УДК 616-006.4:618.19-056.52
DOI https://doi.org/10.32782/2077-6594/2026.3/15

Слабкий Г. О.[1], Калій В. В.[1], Погоріляк Р. Ю.[1], Данко О. В.[1], Качур О. Ю.[2]

Фертильність у жінок, хворих на рак молочної залози

[1] Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна
[2] Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет», м. Київ, Україна

Slabkiy H. O.[1], Kaliy V. V.[1], Pohorilyak R. Yu.[1], Danko O. V.[1], Kachur O. Yu.[2]

Fertility in women with breast cancer

[1] State University "Uzhhorod National University", Uzhhorod, Ukraine
[2] Private Higher Educational Establishment "Kyiv Medical University", Kyiv, Ukraine

gennadiy.slabkiy@uzhnu.edu.ua

Вступ

Рак молочної залози у жінок є значною медико-соціальною та економічною проблемою [1–3]. Крім того, злоякісні новоутворення є значним тягарем, який пов'язаний зі смертністю населення в активному працездатному віці [4; 5]. Дані міжнародної статистики та наукових аналітичних публікацій свідчать, що у світі щорічно реєструють понад 14 млн нових випадків захворювання на рак та більше 8 млн випадків смерті внаслідок цього захворювання [6]. Особливе місце посідає захворюваність жінок на злоякісні новоутворення статевих органів та грудної залози [7; 8]. Доступні наукові публікації вказують на те, що реєструється значне зростання захворюваності жінок на рак грудної залози [9].

Доступні джерела інформації демонструють, що у 2020 р. рак грудної залози у світі було діагностовано у 2,3 млн жінок. При цьому 685 000 жінок померли внаслідок вказаної хвороби. Дані світової статистики свідчать, що на кінець 2020 р. у світі було зареєстровано 7,8 млн жінок, у яких за останні п'ять років було діагностовано рак грудної залози. Кількість втрачених років здорового життя (DALYs – Disability-Adjusted Life Year) жінками у світі з цим діагнозом перевищує відповідний показник щодо будь-якого іншого виду раку у жінок. Рак грудної залози виявляють у жінок, які проживають у всіх країнах світу, у жінок будь-якого віку після досягнення статевої зрілості при зростанні рівня захворюваності жінок більш старшого віку [10–16].

Мета – провести системний аналіз наукових інформаціних джерел щодо впливу захворюваності жінок на рак молочної залози на їх фертильність.

Об'єкт, матеріали і методи дослідження

Об'єкт дослідження: вплив захворюваності жінок на рак молочної залози на рівень їх фертильності. *Матеріали:* 47 публікацій закордонних авторів, в яких розкриваються результати всебічних наукових досліджень щодо впливу захворюваності жінок на рак молочної залози на їх фертильність. *Методи:* біблiосемантичний, структурно-логічного аналізу, системного підходу.

Результати дослідження

Рак молочної залози, який розвивається у жінки під час вагітності, протягом року після пологів або під час лактації, називається раком молочної залози, який пов'язано із вагітністю (РАМЗ). Необхідно зазначити, що це найбільш поширена форма раку, яку діагностують у жінок під час вагітності [17].

Онкологічні захворювання діагностують майже в 1 із 1000 вагітностей, а рак молочної залози – в 1 випадку на 3000 вагітностей, найчастіше в післяпологовому періоді [18]. Найчастіше у жінок віком від 32 до 38 років. Захворюваність на рак молочної залози, пов'язаний з вагітністю, ймовірно зростає, оскільки середній вік вагітності зростає, а загальна захворюваність на рак молочної залози зростає з віком. У Сполучених Штатах Америки щорічно діагностується близько 12 000 нових випадків раку молочної залози у жінок віком до 40 років, що робить рак молочної залози найпоширенішим злоякісним новоутворенням серед жінок дітородного віку [19].

Така форма раку є своєрідним типом злоякісного новоутворення, на який припадає 0,2–3,8% усіх злоякісних новоутворень молочної залози. Частота захворюваності на нього жінок віком до 35 років життя коливається в межах від 2,6% до 7,0% і зростає до 15,6% у жінок віком понад 35 років життя. Це пов'язано з тим, що значна частка жінок не бажають народжувати у віці до 35 років [20].

Наступними були проаналізовані дані наукових інформаційних джерел щодо впливу окремих факторів, які пов'язані із захворюванням жінок на рак молочної залози та їх фертильністю.

У ході проведеного дослідження було зроблено висновок, що фертильність жінок внаслідок раку молочних залоз або наслідків його лікування залежить від таких факторів:

– своєчасності діагностики захворювання;

– виявлення раку молочної залози під час вагітності;

– грудного вигодовування народженої дитини;

– лікування жінки з раком молочної залози: тип, дози та термін лікування раку;

– вік жінки під час лікування, термін після проведення комплексного лікування;

– базовий рівень фертильності, включаючи будь-які проблеми з фертильністю в минулому;

– інші особисті захворювання та фактори.

Розглянемо більш детально рівень впливу на фертильність жінок вказаних факторів.

Своєчасність діагностики

Пізня діагностика раку молочної залози є поширеним явищем. Вказана патологія часто діагностується в занедбаних стадіях розвитку злоякісного новоутворення та ураженням лімфатичних вузлів. Автори публікацій вказують на те, що симптоми розвитку патологічного процесу можуть бути помилково прийняті за фізіологічні зміни, які пов'язані з вагітністю. Це призводить до затримки діагностики розвитку злоякісного процесу в молочній залозі. Автори рекомендують у разі пальпаторного виявлення будь-якого утворення або наявності стійких симптомів ураження молочної залози, які тривають більше 2 тижнів, обов'язково провести діагностику цього процесу. Що стосується прогнозу, то автори досліджень наводять суперечливі дані [21].

При цьому рак молочної залози, який пов'язаний із вагітністю, дослідники вважають агресивним типом захворювання з таких причин: молодий вік жінки під час діагностики захворювання, поширений Т-критерій за Міжнародною класифікацією TNM, високий рівень залучення до патологічного процесу периферичних лімфатичних вузлів, негативний статус рецепторів стероїдних гормонів, а саме естрогенів (estrogen receptor – ER), а також прогестерону (progesteron receptor – PR) і високий рівень надмірної експресії рецептора епідермального фактора росту (HER2) [22].

Виявлення раку молочної залози під час вагітності

Виявлення раку молочної залози під час вагітності є складним процесом, враховуючи фізіологічні зміни в молочній залозі під час вагітності [23].

Під час вагітності для виявлення патологічного процесу в молочній залозі неефективною є і мамографія [24].

Аналіз наукових інформаційних джерел вказує на те, що під час вагітності магнітно-резонансну томографію молочних залоз не використовують через контрастні агенти, що містять гадоліній [25].

Оскільки ці фактори можуть затримувати діагноз раку молочної залози, а молодші жінки частіше мають агресивні форми захворювання, рак молочної залози часто виявляють у занедбаних стадіях у вагітних або годуючих жінок [26].

Обстеження. Дослідники цієї проблеми вказують на те, що ультразвукове дослідження молочних залоз є оптимальним діагностичним тестом, а також безпечною є мамографія з екрануванням черевної порожнини. З метою проведення системного стадіювання патологічного процесу (для виключення метастатичного процесу) рекомендується використовувати рентген грудної клітки з екрануванням для виявлення уражень легень, рекомендується УЗД черевної порожнини для виявлення уражень печінки та МРТ хребта без контрасту та рентген довгих кісток з екрануванням для виявлення уражень кісток. Для підтвердження підозрілих злоякісних уражень рекомендується проведення їх біопсії з використанням товстої голки [21].

Прогноз для жінок із раком молочної залози під час вагітності

За даними Національного інституту Раку США прогнози для вагітних і невагітних жінок, які хворіють на рак молочної залози, можуть значно відрізнятися. При цьому результати деяких досліджень показують, що прогноз схожий, якщо рак виявлено на тій самій стадії. Аналіз інших публікацій вказує на гірші результати для тих жінок, у кого рак молочної залози діагностували під час вагітності [27]. При цьому припинення вагітності або припинення лактації не завжди підвищує шанси хворої жінки на виживання. Дослідники вказують, що це залежить від типу раку та стадії розвитку патологічного поцесу.

Результати дослідження вказують, що близько половини жінок віком до 40 років життя з новим діагнозом раку молочної залози хвилює можливість безпліддя [28]. При цьому результати іншого дослідження вказують на те, що менше 10% молодих жінок, які перенесли рак молочної залози, досягають вагітності після лікування [29].

Загалом аналіз наукових джерел вказує на те, що лікування раку молочної залози може бути причиною безпліддя або знизити рівень фертильності

Оцінка впливу лікування на фертильність є складною, враховуючи численні фактори, які впливають на те, чи настане вагітність у жінки після встановлення діагнозу раку молочної залози [30; 31].

З огляду на те, що системне лікування жінок із раком молочної залози може знизити їх здатності досягти вагітності в майбутньому, для розуміння впливу різних методів лікування на рівень фертильності жінок та збереження фертильності в майбутньому рекомендується належне планування лікування та консультування пацієнтів [32]. Треба враховувати, що фертильність може бути порушена прямими наслідками лікування, затримками у спробі завагітніти через тривалий характер лікування або через обидва фактори [32].

Загальновідомо, що негативний вплив раку молочної залози матері на здоров'я плода та немовляти може включати такі фактори, як недоїдання, гіпоксія,

хронічне запалення та токсичні або тератогенні ефекти лікування раку [33].

Лікування РАМЗ

Хірургічне втручання [34–36] та хіміотерапія [37; 38] вважаються безпечними після першого триместру вагітності.

Променева, анти-HER-2 та ендокринна терапія, за даними публікацій, відкладаються до пологів, враховуючи несприятливий вплив лікувальних заходів на плід. При цьому дослідники вказують на ятрогенний вплив, що є причиною довгострокових наслідків для плода. Це значить, що багатопрофільна допомога та соціальна підтримка є надзвичайно важливими як для жінок з РАМЗ, так і для їхніх сімей. Дані щодо грудного вигодовування народженої дитини під час опромінення обмежені. Але дані публікацій відзначають, що якщо годується дитина грудьми, то рекомендується використовувати неуражену молочну залозу через зниження вироблення молока та ризик розвитку маститу в опроміненій молочній залозі.

Проведений аналіз доступних наукових публікацій вказує на те, що у світі відсутні стандартні підходи до лікування жінок із РАМЗ. Результати аналізу наукових публікацій вказують на те, що оптимальна тактика ведення вагітних із раком молочної залози повинна базуватися на стадії злоякісного новоутворення, морфології пухлини, гестаційному віці жінки під час встановлення діагнозу та прогностично можливих ризиках для плода.

Жінок, за даними авторів публікацій, можна лікувати під час вагітності від раку молочної залози, але тип лікування та час його призначення залежать від перебігу вагітності. При цьому необхідно знати про відсутність даних про шкоду для плоду локалізованого раку молочної залози та передачі клітин раку від матері до плода, а вибір лікувальної тактики у разі раку молочної залози впливає на народжуваність та на ризики переривання вагітності.

Грудне вигодовування

Дані наукових інформаційних джерел вказують, що слід уникати грудного вигодовування новонародженої дитини під час усіх системних методів лікування (хіміотерапія, ендокринна терапія, таргетна терапія) жінки через ризик виведення препарату з грудним молоком та несприятливого його впливу на немовля. При цьому грудне вигодовування новонародженої дитини дозволено протягом перших двох тижнів після пологів для отримання молозива (грудне вигодовування дозволено через чотири тижні після останнього лікувального введення препарату). Грудне вигодовування може бути продовжено в тому випадку, коли подальша системна терапія не потрібна. Треба знати, що лактація дозволена через 4 тижні після останньої дози хіміотерапії [21].

Обговорення результатів дослідження

В проаналізованих наукових публікаціях системно представлено результати досліджень, в яких комплексно відображено вплив захворюваності жінок на рак молочної залози та використання різних методів лікування на рівень їх фертильності. Представлені в аналітичному огляді результати мають практичне значення для акушерів-гінекологів та лікарів-онкологів.

Перспективи подальших досліджень

Перспективи подальших досліджень пов'язані зі створенням комплексної національної бази даних для ПАБК, проведення великих ретроспективних та проспективних досліджень для встановлення рекомендацій, заснованих на доказах, розробка стандартизованих протоколів лікування та підвищення обізнаності клініцистів про своєчасну діагностику та лікування є важливими для забезпечення ефективної допомоги, яка збалансує ефективність для матері та безпеку плода.

Висновки

Проведений аналіз наукових інформаційних джерел дозволяє зробити такі висновки:

– рак молочної залози реєструється в 1 випадку на 3000 вагітностей та найчастіше в післяпологовому періоді. Найчастіше РАМЗ реєструється у жінок віком від 32 до 38 років життя. При цьому захворюваність на рак молочної залози, що пов'язаний з вагітністю, зростає, враховуючи, що зростає середній вік вагітності, а загальна захворюваність на рак молочної залози зростає з віком. На РАМЗ припадає 0,2–3,8% усіх злоякісних новоутворень молочної залози;

– автори наукових публікацій вказують на складність діагностики патологічного процесу в молочній залозі під час вагітності та грудного вигудовування новонародженої дитини;

– лікування під час вагітності зазвичай може відповідати стандартним хірургічним та хіміотерапевтичним підходам з урахуванням термінів проведення терапій, при цьому аналіз наукових джерел вказує на те, що лікування раку молочної залози може бути причиною безпліддя або знизити рівень фертильності;

– рекомедації дослідників полягають у тому, що перед остаточним складанням планів лікування необхідні міждисциплінарні консультації та тісна комунікація між лікарями-онкологами, лікарями-радіологами та акушерами-гінекологами, а хірургічні втручання мають проводиться лише в закладах охорони здоров'я з доступною неонатальною та акушерською підтримкою для моніторингу стану плода;

– у науковій літературі наведені рекомендації з організації грудного вигодовування новонародженої дитини жінками із РАМЗ;

– дослідники вказують на те, що жінкам з раком IV стадії розвитку патологічного процесу рекомендується уникати вагітності.

Література

1. Europe's Beating Cancer Plan. Communication from the commission to the European parliament and the council empty. Brussels, 3.2.2021. Доступно: https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=COM%3A2021%3A44%3AFIN.

2. A Review of Pregnancy-Associated Breast Cancer: Diagnosis, Local and Systemic Treatment, and Prognosis / KE Rojas, N Bilbro, DM Manasseh, PI Borgen. Journal of Women's Health. 2019;28(6):778–784. https://doi.org/10.1089/jwh.2018.7264.

3. Konat-Bąska K, Matkowski R, Błaszczyk J, Błaszczyk D, StaszekSzewczyk U, Piłat-Norkowska N, et al. Does Breast Cancer Increasingly Affect Younger Women? Int J Environ Res Public Health. 2020;17(13):4884. https://doi.org/10.3390/ijerph17134884.

4. Martins C, Godycki-Cwirko M, Heleno B, Brodersen J. Quaternary prevention: reviewing the concept. European Journal of General Practice. 2018 Jan 1; 24(1):106–11. https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1422177.

5. World Health Organization. WHO: Cervical cancer and painful death from this disease can be prevented [Internet]. Geneva: WHO; 2021. Available from: https://news. un.org/en/story/2021/11/1414002. 6. World Health Organization. World health statistics [Internet]. Geneva: WHO.

6. Europe's Beating Cancer Plan: Implementation Roadmap. Health and Food Safety Directorate General. 2021. Available from: https://ec.europa.eu/newsroom/sante/newsletter-archives/35593.

7. World Health Organization. Health for All Database (HFA-DB) (online database) [Internet]. Geneva: WHO; 2022. Available from: https://gateway.euro.who. int/en/datasets/european-health-for-alldatabase/.

8. Neoadjuvant Chemotherapy and Prognosis of Pregnancy-Associated Breast Cancer: A Time-Trends Study of the Korean Breast Cancer Registry Database / SY Bae et al. Journal of Breast Cancer. 2018;21(4):425–432. https://doi.org/10.4048/jbc.2018.21.e58.

9. Ginsburg O, Yip CH, Brooks A, Cabanes A, Caleffi M, Dunstan Yataco JA, et al. Breast cancer early detection: A phased approach to implementation. Cancer. 2020;126(10):2379–93. https://doi.org/10.1002/cncr.32887.

10. Mutebi M, Anderson BO, Duggan C, Adebamowo C, Agarwal G, Ali Z, et al. Breast cancer treatment: A phased approach to implementation. Cancer. 2020;126(10):2365–78. https://doi.org/10.1002/ cncr.32910.

11. Velazquez BA, Jimenez MG, Rodriguez NM, Ilbawi AM, Migliore A, Shulman LN. Defining priority medical devices for cancer management: a WHO initiative. Lancet Oncol. 2018;19(12):e709–19. https://doi.org/10.1016/S1470-2045(18)30658-2.

12. Ilbawi AM, Velazquez-Berumen A. World Health Organization List of Priority Medical Devices for Cancer Management to Promote Universal Coverage. Clin Lab Med. 2018;38(1):151–60. https://doi.org/10.1016/j.cll.2017.10.012.

13. McCormack V, McKenzie F, Foerster M, Zietsman A, Galukande M, Adisa C, et al. Breast cancer survival and survival gap apportionment in sub-Saharan Africa (ABC-DO): a prospective cohort study. Lancet Glob Health. 2020;8(9):e1203–12. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30261-8.

14. Rositch AF, Unger-Saldaña K, De-Boer RJ, Ng'ang'a A, Weiner BJ. The role of dissemination and implementation science in global breast cancer control programs: Frameworks, methods, and examples. Cancer. 2020;126(10):2394–2404. https://doi.org/10.1002/cncr.32877.

15. Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW (editors). World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer [Internet]. 2020. Available from: http://publications.iarc.fr/586.

16. Chan CK, Aimagambetova G, Ukybassova T, Kongrtay K, Azizan A. Human Papillomavirus Infection and Cervical Cancer: Epidemiology, Screening, and Vaccination-Review of Current Perspectives. J Oncol. 2019;2019:3257939. https://doi.org/10.1155/2019/3257939.

17. Schedin P. Pregnancy-associated breast cancer and metastasis. Nat. Rev. Cancer. 2006;6(4):281–91. https://doi.org/10.1038/nrc1839.

18. Neoadjuvant Chemotherapy and Prognosis of Pregnancy-Associated Breast Cancer: A Time-Trends Study of the Korean Breast Cancer Registry Database / SY Bae et al. Journal of Breast Cancer. 2018;21(4):425–432. https://doi.org/10.4048/jbc.2018.21.e58.

19. Ellington TD, Miller JW, Henley SJ, Wilson RJ, Wu M, Richardson LC. Trends in breast Cancer incidence, by race, ethnicity, and Age among women aged≥20 years – United States, 1999–2018. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2022;71(2):43–7.

20. Biology, staging, and treatment of breast cancer during pregnancy: reassessing the evidences / FA Peccatori et al. Cancer Biology & Medicine. 2018;15(1):6–13. https://doi.org/10.20892/j. issn.2095-3941.2017.0146.

21. Meghana Kesireddy, Jairam Krishnamurthy. Pregnancy-Associated Breast Cancer: Key Concepts for Optimizing Diagnosis and Treatment. JCO Oncol Pract. 2025;21(3):275–277. https://doi.org/10.1200/OP-24-00867.

22. Goldfarb SB, Turan V, Bedoschi G, Taylan E, Abdo N, Cigler T, et al. Impact of adjuvant chemotherapy or tamoxifen-alone on the ovarian reserve of young women with breast cancer. Breast Cancer Res Treat. 2021;185(1):165–73.

23. Nettleton J, Long J, Kuban D et al. Breast cancer during pregnancy: quantifying the risk of treatment delay. Obstet. Gynecol. 1996;87(3):414–8. https://doi.org/10.1016/0029-7844(95)00470-x.

24. Olsson SE, Shah S, Haase E, Butler E, Amado I, Pagidas K. Perceptions and Barriers to Screening Mammography and Clinical Breast Examination: A Survey Study of Underserved Populations in North Texas. Public Health Challenges. 2025 Mar 6;4(1). https://doi.org/10.1002/puh2.70032.

25. Macdonald HR. Pregnancy associated breast cancer. The Breast Journal. 2020;26(1):81–85. https://doi.org/10.1111/tbj.13714.

26. Neoadjuvant Chemotherapy and Prognosis of Pregnancy-Associated Breast Cancer: A Time-Trends Study of the Korean Breast Cancer Registry Database / SY Bae et al. Journal of Breast Cancer. 2018;21(4):425–432. https://doi.org/10.4048/jbc.2018.21.e58.

27. Ellington TD, Miller JW, Henley SJ, Wilson RJ, Wu M, Richardson LC. Trends in breast Cancer incidence, by race, ethnicity, and Age among women aged≥20 years – United States, 1999–2018. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2022;71(2):43–7.

28. Lambertini M, Blondeaux E, Bruzzone M, Perachino M, Anderson RA, De Azambuja E, et al. Pregnancy after breast Cancer: a systematic review and Meta-analysis. J Clin Oncol. 2021;39(29):3293–305.

29. Ruddy KJ, Gelber SI, Tamimi RM, Ginsburg ES, Schapira L, Come SE, et al. Prospective Study of Fertility Concerns and Preservation Strategies in Young Women with breast Cancer. J Clin Oncol. 2014;32(11):1151–6.

30. Lambertini M, Moore HCF, Leonard RCF, Loibl S, Munster P, Bruzzone M, et al. Gonadotropin-releasing hormone agonists during chemotherapy for preservation of ovarian function and fertility in Premenopausal patients with early breast Cancer: a systematic review and Meta-analysis of individual patient-Level Data. J Clin Oncol. 2018;36(19):1981–90.

31. Morarji K, McArdle O, Hui K, Gingras-Hill G, Ahmed S, Greenblatt EM, et al. Ovarian function after chemotherapy in young breast Cancer survivors. Curr Oncol. 2017;24(6):494–502.

32. Hundal J, Moore H. Impact of Breast Cancer Systemic Therapies on Fertility. Curr Breast Cancer Rep. 2025;17(6). https://doi.org/10.1007/s12609-025-00571-8.

33. Maternal Cancer During Pregnancy and Risks of Stillbirth and Infant Mortality. J Clin Oncol. 2017;35(14):1522–1529. https://doi.org/10.1200/JCO.2016.69.9439.

34. Pregnancy-Associated Breast Cancer: A Realistic Approach / P Ramesh et al. The Journal of Obstetrics and Gynecology of India. 2019;69(6):514–519. https://doi.org/10.1007/s13224 019-01249-9.

35. Contemporary management of breast cancer during pregnancy and subsequent lactation in a multicenter cohort of young women with breast cancer / GE Lee et al. The Breast Journal. 2019;25(6):1104–1110. https://doi.org/10.1111/tbj.13431.

36. Young Women with Breast Cancer: Fertility Preservation Options and Management of Pregnancy-Associated Breast Cancer / NM Shah et al. Annals of Surgical Oncology. 2019;26(5):1214–1224. https://doi.org/10.1245/s10434-019-07156-7.

37. The role of imaging techniques in the diagnosis, staging and choice of therapeutic conduct in pregnancy associated breast cancer / I Goidescu et al. Medical Ultrasonography. 2019;21(3):336–343. https://doi.org/10.11152/mu-1958.

38. Slepicka PF, Cyrill SL, Dos Santos CO. Pregnancy and Breast Cancer: Pathways to Understand Risk and Prevention. Trends in Molecular Medicine. 2019;25(10):866–881. https://doi. org/10.1016/j.molmed.2019.06.003.

Мета – провести системний аналіз наукових інформаціних джерел щодо впливу захворюваності жінок на рак молочної залози на їх фертильність.

Матеріали та методи. *Матеріали:* 47 публікацій закордонних авторів, в яких розкриваються результати всебічних наукових досліджень щодо впливу захворюваності жінок на рак молочної залози на їх фертильність. *Методи:* бібліосемантичний, структурно-логічного аналізу, системного підходу.

Результати. Проведений аналіз наукових інформаційних джерел дозволяє зробити такі висновки: рак молочної залози реєструється в 1 випадку на 3000 вагітностей та найчастіше в післяпологовому періоді. Найчастіше РАМЗ реєструється у жінок віком від 32 до 38 років життя. При цьому захворюваність на рак молочної залози, пов'язаний з вагітністю, зростає, враховуючи, що зростає середній вік вагітності, а загальна захворюваність на рак молочної залози зростає з віком. На РАМЗ припадає 0,2–3,8% усіх злоякісних новоутворень молочної залози. Автори наукових публікацій вказують на складність діагностики патологічного процесу в молочній залозі під час вагітності та грудного вигудовування новонародженої дитини. Лікування під час вагітності зазвичай може відповідати стандартним хірургічним та хіміотерапевтичним підходам з урахуванням термінів проведення терапій. Рекомедації дослідників полягають у тому, що перед остаточним складанням планів лікування необхідні міждисциплінарні консультації та тісна комунікація між лікарями-онкологами, лікарями-радіологами та акушерами-гінекологами, а хірургічні втручання мають проводиться лише в закладах охорони здоров'я з доступною неонатальною та акушерською підтримкою для моніторингу стану плода. В науковій літературі наведені рекомендації з організації грудного вигодовування новонародженої дитини жінками із РАМЗ. Дослідники наголошують, що жінкам із раком IV стадії рекомендується утриматися від вагітності, оскільки це може погіршити перебіг захворювання та ускладнити лікування.

Висновки. Аналіз наукових джерел вказує, що лікування раку молочної залози може бути причиною безпліддя або знизити рівень фертильності жінок.

Ключові слова: жінки, рак молочної залози, фертильність, вплив, наукові дані, аналіз.

Purpose. Objective is to conduct a systematic analysis of scientific information sources on the impact of women's breast cancer incidence on their fertility.

Materials and Methods. *Materials:* 47 publications by foreign authors that reveal the results of comprehensive scientific research on the impact of women's breast cancer incidence on their fertility. *Methods:* bibliosemantic, of structural-and-logical analysis, of systemic approach.

Results. The conducted analysis of scientific information sources allows us to draw the following conclusions: breast cancer is recorded in 1 case in 3000 pregnancies and most often in the postpartum period. Most often, breast cancer is registered in women aged 32 to 38 years. At the same time, the incidence of pregnancy-related breast cancer increases given that the average age of pregnancy increases, and the overall incidence of breast cancer increases with age. Breast cancer accounts for 0.2–3.8% of all breast malignant neoplasms. The authors of scientific publications point out the difficulty of diagnosing the pathological process in the mammary gland during pregnancy and breastfeeding of a newborn baby. Treatment during pregnancy can usually follow standard surgical and chemotherapy approaches, taking into account the timing of therapies. The researchers' recommendations are that before the final preparation of treatment plans, interdisciplinary consultations and close communication between oncologists, radiologists and obstetricians and gynecologists are necessary, and surgical interventions should only be carried out in health care facilities with available neonatal and obstetric support to monitor the condition of the fetus. The scientific literature provides recommendations for the organization of breastfeeding of a newborn child by women with breast cancer. Data from scientific information sources indicate that breastfeeding of a newborn baby should be avoided during all systemic treatments (chemotherapy, endocrine therapy, targeted therapy) of a woman due to the risk of excretion of the drug in breast milk and its adverse effect on the baby. At the same time, breastfeeding of a newborn baby is allowed during the first two weeks after delivery to obtain colostrum (breastfeeding is allowed four weeks after the last therapeutic administration of the drug). Breastfeeding can be continued when further systemic therapy is not required. You need to know that lactation is allowed 4 weeks after the last dose of chemotherapy.

In the course of the study, it was concluded that the fertility of women due to breast cancer or the consequences of its treatment depends on the following factors: timeliness of diagnosis of the disease; detection of breast cancer during pregnancy; breastfeeding of

a newborn child; treatment of a woman with breast cancer: type, doses and duration of cancer treatment, the age of the woman during treatment, the period after complex treatment; baseline fertility rate, including any fertility problems in the past; other personal illnesses and factors.

According to the US National Cancer Institute, the prognosis for pregnant and non-pregnant women with breast cancer can vary significantly. At the same time, the results of some studies show that the prognosis is similar if the cancer is detected at the same stage. An analysis of other publications indicates worse results for those women who were diagnosed with breast cancer during pregnancy. Together with that, the termination of pregnancy or the cessation of lactation does not always increase the chances of survival of a sick woman. The researchers indicate that it depends on the type of cancer and the stage of development of the pathological process.

The results of the study indicate that about half of women under the age of 40 with a new diagnosis of breast cancer are worried about the possibility of infertility. At the same time, the results of another study show that less than 10% of young women who have had breast cancer achieve pregnancy after treatment.

The researchers emphasize that women with stage IV cancer are advised to refrain from pregnancy, as this can worsen the course of the disease and complicate treatment.

Conclusions. An analysis of scientific sources indicates that breast cancer treatment can cause infertility or reduce women's fertility rates.

Key words: women, breast cancer, fertility, impact, scientific evidence, analysis.

Конфлікт інтересів: відсутній.
Conflict of interest: absent.

Відомості про авторів

Слабкий Геннадій Олексійович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри громадського здоров'я, епідеміології та інфекційних хвороб Науково-навчального інституту післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 1, м. Ужгород, Україна, 88000.
gennadiy.slabkiy@uzhnu.edu.ua, ORCID ID: 0000-0003-2308-7869 [A, E, F]

Калій Василь Васильович – доктор медичних наук, професор, декан медичного факультету № 2 Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 1, м. Ужгород, Україна, 88000.
vasyl.kaliy@uzhnu.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-5260-3282 [B, D, C]

Погоріляк Рената Юріївна – доктор медичних наук, професор, професор кафедри громадського здоров'я і гуманітарних дисциплін медичного факультету № 2 Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 1, м. Ужгород, Україна, 88000.
renata.pohoriliak@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7388-9969 [B, D, C]

Данко Олександра Вікторівна – студентка медичного факультету Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 1, м. Ужгород, Україна, 88000.
dankodana01@gmail.com, ORCID ID: 0009-0008-1659-2166 [B, D]

Качур Олександр Юрійович – доктор медичних наук, професор кафедри громадського здоров'я та менеджменту ПВНЗ «Київський медичний університет»; вул. Велика Васильківська, буд. 17–А, м. Київ, Україна, 01004.
Alexandr.kachur2013@icloud.com; ORCID ID: 0000-0002-1650-4532 [B ,D, C]

Дата першого надходження статті до видання: 22.07.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 18.09.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 28.10.2026