УДК 618.3:616.12-008.331]-06-084''364''(477)
DOI: 10.14739/2310-1210.2025.2.314347

Немедикаментозна профілактика ускладнень вагітності у жінок з артеріальною гіпертензією в умовах воєнних дій в Україні

А. Є. Гусєва[B,C,D], **М. Є. Кирильчук**[A,E,F]

Державна установа «Всеукраїнський центр материнства та дитинства Національної академії медичних наук України», м. Київ

A – концепція та дизайн дослідження; B – збір даних; C – аналіз та інтерпретація даних; D – написання статті; E – редагування статті; F – остаточне затвердження статті

Ключові слова: психологічний стрес, вагітність, артеріальна гіпертензія, тривожність, війна, профілактика.

Запорізький медичний журнал. 2025. Т. 27, № 2(149). С. 132-138

Мета роботи – оцінити рівні тривожності у вагітних жінок із гіпертензивними розладами (ГР) та ефективність розробленого комплексу немедикаментозних релаксаційних заходів в умовах воєнних дій в Україні.

Матеріали і методи. Обстежено 170 вагітних жінок за період 2022–2024 рр. На першому етапі здійснили спеціалізоване психометричне тестування за шкалою Спілбергера–Ханіна та шкалою оцінювання впливу травматичної події (IES-R) у двох групах: 1 – вагітні з ГР (n = 60); 2 – вагітні без ГР (n = 60). На другому етапі оцінили залежність ускладнень вагітності від рівня тривожності в жінок із ГР. На третьому етапі оцінили ефективність розробленого комплексу немедикаментозних лікувально-профілактичних заходів у 2 групах вагітних: 2D (n = 30) – крім медикаментозної терапії застосовували немедикаментозні методи; 2E (n = 20) – отримували стандартну медикаментозну терапію. Статистично результати опрацювали, застосувавши Statistica 10 for Windows та Microsoft Excel 2016.

Результати. За шкалою Спілбергера–Ханіна у більшості обстежених з обох груп (95,0 % та 91,7 %) діагностовано помірний і високий рівень і особистісної, і реактивної тривожності. Високий рівень особистісної та реактивної тривожності переважав у пацієнток із ГР – 56,7 % та 43,3 % відповідно зі статистичною перевагою особистісної, $p < 0,05$. Це є додатковим стресовим фактором. Оцінювання впливу травматичної події (IES-R) за субшкалою вторгнення показало переважання високого рівня тривожності в обох групах – по 40,0 %; за субшкалою уникнення у 1 групі – 56,7 %, у 2 – 51,7 %; за субшкалою фізіологічного збудження у 1 групі – 35,0 %, у 2 – 15,0 %, $p < 0,05$. Ці результати дають підстави припустити, що на психологічний стан вагітних жінок в Україні істотно впливає соціально-психологічне тло, пов'язане з воєнними діями. Після комплексу заходів виявили достовірне зменшення частоти прееклампсії (13,3 %), збільшення відсотка вагінальних пологів, зменшення їхньої тривалості. Крім того, спостерігали нормалізацію сну та становлення лактації. Відсоток жінок, у яких тривало утримувалась артеріальна гіпертензія у післяпологовому періоді, менший у групі 2D (46,7 %), ніж у 2E (60,0 %).

Висновки. Встановлено значну частоту високого рівня тривожності у вагітних жінок в Україні. На нашу думку, це пов'язано з воєнними діями на території країни. Пацієнткам з ГР більш притаманний високий рівень тривожності, тому ГР можна визначити як додатковий стресовий фактор. Запропонований комплекс релаксаційних заходів сприяв покращенню результатів вагітності, нормалізації сну й артеріального тиску після пологів, становленню лактації у жінок з артеріальною гіпертензією.

Keywords: psychological stress, pregnancy, hypertension, anxiety, war, prevention.

Zaporozhye Medical Journal. 2025;27(2):132-138

Non-pharmacological prevention of pregnancy complications in women with hypertension in the context of military operations in Ukraine

A. Ye. Husieva, M. Ye. Kyrylchuk

Aim. To assess anxiety levels in pregnant women with hypertensive disorders (HDs) and the effectiveness of the developed complex non-drug relaxation measures in conditions of military operations in Ukraine.

Materials and methods. 170 pregnant women were examined during the period 2022–2024. At stage I, specialized psychometric testing was conducted using the Spielberger–Hanin scale and the Traumatic Event Impact Assessment Scale (IES-R) in two groups: 1 – pregnant women with HDs (n = 60); 2 – pregnant women without HDs (n = 60). At stage II, the relationship between pregnancy complications and the anxiety level in women with HDs was assessed. At stage III, the effectiveness of the developed complex non-drug treatment and prevention measures was assessed in both groups of pregnant women: 2D (n = 30) – in addition to drug therapy, non-drug methods were used, 2E (n = 20) – received standard drug therapy. Statistica 10 for Windows and Microsoft Excel 2016 programs were used for statistical processing of the results.

Results. Moderate and high levels of both trait and state anxiety have been documented in most examined individuals of both groups (95.0 % and 91.7 %) according to the Spielberger–Hanin scale. High levels of trait and state anxiety prevailed in patients with HDs, 56.7 % and 43.3 %, respectively, with a statistical advantage of trait anxiety, $p < 0.05$, which were additional stress factors. Assessment of the traumatic event impact (IES-R) on the intrusion subscale has revealed a predominance of high anxiety levels in both groups (40.0 %); the avoidance subscale: 56.7 % in group 1 vs. 51.7 % in group 2; the physiological arousal subscale: 35.0 % in group 1 vs. 15.0 % in group 2, $p < 0.05$. The findings have suggested that the psychological state of pregnant women in Ukraine was significantly affected by the socio-psychological background associated with military operations. After the implementation of the complex measures, the preeclampsia incidence was significantly decreased (13.3 %), the percentage of vaginal births was increased, and their duration was reduced. Normalization of sleep and lactation initiation have been observed. The percentage of women with persistent arterial hypertension in the postpartum period was lower in group 2D (46.7 %) as compared to group 2E (60.0 %).

© The Author(s) 2025. This is an open access article under the Creative Commons CC BY 4.0 license

Conclusions. A significant incidence of high anxiety levels in pregnant women in Ukraine has been revealed, that we believe to be associated with military operations in the area. Patients with hypertensive disorders are more prone to high anxiety levels, so these disorders can be considered additional stress factors. The proposed complex relaxation measures have demonstrated improved pregnancy outcomes, normalization of sleep and blood pressure after childbirth, and lactation initiation in pregnant women with arterial hypertension.

Вагітність – один з основних критичних періодів у житті жінки, що характеризується значними змінами фізіологічного та психічного станів [1]. Психологія материнства – складний і недостатньо вивчений напрям у сучасній науці. Безсумнівно, кожна жінка по-своєму проходить етап становлення в ролі матері, і від того, як саме вона ставиться до вагітності та народження малюка залежить її фізіологічний і психічний стан. Пренатальний стрес доволі поширений під час вагітності та може призводити до негативних наслідків і для матері, і для плода [2].

Нині всі наведені чинники набувають особливого значення під час надання медичної допомоги українським жінкам, оскільки додатковим стресовим фактором для них стала війна [3]. Вагітні, які перебувають в умовах бойових дій, мають підвищений ризик ускладнень під час вагітності та пологів [4]. Загалом стрес може стимулювати вегетативну нервову систему, у результаті чого посилюється вазоконстрикція, що може опосередковувати підвищення артеріального тиску (АТ) [5].

Гіпертензивні розлади (ГР) під час вагітності досить часто спричиняють несприятливі наслідки для матері та плода, їм належить друге місце серед причин материнської смертності після акушерської кровотечі [6]. Крім того, ГР мають істотний психологічний вплив на вагітну жінку. Встановлено, що ризик післяпологової депресії, тривоги та синдрому посттравматичного стресового розладу значно вищий у жінок із ГР порівняно зі здоровими вагітними [7]. Етіологія артеріальної гіпертензії (АГ) складна та включає генетичні й поведінкові фактори. Усе більше досліджень спрямовано на встановлення зв'язку між психосоціальним стресом і ГР [8].

Лікування АГ під час вагітності потребує міждисциплінарного підходу, передбачати консультації акушерів-гінекологів, терапевтів, кардіологів, а також психологів і реабілітологів для модифікації способу життя та покращення психологічного стану вагітної, зокрема з залученням немедикаментозних методів впливу. У результаті метааналізу одержано послідовні докази сприятливих ефектів релаксаційних втручань щодо покращення психічного здоров'я, зменшення материнського стресу, нормалізації психічного здоров'я; крім того, є певні докази щодо покращення фізіологічних результатів матері [9]. В одній із публікацій описано вплив вправ на розслаблення для зниження материнського стресу. Релаксаційні процедури асоціювалися зі зниженням ендокринних показників, крім епінефрину, а також впливали на діяльність серцево-судинної системи [10]. В іншому дослідженні застосовано метод інтерактивного навчання вагітних та встановили, що він є ефективним для зниження рівня кортизолу та стресу у вагітних, особливо в жінок із високим рівнем стресу [11]. За результатами дослідження M. Valiani et al., релаксаційні методи знижують рівень стресу та АТ, а отже можуть бути застосовані в жінок із ГР під час вагітності [12].

Одним із методів впливу на психоемоційну сферу є ароматерапія. Встановлено, що ароматерапевтична інгаляція з використанням ефірних олій, що містять ліналілацетат і ліналоол (безпечні до застосування під час вагітності), має позитивний вплив на парасимпатичну нервову систему, сприяючи розслабленню [13,14]. Згідно з результатами рандомізованого контрольованого дослідження, внаслідок застосування ароматерапії визначають полегшення тривоги, навіть без потреби в її лікуванні [15].

Ще один спосіб гармонізації психоемоційного стану – музикотерапія. Ще з давніх часів говорили про вплив музики на фізичне та психічне здоров'я людини, але нечасто розглядали музику як альтернативне акушерське втручання [16]. Встановлено, що в організмі вагітної продукуються ендорфіни після стимуляції музикою, які мають сильний знеболювальний ефект. Тому завдяки прослуховуванню музики жінки відчувають приглушений біль під час пологів [17]. Крім того, прослуховування музики вагітними жінками протягом як мінімум 30 хвилин на день завдяки релаксаційному ефекту впливає на рівні тривоги, стресу та депресії, сприяє зниженню АТ і покращенню якості сну [16,18].

Отже, неінвазивні методи лікування можуть покращувати стан під час вагітності, тому необхідно продовжити їх вивчати для кращого розуміння впливу на жінок. Це дасть змогу розробити ефективні методи підтримки фізичного та психічного здоров'я майбутніх матерів, забезпечуючи комфорт і зниження стресу протягом усього періоду гестації.

Мета роботи

Оцінити рівні тривожності у вагітних жінок із ГР та ефективність розробленого комплексу немедикаментозних релаксаційних заходів в умовах воєнних дій в Україні.

Матеріали і методи дослідження

Обстежено 170 вагітних жінок, які перебували під спостереженням і народили в ДУ «Всеукраїнський центр материнства та дитинства НАМН України» у 2022–2024 рр. Критерій залучення до дослідження – вагітність із ГР будь-якого терміну. Критерії виключення не застосовували.

Спочатку 120 вагітних жінок поділили на дві групи: група 1 – обстежені з ГР (n = 60); група 2 – вагітні без ГР (n = 60). Середній вік жінок групи 1 становив 32,1 ± 6,1 року, групи 2 – 30,5 ± 5,2 року. За паритетом, соціальним статусом, даними анамнезу, супутньою гінекологічною патологією групи пацієнток зіставні.

Середній термін вагітності на час залучення до дослідження у жінок 1 групи становив 16,5 ± 8,1 тижня, 2 групи – 17,3 ± 8,7 тижня, p > 0,05. Серед жінок із ГР у 39 осіб діагностовано хронічну артеріальну гіпертензію (ХАГ), у решти (n = 21) – гестаційну артеріальну гіпер-

тензію (ГАГ). Заходи з профілактики прееклампсії вжито у 60,0 % вагітних із 1 групи (n = 36) та 13,3 % із 2 (n = 8).

Важливе значення мав соціально-психологічний фон, пов'язаний із воєнними діями в Україні. Так, 45,0 % жінок (n = 27) із групи 1 на початку повномасштабного вторгнення перебували в зоні активних бойових дій або їхні міста зазнавали постійних ракетних обстрілів, 32 % (n = 19) жінок отримали статус внутрішньо переміщених осіб, 23 % (n = 14) перебували в умовно безпечних населених пунктах, віддалених від зони бойових дій. У групі 2 цей розподіл такий: 30 % (n = 18), 45 % (n = 27) та 25 % (n = 15) відповідно.

До групи порівняння залучали жінок, обстежених у клініці внутрішньої патології вагітних. У них діагностовано інші екстрагенітальні патології: захворювання серцево-судинної системи – 18,3 % (n = 11), дихальної системи – 3,3 % (n = 2), венозний тромбоемболізм під час вагітності – 6,7 % (n = 4), хвороби центральної нервової системи (зокрема оперовані пухлини головного мозку, гостре порушення мозкового кровообігу) – 8,3 % (n = 5), захворювання сечовидільної системи – 6,7 % (n = 4), аутоімунні захворювання – 6,7 % (n = 4), з-поміж них – антифосфоліпідний синдром (3,3 %, n = 2). Крім того, у 3,3 % (n = 2) жінок виявлено захворювання шлунково-кишкового тракту; у 6,7 % (n = 4) – ураження печінки, серед них в однієї жінки діагностовано портальну гіпертензію. Окрему увагу потрібно приділити жінкам з ендокринними порушеннями – 11,7 % (n = 7) випадків, у шести із них діагностовано цукровий діабет (10,0 %), та вагітним із захворюванням крові – 8,3 % (n = 5). Решта 12 (20,0 %) жінок не мали супутньої екстрагенітальної патології. Ці дані мають важливе значення, їх слід врахувати під час наступного аналізу й інтерпретації результатів.

Дослідження передбачало спеціалізоване психометричне тестування за двома шкалами: Спілбергера–Ханіна та оцінювання впливу травматичної події (IES-R). Шкала Спілбергера–Ханіна дає змогу виміряти рівень реактивної тривожності (реакція вегетативної нервової системи на «стресову» ситуацію) та особистісної тривожності (індивідуальна характеристика організму). Кількість балів ≤30 свідчить про низький рівень тривожності, 31–44 – помірний, ≥45 – високий [19].

Шкала оцінювання впливу травматичної події (IES-R) включає три субшкали: вторгнення (характеризує реакцію на «гостру» ситуацію), уникнення (оцінює, наскільки перенапружені психологічні механізми захисту), фізіологічного збудження (демонструє захоплення вегетативної нервової системи стресовим процесом). Значення 0–4 відповідає низькому рівню, 5–8 – помірному, 9–12 – підвищеному, ≥13 – високому [20].

Рівні тривожності / стресу оцінювали після обрахунку результатів тестування. Перебіг і результати вагітності жінок із ГР оцінювали відповідно до рівнів реактивної тривожності (низький, середній і високий) за шкалою Спілбергера–Ханіна та рівнів субшкали вторгнення IES-R (низький, середній, підвищений, високий) з наступним оцінюванням впливу стресу на вагітність і перебіг післяпологового періоду.

Наступний етап дослідження – оцінити залежність ускладнень вагітності від рівня тривожності. Для цього обстежених із ГР поділили на 3 підгрупи відповідно до рівнів реактивної тривожності за шкалою Спілбергера–Ханіна та субшкалою вторгнення IES-R, адже саме вони характеризують рівні тривожності як реакції на певний стресорний фактор. До підгрупи A (n = 9) включили жінок, які мали низький рівень тривожності за обома шкалами, низький рівень тривожності за шкалою Спілбергера–Ханіна і при цьому середній рівень тривожності за IES-R або навпаки – середній рівень тривожності за шкалою Спілбергера–Ханіна та низький рівень тривожності за IES-R. До підгрупи B (n = 17) залучили жінок із середнім рівнем тривожності за обома шкалами, середнім рівнем тривожності за шкалою Спілбергера–Ханіна та водночас підвищеним рівнем тривожності за IES-R або з низьким рівнем тривожності за шкалою Спілбергера–Ханіна і підвищеним рівнем за IES-R. У підгрупу C (n = 34) включили жінок із високим рівнем тривожності принаймні за однією зі шкал.

Для зниження рівнів тривожності та покращення перебігу та наслідків вагітності розробили комплекс немедикаментозних лікувально-профілактичних заходів, що передбачали ароматерапію, музикотерапію та психологічну реабілітацію.

Для оцінювання ефективності розробленого комплексу заходів сформовано групу з 50 вагітних жінок із ГР у другому триместрі вагітності (23–26 тижнів), кожна з яких відповідала критеріям підгрупи B і C. Цих жінок стратифікували на групу 2D (n = 30), де крім медикаментозної терапії ГР застосовано немедикаментозні методи, та групу 2E (n = 20), де учасниці одержували тільки традиційне медикаментозне лікування.

Заходи здійснювали і в груповому, і в індивідуальному форматі. Для ароматерапії жінкам запропоновано самостійно обрати ефірні олії (ЕО), що містять ліналілацетат чи ліналоол (лаванда, бергамот, лимонник). ЕО добирали індивідуально методом нюхальної та шкірної проби. Після цього формували групи до 5 учасниці за аромавподобаннями. Для зручності інгаляції відбувалися за допомогою ароматниць (аромаламп) – посудин спеціальної форми з заглибленням зверху, у які заливали воду та додавали ЕО з розрахунку 2 краплі ЕО на 10 мл води на 5 м^2 приміщення. Запалена свічка, яку ставили всередину аромалампи, підігрівши воду, спричиняла випаровування водно-ефірної суміші; у такий спосіб ЕО розподілялася у повітрі приміщення. Сеанс ароматерапії тривав від 30 хвилин до 1 години. Вагітним рекомендували повторювати сеанси двічі на добу протягом 10 днів з інтервалом у 2 тижні.

Сеанси ароматерапії доповнювали прослуховуванням музики. Обов'язково проводили вступну бесіду про те, що музикотерапія – це лікування, а не розвага. Для групових занять розроблено спеціальні музичні програми, що включали прослуховування творів класичної музики – рівномірно темперованих і ладотональних. Брали до уваги тональність творів, перевагу віддавали музичним творам в тональностях ля- або фа-мажор. Тривалість і кратність музикотерапії – відповідно до сеансів ароматерапії.

Крім того, індивідуально практикували прослуховування жанру музики за вподобаннями самої вагітної. В умовах стаціонара, аби не створювати дискомфорт для інших вагітних, сеанси музикотерапії проводили за допомогою індивідуальних засобів для прослуховування музики (навушники) – до 10 хвилин тричі на

день; вдома було можливе прослуховування музики за допомогою колонок – до 30 хвилин тричі на добу. Усім вагітним дали брошури з інформацією про переваги конкретних жанрів та стилю музики відповідно до терміну гестації.

Важливий етап терапії – психорелакс. Сеанси індивідуальної та групової психотерапії проводили, ґрунтуючись на положеннях позитивної та раціональної психотерапії, у спеціальному кабінеті з хорошим освітленням, площею не менше ніж 5 м^2 для індивідуальної терапії та не менше ніж 15 м^2 для групової (4–6 осіб) під керівництвом інструктора-методиста. Цей вид релаксу спрямований на активацію внутрішніх ресурсів вагітної та гармонізацію всіх процесів в організмі для досягнення глибокого внутрішнього спокою. Заняття з психологічного релаксу проводили у другій половині дня. У стаціонарі рекомендовано до п'яти індивідуальних занять з психологом, до трьох групових занять. У жіночій консультації необхідно не менше ніж 10 бесід-лекцій, кожна із них тривалістю 30–40 хвилин.

Це дослідження виконано із дотриманням «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964–2013). Кожна вагітна надала поінформовану згоду на участь та застосування комплексу діагностичних і лікувальних заходів. Дизайн дослідження та всі методики, які були використані під час нього, розглянуто та схвалено комісією з біоетики та деонтології ДУ «Всеукраїнський центр материнства та дитинства НАМН України» (протокол № 3 від 26.05.2022 року).

Статистично результати опрацювали у програмі для всебічного аналізу даних – Statistica 10 for Windows і програмі для роботи з електронними таблицями Microsoft Excel 2016. Вивчили показники описової статистики, застосували критерій хі-квадрат.

Результати

Результати психометричного тестування жінок із груп дослідження наведено в *таблиці 1.* Згідно з наведеними даними, високий рівень і особистісної, і реактивної тривожності за шкалою Спілбергера–Ханіна переважав у пацієнток із групи ГР – 56,7 % (n = 34) і 43,3 % (n = 26) відповідно. Зазначимо, що переважання показників групи 1 статистично вірогідне порівняно з відповідними параметрами групи порівняння, p < 0,05. Це, на нашу думку, дає підстави припустити, що артеріальну гіпертензію, передусім хронічну (65,0 % пацієнток 1 групи мали ХАГ), можна визначити як стресовий фактор. У більшості обстежених з обох груп зафіксовано помірний і високий рівень і особистісної (95,0 % та 91,7 % відповідно за групами), і реактивної (88,3 % та 85,0 % відповідно) тривожності.

Оцінювання впливу травматичної події (IES-R) за субшкалою вторгнення показало переважання високого рівня тривожності в обох групах – по 40,0 % (n = 24). Крім того, в обстежених вагітних визначили високий рівень тривожності і за субшкалою уникнення, проте більший відсоток (хоч і незначний) характерний для групи пацієнток із ГР – 56,7 % (n = 34) проти 51,7 % (n = 31). Щодо результатів за субшкалою фізіологічного збудження, то

Таблиця 1. Оцінювання рівнів тривожності / стресу у групах дослідження, абс. ч. (%)

Показник		Група 1, n = 60	Група 2, n = 60
Шкала Спілбергера–Ханіна			
Реактивна тривожність, рівень	Низький	7 (11,7)	9 (15,0)
	Помірний	27 (45,0)	33 (55,0)
	Високий	26 (43,3)#	18 (30,0)
Особистісна тривожність, рівень	Низький	3 (5,0)	5 (8,3)
	Помірний	23 (38,3)*	34 (56,7)
	Високий	34 (56,7)*,#	21 (35,0)#
Шкала оцінки впливу травматичної події (IES-R)			
Субшкала вторгнення, рівень	Низький	9 (15,0)	12 (20,0)
	Середній	15 (25,0)	12 (20,0)
	Підвищений	12 (20,0)	12 (20,0)
	Високий	24 (40,0)#	24 (40,0)#
Субшкала уникнення, рівень	Низький	8 (13,3)	13 (21,7)
	Середній	9 (15,0)	8 (13,3)
	Підвищений	9 (15,0)	8 (13,3)
	Високий	34 (56,7)#	31 (51,7)#
Субшкала фізіологічного збудження, рівень	Низький	16 (26,7)	18 (30,0)
	Середній	14 (23,3)	21 (35,0)
	Підвищений	9 (15,0)	6 (10,0)
	Високий	21 (35,0)	15 (25,0)

*: різниця достовірна щодо показників жінок із 2 групи, p < 0,05;
#: різниця достовірна щодо показників низького рівня, p < 0,05.

Таблиця 2. Перебіг вагітності в обстежених із груп дослідження, абс. ч. (%)

Показник	Група 1, n = 60	Група 2, n = 60
Загроза викидня	13 (21,7)	15 (25,0)
Несправжні перейми до 37 тижнів	10 (16,7)	14 (23,3)
Нудота та блювання вагітних	13 (21,7)*	5 (8,3)
Анемія	22 (36,6)*	14 (23,3)
Прееклампсія	12 (20,0)*	0 (0)
Полігідрамніон	12 (20,0)	12 (20,0)
Олігогідрамніон	7 (11,7)	6 (10,0)
Плацентарна дисфункція	12 (20,0)*	4 (6,7)
Затримка росту плода	2 (3,3)	3 (5,0)
Передчасне відшарування плаценти	1 (1,7)	2 (3,3)
Передчасний розрив плодових оболонок	5 (8,3)*	14 (23,3)
Оперативні втручання під час вагітності	1 (1,7)#	2 (3,3)&

*: різниця вірогідна щодо показників 2 групи, p < 0,05;
#: адреналектомія; &: висічення новоутворення шкіри, нефректомія.

високий рівень тривожності також переважав у жінок із 1 групи – 35,0 % (n = 21) проти 15,0 % (n = 25). Ці дані дають підстави припустити, що, крім екстрагенітальної патології, на психологічний стан вагітних в Україні істотно впливає соціально-психологічне тло, пов'язане з воєнними діями.

Найчастіші ускладнення перебігу вагітності *(табл. 2)* виявили в майже однаковій кількості випадків у групах дослідження. Втім, прееклампсія (20,0 %), плацентарна дисфункція (20,0 %), гестаційна анемія (36,6 %), нудотата блювання вагітних (21,7 %) достовірно (p < 0,05) переважали у жінок із ГР (1 група). Це підтверджує негативний вплив АГ на перебіг вагітності.

Невелику частоту випадків передчасного розриву плодових оболонок у групі вагітних із ГР (8,3 % проти 23,3 % у 2 групі, p < 0,05) пояснюємо великою часткою планових кесаревих розтинів і програмованих пологів у цих жінок.

Таблиця 3. Завершення вагітності та стан новонароджених, абс. ч. (%)

Показник	Група 1, n = 60	Група 2, n = 60
Пологи термінові	46 (76,7)	53 (88,3)
Пологи передчасні	14 (23,3)	7 (11,7)
Спосіб розродження		
Вагінальний	9 (15,0)*	29 (48,3)
Кесарів розтин	51 (85,0)*	31 (51,7)
Новонароджені		
Хлопчик	29 (48,3)	36 (60,0)
Дівчинка	31 (51,7)	24 (40,0)
Недоношені	14 (23,3)	7 (11,7)
Доношені	46 (76,7)	53 (88,3)
Здоровий	39 (65,0)	46 (76,7)
Ускладнення#	21 (35,0)	14 (23,3)
Неонатальна смерть	0 (0)	1 (1,7)&

*: різниця достовірна щодо показників 2 групи, p < 0,05;
#: ускладнення включали вроджені вади розвитку, синдром дихальних розладів, геморагічні ускладнення, асфіксію, порушення кардіореспіраторної адаптації, внутрішньоутробну інфекцію;
&: множинні вроджені вади розвитку: гідроцефалія, кістозно-аденоматозна вада легень, агенезія нирок, деформація грудної клітки, нижніх кінцівок, хребта, набряк мозку, крайній ступінь незрілості.

Таблиця 4. Вплив рівнів тривожності, абс. ч. (%)

Показник	Підгрупа А, n = 9	Підгрупа В, n = 17	Підгрупа С, n = 34
Несправжні перейми	1 (11,1)	4 (23,5)	5 (14,7)
Прееклампсія	0 (0)	3 (17,6)	9 (26,5)
Пологи			
Термінові	9 (100,0)	13 (76,5)	24 (70,6)
Передчасні	0 (0)	4 (23,5)	10 (29,4)
Спосіб розродження			
Вагінальний	1 (11,1)	7 (41,2)	1 (2,9)§
Кесарів розтин	8 (88,9)	10 (58,8)	33 (97,1)§
Ургентний кесарів розтин	1 (11,1)	4 (23,5)	18 (53,0)*,§
Крововтрата			
<300 мл	7 (77,8)	10 (58,8)	1 (2,9)*,§
300–500 мл	2 (22,2)	6 (35,3)	22 (64,8)*
>500 мл	0 (0)	1 (5,9)	11 (32,4)§
Тривалість вагінальних пологів			
<5 год	0 (0)	4 (23,5)	1 (2,9)§
6–9 год	1 (11,1)	2 (11,8)	0 (0)§
>9 год	0 (0)	1 (5,9)	0 (0)
Тривалість сну			
<6 год	0 (0)	7 (41,2)*	17 (50,0)*
6–8 год	7 (77,8)	7 (41,2)	11 (32,4)*
>8 год	2 (22,2)	3 (17,6)	6 (16,0)
Ускладнення післяпологового періоду#	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)
АГ у післяпологовому періоді£	5 (55,6)	11 (64,7)	23 (67,6)
Лактація			
Ні	1 (11,1)	5 (29,4)	7 (20,6)
Так	8 (88,9)	12 (70,6)	27 (79,4)
Становлення лактації			
1–2 доби	3 (33,3)	3 (17,6)	6 (17,6)
3–4 доби	5 (55,6)	6 (35,3)	10 (29,4)
≥5 діб	0 (0,0)	4 (23,5)	12 (35,3)*

*: різниця достовірна щодо показників групи А, p < 0,05;
§: різниця вірогідна щодо показників групи В, p < 0,05;
#: ускладнення включали мастит, асцит, сепсис, лохіометру, ендометрит, розходження швів, пізню післяпологову кровотечу;
£: нормалізація АТ протягом двох тижнів після пологів.

У *таблиці 3* наведено результати вагітності та стану новонароджених. Передчасні пологи частіше відбулися у жінок групи 1 – 23,3 % (n = 14) проти 11,7 % (n = 11,1) випадків у групі 2, p > 0,05. Зауважимо на високій частоті кесаревих розтинів в обох групах дослідження, а в 1 групі він досяг 85,0 % (n = 51), p < 0,05. У 31 (51,7 %) жінки із 1 групи кесарів розтин плановий, у 20 (33,3 %) – ургентний; у 2 групі у 21 (35,0 %) жінки операція планова, у 10 (16,7 %) – ургентна, p < 0,05. У 1 групі показанням до запланованого кесарева розтину у 10 (16,7 %) випадках була прееклампсія, у 10 (16,7 %) – плацентарна дисфункція, що прогресувала, і дистрес плода, у 7 (11,7 %) – оперована матка; решта жінок прооперовані за поєднаними показаннями. Ургентно шляхом кесарева розтину розроджено 2 (3,3 %) жінки у зв'язку з прогресуванням прееклампсії, 3 (5,0 %) – через дистрес плода в пологах, 2 (3,3 %) – внаслідок стійкої пологової слабкості, в 1 (1,7 %) випадку – через відшарування нормально розташованої плаценти, у 12 (20,0 %) – через наявність рубця на матці та початок пологів.

Серед новонароджених у групі 1 переважали дівчата – 51,7 % (n = 31), у 2 групі народилося більше хлопців – 60,0 % (n = 36). В обох групах більша частка дітей доношені, не мали ускладнень. Разом із тим, частка недоношених дітей вдвічі більша у групі жінок із ГР – 23,3 % проти 11,7 %, p > 0,05. Ускладнення у новонароджених також частіше діагностували у 1 групі – 35,0 % проти 23,3 %, p > 0,05. У 2 групі один новонароджений (1,7 %) помер внаслідок множинних вроджених вад.

Наведені дані підтверджують негативний вплив ГР на перебіг і завершення вагітності.

Надалі порівняли результати вагітності та пологів у жінок із ГР у трьох підгрупах відповідно до рівнів тривожності: низького (підгрупа А), помірного (підгрупа В) та високого (підгрупа С). Вивчили вплив тривожності на сон, тривалість вагінальних пологів, появу лактації, спосіб і термін розродження, виникнення ускладнень післяпологового періоду, нормалізацію артеріального тиску після пологів.

За даними, що наведені в *таблиці 4*, у більшості жінок виявили помірний і високий рівень тривожності. Таким пацієнткам притаманна вища частота ускладнень вагітності та передчасних пологів. Частота кесарева розтину найвища у жінок із високим рівнем тривожності (97,1 %), і вірогідно переважало ургентне втручання – 53,1 % проти 23,5 % в підгрупі В та 11,1 % в підгрупі А, p < 0,05. Це вплинуло на об'єм крововтрати під час пологів: переважна більшість пацієнток втратила понад 300 мл, у 35,3 % випадків вона становила більше ніж 500 мл. Зважаючи на невелику кількість вагінальних пологів у всіх групах (загалом – 8 випадків), достовірно оцінити вплив рівня тривожності на тривалість пологів не було можливості.

Порушення психоемоційного стану вагітних впливає на тривалість сну. Серед вагітних із низькою тривожністю (підгрупа А) не було жодної, яка б спала менше ніж 6 годин, а в підгрупі В таких 41,2 %, підгрупі С – 50,0 %, p < 0,05. Зазначимо, що в усіх групах вагітних із ГР (незалежно від рівня тривожності) відсоток жінок, які спали 8 годин і більше, низький – від 16,2 % до 22,2 %. Цей факт, імовірно, пов'язаний із впливом АГ і необхідністю вчасного приймання медикаментів.

У більшості породіль усіх груп лактація збережена. Зважаючи на високий ступінь гіпертензії, масивну гіпотензивну терапію, часто в поєднанні з глибокою недоношеністю немовляти, у кожній групі були жінки, яким лактацію припинено після пологів. Частина із них були не прихильно налаштовані на збереження лактації, оскільки певний період часу (до нормалізації стану немовляти або зменшення дози гіпотензивних ліків) необхідно було зціджувати грудне молоко. Тому ці жінки наполягали на припиненні лактації. Встановили залежність становлення лактації від рівня тривожності. Так, у 23,5 % породіль із підгрупи В та у 35,3 % із підгрупи С лактація встановились лише з п'ятої доби, у більшості із них виявлена гіпогалактія.

У кожній із підгруп тривалий час після пологів залишався чималий відсоток жінок, у яких АГ зберігалася на вищому рівні, ніж до вагітності, а ГАГ довго не минала – 55,6 %, 64,7 %, 67,6 % відповідно за групами.

Для наступного спостереження сформували нову групу із 50 вагітних із ГР, які після анкетування відповідали критеріям підгруп В і С. З-поміж них у 36 жінок діагностовано ХАГ, у 14 – ГАГ. Комплекс лікувально-профілактичних заходів, що включали ароматерапію, музикотерапію та психологічну реабілітацію (група 2D), запропоновано отримати 30 вагітним (22 жінки із ХАГ, 8 – із ГАГ). Результати вагітності порівнювали з такими в решти 20 жінок (14 – із ХАГ, 6 – із ГАГ), яким не призначили комплекс лікувально-профілактичних заходів (група 2E).

Після комплексу заходів одержали такі результати: достовірно зменшилася частота прееклампсії (13,3 %) порівняно з жінками, яким не призначили комплекс психопрофілактичних заходів (40,0 %); збільшився відсоток вагінальних пологів (40,0 % проти 10,0 %), а також зменшилася їхня тривалість – менше ніж 5 годин народжували 30,0 % жінок із групи 2A та 5,0 % із групи 2B, $p < 0,05$ *(табл. 5)*. Зауважимо, що переважна більшість пологів у пацієнток з ГР програмовані – 33,3 % та 10,0 % відповідно за групами. Значне покращення результатів зафіксовано щодо нормалізації сну. Так, у контрольній групі (2E) менше ніж 6 годин спали 45,0 % жінок, а серед пацієнток, які отримали запропонований комплекс лікувально-профілактичних заходів, лише 13,3 % ($p < 0,05$).

Відсоток жінок, у яких тривало утримувалась АГ у післяпологовому періоді, хоч залишався за час спостереження високим у групі 2D (46,7 %), але був нижчим, ніж у групі 2E (60,0 %), $p > 0,05$. Стабілізація психологічного стану вагітних сприяла покращенню становлення лактації – у більшості породіль (76,7 %) групи 2D лактація встановилась протягом чотирьох діб, а також збільшилася частка жінок, у котрих вдалося її зберегти – 80,0 % проти 65,5 %, $p > 0,05$.

Таблиця 5. Вплив рівнів тривожності, абс. ч. (%)

Показник	Підгрупа 2D, n = 30	Підгрупа 2E, n = 20
Несправжні перейми	12 (40,0)	9 (45,0)
Прееклампсія	4 (13,3)*	8 (40,0)
Пологи		
Термінові	20 (66,7)	11 (55,0)
Передчасні	10 (33,3)	9 (45,0)
Спосіб розродження		
Вагінальний	12 (40,0)*	2 (10,0)
Кесарів розтин	18 (60,0)*	18 (90,0)
Ургентний кесарів розтин	3 (10,0) *	8 (40,0)
Тривалість вагінальних пологів		
<5 год	9 (30,0)*	1 (5,0)
6–9 год	3 (10,0)	1 (5,0)
>9 год	0 (0)	0 (0)
Тривалість сну		
<6 год	4 (13,3)*	9 (45,0)
6–8 год	22 (73,3)*	9 (45,0)
>8 год	4 (13,3)	2 (10,0)
Ускладнення післяпологового періоду#	0 (0)	1 (5,0)
АГ у післяпологовому періоді£	14 (46,7)	12 (60,0)
Лактація		
Ні	6 (20,0)	7 (35,0)
Так	24 (80,0)	13 (65,0)
Становлення лактації		
1–2 доби	8 (26,7)	4 (20,0)
3–4 доби	15 (50,0)*	4 (20,0)
≥5 діб	1 (3,3)*	5 (25,0)

***:** різниця достовірна щодо показників групи 2E, $p < 0,05$; **#:** ускладнення включали мастит, асцит, сепсис, лохіометру, ендометрит, розходження швів, пізню післяпологову кровотечу; **£:** нормалізація АТ протягом двох тижнів після пологів.

Обговорення

Результати психометричних тестувань свідчать про високий рівень тривожності у жінок із ГР, що підтверджено відомостями фахової літератури [7]. Для цієї жінок групи характерний високий рівень і особистісної (як індивідуальної властивості організму), і реактивної (реакція на певну подію у конкретний момент) тривожності. Крім того, у вагітних із цієї групи перенапружені механізми захисту та, за даними авторів [20], у процес залучено вегетативну нервову систему. Ці зміни взаємно зумовлені: хронічна артеріальна гіпертензія є самостійним стресовим фактором, а вплив інших чинників (воєнні дії, втрата рідних, зміна місця проживання, перебування в окупації тощо) спричиняють вкрай негативне психосоціальне тло для посилення тривожності у вагітних із ГР.

Найчастіші ускладнення вагітності мали зіставну частоту у групах дослідження. Це пояснюємо схожими умовами виношування вагітності в умовах воєнних дій в Україні, а також наявністю у значної частки пацієнток-контрольної групи інших екстрагенітальних патологій. Разом із тим, підвищений АТ істотно погіршує перебіг вагітності, що позначається на результатах вагітності та стані новонароджених. У групі жінок з АГ визначена більша частота випадків кесаревих розтинів, зокрема ургентного. У цій групі переважав відсоток передчасних пологів і, відповідно, народження недоношених дітей, що спричинило збільшення частки ускладнень у новонароджених.

Аналіз результатів вагітності у жінок із ГР залежно від рівнів тривожності показав, що більшості обстежених притаманний високий рівень тривожності. Це негативно вплинуло на тривалість сну, становлення лактації, нормалізацію АТ після пологів.

Комплекс лікувально-профілактичних заходів показав позитивний вплив на психоемоційний стан вагітних із ГР. Ці результати підтверджені даними наукової літератури [9]. Крім покращення цих показників, визначили зменшення частоти прееклампсії та збільшення відсотка вагінальних пологів, зменшення їхньої тривалості.

Загалом жінки визначили покращення свого стану, усвідомлено готувалися до пологів і були готовими до нового етапу в житті.

Висновки

1. Гіпертензивні розлади під час вагітності додають значного стресового навантаження, впливають на загальний стан здоров'я матері та дитини. Високий рівень особистісної та реактивної тривожності переважав у пацієнток із ГР – 56,7 % та 43,3 % відповідно зі статистичною перевагою особистісної в групі із ГР, $p < 0,05$. Такі самі результати одержали за субшкалою фізіологічного збудження – високий рівень тривожності зафіксовано у 35,0 % випадків проти 15,0 %, $p < 0,05$. Високий рівень тривожності в сучасних умовах також пов'язаний із впливом воєнних дій на території України.

2. Крім застосування медикаментозної терапії, важливими є заходи з покращення психосоматичного стану вагітної жінки. Запропонований комплекс релаксаційних заходів сприяв покращенню результатів вагітності, зокрема зменшенню частоти прееклампсії (13,3 % проти 40,0 %, $p < 0,05$) та кесаревих розтинів (60,0 % проти 90,0 %, $p < 0,05$), збільшенню тривалості сну, а також пришвидшенню становлення та збереженню лактації, нормалізації артеріального тиску після пологів, тому може бути впровадженим у практику роботи лікувальних закладів.

Фінансування
Робота фінансована з бюджету НАМН України за КПКВК 6561040 п. 1.2 «Прикладні дослідження у сфері клінічної медицини».

Конфлікт інтересів: відсутній.
Conflicts of interest: authors have no conflict of interest to declare.

Надійшла до редакції / Received: 31.10.2024
Після доопрацювання / Revised: 17.01.2025
Схвалено до друку / Accepted: 27.01.2025

Відомості про авторів:
Гусєва А. Є., молодший науковий співробітник відділення внутрішньої патології вагітних, ДУ «Всеукраїнський центр материнства та дитинства НАМН України», м. Київ.
ORCID ID: 0000-0003-3785-8425
Кирильчук М. Є., д-р мед. наук, головний науковий співробітник відділення внутрішньої патології вагітних, ДУ «Всеукраїнський центр материнства та дитинства НАМН України», м. Київ.
ORCID ID: 0000-0002-0724-9306

Information about the authors:
Husieva A. Ye., MD, Junior Researcher, Department of Internal Pathology of Pregnant Women, State Institution "Ukrainian Center of Maternity and Childhood of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Kyiv.
Kyrylchuk M. Ye., MD, PhD, DSc, Chief Researcher, Department of Internal Pathology of Pregnant Woman, State Institution "Ukrainian Center of Maternity and Childhood of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Kyiv.

Альона Гусєва (Alona Husieva)
dr.alionayevgeniivna@gmail.com

References

1. Dunkel Schetter C, Rahal D, Ponting C, Julian M, Ramos I, Hobel CJ, et al. Anxiety in pregnancy and length of gestation: Findings from the healthy babies before birth study. Health Psychol. 2022;41(12):894-903. doi: 10.1037/hea0001210
2. Patel I, Dev A. What is prenatal stress? A scoping review of how prenatal stress is defined and measured within the context of food insecurity, housing instability, and immigration in the United States. Womens Health (Lond). 2023;19:17455057231191091. doi: 10.1177/17455057231191091
3. Brown R. The Intergenerational Impact of Terror: Did the 9/11 Tragedy Impact the Initial Human Capital of the Next Generation? Demography. 2020;57(4):1459-81. doi: 10.1007/s13524-020-00876-6
4. Krupelnytska L, Morozova-Larina O. Perinatal experiences of Ukrainian women at the beginning of the war. J Reprod Infant Psychol. 2023 Jul 24:1-18. doi: 10.1080/02646838.2023.2240827
5. Xing S, Wan L, Fu A, Liu W, Lin L, Wang C, et al. Correlation analysis of stress and family function and coping modes in pregnant women with pregnancy-induced hypertension syndrome. Ann Palliat Med. 2021;10(11):11688-94. doi: 10.21037/apm-21-2662
6. Febres-Cordero DA, Young BC. Hypertensive disorders of pregnancy. Neoreviews. 2021;22(11):e760-6. doi: 10.1542/neo.22-11-e760
7. Holland C, Richmond MM. Advocating for Interventions When Depression Complicates Preeclampsia. Nurs Womens Health. 2022;26(2):152-60. doi: 10.1016/j.nwh.2022.01.010
8. Kehler S, Kay Rayens M, Ashford K. Determining psychological distress during pregnancy and its association with the development of a hypertensive disorder. Pregnancy Hypertens. 2022;28:81-7. doi: 10.1016/j.preghy.2022.02.009
9. Abera M, Hanlon C, Daniel B, Tesfaye M, Workicho A, Girma T, et al. Effects of relaxation interventions during pregnancy on maternal mental health, and pregnancy and newborn outcomes: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2024;19(1):e0278432. doi: 10.1371/journal.pone.0278432
10. Bauer I, Hartkopf J, Wikström AK, Schaal NK, Preissl H, Derntl B, et al. Acute relaxation during pregnancy leads to a reduction in maternal electrodermal activity and self-reported stress levels. BMC Pregnancy Childbirth. 2021;21(1):628. doi: 10.1186/s12884-021-04099-4
11. Hidayati E, Rauf S, Hatta M, Lisal S, Wibisono J, Syamsuddin S, et al. Interactive pregnancy education on stress, cortisol, and epinephrine level in primigravida of trimester III pregnant: a quasi-experimental. Ann Med Surg (Lond). 2024;86(3):1386-95. doi: 10.1097/MS9.0000000000001666
12. Valiani M, Bahadoran P, Azizi M, Naseh Z. The Effect of Body Relaxation Techniques on Pre-Eclampsia Syndrome. Iran J Nurs Midwifery Res. 2023;28(3):320-5. doi: 10.4103/ijnmr.IJNMR_250_20
13. Zamanifar S, Bagheri-Saveh MI, Nezakati A, Mohammadi R, Seidi J. The Effect of Music Therapy and Aromatherapy with Chamomile-Lavender Essential Oil on the Anxiety of Clinical Nurses: A Randomized and Double-Blind Clinical Trial. J Med Life. 2020;13(1):87-93. doi: 10.25122/jml-2019-0105
14. Tadokoro Y, Takahata K, Shuo T, Shinohara K, Horiuchi S. Changes in Salivary Oxytocin Level of Term Pregnant Women after Aromatherapy Footbath for Spontaneous Labor Onset: A Non-Randomized Experimental Study. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(13):6262. doi: 10.3390/ijerph20136262
15. Nakajima D, Yamachi M, Misaka S, Shimomura K, Maejima Y. Sex differences in the effects of aromatherapy on anxiety and salivary oxytocin levels. Front Endocrinol (Lausanne). 2024;15:1380779. doi: 10.3389/fendo.2024.1380779
16. Ji C, Zhao J, Nie Q, Wang S. The role and outcomes of music therapy during pregnancy: a systematic review of randomized controlled trials. J Psychosom Obstet Gynaecol. 2024;45(1):2291635. doi: 10.1080/0167482X.2023.2291635
17. Sanlı Y, Goke Arslan G, Aypar Akbag NN, Canbulat Sahiner N, Yılmaz D, Yucel SC. Effects of music on sleep quality and comfort levels of pregnant women. J Perinat Med. 2022;50(4):467-75. doi: 10.1515/jpm-2021-0551
18. Cheung PS, McCaffrey T, Tighe SM, Mohamad MM. Music as a health resource in pregnancy: A cross-sectional survey study of women and partners in Ireland. Midwifery. 2023;126:103811. doi: 10.1016/j.midw.2023.103811
19. Movchan OV, Yanishen IV, Biriukov VO. Psychoemotional tension as a factor affecting the use of complete removable plastic prosthesis. In: Perspectives of world science and education. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference [Internet]; 2020 April 22-24; Osaka, Japan: CPN Publishing Group; 2020. p. 111-6. Available from: https://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/27488
20. Ertan D, Hingray C, Burlacu E, Sterlé A, El-Hage W. Post-traumatic stress disorder following childbirth. BMC Psychiatry. 2021;21(1):155. doi: 10.1186/s12888-021-03158-6