УДК 618.2/.7:159.944.4:355.01(477)
https://doi.org/10.31612/2616-4868.5.2026.07

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПСИХОЕМОЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ВІЙНИ З ПЕРИНАТАЛЬНИМИ ТА НЕОНАТАЛЬНИМИ ПОКАЗНИКАМИ В УКРАЇНІ

Олена Е. Коломійчук, Світлана І. Калашченко

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

Резюме

Вступ. Війна є багаторівневою детермінантою репродуктивного здоров'я, що впливає на перебіг вагітності через безпекові, соціально-економічні, організаційні та психоемоційні механізми. Новизна дослідження полягає у порівнянні когорт жінок, які народжували до 14.04.2014, у період АТО/ООС та після початку повномасштабного вторгнення рф, із використанням інтегрального бала психоемоційного навантаження.
Мета. Оцінити асоціацію між психоемоційним навантаженням, пов'язаним із війною, та клінічними показниками вагітності, пологів, післяпологового періоду й неонатального стану.
Матеріали та методи. Проведено поперечне анкетне дослідження. Первинно опитано 1274 жінки; фінальна вибірка після очищення даних становила 1183 респондентки. Стратифікацію виконано за періодом пологів. Анкету поширювали через відкриті канали, соціальні мережі та заклади охорони здоров'я, що надають перинатальні медичні послуги. Інтегральний бал психоемоційного навантаження становив 0-24 бали; верхній квартиль – ≥15 балів. Для категоріальних асоціацій застосовано критерії $p < 0{,}001$ та V Крамера ≥ 0,10; для порівняння трьох груп – критерій Краскела–Уолліса.
Результати. До контрольної групи увійшла 261 жінка, до когорти 1-478, до когорти 2-444. Найвищий рівень психоемоційного навантаження встановлено у когорті 2: медіана інтегрального бала становила 11 [7-15] проти 9 [5-13] у контрольній групі та 9 [6-13] у когорті 1; $H = 31{,}43$; $p < 0{,}001$; $\varepsilon^2 = 0{,}025$. Частка жінок із балом ≥15 була найбільшою у когорті 2-27,5%. Відкладання візиту до лікаря також було найчастішим у когорті 2-40,3% проти 6,5% у контрольній групі та 5,4% у когорті 1; $\chi^2 = 216{,}64$; $p < 0{,}001$; V Крамера = 0,428. Високий інтегральний бал асоціювався з несприятливим клінічним профілем вагітності та гіршим фізичним станом після пологів. Для показників пологів і неонатальних показників значущих асоціацій не підтверджено.
Висновки. Після початку повномасштабного вторгнення рф жінки мали вищий рівень психоемоційного навантаження під час вагітності. Високий бал був значущим маркером несприятливого перебігу вагітності, порушення безперервності доступу до перинатальних медичних послуг і гіршого фізичного стану після пологів за самооцінкою. Результати слід інтерпретувати як статистичні асоціації.

Ключові слова: **репродуктивне здоров'я, вагітність, воєнний стрес, психоемоційне навантаження, доступ до медичних послуг, перебіг вагітності, післяпологовий період, неонатальні показники, Україна**

ВСТУП

Війна є багаторівневою екстремальною детермінантою громадського здоров'я, що негативно впливає на всі рівні життя людини, збільшує безпекові ризики, спричиняє вимушене переміщення, зміну соціально-економічних умов, погіршення стабільності побутових умов, знижує доступність медичних послуг і формує тривале психоемоційне навантаження. Під час воєн зовнішні негативні чинники співіснують і діють одночасно, формуючи багаторівневий кумулятивний вплив на здоров'я населення [1].

Вплив війни на репродуктивне здоров'я формується внаслідок взаємодії численних структурних, соціальних та поведінкових детермінант,

тому не може розглядатися ізольовано [2]. Вагітні жінки є особливо вразливою групою, оскільки перебіг вагітності визначається не лише клінічними показниками, а і доступом до медичних послуг, умовами життя, рівнем небезпеки, наявністю підтримки та рівнем психоемоційного навантаження, викликаним війною [3].

Психоемоційне навантаження війни доцільно розглядати як частину ширшої медико-соціальної експозиції, що впливає на перебіг вагітності, доступність перинатальних медичних послуг і стан новонароджених. Тягар стресу війни формується під впливом безпосередньої загрози життю, повітряних тривог, обстрілів, вимушеного переміщення, втрати відчуття контролю, невизначеності, погіршення побутових умов, зниження соціальної підтримки та ускладнення доступу до медичних послуг.

Наукова проблема полягає не лише в оцінці впливу досвіду небезпеки на репродуктивне здоров'я, а й недостатньому розумінні механізмів, через які досвід війни впливає на перебіг вагітності, пологи, післяпологовий період та неонатальні показники. Війна росії проти України має тривалий, регіонально неоднорідний характер і супроводжується не лише психоемоційною травматизацією населення, а й порушенням маршрутів отримання медичних послуг, пошкодженням інфраструктури, переміщенням населення та зміною навантаження на ЗОЗ.

Попри наявність великої кількості ретроспективних досліджень впливу збройних конфліктів на репродуктивне здоров'я, переважно вони досліджують вплив війни та конфліктів в країнах Африки з вкрай низьким охопленням медичними послугами на момент початку конфлікту; висновки таких досліджень не можна вважати цілком релевантними для України, оскільки попри війну в Україні діють функціонуюча система охорони здоров'я, контрактування медичних послуг через НСЗУ та трирівнева перинатальна мережа.

У дослідженні використано інтегральні індикатори, що поєднують дані щодо передчасних пологів, низької маси тіла дитини при народженні, оцінки за шкалою Апгар, госпіталізації у ВАІТ та потреби в реанімаційних заходах. Індикатори відображають не лише біологічні наслідки психоемоційного стресу, а і доступність та безперервність медичних послуг. У дослідженні Arbuzova et al. 2025 року зафіксовано зниження маси тіла новонароджених після повномасштабного вторгнення, що напряму підтримує доцільність аналізу українських даних, а не тільки екстраполяції висновків по інших країнах в стадії війни [4].

Водночас доведено, що незалежно від впливу воєнних дій хронічний стрес під час вагітності статистично значущо підвищує ризик низької маси тіла дитини при народженні: OR = 1,50 [5], антенатальна тривожність асоційована з підвищеними шансами передчасних пологів: pooled OR = 1,54; 95% CI: 1,39-1,70 [6], а тривожність матері під час вагітності підвищує ризик передчасних пологів у 1,49 рази: aOR = 1,49; 95% CI: 1,33-1,66; p < 0,001; ризик низької маси тіла при народженні – у 1,55 рази: aOR = 1,55; 95% CI: 1,26-1,91; p < 0,001 [7].

Новизна цього дослідження полягає у поєднанні трьох аналітичних компонентів: порівняння періодів до 2014 року, АТО/ООС та повномасштабної війни; використання інтегрального балу психоемоційного навантаження як розрахункового індикатора воєнної медико-соціальної експозиції; одночасного аналізу показників перебігу вагітності, доступу до перинатальних медичних послуг, післяпологового стану жінки та неонатальних наслідків. Такий підхід дозволяє оцінити не лише відмінності показників репродуктивного здоров'я між історичними періодами війни, а і які саме перинатальні та неонатальні наслідки асоціюються з високим рівнем психоемоційного навантаження.

Інтегральний бал психоемоційного навантаження є розрахунковим показником, сформованим шляхом підсумовування значень окремих психоемоційних проявів. Респондентки не визначали цей показник самостійно; вони відповідали на окремі запитання анкети, після чого отримані відповіді були перекодовані для подальшого статистичного аналізу. Для оцінки психоемоційного стану також було враховано вплив зовнішнього середовища, оскільки в прифронтових областях та на деокупованих територіях рівень небезпеки набагато вищий, що створює додаткове навантаження.

Пропонується припустити, що психоемоційне навантаження війни є не фоновою характеристикою, а потенційним медико-соціальним предиктором перинатальних і неонатальних наслідків.

МЕТА

Оцінити асоціацію між психоемоційним навантаженням, пов'язаним із війною, та клінічними показниками перебігу вагітності, пологів, післяпологового періоду й неонатального стану у трьох когорт жінок, які народжували до 14.04.2014 (група контролю), у період АТО/ООС (когорта 1) та після початку повномасштабного вторгнення рф (когорта 2), а також встановити, які з досліджуваних перинатальних і неонатальних показників найбільшою мірою асоціюються з високим рівнем психоемоційного навантаження.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження виконано як поперечне анкетне дослідження. Первинно опитано 1274 жінки; після

очищення, дедублікації та застосування критеріїв включення/виключення фінальна аналітична вибірка становила 1183 жінки, на даних яких проведено остаточний аналіз.

Анкету поширювали через відкриті інформаційні канали, соціальні мережі та заклади охорони здоров'я, що надають акушерсько-гінекологічні медичні послуги. Залучення респонденток мало відкритий добровільний характер. Спеціальних обмежувальних вимог до респонденток, крім відповідності критеріям включення, не встановлювали; до фінальної аналітичної вибірки включено всіх жінок, які повністю заповнили обов'язкові блоки анкети, надали інформацію про період пологів, місце пологів, перебіг вагітності, доступ до медичних послуг, психоемоційний стан і післяпологові або неонатальні показники.

До аналізу включено анкети жінок, які надали інформацію про період пологів і ключові показники перебігу вагітності, доступу до медичних послуг та психоемоційного стану та народжували на підконтрольних Україні територіях. За місцем пологів фінальна вибірка охоплювала респонденток із м. Києва, 24 областей України та АР Крим. Регіональне охоплення не слід інтерпретувати як репрезентативне для кожного адміністративного регіону, оскільки вибірка формувалася шляхом відкритого добровільного залучення респонденток, а не за територіально стратифікованим дизайном.

Запитання анкети формувалися з урахуванням міжнародно застосовуваних інструментів самооцінки та епідеміологічного збору даних: PSS [8], PHQ-9 [9], GAD-7 [10], Единбурзької шкали післяпологової депресії [11], стандарту медичної допомоги «Нормальна вагітність», затвердженого наказом МОЗ України від 09.08.2022 № 1437 [12], Maternal WOICE Tool – postnatal care [13], PRAMS Phase 9 [14], шкали Апгар [15], настанов з реанімації новонароджених [16,17] та критеріїв неонатального догляду National Health Service Scotland [18]. Ці джерела використовувалися як методологічна основа для формування змінних, а не як повні клінічні діагностичні шкали.

Блоки, пов'язані з безпековими умовами війни, не застосовувалися до жінок, які народжували до 14.04.2014.

Первинними клінічними показниками для аналізу були показники перебігу вагітності, пологів, післяпологового періоду та неонатального стану, які після статистичної обробки продемонстрували високий рівень статистичної значущості та достатню силу асоціації.

До інтерпретації включено лише результати, що відповідали заздалегідь визначеним критеріям високої статистичної доказовості.

Дослідження виконано без медичного втручання, без рандомізації, без застосування лікарських засобів або медичних технологій та без впливу на маршрут отримання медичних послуг респондентками. Персональні ідентифікаційні дані респонденток не збиралися і не використовувалися. Участь в анкетуванні була добровільною. Окреме схвалення комісії з питань біоетики не отримували, оскільки дослідження мало неінтервенційний анкетний характер і ґрунтувалося на анонімних самооцінювальних відповідях респонденток.

Формування інтегрального бала психоемоційного навантаження і визначення верхнього квартиля

Психоемоційний стрес, пов'язаний із війною, не є одномірним показником. Клініко-соціальний зміст стресу не обмежується проявами тривожності, депресивного настрою чи порушень сну. Воєнна експозиція під час вагітності має поліфакторний характер і може включати безпосереднє відчуття загрози особистій безпеці, вимушене переміщення, тривалу невизначеність, втрату суб'єктивного контролю над життєвими обставинами, погіршення побутових умов, порушення безперервності доступу до медичних послуг, зміну маршруту спостереження під час вагітності та зниження рівня соціальної підтримки. За таких умов окремий психоемоційний симптом не може вважатися достатнім індикатором сукупного психоемоційного навантаження, яке переживала жінка у гестаційному періоді.

Інтегральний бал психоемоційного навантаження в межах цього дослідження є авторським розрахунковим індикатором, призначеним для статистичного аналізу, і не може вважатися клінічною діагностичною шкалою. Респондентки надавали відповіді на окремі запитання анкети, що стосувалися певних психоемоційних проявів під час вагітності, і далі відповіді були перекодовані у бальну систему та використані для розрахунку сумарного показника.

Психоемоційний блок анкети формувався з урахуванням методів PSS [8], PHQ-9 [9], GAD-7 [10] та Единбурзької шкали післяпологової депресії [11]. Ці інструменти використовувалися для змістового обґрунтування запитань, але не застосовувалися як повні діагностичні шкали.

Компоненти інтегрального бала було відібрано за відповідністю до основних доменів психоемоційного навантаження під час вагітності: втрати контролю, пригніченого настрою, тривоги, внутрішнього напруження, нав'язливих спогадів або думок, уникання нагадувань або настороженості та порушення сну. До інтегрального показника включено лише ті запитання, які мали однакову спрямованість інтерпретації: більше значення відповідало більш вираженому психоемоційному навантаженню.

Компоненти інтегрального бала не зважували диференційовано, оскільки всі компоненти були представлені порядковими відповідями з однаковим діапазоном 0-3 балів. Рівне зважування дозволяло уникнути довільного посилення внеску окремих симптомів і зберегти прозорість розрахунку авторського інтегрального індикатора.

Кожну відповідь було перекодовано у бальну шкалу, після чого значення окремих показників підсумовували. Для семи частотних психоемоційних проявів застосовано кодування від 0 до 3 балів: «ніколи» – 0 балів, «рідко» – 1 бал, «іноді» – 2 бали, «часто» – 3 бали. Показник порушення сну також було включено до інтегральної шкали з діапазоном від 0 до 3 балів: відсутність проблем зі сном – 0 балів, проміжні варіанти відповіді – 1-2 бали, часті або виражені проблеми зі сном – 3 бали. Теоретичний діапазон інтегрального бала психоемоційного навантаження становив від 0 до 24 балів. Вищий сумарний бал відповідав більш вираженому психоемоційному навантаженню під час вагітності.

Для оцінки доцільності підсумовування восьми компонентів у єдиний інтегральний показник проведено експлораторну оцінку внутрішньої узгодженості: коефіцієнт α Кронбаха становив 0,870. Отриманий інтегральний бал використовувався лише як розрахунковий індикатор психоемоційного навантаження в межах цього дослідження.

Таблиця 1

Формування інтегрального бала психоемоційного навантаження

Показник	Кодування	Внесок у сумарний бал
Відчуття втрати контролю	Ніколи = 0; рідко = 1; іноді = 2; часто = 3	0-3
Пригнічений настрій	Ніколи = 0; рідко = 1; іноді = 2; часто = 3	0-3
Втрата інтересу або задоволення	Ніколи = 0; рідко = 1; іноді = 2; часто = 3	0-3
Надмірне занепокоєння або тривога	Ніколи = 0; рідко = 1; іноді = 2; часто = 3	0-3
Внутрішнє напруження або неспокій	Ніколи = 0; рідко = 1; іноді = 2; часто = 3	0-3
Нав'язливі спогади або думки	Ніколи = 0; рідко = 1; іноді = 2; часто = 3	0-3
Уникання нагадувань або настороженість	Ніколи = 0; рідко = 1; іноді = 2; часто = 3	0-3
Проблеми зі сном	Відсутність проблем = 0; проміжні варіанти відповіді = 1-2; часті або виражені проблеми зі сном = 3	0-3
Інтегральний психоемоційний бал	Сума 8 компонентів	0-24

Після розрахунку інтегрального балу психоемоційного навантаження для кожної респондентки було проаналізовано його розподіл у загальній вибірці. Верхній квартиль визначено як частину вибірки з найвищими значеннями сумарного бала психоемоційного навантаження. У досліджуваній вибірці третій квартиль становив 14 балів, тому значення ≥15 балів було використано як порогове для виокремлення групи жінок з високим психоемоційним навантаженням.

Таким чином, верхній квартиль відображає фактичний розподіл бала психоемоційного навантаження серед 1183 респонденток. Порівняння клінічних показників між жінками з балом ≥15 та жінками з балом <15 дозволило оцінити, чи асоціюється високий психоемоційний стрес із несприятливими показниками вагітності, пологів, післяпологового періоду та неонатальних наслідків.

Статистичний аналіз. Статистичний аналіз виконано в EZR version 1.70 on R Commander, programmed by Y. Kanda. Описову статистику подано як абсолютні та відносні частоти n (%) для категоріальних змінних, а також як медіану та міжквартильний інтервал Me [Q1–Q3] для кількісних і порядкових показників. Для порівняння інтегрального бала психоемоційного навантаження між трьома незалежними групами застосовано критерій Краскела–Уолліса (H-критерій) із розрахунком розміру ефекту ε^2. Для категоріальних змінних застосовано критерій χ^2 Пірсона або точний критерій Фішера. Для оцінювання сили асоціації використано V Крамера, відношення шансів (OR) та 95% довірчі інтервали.

До фінальної інтерпретації категоріальних асоціацій включено лише результати, які одночасно відповідали критеріям $p < 0{,}001$ та V Крамера $\geq 0{,}10$. Показники, що не досягали обох порогів, не використовувалися для формування основних висновків, навіть за наявності формальної статистичної значущості на рівні $p < 0{,}05$.

Усі результати інтерпретувалися як статистичні асоціації, а не як доказ причинно-наслідкового зв'язку.

Результати психоемоційного навантаження, перебіг вагітності, пологи та неонатальні показники

Фінальна аналітична вибірка становила 1183 жінки. У загальній вибірці високий інтегральний бал психоемоційного навантаження мали 246 із 1183 жінок, що становило 20,8%.

У порівнянні когорт найвищий рівень психоемоційного навантаження встановлено у жінок, які народжували після початку повномасштабного вторгнення рф. У когорті 2 медіана інтегрального бала психоемоційного навантаження становила 11 [7-15], тоді як у контрольній групі – 9 [5-13], у когорті 1-9 [6-13].

Міжгрупові відмінності були статистично значущими за критерієм Краскела–Уолліса (H-критерій): H = 31,43; p < 0,001; ε^2 = 0,025. Отже, в період повномасштабної війни спостерігалося статистично підтверджене зміщення розподілу інтегрального бала психоемоційного навантаження в бік вищих значень, хоча розмір ефекту залишався невеликим.

Частка жінок із високим інтегральним балом психоемоційного навантаження ≥15 була найбільшою у когорті 2 і становила 27,5%; у контрольній групі цей показник дорівнював 17,2%, у когорті 1-16,5%. Різниця між групами була статистично значущою: χ^2 = 19,33; p < 0,001; V Крамера = 0,128. Жінки, які народжували після початку повномасштабного вторгнення рф, мали у 1,82 раза вищі шанси високого психоемоційного навантаження порівняно з контрольною групою: OR = 1,82; 95% ДІ 1,24-2,67. Когорта 1 не відрізнялася від контрольної групи за цим показником: OR = 0,95; 95% ДІ 0,64-1,42. Таким чином, саме період повномасштабної агресії рф асоціювався із підвищенням частки жінок із високим інтегральним балом психоемоційного навантаження.

До жінок, які проживають на територіях з вищим рівнем небезпеки, було віднесено жінок із прифронтових і деокупованих територій за відповідями на питання анкети, а також жінок, місце пологів яких відповідало назві громади з Переліку територій, на яких ведуться або велися бойові дії чи які були тимчасово окуповані російською федерацією, затвердженому наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 28.02.2025 № 376 [19]. У когорті 1 до територій з вищим рівнем небезпеки було віднесено 98 із 478 жінок (20,5%), у когорті 2-51 із 444 жінок (11,5%). Водночас місце пологів не було асоційовано з вищим інтегральним балом психоемоційного навантаження. У когорті 1 медіана інтегрального бала серед жінок із територій з вищим рівнем небезпеки становила 9 [6-13] проти 9 [6-13] у тиловій групі; у когорті 2-9 [7-15] проти 11 [7-15] відповідно. Отже, у період повномасштабної війни психоемоційне навантаження за результатами дослідження не було пов'язане з вищою воєнною експозицією.

Окремо оцінювалась доступність перинатальних медичних послуг. Найбільш виражена відмінність між когортами стосувалася відкладання візиту до лікаря: у контрольній групі та когорті 1 цей показник залишився низьким – 6,5% і 5,4% відповідно, тоді як у когорті 2 зріс до 40,3% (χ^2 = 216,64; p < 0,001; V Крамера = 0,428). Ці дані можуть розглядатися як маркер порушення безперервності доступу до медичних послуг під час вагітності.

У співставленні з інтегральним балом психоемоційного навантаження відкладання візиту до лікаря під час вагітності також мало статистично значущу асоціацію. Серед жінок із високим балом психоемоційного навантаження ≥15 відкладання візиту до лікаря відзначали 86 із 246 жінок (35,0%), тоді як серед жінок із балом <15-136 із 937 (14,5%). Шанси відкладання візиту були у 3,17 раза вищими у групі з високим психоемоційним навантаженням: OR = 3,17; 95% ДІ 2,30-4,35; χ^2 = 53,43; p < 0,001; V Крамера = 0,213.

Для клінічних показників до основної інтерпретації включено лише асоціації, що одночасно відповідали заздалегідь визначеному критерію статистичної та змістовної значущості: p < 0,001 та V Крамера ≥ 0,10. За цим критерієм високий інтегральний бал психоемоційного навантаження ≥15 був асоційований переважно з показниками ускладненого перебігу вагітності, потреби в додатковому медичному спостереженні та гіршим фізичним станом після пологів за самооцінкою.

Таблиця 2

Клінічні показники, асоційовані з високим інтегральним балом психоемоційного навантаження ≥15

Показник	Бал ≥15 (n=246)	Бал <15 (n=937)	OR	95% ДІ	p	V Крамера
Доступ до перинатальних медичних послуг						
Відкладання візиту до лікаря	35,0%	14,5%	3,17	2,30-4,35	<0,001	0,213
Перебіг вагітності						
Повільне набирання маси плода/дитини під час вагітності	17,8%	7,5%	2,68	1,77-4,04	<0,001	0,142
Загострення хронічних захворювань під час вагітності	19,3%	9,4%	2,31	1,56-3,43	<0,001	0,126
Проблеми з артеріальним тиском	20,9%	11,4%	2,06	1,42-2,99	<0,001	0,113
Сильні набряки	37,7%	25,3%	1,78	1,32-2,41	<0,001	0,112
Гестаційний діабет	12,6%	6,1%	2,23	1,39-3,56	<0,001	0,100
Додаткове медичне спостереження та втручання під час вагітності						
Потреба в додаткових аналізах або УЗД	70,7%	52,1%	2,22	1,63-3,02	<0,001	0,153
Застосування ліків для підтримки вагітності	44,0%	28,1%	2,01	1,51-2,69	<0,001	0,140
Перебування на стаціонарному лікуванні з приводу ускладненого перебігу вагітності	48,0%	35,5%	1,67	1,26-2,22	<0,001	0,104
Післяпологовий стан						
Поганий фізичний стан після пологів за самооцінкою	30,1%	13,9%	2,67	1,92-3,71	<0,001	0,174

Найсильніша післяпологова асоціація високого інтегрального бала психоемоційного навантаження була встановлена з поганим фізичним станом після пологів за самооцінкою. Жінки з балом ≥15 мали у 2,67 раза вищі шанси оцінювати власний фізичний стан після пологів як поганий порівняно з жінками з нижчим балом.

Серед показників перебігу вагітності високий інтегральний бал психоемоційного навантаження був послідовно асоційований з індикаторами більш ускладненого перебігу вагітності або з більшою потребою у додатковому медичному спостереженні та втручаннях, а саме: повільним набиранням маси плода/дитини під час вагітності, загостренням хронічних захворювань, проблемами з артеріальним тиском, сильними набряками, гестаційним діабетом, потребою в додаткових аналізах або частіших УЗД, застосуванням лікарських засобів для підтримки вагітності та перебуванням на стаціонарному лікуванні з приводу ускладненого перебігу вагітності.

Водночас показники пологів і неонатальні показники не досягли встановленого критерію статистичної значущості. Частина показників мала несприятливий напрямок у групі високого психоемоційного навантаження, однак сила асоціації або рівень статистичної значущості були недостатніми для включення до основних висновків.

Таким чином, основний асоціативний профіль високого інтегрального бала психоемоційного навантаження в цьому дослідженні стосується доступу до перинатальних медичних послуг, перебігу вагітності, потреби в додатковому медичному спостереженні та гіршого фізичного стану після пологів за самооцінкою.

Отримані результати слід інтерпретувати як статистичні асоціації, а не як доказ причинно-наслідкового зв'язку.

ДИСКУСІЯ

Отримані результати підтверджують, що повномасштабна війна в Україні супроводжується зростанням психоемоційного навантаження під час вагітності. Найвищі значення інтегрального балу психоемоційного навантаження виявлено серед жінок, які народжували після початку повномасштабного вторгнення рф, що узгоджується з сучасними даними щодо негативного впливу воєнного стресу на репродуктивне здоров'я [2, 3].

Виявлений зв'язок між високим рівнем психоемоційного навантаження та несприятливим перебігом вагітності узгоджується з результатами міжнародних метааналізів, які продемонстрували асоціацію антенатального стресу і тривожності з підвищеним ризиком акушерських ускладнень, передчасних пологів та низької маси тіла дитини при народженні [5-7]. У дослідженні високий інтегральний бал психоемоційного навантаження був асоційований із показниками ускладненого перебігу вагітності, потребою в додатковому медичному спостереженні та гіршим фізичним станом після пологів за самооцінкою.

Доступність медичних послуг під час воєнного стану потребує окремої уваги. Частота відкладання візитів до лікаря була суттєво вищою серед жінок, які народжували після початку повномасштабної війни, що може бути індикатором порушення безперервності отримання медичних послуг. Отримані дані узгоджуються з сучасною концепцією впливу війни як комплексної детермінанти громадського здоров'я, яка впливає не лише через біологічні механізми стресу, а й через організаційні та соціальні чинники [1, 2].

Водночас у дослідженні не встановлено статистично значущих асоціацій між високим психоемоційним навантаженням і неонатальними показниками за заздалегідь визначеними критеріями $p < 0{,}001$ та V Крамера $\geq 0{,}10$. Це може свідчити про багатофакторний характер формування неонатальних наслідків, на які, окрім психоемоційного стану матері, впливають клінічні, соціальні та організаційні чинники. Застосування жорстких критеріїв статистичної інтерпретації могло обмежити виявлення слабших асоціацій.

Сильними сторонами дослідження є велика вибірка із 1183 жінок, охоплення респонденток із усіх регіонів України та комплексний підхід, що дозволив одночасно оцінити психоемоційне навантаження, доступність перинатальних медичних послуг, перебіг вагітності, післяпологовий стан і неонатальні показники. Отримані результати розширюють доказову базу щодо впливу війни на репродуктивне здоров'я.

ВИСНОВКИ

Після 24.02.2022 встановлено підвищення психоемоційного навантаження під час вагітності: медіана інтегрального бала психоемоційного навантаження у когорті 2 становила 11 [7-15] проти 9 [5-13] у контрольній групі та 9 [6-13] у когорті 1; частка жінок із високим балом ≥15 була найбільшою саме у когорті 2-27,5%. Територіальна наближеність до місць проведення бойових дій не продемонструвала асоціації з вищим інтегральним балом психоемоційного навантаження, що може свідчити про генералізований характер психоемоційного впливу повномасштабної війни.

Високий інтегральний бал психоемоційного навантаження ≥15 був асоційований із порушенням

безперервності доступу до перинатальних медичних послуг, зокрема відкладанням візиту до лікаря, а також із несприятливим перебігом вагітності: повільним набором маси плода/дитини під час вагітності, загостренням хронічних захворювань, коливаннями артеріального тиску, вираженими набряками, гестаційним діабетом, потребою в додаткових аналізах або частіших УЗД, застосуванням лікарських засобів для підтримки вагітності та перебуванням на стаціонарному лікуванні з приводу ускладненого перебігу вагітності. Найвиразніша післяпологова асоціація стосувалася гіршого фізичного стану після пологів за самооцінкою.

Показники пологів і неонатальні показники не продемонстрували асоціацій із високим інтегральним балом психоемоційного навантаження, які одночасно відповідали встановленим критеріям $p < 0{,}001$ та V Крамера $\geq 0{,}10$. Отримані результати слід інтерпретувати як статистичні асоціації, а не як доказ причинно-наслідкового зв'язку.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження доцільно спрямувати на ідентифікацію конкретних тригерів психоемоційного навантаження під час вагітності, зокрема під час війни. Окремим напрямом має бути розроблення та оцінювання ефективності коротких скринінгових та профілактичних втручань на рівні лікаря первинної медичної допомоги та лікаря-акушера-гінеколога, який здійснює супровід вагітності. Такі втручання мають бути спрямовані на раннє виявлення жінок із високим рівнем психоемоційного навантаження, своєчасне коригування маршруту отримання медичних послуг, посилення психосоціальної підтримки та мінімізацію чинників ризику впродовж вагітності.

ДОТРИМАННЯ ЕТИЧНИХ НОРМ

Дослідження виконано як поперечне анкетне дослідження без медичного втручання, без рандомізації, без застосування лікарських засобів або медичних технологій та без впливу на маршрут отримання медичних послуг респонденткаами. Персональні ідентифікаційні дані респонденток не використовувалися. Участь в анкетуванні була добровільною. Окреме схвалення комісії з питань біоетики не отримували, оскільки дослідження мало неінтервенційний анкетний характер і ґрунтувалося на анонімних самооцінювальних відповідях респонденток.

Обмеження дослідження. Обмеження цього дослідження пов'язані насамперед із його поперечним дизайном, який не дозволяє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між психоемоційним навантаженням, пов'язаним із війною, та клінічними показниками. Отримані результати слід інтерпретувати як статистичні асоціації.

Вибірка формувалася шляхом відкритого добровільного залучення респонденток через інформаційні канали, соціальні мережі та ЗОЗ, що могло спричинити систематичну похибку відбору та обмежує можливість узагальнення результатів на всю популяцію жінок, які народжували в Україні.

Дослідження ґрунтувалося на самооцінювальних відповідях респонденток, тому не можна виключити вплив когнитивного упередження.

Інтегральний бал психоемоційного навантаження є авторським розрахунковим індикатором і не є клінічно валідованою діагностичною шкалою, хоча продемонстрував достатню внутрішню узгодженість у досліджуваній вибірці (α Кронбаха = 0,870).

Для мінімізації зазначених обмежень у дослідженні застосовано очищення та дедублікацію даних, стандартизований підхід до формування змінних, використання міжнародно визнаних інструментів як методологічної основи анкети та попередньо визначені критерії статистичної інтерпретації.

Подальші дослідження доцільно проводити із застосуванням проспективного дизайну, клінічно валідованих психометричних інструментів та репрезентативних вибірок.

Первинні дані та матеріали. Первинні анонімізовані дані, що підтверджують результати дослідження, зберігаються у авторів. Дані можуть бути надані обґрунтовано за запитом до автора, відповідального за листування, за умови дотримання етики.

Використання штучного інтелекту. Під час підготовки рукопису автори використовували інструменти штучного інтелекту виключно для мовно-стилістичного редагування тексту. Усі наукові положення, інтерпретація результатів, статистичний аналіз, формулювання висновків та остаточне затвердження змісту рукопису виконані авторами. Автори несуть повну відповідальність за зміст статті.

ФІНАНСУВАННЯ ТА КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Дослідження виконано без зовнішнього фінансування. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

ВНЕСОК АВТОРІВ

Олена Едуардівна Коломійчук[A, B, C, D, F]

Світлана Ігорівна Калашченко[A, E, F]

REFERENCES

1. Fernando, S., Chandraratne, N., & Jayasinghe, S. (2026). War as a determinant of population health: A systems approach to understand pathways. Global Health Insights, 1(1). https://doi.org/10.1177/27551938261417282
2. Hedström, J., & Herder, T. (2023). Women's sexual and reproductive health in war and conflict: Are we seeing the full picture? Global Health Action, 16(1), 2188689. https://doi.org/10.1080/16549716.2023.2188689
3. Keasley, J., Blickwedel, J., & Quenby, S. (2017). Adverse effects of exposure to armed conflict on pregnancy: A systematic review. BMJ Global Health, 2(4), e000377. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2017-000377
4. Arbuzova, S., Nikolenko, M., Atramentova, L., & Cuckle, H. (2025). Evidence of reduced birthweight in Ukraine following the russian invasion. Scientific Reports, 15, 14413. https://doi.org/10.1038/s41598-025-98668-8
5. Matsas, A., Papatheodorou, S., Patelarou, E., et al. (2023). Chronic stress in pregnancy is associated with low birth weight: A systematic review and meta-analysis. Journal of Clinical Medicine, 12(24), 7686. https://doi.org/10.3390/jcm12247686
6. Grigoriadis, S., Graves, L., Peer, M., et al. (2018). Maternal anxiety during pregnancy and the association with adverse perinatal outcomes: Systematic review and meta-analysis. Journal of Clinical Psychiatry, 79(5), 17r12011. https://doi.org/10.4088/JCP.17r12011
7. Suparno, A. U., Murti, B., & Suryani, N. (2021). Meta-analysis: The effect of anxiety during pregnancy on the risk of premature birth and low birth weight. Journal of Maternal and Child Health, 6(5), 580-591. https://doi.org/10.26911/thejmch.2021.06.05.08
8. Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. Journal of Health and Social Behavior, 24(4), 385-396. https://doi.org/10.2307/2136404
9. Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. Journal of General Internal Medicine, 16(9), 606-613. https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
10. Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. Archives of Internal Medicine, 166(10), 1092-1097. https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092
11. Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. The British Journal of Psychiatry, 150, 782-786. https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782
12. Ministry of Health of Ukraine. (2022). Pro zatverdzhennia Standartiv medychnoi dopomohy «Normalna vahitnist»: Nakaz № 1437 vid 09.08.2022 [On approval of the Standards of Medical Care «Normal Pregnancy»: Order No. 1437 dated 09.08.2022].
13. World Health Organization. (n.d.). Maternal WOICE tool: Postnatal care. World Health Organization. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/hrp/mm_ppc_questionnaire.pdf
14. Centers for Disease Control and Prevention. (2025). Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS): Phase 9 Core Mail Questionnaire (Phase 9.2, revised February 2025). Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/prams/pdf/questionnaire/Phase-9-Core-Questionaire-508.pdf
15. American College of Obstetricians and Gynecologists; American Academy of Pediatrics. (2015). Committee Opinion No. 644: The Apgar Score. Obstetrics & Gynecology, 126(4), e52-e55. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001108
16. Aziz, K., Lee, H. C., Escobedo, M. B., Hoover, A. V., Kamath-Rayne, B. D., Kapadia, V. S., et al. (2020). Part 5: Neonatal resuscitation: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation, 142(16_suppl_2), S524–S550. https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000902
17. Yamada, N. K., Szyld, E., Strand, M. L., Finan, E., Illuzzi, J. L., Kamath-Rayne, B. D., et al. (2024). 2023 American Heart Association and American Academy of Pediatrics Focused Update on Neonatal Resuscitation: An update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation, 149(1), e157-e166. https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001181
18. Scottish Government. (2023). Neonatal care levels criteria: Framework for practice. Edinburgh: Scottish Government.
19. Ministerstvo rozvytku hromad ta terytorii Ukrainy. (2025). Pro zatverdzhennia Pereliku terytorii, na yakykh vedutsia (velysia) boiovi dii abo tymchasovo okupovanykh rosiiskoiu federatsiieiu: Nakaz № 376 vid 28.02.2025 [On approval of the list of territories where hostilities are/were conducted or temporarily occupied by the russian federation]. Verkhovna Rada of Ukraine. https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/z0380-25

Abstract

THE RELATIONSHIP BETWEEN WAR-RELATED PSYCHO-EMOTIONAL BURDEN AND PERINATAL AND NEONATAL INDICATORS IN UKRAINE

Olena E. Kolomiichuk, Svitlana I. Kalashchenko

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Introduction. War is a multilevel determinant of reproductive health affecting pregnancy through security-related, socioeconomic, organisational, and psychoemotional mechanisms. The study compares women who gave birth before 14 April 2014, during the ATO/JFO period, and after the full-scale invasion by the Russian Federation, using an integral psychoemotional burden score.

Aim. To assess the association between war-related psychoemotional burden and clinical indicators of pregnancy, childbirth, the postpartum period, and neonatal status.

Materials and methods. A cross-sectional questionnaire study was conducted. Initially, 1274 women were surveyed; after data cleaning, the final sample included 1183 respondents. Stratification was performed by childbirth period. The questionnaire was distributed through open channels, social networks, and health care facilities providing perinatal health care services. The integral psychoemotional burden score ranged from 0 to 24 points; the upper quartile was ≥15 points. For categorical associations, $p < 0.001$ and Cramer's $V \geq 0.10$ were applied; the Kruskal–Wallis test was used.

Results. The control group included 261 women, cohort 1 included 478, and cohort 2 included 444. The highest psychoemotional burden was observed in cohort 2: median integral score 11 [7-15] versus 9 [5-13] in the control group and 9 [6-13] in cohort 1; $H = 31.43$; $p < 0.001$; $\varepsilon^2 = 0.025$. The proportion with a score ≥15 was highest in cohort 2, at 27.5%. Postponement of a physician visit was also most frequent in cohort 2: 40.3% versus 6.5% in the control group and 5.4% in cohort 1; $\chi^2 = 216.64$; $p < 0.001$; Cramer's $V = 0.428$. A high integral score was associated with an unfavourable pregnancy profile and worse self-rated physical condition after childbirth. No significant associations were confirmed for childbirth or neonatal indicators.

Conclusions. After the full-scale invasion by the Russian Federation, women had a higher psychoemotional burden during pregnancy. A high score was a significant marker of an unfavourable pregnancy course, disrupted continuity of access to perinatal health care services, and worse self-rated physical condition after childbirth. The results should be interpreted as statistical associations.

Keywords: **reproductive health; pregnancy; war-related stress; psycho-emotional burden; access to health services; pregnancy course; postpartum period; neonatal indicators; Ukraine.**

Received: 06.05.2026
Accepted: 02.07.2026
Published: 13.08.2026