

SCI-CONF.COM.UA

SCIENTIFIC PROGRESS: INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS



**PROCEEDINGS OF XI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JULY 23-25, 2023**

**MUNICH
2023**

SCIENTIFIC PROGRESS: INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS

Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany

23-25 July 2023

Munich, Germany

2023

UDC 001.1

The 11th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (July 23-25, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. 215 p.

ISBN 978-3-954753-04-8

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific progress: innovations, achievements and prospects. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-progress-innovations-achievements-and-prospects-23-25-07-2023-myunhen-nimechchina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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

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

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

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 MDPC Publishing ®

©2023 Authors of the articles

ВІЙНА ЯК ФАКТОР РИЗИКУ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Ковальов Олексій Олексійович

д.м.н., професор,
Запорізький державний
медико-фармацевтичний університет,

Костюк Олександр Григорович,

д.м.н., професор,

Ткачук Тетяна Володимирівна,

к.м.н., асистент

Вінницький національний медичний університет
ім. М. І. Пирогова

Вступ. Рак молочної залози є як найпоширенішим онкологічним захворюванням у світі, так і найчастішою причиною смерті від раку серед жіночого населення. Особливо небезпечною є тенденція до зростання захворюваності на рак молочної залози у країнах Північної Америки, Європи, в тому числі і України. Прогнозується, що до 2040 року кількість нових випадків раку молочної залози зросте до понад 3 млн, а кількість смертей до 1 млн щороку. Ця проблема має значне соціально-економічне значення для суспільства, тому потенціал для зниження рівня смертності від раку молочної залози залежить від збільшення показників скринінгу - мамографії, виявлення захворювання на ранній стадії, коли доступно більше варіантів спеціального лікування та показники виживаності вищі.

Мета роботи. Визначити основні проблеми зростання захворюваності на рак молочної залози в умовах війни та перспективи їх подолання.

Матеріали і методи. Аналітичний метод та метод узагальнення. Проведено огляд літератури та аналіз електронної бази даних.

Результати та обговорення: Спочатку 2020 року пандемія COVID-19, тепер повномасштабне вторгнення глобально порушили стратегію профілактики раку молочної залози в нашій країні та створили передумови до зростання захворюваності в найближчому майбутньому. Немає доказів того, що війна може призвести до збільшення захворюваності на рак молочної залози

безпосередньо, однак війна може мати глибокий вплив на загальний стан здоров'я населення через численні канцерогени, які здатні поширюватись на великі відстані від місць бойових дій, впливаючи на екологію, забруднюючи повітря, ґрунт, воду. За більш, ніж 16 місяців війни не було жодного дня, щоб росія не атакувала наші міста! Здійснено понад 9000 ракетних ударів. Оболонки боєприпасів виготовлені з чавунного сплаву, до якого крім заліза й вуглецю додають сірку та мідь, а частина боєприпасів містить елементи вироблені з використанням збідненого урану. Після обстрілу 1 квадратного кілометра території в ґрунт потрапляє понад 50 тонн заліза, 1 тонна сполук сірки та 2,5 тонн міді. Ці уламки, що залишаються в землі, згодом окислюються, надходять в навколишнє середовище і включаються до харчових ланцюжків. Під час руйнування будівель в атмосферне повітря викидається величезна кількість диму, азбесту, піску, пилу, твердих часточок та інших канцерогенів і також відбувається хімічне забруднення ґрунту та водойм. Потужні вибухи руйнують водонепроникний шар корінних споруд, що сприяє потраплянню забрудненої токсинами води й органічних речовин у ґрунт. Ґрунт не відновлюється навіть через 100 років після війни. Агресивні забруднювачі, що проникли у водоносні горизонти (в тому числі, канцерогенний перхлорат, який використовується для виробництва боєприпасів) можуть переноситися далеко за межі поля бою. Бомбардування і ракетних ударів сьогодні зазнали всі області України, а 30 мільйонів гектарів земель залишаються замінованими. Із 23 тисяч об'єктів, що зберігають високотоксичні пестициди, 3 тисячі перебувають у зоні бойових дій. Армія та місцеве населення України зазнають впливу важкого смогу від пожеж на нафтопереробних комбінатах, чадного газу від вихлопів дизельних двигунів, підірваної чи знищеної хімічної зброї, збідненого урану. Внаслідок воєнних дій може бути пошкоджена інфраструктура, така як хімічні заводи або ядерні електростанції, що призводить до забруднення навколишнього середовища важкими металами та радіоактивними речовинами. Це може збільшити ризик виникнення раку серед місцевого населення.

Крім того причинами зростання захворюваності на рак молочної залози в

умовах воєнного часу можуть бути погіршення умов життя; обмеження або ж повна відсутність можливості проходження скринінгових програм та отримання спеціалізованої лікувально-діагностичної допомоги через пошкодження інфраструктури та зменшення кількості лікувальних закладів (внаслідок російської агресії в Україні повністю зруйновано 177 медичних закладів, понад 1,4 тисячі - пошкоджено), порушення логістичних маршрутів при централізованій доставці препаратів для хіміотерапії, через відсутність медикаментів, обладнання та нестачу кваліфікованих кадрів, що призводить до порушення протоколів лікування, відхилення від персоніфікованої терапії. Також, військові дії призводять до міграції населення з одного регіону в інший, тим самим підвищуючи ризик передачі онкогенних вірусів та бактерій, що створює нові екологічні та соціальні умови, та впливає на захворюваність на рак.

Війна - епідемія травми (М. І. Пирогов), психоемоційної травми, посттравматичного стресового синдрому. Відомо, що хронічний стрес впливає на канцерогенез через активацію симпатичної нервової системи, запальну реакцію, пригнічення клітинного імунітету, а також на поведінковому рівні через нездоровий спосіб життя, переїдання, зловживання алкоголем, тютюнопалінням, порушення сну, гіподинамію. Таким чином стрес опосередковано сприяє виникненню факторів, що провокують онкозахворювання. Понад 60% українців відчують погіршення психічного здоров'я через війну, фізичне здоров'я погіршилось у 53% українців. Згідно із сучасними даними, близько 30% осіб, які зазнали впливу травматичних подій, матимуть посттравматичний стресовий розлад, прояви якого спостерігаються у жінок майже у 1,5 рази частіше, ніж у чоловіків. Особливо високим рівень поширеності психологічних розладів відзначається у внутрішньопереміщених осіб, зокрема у 32% випадків і діагностується у 22 % чоловіків та у 36 % жінок.

У більшості випадків стрес супроводжується функціональною гіперпролактинемією, що зумовлює пригнічення репродуктивної функції на різних рівнях: у гіпоталамусі під впливом пролактину пригнічується синтез і

вивільнення гонадотропін-рилізінг-гормона, а також знижується чутливість гіпоталамуса до естрогенів; у яєчниках пролактин гальмує гонадотропін залежний синтез стероїдів, знижує чутливість яєчників до екзогенних гонадотропінів, зменшує секрецію прогестерону жовтим тілом та індукує ранній лютеоліз; надлишок пролактину призводить до патологічної проліферації тканин молочної залози та інвазивного росту пухлини.

Із гіперпролактинемією пов'язаний розвиток пухлинних процесів. Доведено, що пролактин пригнічує процеси апоптозу, стимулює інсуліноподібний фактор росту 1 і тим самим сприяє пухлинному росту в молочних залозах. Гіперпролактинемія викликає гіпопрогестеронемію, збільшує кількість рецепторів до естрадіолу в тканині молочної залози і підвищує чутливість до його дії, призводить до прискорення росту епітеліальних клітин у молочних залозах, здійснює прямий стимулюючий вплив на розвиток у них проліферативних процесів. Доведено, що гіперпролактинемія має канцерогенний вплив на тканини молочної залози.

Зв'язок між перенесеною психологічною воєнною травмою та раком викликає дедалі більше занепокоєння медичної онкологічної спільноти. Вже після першої гострої фази російсько-української війни 2014 року у людей віком 20-39 років, які брали участь у бойових діях, щорічно реєструється велика кількість випадків раку. Вплив збройних конфліктів на розвиток онкологічних захворювань у цивільного населення був детально вивчений М. Aitken та співавт. у 1999 році. Дослідники провели аналіз п'яти медичних баз даних (Embase, Medline, Global Health, PsychINFO та Web of Science) та двадцяти відповідних досліджень із загальною кількістю учасників понад 70 000 осіб. Час спостереження становив від 3 до 64 років. Проаналізовано тенденції онкологічної захворюваності у населення після війни у В'єтнамі (1955-1975), громадянської війни у Шрі-Ланці (1983-2009), війни за незалежність Хорватії (1991-1995), війни у Боснії (1999), Іраку (2003-2011) та інших. Частота раку молочної залози у цій популяції підвищувалася вже протягом перших трьох повоєнних років. Після бомбардувань Югославії (1999 р.) захворюваність на

рак молочної залози у жінок протягом 13 років збільшилася з 67,2 до 80,2 випадка на 100 000 населення. Повідомлялося також про підвищений ризик розвитку цього виду раку серед тих, хто був втягнутий у воєнні дії у Боснії. Підвищення захворюваності на рак молочної залози встановлено у всіх шести дослідженнях, у яких оцінювали онкологічні наслідки війни на Балканах.

Висновки. Військові дії можуть мати значний вплив на ризик виникнення раку молочної залози. Проте, літературні дані на цю тему є досить обмеженими, суперечливими. Дана проблема потребує подальшого дослідження. Однак, оскільки дослідження етіології раку молочної залози в умовах воєнного часу не змогли визначити можливих стратегій первинної профілактики, придатних для використання в загальній популяції, зниження смертності від раку молочної залози шляхом раннього виявлення стало високим пріоритетом. Враховуючи досвід країн, які брали участь у військових конфліктах, можна зробити висновок, що найважливішими заходами для попередження зростання захворюваності та високої летальності від раку молочної залози в сучасних реаліях нашої країни може стати лише реалізація і збільшення показників скринінгових програм, які є найефективнішими засобами боротьби з раком.