

УДК 159.922.1-055.26:613.86

І.В. Поладич, Д.О. Говсєєв

Ментальне здоров'я вагітних: сучасні реалії

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

Ukrainian Journal Health of Woman. 2024. 2(171): 19-25; doi: 10.15574/HW.2024.171.19

For citation: Poladich IV, Govsieiev DO. (2024). Mental health of pregnant women: modern realities. Ukrainian Journal Health of Woman. 2(171): 19-25; doi: 10.15574/HW.2024.171.19.

Наведено дані впливу війни в Україні та пандемії COVID-19 на психічне здоров'я українських жінок під час вагітності, пологів і післяпологового періоду. Зазначено, що навіть в умовах миру перинатальний період є досить вразливим.

Мета — проаналізувати вплив постратматичного стресового розладу (ПТСР) на перебіг вагітності, пологів і післяпологовий період. За даними статистики, одна з п'яти жінок може мати перинатальний психічний розлад. У сучасних реаліях ментальному здоров'ю приділяється значна увага. Порушення ментального здоров'я у вигляді депресії, тривоги та ПТСР, що проявляються негативними думками, втратою інтересу і/або задоволення, втому і/або збільшеною тривожністю, є найпоширенішими діагнозами. Цілком очевидно, що вагітність і післяпологовий період хоча й можуть бути радісними, однак стають періодом стресу і труднощів для матері, оскільки вона стикається з фізіологічними та психосоціальними змінами.

Особливу увагу приділено зв'язку материнської депресії та тривоги зі збільшенням запальних біомаркерів у матері під час вагітності, що пов'язано з підвищеним ризиком нейророзвитку в дітей. Незважаючи на суперечливість результатів гіпотези про програмування плода, важливо визнати, що турбота про матір і догляд за дитиною взаємопов'язані.

Вагітні матері, які мають ПТСР, зазнають підвищеного ризику передчасного переривання вагітності та передчасних пологів, розвитку преєклампсії, гестаційного діабету та інших акушерських і перинатальних втрат.

Огляд літературних даних підтверджує актуальність вивчення впливу ПТСР на перинатальний період, оскільки своєчасна діагностика та лікування ментальних порушень є ключовим елементом збереження здоров'я вагітних і забезпечення стабільного розвитку нації.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: ментальне здоров'я, стрес, постратматичний стресовий розлад, вагітність, гестаційні ускладнення, передчасні пологи, післяпологовий період.

Mental health of pregnant women: modern realities

I.V. Poladich, D.O. Govsieiev

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

This review provides data on the impact of the war in Ukraine and the COVID-19 pandemic on the mental health of Ukrainian women during pregnancy, childbirth, and the postpartum period. It is noted that even in peacetime, the perinatal period is quite vulnerable.

The aim of the study is to analyze the impact of post-traumatic stress disorder (PTSD) on the course of pregnancy, childbirth and the postpartum period.

According to statistics, one in five women may have a perinatal mental disorder. In today's realities, mental health is given considerable attention. Mental health disorders, such as depression, anxiety and PTSD, manifested by negative thoughts, loss of interest and/or pleasure, fatigue and/or increased anxiety, are the most common diagnoses. It is clear that pregnancy and the postpartum period, although they can be joyful, are also times of stress and difficulty for mothers as they face physiological and psychosocial changes.

Particular attention is paid to the connection of maternal depression and anxiety with an increase in inflammatory biomarkers in the mother during pregnancy, which is associated with an increased risk of neurodevelopment in children. Despite the contradictory results of the hypothesis about fetal programming, it is important to recognize that caring for the mother and the child are interconnected.

Pregnant mothers who have PTSD are at increased risk of premature termination of pregnancy and premature birth, the development of preeclampsia, gestational diabetes, and other obstetric and perinatal losses.

A review of the literature confirms the relevance of studying the impact of PTSD on the perinatal period, since timely diagnosis and treatment of mental disorders is a key element of preserving the health of pregnant women and ensuring the stable development of the nation.

The authors declare no conflict of interest.

Key words: mental health, stress, post-traumatic stress disorder, pregnancy, gestational complications, premature birth, postpartum period.

На сьогодні питання ментального здоров'я є актуальною проблемою сучасної реальності. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), ментальне здоров'я — це стан щастя та добробуту, у якому людина реалізує власні творчі здібності, може протистояти життєвим стресам, продуктивно працювати та робити внесок у суспільне життя.

Війна в Україні та пандемія COVID-19 приносять багато викликів українцям. Хоча для більшості європейців датою початку війни є 24 лютого 2022 року, війна в Україні з усіма наслідками для мирного населення, зокрема, для вагітних і породіль, почалася у 2014 р.

Більшість населення перебуває в умовах як гострого, так і хронічного стресу. Особливо вразливими до дії стресу є вагітні жінки. Вагітність і так є своєрідним фізіологічним стресом для організму жінки, а в поєднанні зі стресовими факторами зовнішнього середовища призводить до зриву дезадаптації та розвитку різноманітних ментальних порушень.

Згідно з Дослідницькими діагностичними критеріями МКХ-10 (ВООЗ, 1992), гостра стресова реакція (ГСР) — тимчасовий розлад, який розвивається в людини без будь-яких інших проявів психічних розладів у відповідь на незвичайний фізичний або психічний стрес і за-

звичай стихає за кілька годин або діб; посттравматична стресова реакція визначається як відстрочена або затяжна реакція на стресову подію чи ситуацію винятково загрозливого або катастрофічного характеру, які можуть зумовити дистрес майже в будь-кого.

З максимальною частотою ця тяжка патологія зустрічається серед жінок у період найбільших стресових навантажень в антенатальному й постнатальному періоді, які значно посилюються внаслідок емоційних перенапружень (стресів) і скорочення періоду позитивних емоційних станів.

Мета дослідження — проаналізувати вплив посттравматичного стресового розладу (ПТСР) на перебіг вагітності, пологів і післяпологовий період.

Проведено пошук та аналіз оригінальних досліджень, присвячених вивченню впливу ПТСР на перебіг вагітності, пологів і післяпологовий період, використовуючи англійські медичні бази даних «PubMed», «Web of Science» і «Scopus» за період 2015–2023 рр. Ключовими словами для пошуку обрано ментальні порушення та вагітність, стрес та вагітність, ПТСР та його наслідки для вагітних. До систематичного огляду залучено лише найбільш значущі дослідження. Усі статті мали високий доказовий рівень, більшість із них були оглядом із метааналізом. Загалом проаналізовано приблизно 125 джерел, з яких 56 відповідали вищезазначеним критеріям.

Дослідження проведено за допомогою електронного пошуку, після чого заголовки та анотації ретельно проаналізовано на першому етапі. При цьому дублікати вилучено, а ті дослідження, які не відповідали критеріям залучення, негайно вилучено після першого аналізу. Потім для всіх залишених потенційно важливих досліджень проаналізовано повний текст для визначення критеріїв залучення або вилучення.

За даними дослідження I. Ancheva та співавт. у 2016 р., частота ПТСР у внутрішньо переміщених вагітних жінок становить 34,8% [1]. Інше дослідження показує підвищений ризик реактивної та особистісної тривожності, депресивних проявів, вегетативної дисфункції, безсоння [38].

Навіть у невоєнних умовах перинатальний період є вразливим періодом. За оцінками, в 1 із 5 жінок розвивається перинатальний психічний розлад; а це означає, що виникнення та рецидиву розладів психічного здоров'я в цей період є

дуже високими [2,13,28]. Депресія, ПТСР і тривога показані в літературі як найбільш повторювані діагнози [7]. Наприклад, дослідження, проведене в постраждалій від війни Сирії, свідчить, що високий відсоток (28,2%) жінок має високий ризик розвитку післяпологової депресії [40].

Наслідки війни та міграції можуть бути особливо згубними для матерів і немовлят. Дослідження Т.Н. Норрен та співавт. показують, що травма війни або переїзд на інше місце можуть мати довгостроковий негативний вплив на психічне здоров'я, що призводить до підвищеного ризику депресії та ПТСР [19,20]. Вагітні жінки, які були змушені переїхати в межах своєї країни, демонструють високу кількість як реактивної, так і особистісної тривоги. У вагітних внутрішньо переміщених осіб рівень реактивної тривожності вищий у 3,3 раза, а особистісної — у 2,6 раза, ніж у вагітних не внутрішньо переміщених осіб [56].

Однак на сьогодні немає публікацій про зміни психічного здоров'я вагітних жінок і матерів новонароджених дітей під час повномасштабної війни в Україні.

Систематичний огляд і метааналіз свідчать, що поширеність поточного ПТСР серед мігрантів, які зазнали впливу збройних конфліктів, становить 31%, поточний великий депресивний розлад — 25%, а поширеність генералізованого тривожного розладу — 14% [29]. Міграція до країн із середнім або низьким рівнем доходу пов'язана з підвищенням рівня поширеності генералізованого тривожного розладу, однак доказів недостатньо [14], у літературі повідомляється, що взагалі в країнах із низьким і середнім рівнями доходу поширені материнські психічні розлади [37,53]. Показник поширеності антенатальної та постнатальної депресії сильно варіює між популяціями та культурами. Ці висновки збігаються з попередніми доказами, що ПТСР є більш поширеним серед пацієнтів з етнічних/расових меншин під час вагітності та після пологів [4,23,39,36,47]. Особи з державним страхуванням також мають вищі показники позитивних перевірок порівняно з тими, хто отримує приватне страхування, що узгоджується з попередніми дослідженнями, які показують, що показники нижчого соціально-економічного статусу (тобто нижчий освітній рівень і дохід) пов'язані з вищим ризиком ПТСР під час вагітності [30]. Депресія і тривога є найпоширенішими психологічними захворюваннями в перинатальному періоді, але ПТСР також є важливим

розладом, пов'язаним із впливом війни та міграції [2,13,16,21,33,45].

В огляді асоціації держав Південно-Східної Азії (АСЕАН – геополітична та економічна міжнародна організація, до якої входять 10 країн, розташованих у Південно-Східній Азії, включає Бруней, Камбоджу, Індонезію, Лаос, Малайзію, М'янму, Філіппіни, Сінгапур, Таїланд і В'єтнам) визначено рівень поширеності антенатальної та постнатальної депресії у вагітних. Поширеність антенатальної депресії коливається в межах від 4,9% до 46,8%, а постнатальної – від 4,4% до 57,7% [18,31,52]. Такий великий розкид у статистичних даних пов'язаний з тим, що країни АСЕАН мають велике розмаїття з точки зору соціально-економічних умов, починаючи від країн із доходом, нижчим за середній (наприклад, Камбоджа, Лаоська НДР, М'янма, Філіппіни, Тимор–Лешті та В'єтнам), до країн із високим рівнем доходу (наприклад, Бруней Даруссалам і Сінгапур), а також культура та релігія, які можуть сприяти відмінностям у поширеності стресових реакцій під час вагітності.

Пандемія COVID-19 пов'язана з різким підвищенням рівня депресії та тривожності в неінфікованих людей. Такі психологічні реакції можуть бути загостренням глибинних проблем, але часто симптоми посилюються під впливом засобів масової інформації, економічних труднощів, невпевненості в майбутньому, страху зараження (для себе та близьких), втрати звичної опори (наприклад, друзів, роботи) і поведінкових обмежень (наприклад, маски, соціальне дистанціювання). Симптоматична інфекція COVID-19 також асоціюється з підвищеною тривожністю. Тригери підвищеної тривожності можуть бути фізіологічними (наприклад, задишка), психологічними (наприклад, безпосередній страх смерті), соціальними (наприклад, ізоляція від близьких) і фармакологічними (наприклад, у лікуванні COVID-19 часто використовуються кортикостероїди). Крім того, висунуто припущення, що COVID-19 викликає імунну відповідь господаря, який безпосередньо призводить до появи нейропсихічних симптомів (наприклад, тривоги, змін настрою, нервово-м'язової дисфункції); ці нейропсихіатричні реакції можуть бути гострими або є частиною синдрому, відомого як тривалий COVID-19.

Невизначеність і обмеження в повсякденному житті посилювали страх, стрес і депресію під час пандемії COVID-19.

Факторами, пов'язаними з депресією під час вагітності, були страх перед COVID-19, контакт із підтвердженим випадком COVID-19, перебування в третьому триместрі вагітності, високий рівень стресу через труднощі, які виникли через заходи соціального дистанціювання, і незапланована вагітність. Ці п'ять статистично значущих факторів пояснюють 35,0% дисперсії депресії під час вагітності [24,42,43,49].

Вагітність і післяпологовий період можуть бути радісними годинами, а також часом стресу і труднощів, оскільки пологи і догляд за дитиною приносять ряд фізіологічних і психосоціальних змін для матерів.

Епігенетика – наука, що вивчає спадкові зміни у фенотипі або експресії генів, що зумовлені іншими механізмами, ніж зміна послідовності нуклеотидів ДНК. Такі зміни можуть залишатися видимими протягом декількох клітинних поколінь або навіть кількох поколінь живих організмів. У 2023 р. співробітниками Гарвардського університету встановлено, що епігенетичні модифікації можуть бути однією з причин загального старіння організму. Seuma Katrinli та співавт. повідомили, що пренатальний період є періодом розвитку для передавання ефектів між поколіннями [25]. Вони оцінювали зв'язок між симптомами ПТСР, прискоренням епігенетичного віку матері та прискоренням гестаційного епігенетичного віку немовляти та новонародженого. Переживання, пов'язані з травмою, і симптоми ПТСР у матерів оцінювали протягом третього триместру вагітності. ДНК брали зі зразків слини матері та новонародженого, зібраних протягом 24 годин після народження немовляти. Доведено, що кумулятивний вплив материнського стресу під час вагітності і симптоми, пов'язані зі стресовою травмою, можуть підвищувати ризик вікових проблем у матерів і проблем із розвитком їхніх новонароджених. Крім того, материнський ПТСР пов'язаний із прискоренням гестаційного епігенетичного віку в новонароджених, вказуючи на те, що пренатальний період є періодом розвитку для передавання ефектів між поколіннями [25].

S. Tuovinen та співавт. стверджують, що материнська депресія та тривожність тісно пов'язані зі збільшенням запальних біомаркерів у матері під час вагітності. Ця підвищена кількість біомаркерів пов'язана з вищим ризиком затримки нейророзвитку в потомства. Незважаючи на те, що гіпотеза про програмування плода все ще досліджується, і результати показують супереч-

ливість, існує цінна істина, яку можна вилучити з неї: матір та дитина взаємопов'язані, і турбота про одного означає турботу про іншого [50].

Кортизол — природний глюкокортикоїдний гормон, що виробляється корою наднирників. Кортизол часто називають гормоном стресу, тому що концентрація цього гормону в крові значно підвищується на тлі стресових ситуацій. Кортизол — друг організму, поки його не стало занадто багато. Він приносить велику користь, коли виділяється у відповідь на нетривалий стрес. Коли його багато, це шкодить організму. Гормон виконує роботу в організмі: регулює реакцію організму на стрес; допомагає контролювати використання організмом жирів, білків і вуглеводів, тобто метаболізм, перешкоджає запаленню, регулює артеріальний тиск, регулює рівень цукру в крові; допомагає контролювати цикл сну. Дослідниками визначено, що надмірний вплив глюкокортикоїдів на ненароджених дітей і подальша зміна внутрішньоутробного розвитку є одним із ключових механізмів, що зв'язують пренатальний стрес із негативним наслідком для дитини. Вплив пренатального стресу може бути частково опосередкований материнсько-плацентарно-фетальними нейроендокринними механізмами, особливо порушенням регуляції добового профілю кортизолу. Активність кортизолу під час вагітності може бути пов'язана з низьким терміном вагітності та зниженням антропометричних показників немовляти при народженні [15].

Існують докази статевих відмінностей у механізмах пренатального програмування та психопатології розвитку, завдяки чому ефекти є протилежними для чоловіків і жінок, тому проведено дослідження, чи пренатальний кортизол матері може мати специфічний для статі вплив на ріст плода. Не виявлено взаємодії між пренатальним кортизолом і статтю плода [5]. Механізмом, який часто припускають, що зв'язує пренатальний стрес матері та несприятливі результати пологів, є підвищена концентрація кортизолу в матері. На сьогодні дослідження, що вивчають цей зв'язок, повідомляють про суперечливі результати через різноманітні підходи до вимірювання рівня кортизолу та широкий вибір можливих результатів пологів. Так, E.C. Braithwaite та співавт. не знайдено впливу кортизолу на вагу новонароджених [5], а Prafulla Shriyan та співавт. підтверджують гіпотезу, що високий рівень кортизолу в матері може негативно впливати на вагу при на-

родженні, вагу/довжину новонароджених і симптоми післяпологової депресії в матерів [46]. Щоб ввести ясність у зростаючу кількість літератури, Stephana J. Cherak та співавт. проведено систематичний огляд і метааналіз та повідомлено про емпіричні висновки щодо зв'язку між внутрішньоутробним кортизолом у слині матері та вагою новонародженого. Огляд підкреслює конкретну гетерогенність ефектів та ймовірність упередженості публікації. Третій триместр визначено як можливий критичний період вагітності для підвищення концентрації кортизолу в матері, що впливає на вагу при народженні [6].

Матері з активним ПТСР часто страждають від ризику передчасного переривання вагітності [8,38], із ризиком передчасних пологів [9,11,27,41]. Подібним чином вплив збройного конфлікту може призводити до передчасних пологів і народження дітей із низькою вагою [9,11,27]. Проте ймовірність передчасних пологів, мертворожень і викиднів зростає, коли є прямий контакт із конфліктом. Наприклад, негативні наслідки часто спричинені впливом токсичного середовища із забруднювачами, радіацією, вихлопними газами або навіть водою чи їжею, які були забруднені в зоні бойових дій [3]. Ризик передчасного переривання вагітності, спонтанних передчасних пологів може поширюватися на наступне покоління [32,51,54]. Часто трапляються спонтанні передчасні пологи серед вагітних ветеранів з активним ПТСР. Такі пацієнти мають ризик не тільки передчасних пологів, але й прееклампсії/еклампсії, часто застосовують антидепресанти [34,35].

Нелікований ПТСР під час вагітності пов'язаний з прееклампсією, гестаційним діабетом [44].

Yongfu Yu та співавт. оцінено зв'язок між діабетом у матері, діагностованим до або під час вагітності, та раннім початком серцево-судинних захворювань (ССЗ) у нащадків протягом перших чотирьох десятиліть життя. Діти матерів із діабетом, особливо тих, які мали в анамнезі ССЗ або діабетичні ускладнення, мають підвищені показники раннього початку ССЗ із дитинства до раннього дорослого віку. Якщо діабет матері справді має причинно-наслідковий зв'язок зі збільшенням частоти ССЗ у нащадків, профілактика, скринінг і лікування діабету в жінок дітородного віку можуть допомогти знизити ризик ССЗ у наступному поколінні [22,55].

Серцево-судинні захворювання є основною причиною смерті в усьому світі, і, за прогнозами, рівень їхньої поширеності зростатиме. Фактори

ризиком ССЗ у дорослих з'являються принаймні ще в пренатальний період. Передбачається, що зміни гормонів, що реагують на стрес, у пренатальному періоді сприяють виникненню ССЗ у зрілому віці. Підтверджено зв'язок між пренатальними гормонами, що реагують на стрес, і ССЗ у дорослих через кардіометаболічні маркери ризику (високий індекс маси тіла (ІМТ) /ожиріння, високий кров'яний тиск і зміна рівня глюкози в крові, ліпідів і метаболізму, гормони) та здоров'я (наприклад, вживання психоактивних речовин, поганий сон, неправильна дієта та харчова поведінка, низький рівень фізичної активності). Нові дані в літературі про людей і тварин свідчать, що зміна реагуючих на стрес гормонів під час вагітності передбачає вищий кардіометаболічний ризик і погіршення здоров'я в нащадків [10]. За останні десятиліття поширеність ССЗ зростає серед дітей, підлітків і молодих людей. Багато досліджень показують, що материнські гіпертензивні розлади під час вагітності пов'язані з підвищеним ризиком вроджених вад серця, високого кров'яного тиску, збільшення ІМТ і системної судинної дисфункції в нащадків [22].

Систематичні огляди повідомляють, що перинатальні наслідки, такі як психічне здоров'я, материнська смертність, передчасні пологи та вроджені аномалії, є переважно важкими серед жінок-мігрантів [12]. У німецькому дослідженні 87,4% мігрантів до та після пологів мали тяжкі ускладнення, оскільки вагітність перебігала з високим ризиком [17].

Посттравматичний стресовий розлад може призводити до материнської смертності, оскільки тісно пов'язаний із суїцидальною поведінкою та передозуванням наркотиків.

Нелікована депресія під час вагітності зберігається до післяпологового періоду. Через 3 місяці після пологів 6,3% вибірки відповідали критеріям ПТСР. Крім того, 3% вибірки повідомляли про відсутність травм або симптомів ПТСР під час або до вагітності, але в них розвивався ПТСР через 3 місяці після травматичних пологів.

Залишений без лікування ПТСР часто зберігається в післяпологовому періоді, спричиняючи подальші згубні наслідки для матері, дитини та їхніх стосунків, що розвиваються. Наприклад, дані свідчать, що післяпологовий ПТСР пов'язаний із більш негативним сприйняттям матері поведінки немовляти і зниженою чутливістю та реакцією батьків [26].

У нащадків перинатальний ПТСР пов'язаний із нейроендокринною дисрегуляцією немовлят і порушенням здатності до регуляції емоцій [48].

Отже, нелікований пренатальний ПТСР може спричинити подальші наслідки, які поширюються на покоління.

Висновки

Актуальність досліджень ментального здоров'я вагітних зумовлена сучасними реаліями. Аналіз досліджень дає змогу зробити висновок, що ПТСР є досить поширеним явищем, яке спричиняє розвиток акушерських і перинатальних втрат. Своєчасна діагностика та лікування ментальних порушень є необхідною умовою збереження здоров'я нації.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі передбачають вивчення ментальних порушень під час вагітності.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

- Ancheva I, Morozova K. (2016). Post-traumatic stress disorder amongst internally displaced pregnant females. URL:https://repo.odmu.edu.ua:443/xmlui/handle/123456789/7411.
- Andersen LB, Melvaer LB, Videbech P, Lamont RF, Joergensen JS. (2012). Risk factors for developing post-traumatic stress disorder following childbirth: a systematic review. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 91: 1261–1272. doi: 10.1111/j.1600-0412.2012.01476.x.
- Arnetz J, Rofa Y, Arnetz B, Ventimiglia M, Jamil H. (2013). Resilience as a protective factor against the development of psychopathology among refugees. *J. Nerv. Ment. Dis.* 201: 167–172. doi: 10.1097/NMD.0b013e3182848.
- Bornstein E, Eliner Y, Chervenak FA, Grunebaum A. (2020). Racial Disparities in US Pregnancy Risks and Complications: Temporal Changes 2007–2018. *Journal of Clinical Medicine.* 9(5): 1414. https://doi.org/10.3390/jcm9051414.
- Braithwaite EC, Hill J, Pickles A, Glover V, O'Donnell K, Sharp H. (2018, Aug). Associations between maternal prenatal cortisol and fetal growth are specific to infant sex: findings from the Wirral Child Health and Development Study. *J Dev Orig Health Dis.* 9(4):425–431. Epub 2018 Apr 10. doi: 10.1017/S2040174418000181. PMID: 29631648 PMID: PMC6075696.
- Cherak SJ, Giesbrecht GF, Metcalfe A, Ronksley PE, Malebranche ME. (2018, Aug). The effect of gestational period on the association between maternal prenatal salivary cortisol and birth weight: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology.* 94:49–62. Epub 2018 Apr 24. doi: 10.1016/j.psyneuen.2018.04.023. Erratum in: *Psychoneuroendocrinology.* 2021 Sep;131:105337. PMID: 29754005.
- Chrzan-Dętkoś M, Rodríguez-Muñoz MF, Krupelnytska L, Morozova-Larina O, Vavilova A, LópezHGetal. (2022). Good

- practices in perinatal mental health for women during wars and migrations: a narrative synthesis from the COST action Riseup-PPD in the context of the war in Ukraine. *Clinica y Salud*.33: 127–135. doi: 10.5093/clysa2022a14.
8. Cox J. (2019). Thirty years with the Edinburgh postnatal depression scale: voices from the past and recommendations for the future. *Br. J. Psychiatry*. 214: 127–129. doi: 10.1192/bjp.2018.245.
 9. Davis EP, Sandman CA. (2010). The timing of prenatal exposure to maternal cortisol and psychosocial stress is associated with human infant cognitive development. *Child Dev*. 81: 131–148. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01385.x.
 10. Deer LK, Su C, Thwaites NA, Davis EP, Doom JR. (2023, May 8). A framework for testing pathways from prenatal stress-responsive hormones to cardiovascular disease risk. *Front Endocrinol (Lausanne)*.14:111474. doi: 10.3389/fendo.2023.111474. PMID: 37223037; PMCID: PMC10200937.
 11. Fatusic Z, Kurjak A, Grgic G, Tulumovic A. (2005). The influence of the war on perinatal and maternal mortality in Bosnia and Herzegovina. *J. Matern. Fetal Neonatal Med*. 18: 259–263. doi: 10.1080/147670500198501.
 12. Falah–Hassani K, Shiri R, Vigod S, Dennis C–L. (2015). Prevalence of postpartum depression among immigrant women: a systematic review and meta-analysis. *J. Psychiatr. Res*. 70: 67–82. doi: 10.1016/j.jpsychires.2015.08.010.
 13. Fawcett EJ, Fairbrother N, Cox ML, White IR, Fawcett JM. (2019). The prevalence of anxiety disorders during pregnancy and the postpartum period: a multivariate Bayesian meta-analysis. *J. Clin. Psychiatry*. 80:18r12527. doi: 10.4088/JCP.18r12527.
 14. Fellmeth G, Plugge EH, Nosten S, Oo MM, Fazel M, Charunwatthana P et al. (2018). Living with severe perinatal depression: a qualitative study of the experiences of labour migrant and refugee women on the Thai-Myanmar border. *BMC Psychiatry*. 18:229. doi: 10.1186/s12888-018-1815-7.
 15. Gilles M, Otto H, Wolf IAC, Scharnholtz B, Peus V, Schredl M et al.(2018, Aug). Maternal hypothalamus-pituitary-adrenal (HPA) system activity and stress during pregnancy: Effects on gestational age and infant's anthropometric measures at birth. *Psychoneuroendocrinology*.94:152–161. Epub 2018 Apr 22. doi: 10.1016/j.psyneuen.2018.04.022. PMID: 29783163.
 16. Hahn–Holbrook J, Cornwell–Hinrichs T, Anaya I. (2017). Economic and health predictors of National Postpartum Depression Prevalence: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression of 291 studies from 56 countries. *Front. Psych*. 8:248. doi: 10.3389/fpsy.2017.00248.
 17. Heslehurst N, Brown H, Pemu A, Coleman H, Rankin J. (2018). Perinatal health outcomes and care among asylum seekers and refugees: a systematic review of systematic reviews. *BMC Med*.16:89. doi:10.1186/s12916-018-1064-0.
 18. Hong SA, Buntup D. (2023, Mar 12). Maternal Depression during Pregnancy and Postpartum Period among the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Countries: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*.20(6):5023. doi: 10.3390/ijerph20065023. PMID: 36981932; PMCID: PMC10049420.
 19. Hoppen TH, Morina N. (2019). The prevalence of PTSD and major depression in the global population of adult war survivors: a meta-analytically informed estimate in absolute numbers. *Eur. J. Psychotraumatol*. 10:1578637. doi: 10.1080/20008198.2019.1578637.
 20. Hoppen TH, Priebe S, Vetter I, Morina N. (2021). Global burden of post-traumatic stress disorder and major depression in countries affected by the war between 1989 and 2019: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Glob. Health*.6:e006303. doi: 10.1136/bmjgh-2021-006303.
 21. Hurlings A, Hein I. (2018, Feb). Psychiatric screening and interventions for minor refugees in Europe: an overview of approaches and tools. *Eur J Pediatr*.177(2):163–169. Epub 2017 Nov 10. doi: 10.1007/s00431-017-3027-4. PMID: 29124447.
 22. Huang C, Lij, Qin G, Liew Z, Hu J, László K Detal. (2021, Sep 28). Maternal hypertensive disorder of pregnancy and offspring early-onset cardiovascular disease in childhood, adolescence, and young adulthood: A national population-based cohort study. *PLoS Med*.18(9):e1003805. doi: 10.1371/journal.pmed.1003805. PMID: 34582464; PMCID: PMC8478255.
 23. Julian M, Somers JA, Dunkel Schetter C, Giardino CM. (2024, Feb). Resilience resources, life stressors, and postpartum depressive symptoms in a community sample of low and middle-income Black, Latina, and White mothers. *Stress Health*.40(1):e3275. Epub 2023 May 23. doi: 10.1002/smi.3275. PMID: 37220227; PMCID: PMC10665547.
 24. Juruena MF, Eror F, Cleare AJ et al.(2020). The role of early life stress in HPA axis and anxiety. *Adv Exp Med Biol*. 1191: 141–153. doi: 10.1007/978-981-32-9705-09.
 25. Katrinli S, Smith AK, Drury SS, Covault J, Ford JD, Singh V et al.(2023, Dec). Cumulative stress, PTSD, and emotion dysregulation during pregnancy and epigenetic age acceleration in Hispanic mothers and their newborn infants. *Epigenetics*.18(1):2231722. doi: 10.1080/15592294.2023.2231722. PMID: 37433036; PMCID: PMC10337495.
 26. Kaufmann C, Zehetmair C, Jahn R, Marungu R, Cranz A, Kindermann D et al. (2022). Maternal mental healthcare needs of refugee women in a state registration and reception Centre in Germany: a descriptive study. *Health Soc. Care Community*.30: 1608–1617. doi: 10.1111/hsc.13508.
 27. Keasley J, Blickwedel J, Quenby S. (2017). Adverse effects of exposure to armed conflict on pregnancy: a systematic review. *BMJ Glob. Health*. 2: e000377. doi: 10.1136/bmjgh-2017-000377.
 28. Legazpi PCC, Rodríguez–Muñoz MF, Olivares–Crespo ME, Izquierdo–Méndez N. (2022). Review of suicidal ideation during pregnancy: risk factors, prevalence, assessment instruments and consequences. *Psicologia Reflexão e Crítica*. 35:13. doi: 10.1186/s41155-022-00220-4.
 29. Mesa–Vieira C, Haas AD, Buitrago–García D, Roa–Díaz ZM, Minder B, Gamba M et al. (2022). Mental health of migrants with pre-migration exposure to armed conflict: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health*. 7: e469–e481. doi: 10.1016/S2468-2667(22)00061-5.
 30. Muzik M, McGinnis EW, Bocknek E, Morelen D, Rosenblum KL, Liberzon I et al. (2016). PTSD symptoms across pregnancy and early postpartum among women with lifetime PTSD diagnosis. *Depress Anxiety*.33(7):584–591. doi: 10.1002/da.22465.
 31. Nasreen HE, Pasi HB, Rifin SM, Aris MAM, Rahman JA, Rus RM, Edhborg M. (2019, Jun 14). Impact of maternal antepartum depressive and anxiety symptoms on birth outcomes and mode of delivery: a prospective cohort study in east and west coasts of Malaysia. *BMC Pregnancy Childbirth*.19(1):201. doi: 10.1186/s12884-019-2349-9. PMID: 31200677; PMCID: PMC6567652.
 32. Ozdemir B, Celik S, Oznur T. (2015, Apr). Post-traumatic stress disorder and the risk of spontaneous premature birth. *Ozdemir B, Celik S, Oznur T. Obstet Gynecol*. 125(4): 988. doi: 10.1097/AOG.0000000000000781. PMID: 25798978.
 33. Padin AC, Stevens NR, Che ML, Erondy IN, Perera MJ, Shalowitz MU. (2022, Jun 14). Screening for PTSD during pregnancy: a missed opportunity. *BMC Pregnancy Childbirth*.22(1):487. doi: 10.1186/s12884-022-04797-7. PMID: 35701731; PMCID: PMC9195376.

34. Panelli DM, Chan CS, Shaw JG, Shankar M, Kimerling R, Frayne SM et al. (2023, Mar-Apr). An exploratory analysis of factors associated with spontaneous preterm birth among pregnant veterans with post-traumatic stress disorder. *Womens Health Issues*.33(2):191–198. Epub 2022 Oct 28. doi: 10.1016/j.whi.2022.09.005. PMID: 37576490; PMCID: PMC10421070.
35. Panelli DM, Nelson DA, Wagner S, Shaw JG, Phibbs CS, Kurina LMJ. (2023, Jul). Physical fitness in relation to depression and posttraumatic stress disorder during pregnancy among US Army soldiers. *Women's Health (Larchmt)*.32(7):816–822. Epub 2023 May 17. doi: 10.1089/jwh.2022.0538. PMID: 37196157.
36. Ponting C, Ong E, Dunkel Schetter C, Chavira DA. (2023, May 11). Exposure therapy acceptability among pregnant Latinas with anxiety: A qualitative content analysis. *Cultur Divers Ethnic Minor Psychol*.10.1037/cdp0000589. doi: 10.1037/cdp0000589. PMID: 37166932; PMCID: PMC10638461.
37. Rezaie-Keikhaie K, Arbabshastan ME, Rafiemanesh H, Amirshahi M, Ostadkelayeh SM, Arbabisarjou A. (2020). Systematic Review and Meta-Analysis of the Prevalence of the Maternity Blues in the Postpartum Period. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs*. 49: 127–136.
38. Romanenko IY. (2020). Dynamics of psychoemotional indicators of internally displaced women with threatened miscarriage against the background of comprehensive treatment. *Int. J. Endocrinol*. 16: 686–691. doi: 10.22141/2224-0721.16.8.2020.222890.
39. Ross KM, Mander H, Rinne G, Okun M, Hobel K, Cousins – Reed M, Dunkel–Shetter K. (2023). Pregnancy-related anxiety and duration of pregnancy: the mediating role of diurnal cortisol indices. *Psychoneuroendocrinology*. 153: 106114. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2023.106114>.
40. Roumieh M, Bashour H, Kharouf M, Chaikha S. (2019). Prevalence and risk factors for postpartum depression among women seen at primary health care Centres in Damascus. *BMC Pregnancy Childbirth*. 19:519. doi: 10.1186/s12884-019-2685-9.
41. Sanjuan PM, Fokas K, Tonigan JS, Henry MC, Christian K, Rodriguez A et al. (2021, Dec 1). Prenatal maternal posttraumatic stress disorder as a risk factor for adverse birth weight and gestational age outcomes: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*.295:530–540. Epub 2021 Sep 1. doi: 10.1016/j.jad.2021.08.079. PMID: 34509068; PMCID: PMC10481878.
42. Seok DB, Ju HO. (2023 6 Mar). Impact of the COVID-19 pandemic on depression during pregnancy: a cross-sectional study. *Korean J Women Health Nurs*.29(1):44–54. Korean. Epub 2023 Mar 31. doi: 10.4069/kjwhn.2023.02.21.2. PMID: 37037450; PMCID: PMC10085663.
43. Shafran R, Rachman S, Whittal M et al. (2021). Fear and anxiety in COVID-19: Preexisting anxiety disorders. *Cogn Behav Pract*. 28(4):459–467. doi:10.1016/j.cbpra.2021.03.003.
44. Shaw JG, Asch SM, Katon JG, Shaw CA, Kimerling R, Frein SM et al. (2017). Posttraumatic, stress disorder and prenatal complications: a new risk factor for gestational diabetes and preeclampsia. *Pediatrician Perinat Epidemiol*. 31(3):185–194. doi: 10.1111/ppe.12349.
45. Shorey S, Chee CYI, Ng ED, Chan YH, Tam WWS, Chong YS. (2018). Prevalence and incidence of postpartum depression among healthy mothers: a systematic review and meta-analysis. *J. Psychiatr. Res*. 104: 235–248. doi: 10.1016/j.jpsychires.2018.08.001.
46. Shriyan P, Sudhir P, van Schayck OCP, Babu GR. (2023, Jul). Association of high cortisol levels in pregnancy and altered fetal growth. Results from the MAASTHI, a prospective cohort study, Bengaluru. *Lancet Reg Health Southeast Asia*.14:100196. doi: 10.1016/j.lansea.2023.100196. PMID: 37461746; PMCID: PMC7614758.
47. Thomas JL, Carter SE, Dunkel Schetter C, Sumner JA. (2021, May). Racial and ethnic disparities in posttraumatic psychopathology among postpartum women. *J Psychiatr Res*.137:36–40. Epub 2021 Feb 16. doi: 10.1016/j.jpsychires.2021.02.030. PMID: 33647727; PMCID: PMC8522483.
48. Trost SL, Beauregard JL, Smoots AN, Ko JY, Haight SC, Moore Simas TA et al. (2021). Preventing pregnancy-related mental health deaths: findings from 14 US Maternal Mortality Review Panels, 2008–2017. *Health Aff*. 40(10):1551–1559. doi: 10.1377/hlthaff.2021.00615.
49. Troyer EA, Kohn JN, Hong S. (2020). Are we facing a crashing wave of neuropsychiatric sequelae of COVID-19? Neuropsychiatric symptoms and potential immunologic mechanisms. *Brain Behav Immun*. 87:34–39. doi: 10.1016/j.bbi.2020.04.027.
50. Tuovinen S, Lahti–Pulkkinen M, Rantalainen V, Kajantie E, Räikkönen K. (2020). Prenatal programming of child neurocognitive abilities and maternal mental health. *Curr. Opin. Endocr. Metab. Res*.13: 28–38. doi: 10.1016/j.coemr.2020.09.001.
51. Urato AC. (2015, Apr). Post-traumatic stress disorder and the risk of spontaneous premature birth. *Obstet Gynecol*. 125(4): 988–989.
52. Van Ngo T, Gammeltoft T, Nguyen HTT, Meyrowitsch DW, Rasch V. (2018, Nov 2). Antenatal depressive symptoms and adverse birth outcomes in Hanoi, Vietnam. *PLoS One*.;13(11):e0206650. doi: 10.1371/journal.pone.0206650. PMID: 30388162; PMCID: PMC6214542.
53. Wenz–Gross M, Weinreb L, Upshur C. (2016, Oct). Screening for Post-traumatic Stress Disorder in Prenatal Care: Prevalence and Characteristics in a Low-Income Population. *Matern Child Health J*.20(10):1995–2002. doi: 10.1007/s10995-016-2073-2. PMID: 27400916.
54. Yonkers CA, Smith MW, Forray A, Epperson CN, Costello D, Lin H et al. (2014). Pregnant women with post-traumatic stress disorder and the risk of preterm birth. *JAMA Psychiatrist*. 71(8): 897–904. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2014.558.
55. Yu Y, Arah OA, Liew Z, Cnattingius S, Olsen J, Sørensen HT et al. (2019, Dec 4). Maternal diabetes during pregnancy and early onset of cardiovascular disease in offspring: population based cohort study with 40 years of follow-up. *BMJ*.367:l6398. doi: 10.1136/bmj.l6398. PMID: 31801789; PMCID: PMC6891797.
56. Zhabchenko IA, Korniiets NH, Tertychna–Teliuk SV, Kovalenko TN. (2018). Osoblyvosti psykhoemotsiinoho stanu vahitnykh-pereselenok. *Resp. Vinnyt. Natl. Med. un-t*. 22: 99–103. [Жабченко ІА, Корнієць НГ, Тертична–Телюк СВ, Коваленко ТН. (2018). Особливості психоемоційного стану вагітних-переселенок. *Респ. Віннит. Natl. Мед. ун-т*. 22: 99–103]. doi: 10.31393/reports-vnmedical-2018-22(1)-19.

Відомості про авторів:

Поладич Ірина Володимирівна — к. мед. н., доц. каф. акушерства і гінекології № 1 НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, бульв. Т. Шевченка, 13.

<https://orcid.org/0000-0002-8494-2534>.

Говсєєв Дмитро Олександрович — д. мед. н., проф., зав. каф. акушерства і гінекології № 1 НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, бульв. Т. Шевченка, 13.

<https://orcid.org/0000-0001-9669-0218>.

Стаття надійшла до редакції 02.01.2024 р.; прийнята до друку 25.03.2024 р.