів з високим рівнем цього психоемоційного стану (14,8 % проти 3,9 %). Отримані результати спонукають авторів продовжити дослідження специфічних радіотривожних станів населення з метою з'ясування їх динаміки.

Ключові слова: радіотривожність, депресія, тривожність, видобування урану, уранові шахти, підприємства ядерно-паливного циклу.

ОЦІНКА РИЗИКУ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ РОБІТНИКІВ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У ВОЄННИЙ ЧАС

Шенгер А., Коваль С.В., Літовченко О.Л.

*Науковий керівник д.мед.н, проф., академік «НАН ВО України» Завгородній І.В.
Кафедра гігієни та екології № 2*

В.о. завідувача кафедри к.мед.н. Меркулова Т.В.

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ: Щодня по всьому світу по допомогу екстрених медичних служб звертаються гострохворі та травмовані різного ступеня важкості. На своєму робочому місці робітники екстреної медичної допомоги (ЕМД) стикаються із важкими випадками патологій пацієнтів, виснажливими емоційними викликами та великим ступенем відповідальності. Такі перманентні чинники з часом можуть призводити до психологічної напруги. За умови відсутності усвідомлення наслідків у медиків розвивається пригнічення та професійна втома. Спираючись на звіт MedScare від 2022 року відомо, що емоційне вигорання спостерігалось серед 60% опитаних лікарів невідкладної медичної допомоги. Для спеціалістів в Україні додатковим ускладнюючим фактором став воєнний стан. В умовах війни, працюючи в зоні бойових дій та надаючи медичну допомогу пораненим та постраждалим, робітники ЕМД стикаються з ситуаціями, які містять фізичні травми, важкі психологічні стани, невідкладні випадки, що потребують швидкої та професійної медичної допомоги та водночас часта небезпека на робочу місці. Саме ці виклики і зумовлюють актуальність теми дослідження.

Мета: Визначити рівень ризику розвитку професійного вигорання у робітників ЕМД в умовах воєнного стану.

Матеріали та методи: Було проведено анкетування робітників КНП «Центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф», м. Харків (2023 р.). Репрезентативна вибірка склала 98 респонденти (47 чоловіків та 51 жінка). Для дослідження рівня психічного вигорання було використано опитувальник Maslach Burnout Inventory (MBI-GS) (Maslach, 1986), яка містить три шкали: «Емоційне виснаження» (ЕВ), «Деперсоналізація / Цинізм» (Д) та «Редукція особистих досягнень» (РОД). Класифікація ризику професійного вигорання була здійснена за Kalimo et. al 2003. Статична обробка проведена за допомогою IBM SPSS Statistics Standard Campus Edition 26.0 (5725-A54).

Результати: Проведене дослідження рівнів професійного вигорання продемонструвало, що за шкалою ЕВ було помічено: середній рівень емоційного виснаження серед 22 (22,4%) учасників спостереження та високий рівень ЕВ був характерний для 15 (15,3%) робітників ЕМД. Дані результати можуть свідчити про стрес та велике емоційне навантаження в професійній діяльності спеціалістів ЕМД. За шкалою Д було отримано такі результати: середній рівень був притаманний 35 (35,3%) учасникам опитування, коли високі показники визначалися у 22 (22,4%) медиків. Ці дані вказують на дистанційоване ставлення до власної роботи, що може проявлятися байдужістю до колег і пацієнтів, нетерпимістю та негативним ставленням до оточуючих. За шкалою РОД встановлено, що високий рівень мали 19 (19,4%) респондентів, при цьому середній рівень був характерним для 4 (4,1%) спеціалістів. Той факт, що майже кожен 5-й респондент мав високий рівень редукції особистих досягнень та цінності власної праці, водночас слід відзначити, що більшість (76,5 %) опитаних оцінювали свою професійну ефективність на достатньо високому рівні. Однак за класифікацією Kalimo et. al. було відзначено деякі симптоми вигорання серед 39 (39,9%) робітників ЕМД та високий ризик вигорання лише у 4 (4,1%) учасників анкетування.

Висновки та обговорення: За результатами дослідження виявлено певні ризики вигорання серед працівників ЕМД у 2023 році. Згідно оцінених шкал найбільш виражені зміни виникають за шкалою Д, що свідчить про зростаюче відчуження та байдужість як до пацієнтів, так і до організації виробничого середовища у кризовий час. Для повного розуміння результатів опитування важливо продовжити дослідження задля встановлення конкретних чинників, які сприяють розвитку синдрому професійного вигорання робітників саме цієї сфери.

Ключові слова: синдром професійного вигорання, МБІ, екстрена медична служба, воєнний стан, емоційне виснаження.

БЕЗПЕКА ПАЦІЄНТІВ ПРИ НАДАННІ ОБГРУНТОВАНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Шумейко О.В., Горчакова Н.О., Клименко О.В.

Кафедра фармакології

Завідувачка кафедри: Зайченко Г.В., доктор медичних наук, професор

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Вступ: Мультизахворювання та пов'язане з ними використання кількох ліків (поліпрагмазія) є поширеним явищем серед літнього населення. Незважаючи на це, не існує консенсусного визначення поліпрагмазії. Було проведено систематичний огляд, щоб визначити та узагальнити визначення поліпрагмазії в існуючій літературі.

Мета: Встановити взаємозв'язок між обгрунтуванням призначення ліків та безпекою пацієнтів

Методи: Аналіз даних вітчизняної та зарубіжної літератури, Інтернет видання, Scopus, Web of Science.

Мультиморбідність, яку зазвичай визначають як співіснування двох або більше хронічних станів здоров'я, є поширеною серед людей похилого віку. Наявність кількох хронічних станів ускладнює терапевтичне лікування як для медичних працівників, так і для пацієнтів і негативно впливає на результати здоров'я. Мультиморбідність пов'язана зі зниженням якості життя, самооцінкою здоров'я, мобільністю та функціональними можливостями, а також збільшенням госпіталізацій, фізіологічним дистресом, використанням ресурсів охорони здоров'я, смертністю та витратами. Очікується, що в усьому світі тягар мультиморбідності для здоров'я значно зростає внаслідок зростання кількості людей похилого віку та людей, які живуть із мультиморбідністю.

Застосування кількох ліків, яке зазвичай називають поліпрагмазією, є поширеним у людей похилого віку з кількома захворюваннями, оскільки для лікування кожного захворювання можна використовувати один або кілька ліків. Поліпрагмазія пов'язана з несприятливими наслідками, включаючи смертність, падіння, побічні реакції на ліки, збільшення тривалості перебування в лікарні та повторну госпіталізацію незабаром після виписки. Ризик побічних ефектів і шкоди зростає зі збільшенням кількості ліків.

Висновки: Хоча найчастіше вживане визначення поліпрагмазії стосується п'яти або більше лікарських засобів, визначення є різними, що може викликати плутанину як у дослідників, так і у клініцистів на практиці. Числові визначення поліпрагмазії не враховують наявні конкретні супутні захворювання та ускладнюють оцінку безпеки та відповідності терапії в клінічних умовах. Існує необхідність узгодженого на міжнародному рівні визначення поліфармацевтики. Результати вказують на необхідність переходу до терміну «відповідна поліпрагмазія» з використанням цілісного підходу до оцінки використання ліків у контексті наявних супутніх захворювань відповідно до найкращих наявних доказів з метою оптимізації результатів для здоров'я.

БЕЗПЕЧНИЙ АБОРТ. ПОСТАБОРТНИЙ СИНДРОМ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЖІНОК В УМОВАХ ВОЄННИХ ДІЙ

Щерба О.А., Ластовецька Л.Д., Ковалюк Т.В., Вензовська Ю.В.

Кафедра акушерства і гінекології №3

Завідувач кафедри д.мед.н., професор Бенюк В.О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Вступ: Незважаючи на позитивну динаміку зниження частоти абортів в Україні, вони все ще залишаються одним із методів регуляції народжуваності. Разом з тим слід відмітити, що на тенденцію до зниження росту народжуваності в Україні на сьогодні сприяло розвиток театру воєнних дій. Небажана вагітність у 85-92% закінчується штучним перериванням вагітності (абортом) за бажанням жінки.

Аборти, які виконуються можуть сприяти психоемоційному навантаженню, розвитку стресової ситуації та ускладнень, що негативно впливають на стан репродуктивного здоров'я жінки і завдають значних економічних збитків державі. Тому використання науково обгрунтованих технологій переривання небажаної вагітності і створення безпечних умов щодо надання жінці медичної допомоги на сучасному етапі є вкрай актуальними.

Мета: Визначити рівні вираженості постабортного синдрому та психологічної дезадаптації жінок в умовах воєнних дій.

Матеріали і методи: Нами обстежено 68 жінок репродуктивного віку, у віці 28-32 роки. Із них 38 жінок із небажаною вагітністю у малому терміні, які звернулися до гінекологічного відділення для переривання вагітності, а також 30 невагітних жінок контрольної групи. Всі групи були репрезентативні. Середній вік обстежених склав $25 \pm 1,5$ років. З усіма жінками попередньо проводилися бесіди о шкоді абортів та мотиваційній підтримці по збереженню вагітності.

Консультації в зв'язку з небажаною вагітністю проводилося у три етапи:

- перед абортom (з моменту звернення з приводу небажаної вагітності);
- під час процедури/операції;
- після аборту.

Основну групу склали 20 пацієнок, яким переривання вагітності було проведено медикаментозним шляхом за бажанням жінки в терміни до 49 днів з першого дня останньої менструації шляхом застосування препаратів міфепристону та мізопростолу. Згідно клінічного протоколу, пацієнтка приймає одноразово 200 мг (1 таблетка) міфепристону з обов'язковим подальшим (через 36- 48 годин) прийомом 400 мкг мізопростолу в умовах стаціонару під контролем лікаря.

Групу порівняння склали 18 пацієнок, яким аборт був проведений шляхом використання трансцервікальної вакуум-аспірації плідного яйця.

Усім жінкам виконано гінекологічне дослідження, стандартне клініко-лабораторне обстеження, згідно наказу МОЗ України.

Для дослідження психоемоційного стану жінок нами використано: тест САН, шкала Гамільтона для оцінки депресії, шкала Монтгомері та Асберга, MADRS, шкала самооцінки тривоги Цунга.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою програм Ліцензійний статистичний пакет IBM SPSS Statistics 23. програма MedStat.

Результати: Згідно отриманих нами даних, обстежені жінки, які звернулись на штучне переривання вагітності, знаходились у стані «астенічної напруги», що проявлялося ознаками погіршення настрою, психогенного напруження та порушенням сну.

Після проведення аборту, через 10 днів, та місяць спостереження нами було виконано повторне клініко-лабораторне, гінекологічне обстеження, УЗД та оцінка психоемоційного стану жінок. Результати обстеження показали, що постабортний синдром в основній групі обстежених спостерігався лише у 12% випадків, на відміну від результатів групи порівняння, де відповідний показник склав 36% ($p \leq 0,05$).

Висновки: Проведені нами дослідження показали, що у жінок, які звернулись на штучне переривання вагітності в умовах воєнних дій, спостерігаються інтенсивно виражені психічні реакції. Встановлено, що більшість пацієнок, які робили аборт мають дезадаптивні індивідуально-психологічні властивості.

Слід відзначити, що медикаментозне переривання вагітності сприяє безпечності проведення процедури аборту і достовірно знижує втричі частоту розвитку постабортного синдрому.

На нашу думку проведення до- та післяабортного консультування сприяє зниженню психологічної дезадаптації у жінок в умовах воєнного часу.

Ключові слова: жінки, безпека, постабортний синдром, психоемоційний стан, консультування.

ВІТЧИЗНЯНА НОРМАТИВНА БАЗА З БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ В АСПЕКТІ СВІТОВИХ ТЕНДЕНЦІЙ

*Яворовський О.П.¹, Скалецький Ю.М.², Брухно Р.П.¹, Кравченко С.В.², Риган М.М.³,
Михайленко П.М.²*

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна,

²ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О.М. Марзєєва НАМН України»,
м. Київ, Україна

³Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Невідомо ким вперше сказане «Найперше не зашкодь» і фрагмент клятви Гіпократу «утримуватися від заподіяння шкоди...» так часто цитовані медичними працівниками передбачають, що в медичній допомозі найпріоритетнішою проблемою є безпека, а після уже її своєчасність, доступність, ефективність тощо.

Мудрість древніх була в черговий раз підтверджена звітом американського інституту медицини «Людині властиво помилятися: розбудова більш безпечної охорони здоров'я» (Kohn LT et al., 1999), в якому йдеться про те, що в США від помилок медичного персоналу щороку помирає близько 100 тис. громадян. Після цієї публікації увага до безпеки пацієнтів стрімко зростає і не спадає досі.

Уже в 2002 році ВООЗ приймає декларацію «Якість медичної допомоги: безпека пацієнтів», а при секретаріаті ВООЗ започатковано Альянс з безпеки пацієнтів.

Безпека пацієнтів визнається ВООЗ базовим принципом охорони здоров'я і в даний час визнається в якості серйозної та потенційно запобіжної проблеми глобального громадського здоров'я.

Після 2000 року парламенти низки країн проголосували законодавчі акти з безпеки пацієнтів.

Один із перших (2005) проєктів альянсу з безпеки пацієнтів – «Чисте лікування – це безпечніше лікування», у ході реалізації якого широко пропагувались Рекомендації ВООЗ щодо гігієни рук у сфері охорони здоров'я. Далі послідували інші проєкти. Один з останніх – «Ліки без шкоди».

ВООЗ, його регіональними бюро, та іншими міжнародними організаціями на сьогодні напрацьовані численні рекомендації щодо розбудови окремих складових безпеки пацієнтів, зокрема, систем з добровільної реєстрації помилок і навчання на них, рекомендації з підготовки навчальних програм з безпеки пацієнтів, а також запропоновано окремі інструменти із забезпечення безпеки пацієнтів як, наприклад, контрольні списки в хірургії і контрольні списки з безпечних родів.

У 2008 році за авторством Європейського бюро ВООЗ побачило світ Керівництво з розробки стратегій якості та безпеки з підходом системи охорони здоров'я.

У ЄС вслід за спеціальним випуском Євробаромера «Медичні помилки» (2006) та низкою декларацій з безпеки пацієнтів послідувала Рекомендація Ради Європи Rec (2006) 7 Комітету Міністрів держав-членів щодо управління безпекою пацієнтів і запобігання несприятливим подіям у сфері охорони здоров'я, а згодом і Рекомендація Ради (2009 / С 151/01) щодо безпеки пацієнтів, включаючи профілактику та контроль інфекцій, пов'язаних із медичною допомогою, з ґрунтовними звітами у щодо імплементації останньої рекомендації.

Тому прийняття МОЗ України Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2020 року, в якій враховано міжнародний досвід у цій сфері до 2000 року (тобто без врахування безпекової складової), та відповідного плану імплементації цієї концепції є яскравою ознакою відсутності належної інформаційної та наукової підтримки діяльності міністерства.

Слід відмітити, що аналогічний документ Міністерства охорони здоров'я Республіки Афганістан із забезпечення якості, прийнятий у тому ж 2011 році (<https://www.gfmer.ch/country-coordinators/pdf/National-Strategy-Improving-Quality-Health-Care-2011-Afghanistan.pdf>) враховує практично всі вище перелічені надбання світової спільноти в частині безпеки пацієнтів. Теж можна сказати про аналогічний документ Намібії, прийнятий у 2016 році.

Більше того реалізація вітчизняної Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я у 2017 році була практично припинена. А оскільки термін реалізації концепції був розрахований на період до 2020 року, то сьогодні і де-юре і де-факто не лише якість медичної допомоги, але й безпека пацієнтів знаходяться поза увагою міністерства.

Тим більше запізним, вирваним із загального безпекового контексту сприймається наказ МОЗ України «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/

зкладах надання соціальних послуг/ соціального захисту населення» від 2021 року, який був прийнятий через 16 років після вище вказаного проєкту ВООЗ «Чисте лікування – це безпечніше лікування» і через 12 років після набуття чинності Рекомендації Ради (2009 / С 151/01) щодо безпеки пацієнтів, включаючи профілактику та контроль інфекцій, пов'язаних із медичною допомогою.

Пам'ятна записка ВООЗ для національних програм крові: системи якості для безпеки крові, прийнята у 2002 році, а базові директиви ЄС щодо стандартів якості та безпеки донорської крові людини і її компонентів побачили світ у період з 2002 по 2006 роки.

Закон України «Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові» прийнято 30.09.2020 і то на виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, яка набула чинності 16.09.2014 року.

Хоч ні в наказі МОЗ України «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/ закладах надання соціальних послуг/ соціального захисту населення» ні в Законі України «Про безпеку та якість донорської крові та компонентів крові», як і в Єдиному термінологічному словнику (Глосарію) з питань управління якістю медичної допомог (наказ МОЗ України від 20.07.2011 № 427) визначення терміна безпеки пацієнтів відсутнє. Тобто проблема безпеки пацієнтів як окрема проблема в Україні не ідентифікована.

Надзвичайно актуальною проблемою у вітчизняній медичній практиці є радіаційна безпека пацієнтів, що отримують променеви терапію (Пилипенко М.І. та інш., 2015). Разом з тим, міжнародний протокол МАГАТЕ «Absorbed Dose Determination in External Beam Radiotherapy: An International Code of Practice for Dosimetry based on Standards of Absorbed Dose to Water (TRS-398)» від 2005 року, що сприятиме запровадженню єдиного підходу до визначення поглинутої дози при дистанційній променевої терапії та можливо підвищить точність калібрування апаратів в Україні почав використовуватися лише з 2018 року, тобто через 13 років.

Пункт плану дій Ради Європи для України на 2011–2014 рр., затвердженого Комітетом Міністрів Ради Європи 23.06.2011 р., що передбачав розробку та впровадження до 2014 р. Національного плану дій з безпеки пацієнтів в Україні залишився невиконаним. Тобто Керівництво з розробки стратегій якості та безпеки з підходом системи охорони здоров'я, розроблене Європейським бюро ВООЗ у 2008 році в Україні так і не адаптоване.

Постійне зростання госпітальної летальності у вітчизняних стаціонарах починаючи з 2012 року свідчить про відсутність позитиву від запровадження заходів з мінімізації шкоди пацієнтам при отриманні ними медичної допомоги.

Напрацювання наукових установ НАМН України та закладів медичної освіти 3-4 рівнів акредитації щодо безпекових стратегій у медичній практиці досі залишаються поза увагою профільного міністерства.

Аналогічна ситуація в Україні з безпекою та гігієною праці медичного персоналу (Яворовський О.П. та інш., 2016).

Висновки.

Проблема безпека пацієнтів в Україні у широкому сенсі не ідентифікована.

Міжнародний і регіональний досвід з забезпечення безпеки пацієнтів не враховується вітчизняною медичною практикою, або враховується переважно із відставанням більш ніж на 10 років.

В Україні переважає безсистемний фрагментарний підхід до розбудови безпечного лікарняного середовища, що не дозволяє розраховувати на успіх цієї діяльності.

Напрацювання наукових установ НАМН України та закладів медичної освіти 3-4 рівнів акредитації щодо безпекових стратегій у медичній практиці досі залишаються поза увагою профільного міністерства.

Ситуація з безпекою та гігієною праці медичного персоналу бажає бути набагато кращою.

АЛФАВІТНИЙ ЗМІСТ

Makhniuk V.M.	7, 9	Зубленко О.В.	16, 46	Петренко В.І.	18
Makhniuk V.V.	7, 9	Ільницька Т.В.	56	Петрусевич Т.В.	16
Mohylnyi S.M.	7, 9	Ішкова Є.В.	26	Пономаренко С. В.	43
Ravlenko N.P.	7	Керносенко Л.О.	20	Примак С. В.	14
Petrusevych T.V.	10, 12	Клименко О.В.	61	Процюк Л. О.	18, 50
Potiy O.O.	7	Коваль С.В.	60	Процюк Р.Г.	49
Shpak I.I.	7, 9	Ковалюк Т.В.	61	Редціц М. А.	49, 50
Vovk L.M.	12	Козак Д.О.	24	Риган М.М.	63
Zublenko O.V.	10, 12	Козар Т. І.	27	Романюк В. П.	44
Алексійчук В.Д.	18, 41	Коробчанський В.О.	28	Россовська М.Є.	56
Андреєва І. Д.	13, 43	Коршун М.М.	22	Рублевська Н.І.	11
Аністратенко Т.І.	17, 18, 41	Кравченко С.В.	63	Рублевський О.Д.	11
Бабенко І.Б.	44	Краснова Л. І.	49, 50	Рябова І. С.	43
Барілка В. А.	14	Крупка Н.О.	30	Садкова О.Б.	46
Батрак О. А.	13	Кузьміна І.Ю.	31	Самойленко О.А.	20
Башкатова Т.І.	26	Кузьмінська О.В.	17, 41	Селюк В.М.	36, 47
Браткова О. Ю.	49, 50	Курочка В.В.	32, 33	Сергета І. В.	49, 50
Брухно О.М.	15	Латанюк С. О.	49, 50	Скалецький Ю.М.	15, 63
Брухно Р.П.	15, 63	Ласкава Т.Г.	34	Соловійова О.О.	20
Брюхань С.О.	32	Ластовецька Л.Д.	61	Станкевич Т.В.	21
Васильєва В.А.	26	Літовченко О.Л.	51, 60	Степанов С.В.	11
Васильківський П.М.	16, 41	Лук'яненко Т. В.	43	Стоян Н. В.	49, 50
Ваколук Л. М.	49, 50	Малиновська Л.Б.	36, 47	Стукалкіна Д.С.	51
Велика Н.В.	17, 41	Матлан В. Л.	14	Сусак К.І.	32
Вензовська Ю.В.	61	Мартинов А. В.	43	Суслик З. Б.	37
Вербиненко А.В.	20	Марчук О. В.	49, 50	Сущенко Е.В.	51
Галан І.О.	18	Михайленко П.М.	63	Терещенко С. О.	23
Ганусевич І.І.	20	Мізюк М. І.	37	Тисевич Т. В.	49, 50
Гаркавий С.І.	22	Міляшкевич С. П.	14	Тисовська І.С.	33
Гичка Н. М.	57	Мінченко П.П.	47	Федірко П. А.	23
Гозак С.В.	21	Мліонік В. М.	57	Федоренко В.І.	53
Горбачевський Р.В.	22	Мокієнко А.В.	38, 40	Федоренко Ю.В.	54
Горчакова Н.О.	61	Мохорт Г.А.	16	Фурса-Совгира Т.М.	56
Гулько Н. В.	23	Муляренко Т.К.	34	Чеботарьова А. С.	57
Дерпак В. В.	37	Никонюк Т.Р.	34	Чемерис Н.М.	30
Дорогань С.Б.	59	Новак В. Л.	14	Цема Т.А.	18
Дреженкова І. Л.	49, 50	Норейко С.Б.	18	Шалай О. О.	14
Дударенко О. Б.	49, 50	Олешко В.Ф.	56	Шевченко О.А.	59
Дякова О. В.	49, 50	Омельчук С.Т.	17, 18, 41	Шевчук Т. В.	49, 50
Єлізарова О.Т.	21	Осолодченко Т. П.	13, 43	Шенгер А.	60
Єльцова Л.Б.	18, 41	Панчук О. Ю.	49, 50	Щерба О.А.	61
Завада Н. П.	13	Парамонова А.О.	51	Штикер Л. Г.	43
Зайченко Г.В.	24	Парац А.М.	21	Шумейко О.В.	61
Заяць М.М.	25	Парій В.Д.	44	Яворовський О.П.	15, 63
Зінченко Т.О.	15	Пасмурцева Н.О.	20		



Адреса для кореспонденції:

Редакція Українського науково-медичного молодіжного журналу,
науковий відділ НМУ, бул. Т.Шевченка, 13, м.Київ, 01601

<http://mmj.nmuofficial.com>

E-mail: usmyj@ukr.net

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

www.nmuofficial.com

Надруковано ТОВ «505»

м. Житомир, вул. М. Бердичівська, 17а

тел.: +38 (063) 101-22-33,

e-mail: polygraphyinz@gmail.com

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 5609 від 21.09.2017 р.

Підписано до друку 24.07.2024 р.

Формат 60*84/8, друк офсетний, папір офсетний

Тираж 50, Зам. No Ж-2024/18.07.

Correspondence address:

Editorial board of the Ukrainian Scientific Medical Youth Journal Research Department of NMU,
13, T. Shevchenka blvd. Kyiv, 01601

<http://mmj.nmuofficial.com>

E-mail: usmyj@ukr.net

Bogomolets National Medical University

www.nmuofficial.com

Printed by LTD «505»

Zhytomyr, St. M. Berdychivska, 17a

tel.: +38 (063) 101-22-33,

e-mail: polygraphyinz@gmail.com

Certificate of the subject of publishing

ДК № 5609 dated 21.09.2017

Signed in print on 24.07.2024

Format 60*84/8, offset print, offset paper

Circulation: 50 Order No J-2024/18.07.