

Вплив війни на психоемоційний стан та репродуктивне здоров'я жінок: клінічне дослідження порушень менструального циклу

Т. О. Козуб¹, В. В. Гнатюк², І. А. Качайло³, О. В. Головіна¹

¹Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

²Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ

³Харківський національний медичний університет

Зростання рівня психоемоційного напруження серед жіночого населення України внаслідок війни обумовлює актуальність вивчення наслідків впливу хронічного стресу на репродуктивне здоров'я, зокрема на менструальну функцію. **Мета дослідження:** ретроспективний аналіз гінекологічної патології у жінок на тлі хронічного стресу та дослідження ефективності дієтичних добавок у комплексному лікуванні жінок із порушеннями менструального циклу (ПМЦ) на тлі хронічного стресу.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз медичної документації жінок, які звернулися до жіночої консультації КНП «Міська студентська лікарня» Харківської міської ради упродовж 2023 (1052 жінки) – 2024 рр. (5183 жінки). Окремо проведено комплексне обстеження жінок із ПМЦ та хронічним стресом у 2023 (n = 50) та 2024 рр. (n = 50) із залученням ендокринолога, невролога і психолога. Для оцінки гормонального статусу визначали рівні фолікулостимулювального, лютеїнізуючого гормонів, естрадіолу, прогестерону, пролактину та кортизолу в лютеїнову фазу менструального циклу. У 2024 р. 50 пацієнткам було призначено комплексне лікування, що включало базову терапію відповідно до діагнозу та додаткове застосування дієтичних добавок, до складу яких входить купаж рослинних екстрактів у порошкоподібній формі: плодів прутняку звичайного – 87,74 мг, коренів дуднику китайського – 87,74 мг, коренів лабазнику шестипелюсткового – 87,74 мг, коренів петрушки кучерявої свіжих – 36,12 мг, коренів селери пахучої свіжих – 36,12 мг, трави підмаренника справжнього – 32,26 мг, квіток нагідок лікарських – 32,26 мг (по 1 капсулі 2 рази на добу протягом 3 міс.), а також морський магній “Simag 55” – 272 мг, оротова кислота (вітамін В₁₃) – 25 мг, піридоксин гідрохлорид (вітамін В₆) – 2,7 мг (по 2 капсули на ніч протягом 3 міс.). Проводилася оцінка скарг, загального стану, переносимості та ефективності терапії до початку лікування, під час курсу та через 3 міс. після його завершення.

Результати. У пацієнток виявлено широкий спектр ПМЦ: від аменореї та гіпоменореї до гіперполіменореї та альгодисменореї. Характерними були супутні симптоми хронічного стресу: головний біль, тривожність, емоційна нестабільність, порушення сну, тремор, втомлюваність. Гормональний дисбаланс проявлявся підвищеним рівнем пролактину і кортизолу, зниженим рівнем прогестерону. У групі, що отримувала дієтичні добавки, відзначалося статистично значуще покращення клінічного стану, нормалізація гормонального профілю та зменшення вираженості симптомів стресу, що свідчить про ефективність комбінованого терапевтичного підходу.

Висновки. Хронічний стрес на тлі війни є значущим чинником розвитку порушень менструальної функції у жінок репродуктивного віку. Комплексне лікування з включенням фітотерапевтичних і магнійвімісних дієтичних добавок демонструє позитивну динаміку у нормалізації гормонального балансу та психоемоційного стану пацієнток. Результати дослідження можуть бути використані для розробки ефективних підходів до надання медичної допомоги жінкам у кризових умовах.

Ключові слова: порушення менструального циклу, хронічний стрес, захворювання репродуктивної системи, гормональні порушення, дієтичні добавки, плоди прутняку звичайного, корені дуднику китайського, корені лабазнику шестипелюсткового, корені петрушки кучерявої, корені селери пахучої свіжі, трава підмаренника справжнього, квітки нагідок лікарських, магній, вітамін В₆, оротова кислота.

The impact of war on the psycho-emotional state and reproductive health of women: a clinical study of menstrual cycle disorders

T. O. Kozub, V. V. Hnatiuk, I. A. Kachailo, O. V. Golovina

The increase in the psycho-emotional stress level among the female population of Ukraine as a result of the war makes it urgent to study the effects of chronic stress on reproductive health, in particular on menstrual function.

The objective: to analyze retrospectively the gynecological pathology in women under chronic stress and to study the effectiveness of dietary supplements in the complex treatment of women with menstrual cycle disorders (MCDs) under chronic stress.

Materials and methods. A retrospective analysis of medical documentation of women who consulted the female consultation of the CNCE “City Student Hospital” of the Kharkiv City Council during 2023 (1052 women) – 2024 (5183 women) was conducted. A separate complex examination of women with MCDs and chronic stress was conducted in 2023 (n = 50) and 2024 (n = 50) with the involvement of an endocrinologist, neurologist, and psychologist. To assess hormonal status, the levels of follicle-stimulating hormone, luteinizing hormone, estradiol, progesterone, prolactin, and cortisol were determined in the luteal phase of the menstrual cycle. In 2024, 50 patients were prescribed a complex treatment, which included basic therapy according to the diagnosis and additional use of dietary supplements, which included a blend of powdered plant extracts: common yarrow fruits – 87.74 mg, Chinese angelica roots – 87.74 mg, six-petaled meadowsweet roots – 87.74 mg, fresh curly parsley

roots – 36.12 mg, fresh celery roots – 36.12 mg, common yarrow herb – 32.26 mg, marigold flowers – 32.26 mg (1 capsule 2 times a day for 3 months) and marine magnesium “Simag 55” – 272 mg, orotic acid (vitamin B₁₃) – 25 mg, pyridoxine hydrochloride (vitamin B₆) – 2.7 mg (2 capsules at night for 3 months). Complaints, general condition, tolerability and effectiveness of therapy were assessed before the start of treatment, during the course and after 3 months.

Results. A wide range of MSDs was detected in patients: from amenorrhea and hypomenorrhea to hyperpolymenorrhea and algodysmenorrhea. Associated symptoms of chronic stress were typical: headache, anxiety, emotional instability, sleep disturbances, tremor, fatigue. Hormonal imbalance was manifested by increased levels of prolactin and cortisol, reduced levels of progesterone. In the patients who have received dietary supplements, a statistically significant improvement in the clinical condition, normalization of the hormonal profile and reduction of stress symptoms were found, which indicates the effectiveness of the combined therapeutic approach.

Conclusions. Chronic stress against the background of war is a significant factor in the development of menstrual disorders in women of reproductive age. Comprehensive treatment with the inclusion of phytotherapeutic and magnesium-containing dietary supplements demonstrates positive dynamics in the normalization of hormonal balance and psycho-emotional state of patients. The results of the study can be used to develop effective approaches to medical care for women in crisis conditions.

Keywords: *menstrual disorders, chronic stress, diseases of the reproductive system, hormonal disorders, dietary supplements, common primrose fruits, Chinese angelica roots, six-petaled meadowsweet roots, curly parsley roots, fresh celery roots, common primrose herb, marigold flowers, magnesium, vitamin B₆, orotic acid.*

У сучасну епоху технологічного розвитку хронічний стрес набув характеру «тихої пандемії», особливо серед молодого покоління. До основних чинників, що спричиняють зростання рівня стресу, належать: підвищена конкуренція, соціальний тиск, зумовлений впливом соціальних мереж і цифрових технологій, а також відчуття втрати контролю на тлі глобальних соціальних та економічних викликів [1].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, близько 22% осіб, які проживають у зонах, постраждалих від збройного конфлікту, мають психічні розлади різного ступеня тяжкості [2]. У контексті України, за експертними оцінками, приблизно 9,6 млн осіб можуть мати психічні порушення, з яких понад 3,9 млн – помірні або тяжкі [3, 4].

Військовий конфлікт, що триває на території України, є одним із чинників розвитку психогенного стресу, який впливає на фізіологічний та психоемоційний стан людини. Психологічний стрес визначають як реакцію організму на життєві події, що сприймаються як загрозливі, небезпечні або надмірні щодо ресурсів адаптації особи [5]. До інших ключових психосоціальних стресогенних чинників належать: стихійні лиха; втрати (смерть близької людини, втрата житла, розрив соціальних зв'язків, вимушене переміщення); міжособистісні конфлікти, що часто супроводжують будь-яке збройне протистояння. Переживання таких подій асоціюється з інтенсивною емоційною реакцією, яка тісно пов'язана з фізіологічними процесами в організмі. У більшості випадків на ранніх етапах виявляються неспецифічні функціональні порушення без явних ознак органічної патології.

З еволюційного погляду, тіло людини запрограмоване реагувати на стрес за принципом реакції «бийся або тікай». У давнину найбільш поширеними стресорами були фізичні загрози (наприклад, напад хижаків), тому відповідна стресова реакція супроводжувалася активацією механізмів фізіологічної мобілізації [6, 7].

У відповідь на стрес активується гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова вісь. Вивільнення катехоламінів (адреналіну, норадреналіну) і глюкокортикоїдів (кортизолу) призводить до змін у функціонуванні організму, а саме: тахікардії та гіпервентиляції, спазму периферичних судин, гальмування слино- та слюзовиділення, гіперглі-

кемії, пригнічення перистальтики шлунково-кишкового тракту (ШКТ), мідріазу, тремору, гіпергідрозу, тунельного зору [8]. Ці реакції є адаптивними та, зазвичай, мають короточасний характер, після чого відбувається відновлення гомеостазу. Однак за умов тривалого або повторюваного впливу стресогенних факторів формується хронічний або надважкий стрес.

Надмірне навантаження на регуляторні системи організму зумовлює виснаження фізіологічних резервів, дисфункцію органів і систем, зокрема порушення моторики ШКТ з розвитком закрепів, дискінезії жовчовивідних шляхів, рефлюкс-езофагіту; підвищення больової чутливості; зниження адаптивних можливостей нервової системи; підвищення артеріального тиску, порушення серцево-судинної системи. Внаслідок цього виникає соматичний дискомфорт, що часто є основною причиною звернення пацієнтів по медичну допомогу до сімейних лікарів, хоча першопричиною є психоемоційний дистрес [9].

У патогенезі стресу, а також когнітивних і емоційних порушень, асоційованих із хронічними стресовими станами, ключову роль відіграє дисфункція N-метил-D-аспартатних (N-methyl-D-aspartate receptor, NMDA) рецепторів. Вона є клітинним проявом процесу нейробіологічної дезадаптації організму до тривалого психоемоційного навантаження. Порушення функціонування NMDA-рецепторів може виникати на тлі низки патологічних станів, зокрема: дефіциту магнію, гіпролактинемії, оксидативного стресу, гіпергомоцистемії [10, 11]. Ці чинники здатні впливати на нейропластичність, нейротрансмісію та загальну функціональну активність центральної нервової системи (ЦНС), що зрештою зумовлює формування або поглиблення стресових, депресивних і тривожних розладів.

Хронічний стрес є системним навантаженням на організм, яке впливає як на психічну, так і соматичну сферу, що є особливо вразливим для жінок через складну нейроендокринну регуляцію репродуктивної функції. Репродуктивна система жінки є надзвичайно чутливою до впливу стресу через особливості її функціонування [12].

По-перше, жіночий організм функціонує за циклічним принципом, обумовленим менструальним циклом (МЦ) і коливаннями рівнів статевих гормонів – естрогену та

прогестерону. Найвища чутливість до стресу спостерігається у другій фазі циклу, коли рівень цих гормонів знижується.

По-друге, естрогени активують системи організму, що реалізують стресову реакцію, підвищуючи чутливість до катехоламінів і глюкокортикостероїдів, внаслідок чого у жінок виникає більш виражена реакція з боку симпатно-адреналової та гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової систем.

По-третє, стрес порушує регуляцію менструальної функції: пригнічується секреція гонадотропін-рилізинг-гормону (ГнРГ) у гіпоталамусі, що, своєю чергою, знижує вироблення фолікулостимулювального (ФСГ) та лютеїнізувального (ЛГ) гормонів у гіпофізі. Це ускладнює процес дозрівання фолікулів в яєчниках. Крім того, надмірна кількість кортизолу знижує продукцію естрадіолу й прогестерону, зменшує чутливість матки до естрогенів, порушує обмін глюкози в репродуктивних тканинах і чинить дію, подібну до пролактину, що додатково негативно позначається на репродуктивній системі, зокрема на регуляції МЦ.

Таким чином, одним з основних патофізіологічних механізмів хронічного стресу є розвиток *функціонального гіпогонадотропного гіпогонадизму* – стану, який виникає внаслідок порушення секреції ГнРГ у гіпоталамусі. Він може проявлятися спектром менструальних порушень, що включає:

- регулярні менструації з недостатньо вираженою або скороченою лютеїновою фазою;
- нерегулярні МЦ;
- олігоменорею (рідкі менструації);
- ановуляторні цикли (відсутність овуляції);
- первинну або вторинну аменорею (відсутність менструацій).

Хронічний стрес відіграє важливу роль у розвитку порушень МЦ (ПМЦ) через активацію гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи. Під впливом тривалого стресу спостерігається підвищення секреції кортиколіберину та аргінін-вазопресину в паравентрикулярному ядрі гіпоталамуса. З підвищенням рівня стресового навантаження відбувається зсув у співвідношенні цих нейропептидів на користь вазопресину, що підсилює стимуляцію адренкортикотропного гормону і посилює відповідь кори надниркових залоз.

Крім того, у стані стресу зниження рівня γ -аміномасляної кислоти, яка є основним гальмівним нейромедіатором ЦНС, призводить до ослаблення інгібуючого контролю над гіпоталамічними структурами. Це, своєю чергою, спричиняє підвищення секреції вазопресину, що додатково активує стрес-реакцію та опосередковано впливає на гонадотропну функцію гіпофіза, порушуючи регуляцію МЦ.

Таким чином, реакція жіночого організму на стрес має свої особливості й підвищує ризик розвитку різних гінекологічних порушень. Успішне лікування таких пацієнток вимагає персоніфікованого підходу з акцентом на раціональний поліпрагмазії та міждисциплінарному лікуванні.

Лікування ПМЦ у жінок має ґрунтуватися з огляду на форму порушення, інтенсивність симптомів, вікові особливості (репродуктивний вік або перехідний

період до менопаузи), репродуктивні плани, потреби в гормональній контрацепції, наявність протипоказань до гормонального лікування, а також відповідно до особистих уподобань пацієнтки щодо видів фармакотерапії. Окрім стандартних схем, у комплексному лікуванні ПМЦ застосовуються й альтернативні підходи – фізична активність, рефлексотерапія, прийом полівітамінів, мікроелементів і фітопрепаратів. Попри варіативність результатів досліджень щодо ефективності та безпечності таких методів, вони можуть бути особливо корисними для жінок із протипоказаннями до гормональної терапії [13].

Комунікація є однією з ключових клінічних навичок, особливо в умовах складних діалогів. Ефективна взаємодія з пацієнткою та її родиною сприяє не лише покращенню розуміння клінічної ситуації, а й зниженню психологічного навантаження та формуванню довіри.

Високий рівень комунікативної компетентності є важливим не лише для лікарів, а й для всіх членів міждисциплінарної команди – психологів, медичних сестер, соціальних працівників та інших фахівців, які беруть участь у наданні цілісної медичної допомоги.

У клінічній практиці для структурованого ведення складних комунікативних ситуацій застосовують спеціалізовані комунікаційні моделі, зокрема [14–19]:

- **SPIKES** – техніка повідомлення поганих новин:
 - **S** (Setting) – створення відповідного середовища;
 - **P** (Perception) – оцінка сприйняття пацієнтом ситуації;
 - **I** (Invitation) – визначення рівня бажаної інформації;
 - **K** (Knowledge) – передача інформації чітко та співчутливо;
 - **E** (Empathy) – емоційна підтримка пацієнта;
 - **S** (Strategy and Summary) – формування плану подальших дій.
- **NURSE** – техніка реагування на емоції пацієнта:
 - **N** (Name the emotion) – назвати емоцію;
 - **U** (Understand) – висловити розуміння;
 - **R** (Respect) – проявити повагу;
 - **S** (Support) – надати підтримку;
 - **E** (Explore) – дослідити детальніше емоцію.
- **VALUE** – модель комунікації в паліативній допомозі:
 - **V** (Value family statements) – визнавати значення слів родини;
 - **A** (Acknowledge emotions) – визнавати емоції;
 - **L** (Listen) – слухати;
 - **U** (Understand who the patient was) – усвідомити особистість пацієнта;
 - **E** (Elicit questions) – заохочення до запитань.

Мета дослідження: ретроспективний аналіз гінекологічної патології у жінок на тлі хронічного стресу та дослідження ефективності дієтичних добавок, до складу яких входить купаж рослинних екстрактів порошкоподібних: плодів прутняку звичайного – 87,74 мг, коренів дуднику китайського – 87,74 мг, коренів лабазнику шестипелюсткового – 87,74 мг, коренів петрушки кучерявої свіжих – 36,12 мг, коренів селери пахучої свіжих – 36,12 мг, трави підмаренника справжнього –

32,26 мг, квіток нагідок лікарських – 32,26 мг, а також морський магній “Simag 55” – 272 мг, оротова кислота (вітамін B₁₃) – 25 мг, піридоксину гідрохлорид (вітамін B₆) – 2,7 мг, у комплексному лікуванні жінок із ПМЦ на тлі хронічного стресу.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

На початку дослідження було проведено ретроспективний аналіз структури гінекологічної захворюваності у жінок репродуктивного віку (18–45 років), які перебували в зоні бойових дій та звернулися по медичну допомогу до жіночої консультації Комунального некомерційного підприємства «Міська студентська лікарня» Харківської міської ради в період із січня 2023 по грудень 2024 року. Кількість учасниць ретроспективного дослідження, що звернулися по медичну допомогу впродовж 2023 р. – 1052, 2024 р. – 5183 жінки. Аналіз проводили із застосуванням методів описової статистики.

Для подальшого клініко-лабораторного аналізу було сформовано дві незалежні вибірки: 50 жінок, обстежених у 2023 році, та 50 жінок – у 2024 році. Вік жінок становив 18–45 років. Учасниці мали клінічні ознаки ПМЦ, поєднані з проявами хронічного стресу, та надали інформовану згоду на участь у дослідженні.

Діагностика ПМЦ базувалася на наявності таких симптомів, як: нерегулярність менструацій, зміна їх тривалості та інтенсивності, поява ациклічних кровотеч або дисменореї. Додатково враховувалися неспецифічні симптоми, характерні для хронічного стресу: головний біль, емоційна лабільність, порушення сну, тривожність, втома, зміни апетиту та маси тіла. Оцінку стрес-асоційованих станів здійснював психолог за результатами клінічного інтерв'ю.

Усім пацієнткам було проведено загальноклінічне обстеження, ультразвукове дослідження органів малого таза на апараті ULTIMA PRO, огляд молочних залоз, а також консультації суміжних спеціалістів – ендокринолога та невролога.

Гормональне обстеження включало визначення рівнів пролактину (ПрЛ), ФСГ, ЛГ, естрадіолу, прогестерону та кортизолу в лютеїнову фазу МЦ. Вимірювання виконували методом імуноферментного аналізу в сироватці крові на апараті Lazurite Automated ELISA System (модель DS2, Dynex Technologies, США), із застосуванням сертифікованих реагентів ТОВ «Хема» (Київ, Україна).

З огляду на те що дослідження ґрунтується на порівнянні незалежних вибірок жінок у 2023 та 2024 рр., отримані результати не інтерпретуються як динаміка індивідуальних змін, а розглядаються як міжгрупові відмінності, потенційно пов'язані з впливом соціально-психологічних або медико-біологічних чинників.

Усі жінки отримували базове лікування залежно від типу ПМЦ згідно з класифікацією МКХ-10: відсутність, мізерні або рідкі менструації (код N91), надмірні, часті або нерегулярні менструації (код N92), а також біль та інші стани, пов'язані з жіночими статевими органами та МЦ (код N94).

Встановлення діагнозу та лікування здійснювалося відповідно до чинного законодавства, зокрема наказу МОЗ України від 13.04.2016 р. № 353 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних доку-

ментів зі стандартизації медичної допомоги при анормальних маткових кровотечах» та наказу МОЗ України від 13.07.2022 р. № 1218 «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної та спеціалізованої медичної допомоги «Передменструальний синдром»» [20, 21].

У разі встановлення діагнозу надмірних, частих або нерегулярних менструацій (N92) основним методом лікування була гемостатична терапія із застосуванням транексамової кислоти в дозі 500 мг тричі на добу протягом 5–7 днів. У випадках, що супроводжувалися дисменореєю та іншими проявами, пов'язаними з жіночими статевими органами та МЦ (N94), призначали нестероїдні протизапальні препарати – ібупрофен у дозі 200 мг на добу під час менструації, тривалістю 5–7 днів. При діагнозах, пов'язаних із затримкою, нечастими або мізерними менструаціями (N91), основною терапією було призначення токоферолу по 200 мг на добу курсом 10 днів [22, 23].

Дослідження ефективності комплексного лікування з призначенням дієтичних добавок проводилося у 2024 р. за участі 50 жінок із ПМЦ на тлі хронічного стресу. Пацієнтки отримували комплексне лікування з додатковим призначенням дієтичної добавки на основі рослинних екстрактів, до складу якої входить купаж рослинних екстрактів порошкоподібних: плодів прутняку звичайного – 87,74 мг, коренів дуднику китайського – 87,74 мг, коренів лабазнику шестипелюсткового – 87,74 мг, коренів петрушки кучерявої свіжих – 36,12 мг, коренів селери пахучої свіжих – 36,12 мг, трави підмаренника справжнього – 32,26 мг, квіток нагідок лікарських – 32,26 мг, по 1 капсулі 2 рази на добу впродовж 3 міс., та вітамінно-мінеральної дієтичної добавки, у складі якої міститься морський магній “Simag 55” – 272 мг, оротова кислота (вітамін B₁₃) – 25 мг, піридоксину гідрохлорид (вітамін B₆) – 2,7 мг, по 2 капсули на ніч протягом 3 міс. [24, 25].

Додаткове призначення дієтичних добавок було обґрунтоване їхнім складом і фармакологічними властивостями [26].

Під час дослідження відстежували скарги пацієнток, загальний стан, переносимість призначеної терапії, побічні ефекти – до початку лікування, у процесі терапії, а також через 3 міс. після завершення курсу.

Обробку статистичних даних виконували у програмі Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США) з використанням методів описової статистики та t-критерію Стьюдента. Статистично вірогідними вважалися відмінності при рівні значущості $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

На основі проведеного ретроспективного аналізу встановлено, що найчастішими причинами звернення жінок були: анормальні вагінальні виділення, ПМЦ, доброякісні захворювання репродуктивної системи, запальні захворювання статевих органів.

На підставі отриманих клінічних даних зафіксовано зміни у структурі гінекологічної захворюваності жінок. Проведено порівняльний аналіз чотирьох основних нозологічних груп:

1. Аномальні вагінальні виділення (АВВ):

- 2023 рік: 49,0% (515 жінок);
- 2024 рік: 27,0% (1404 жінки).

Попри зниження відносної частки АВВ з 49,0% до 27,0%, в абсолютних числах спостерігається суттєве зростання кількості випадків (з 515 до 1404). Це може свідчити як про збільшення загальної кількості звернень, так і про вплив стресових чинників на мікробіоценоз піхви – через імунну супресію, зміни гормонального балансу, порушення бар'єрних функцій слизових оболонок.

2. ПМЦ:

- 2023 рік: 23,0% (242 жінки);
- 2024 рік: 11,0% (613 жінок).

У відсотковому вираженні частота звернень із ПМЦ знизилася майже вдвічі, проте абсолютна кількість таких випадків зростає на 153,0% (з 242 до 613). Це узгоджується з гіпотезою про зростання частоти дисфункціональних розладів МЦ на тлі хронічного психоемоційного стресу, зокрема – функціонального гіпогонадотропного гіпогонадізму [27–29].

3. Доброякісні захворювання репродуктивної системи (ДЗРС):

- 2023 рік: 15,5% (164 жінки);
- 2024 рік: 55,5% (2851 жінка).

Спостерігається значне зростання як у відносному, так і в абсолютному вимірах. Імовірно, на тлі хронічного стресу посилюється гормональна дисрегуляція, що зумовлює ріст доброякісних новоутворень (наприклад, фіброміом, функціональних кіст яєчників, гіперплазій ендометрія).

4. Запальні захворювання статевих органів (ЗЗСО):

- 2023 рік: 12,5% (131 жінка);
- 2024 рік: 17,0% (315 жінок).

Спостерігається зростання як у відносній частці, так і в абсолютній кількості. Відомо, що хронічний стрес пригнічує імунітет (особливо – слизових оболонок), що спричиняє розвиток інфекційних і запальних процесів.

Результати аналізу продемонстровано на рис. 1.

Враховуючи дані, що підтверджують зв'язок між психоемоційним навантаженням та порушенням гор-

монального, імунного й репродуктивного гомеостазу жінки, у межах дослідження проведено порівняльний аналіз частоти основних форм ПМЦ, індукованих хронічним стресом, серед жінок у 2023–2024 рр.

У 2024 р. порівняно з 2023 р. зафіксовано зростання частоти випадків гіпоменструальних порушень (N91) – з 53,4% (129 жінок) до 57,0% (349 жінок). Це свідчить про глибше пригнічення репродуктивної функції на тлі стресу, ймовірно, внаслідок порушень на рівні гіпоталамо-гіпофізарно-яєчникової регуляції. Натомість частка жінок із гіперменструальними розладами (N92) суттєво зменшилася з 31,4% (76) до 18,7% (115), що може свідчити про зниження компенсаторно-приспосувальних реакцій ендокринної системи. Значне зростання частоти больових та інших станів (N94) – з 15,2% (37) до 24,3% (149) – вказує на тенденцію до соматизації психоемоційного дискомфорту, типової для хронічного стресу [30].

Порівняльний аналіз продемонстровано на рис. 2.

Результати опитування свідчать про загальне зростання частоти більшості симптомів у 2024 р. порівняно з попереднім роком, що може вказувати на посилення впливу хронічного стресу на психоемоційний та фізіологічний стан жінки.

Зокрема, у 2024 р. усі жінки (100,0%, 50) відзначили наявність емоційної лабільності, порушень сну та стомлюваності, тоді як у 2023 р. ці показники становили відповідно 100,0% (50), 96,0% (48) і 96,0% (48). Значне зростання також спостерігалось щодо тривожності – з 92,0% (42) до 98,0% (49), головного болю – з 68,0% (34) до 88,0% (44), соціальної дезадаптації – з 64,0% (32) до 74,0% (37), зміни маси тіла – з 62,0% (31) до 88,0% (44), плаксивості – з 58,0% (29) до 72,0% (36), тремтіння рук – з 56,0% (28) до 66,0% (33), напруження м'язів – з 64,0% (32) до 74,0% (37), що підтверджує їхній системний характер під впливом стресу. Такі дані можуть бути маркером порушення нейроендокринної регуляції. Динаміка подана на рис. 3.

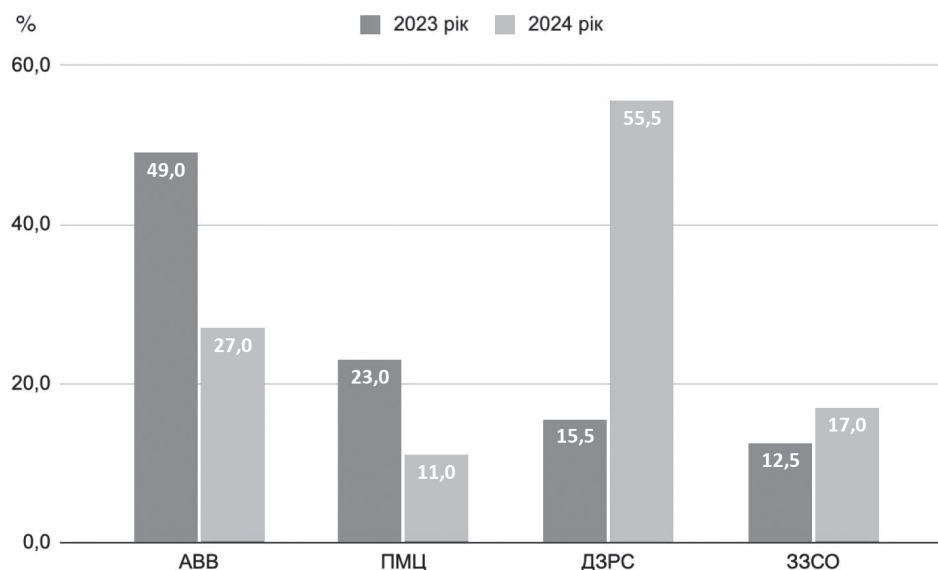


Рис. 1. Динаміка звернень жінок із гінекологічними захворюваннями за період 2023–2024 рр.

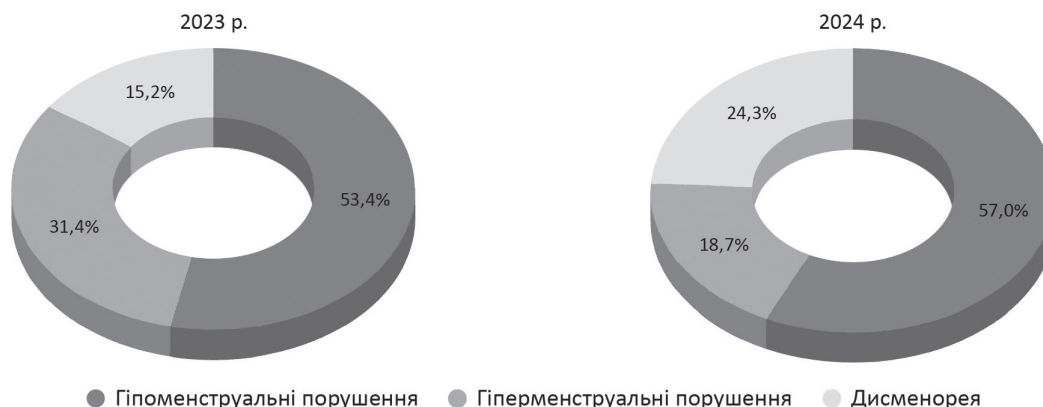


Рис. 2. Порівняльний аналіз ПМЦ у жінок на тлі хронічного стресу за період 2023–2024 рр.

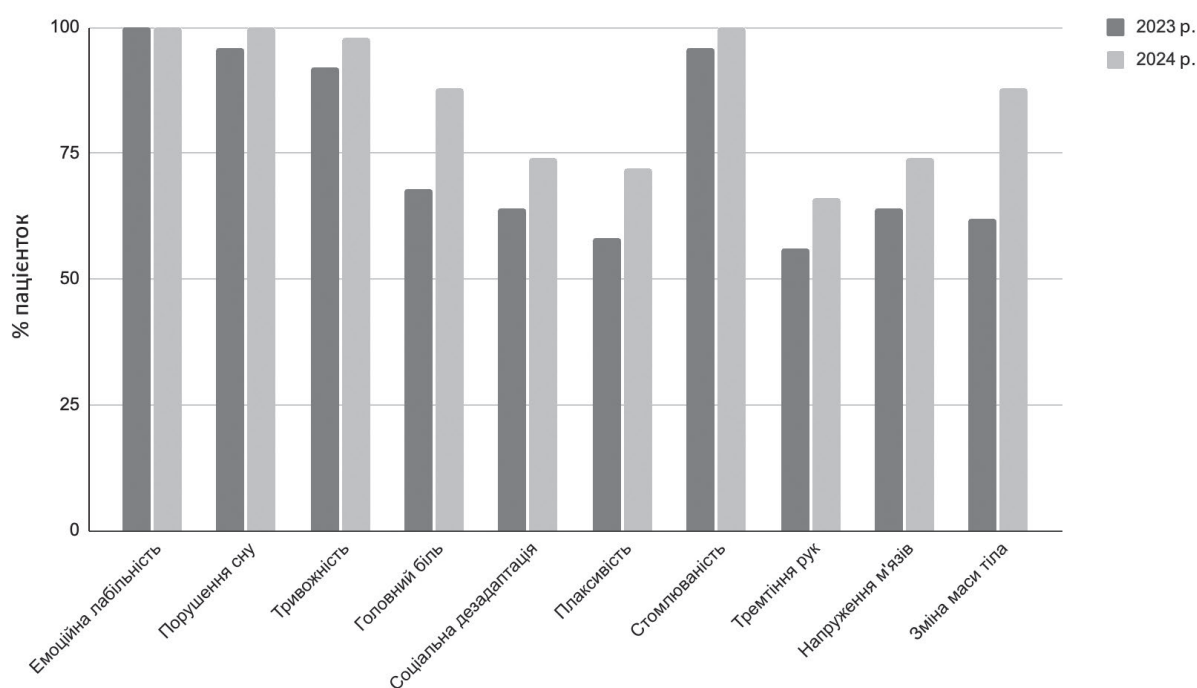


Рис. 3. Порівняння частоти симптомів хронічного стресу у жінок за період 2023–2024 рр.

В умовах війни спостерігається зростання поширеності тривожних і депресивних розладів, психосоматичних симптомів (зокрема, головного болю, абдомінального болю, порушень сну), випадків паничних атак, а також посттравматичного стресового розладу. У багатьох осіб виникають нові фобії та страхи, пов'язані з військовими подіями, а також посилюються вже наявні психічні розлади [31]. Загалом, така динаміка свідчить про нагальну потребу у психоемоційній підтримці, а також корекції способу життя та медичному супроводі для жінок, які перебувають у стані хронічного стресу, що потребує поглибленого вивчення та розробки профілактичних програм.

Аналіз динаміки гормонального профілю у жінок у 2023–2024 рр. з урахуванням впливу хронічного стресу підтверджує результати анкетування.

Гормональний профіль у жінок у 2023 р.: ПрЛ – $689,03 \pm 76,20$ мМО/л; ФСГ – $11,50 \pm 1,24$ мМО/мл; ЛГ –

$15,90 \pm 1,41$ мМО/мл; естрадіол – $0,62 \pm 0,02$ нмоль/л; прогестерон – $3,60 \pm 0,75$ нмоль/л; кортизол – $653,00 \pm 53,45$ нмоль/л.

Гормональний профіль у жінок у 2024 р.: ПрЛ – $742,10 \pm 67,20$ мМО/л; ФСГ – $19,85 \pm 3,60$ мМО/мл; ЛГ – $17,55 \pm 3,20$ мМО/мл; естрадіол – $0,66 \pm 0,12$ нмоль/л; прогестерон – $4,78 \pm 1,20$ нмоль/л; кортизол – $411,77 \pm 31,50$ нмоль/л.

Порівняння гормонального профілю жінок у 2023–2024 рр. виявило низку статистично значущих відмінностей між двома незалежними вибірками ($n = 50$ у кожному році).

Зокрема, середній рівень ПрЛ у жінок, обстежених у 2024 р., становив $742,10 \pm 67,20$ мМО/л, що було статистично вищим за показник 2023 р. – $689,03 \pm 76,20$ мМО/л ($p < 0,05$). Таке підвищення може свідчити про активацію гіпоталамо-гіпофізарної системи на тлі зовнішніх чи психологічних навантажень,

зважаючи на те, що хронічний стрес асоціюється з гіперпролактинемією [32].

Суттєве підвищення рівня ФСГ, а саме з $11,50 \pm 1,24$ мМО/мл (2023 р.) до $19,85 \pm 3,60$ мМО/мл (2024 р.) – також може відображати зміну функціональної чутливості яєчників або вплив зовнішніх чинників, як-от психоемоційне навантаження, спосіб життя або медикаментозна терапія. ЛГ також продемонстрував зростання – з $15,90 \pm 1,41$ до $17,55 \pm 3,20$ мМО/мл ($p < 0,05$).

Прогестерон дещо підвищився – з $3,60 \pm 0,75$ до $4,78 \pm 1,20$ нмоль/л, проте обидва значення залишаються нижчими за очікувані показники другої фази циклу, що може свідчити про можливу недостатність лютеїнової фази у частини жінок.

Найбільш показовою є динаміка рівня кортизолу: у 2024 р. його концентрація становила $411,77 \pm 31,50$ нмоль/л, що було достовірно нижче, ніж у 2023 р. ($653,00 \pm 53,45$ нмоль/л, $p < 0,05$). Це може свідчити про розвиток фази виснаження за Г. Сельє у контексті хронічного стресу.

Дані вказують на порушення ендокринного гомеостазу у жінок на тлі хронічного стресу. Найбільш характерні зміни: гіперпролактинемія, підвищення рівнів гонадотропінів та виснаження надниркової відповіді (зниження кортизолу), що в сукупності свідчить про серйозне напруження регуляторних систем і потенційний ризик розвитку репродуктивної дисфункції.

Залежно від індивідуальної реактивності організму, тривалості та інтенсивності стресового впливу, ступінь порушення ГнРГ-секреції та, відповідно, дисфункція гіпоталамо-гіпофізарно-гонадної осі може бути різною. Це свідчить про тісний зв'язок між психоемоційним станом жінки та її репродуктивною функцією [33].

На момент звернення 100,0% (50) жінок скаржилися на нерегулярний МЦ. При цьому нечасті менструації (понад 38 днів) відзначали 80,0% (40) жінок, а часті (менше ніж 24 дні) – 20,0% (10) жінок. У 30,0% (15) жінок спостерігалися тривалі кровотечі (понад 8 днів). За об'ємом крововтрати мізерні менструації відзначали 32,0% (16) жінок, а ясні менструації – 18,0% (9) жінок. Про дисменорею повідомляли 64,0% (36) жінок.

Після курсу лікування пацієнтки повідомляли про зменшення вираженості або повне зникнення симптомів, характерних для ПМЦ. Зокрема, спостерігалось відновлення регулярності, тривалості та частоти МЦ, зменшення об'єму менструальної крововтрати, полегшення симптомів дисменореї, а також суттєве покращення загального самопочуття та зменшення вираженості неспецифічних симптомів (рис. 4).

За результатами 3-місячного курсу лікування із застосуванням дієтичних добавок у складі комплексної терапії, у пацієнток із ПМЦ, асоційованими зі стресом, відзначено суттєве покращення клінічного стану. Частота основних симптомів – емоційної лабільності, тривожності, порушень сну, головного болю – знизилася в середньому на 60,0–66,0%. Такий терапевтичний ефект обумовлено впливом мікроелемента магнію (Mg) у пероральній формі з урахуванням біодоступності та добової дози. Магній є незамінним у підтримці провідності нервових імпульсів, слугує природним міорелаксантом, який розслаблює гладенькі та скелетні м'язи. Препарати на основі солей магнію з органічними кислотами (оротова кислота, вітамін B₆), в яких аніон кислоти є «переносником магнію» всередину клітини, характеризуються високою біодоступністю. Важливим у контексті впливу на ЦНС у період війни є те, що магній, вітамін B₆ та оротова кислота потенціюють антистресовий ефект одне одного [31]. Це обґрунтовує доцільність включення зазначених

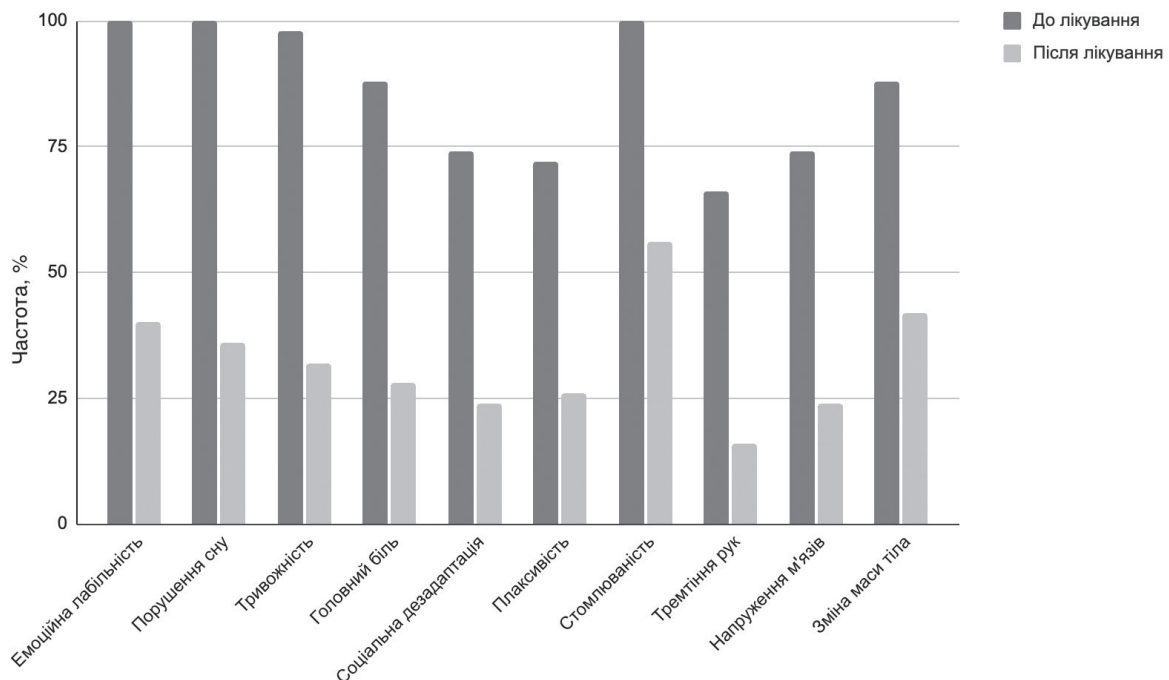


Рис. 4. Динаміка симптомів хронічного стресу до та після лікування у жінок за даними 2024 р.

Динаміка гормональних показників до та після лікування (2024 р.)

Гормон	До лікування (n = 50)	Після лікування (n = 50)
ПрЛ, мМО/л	742,10 ± 67,20	435,00 ± 36,20*
ФСГ, мМО/мл	19,85 ± 3,60	9,50 ± 1,22*
ЛГ, мМО/мл	17,55 ± 3,20	13,90 ± 1,21*
Естрадіол, нмоль/л	0,65 ± 0,12	0,52 ± 0,02*
Прогестерон, нмоль/л	4,78 ± 1,20	17,60 ± 1,75*
Кортизол, нмоль/л	411,77 ± 31,50	403,30 ± 33,45

Примітки: * – статистично достовірні відмінності до та після лікування, $p < 0,05$; ПрЛ – пролактин; ФСГ – фолікулостимулювальний гормон; ЛГ – лютеїнізувальний гормон.

препаратів у комплексну терапію функціональних ПМЦ на тлі хронічного психоемоційного стресу.

Клінічні дані 3-місячного курсу лікування із застосуванням дієтичних добавок у комплексній терапії пацієнток із ПМЦ, асоційованими зі стресом, було підтверджено гормональним контролем. Дані змін гормональних показників до та після лікування продемонстровано в таблиці.

Суттєве зниження рівня пролактину на 41,4% свідчить про зменшення проявів гіперпролактинемії, яка часто виникає на тлі стресу або порушень гіпоталамо-гіпофізарної регуляції. Цей ефект досягнуто завдяки дофамінергічній дії екстракту плодів прутняку звичайного (*Vitex agnus-castus*), що може полегшувати перебіг передменструального синдрому (при недостатності жовтого тіла) та менопаузальних симптомів. Це, своєю чергою, позитивно впливає на відновлення овуляторного циклу. Зниження рівня ФСГ на 52,1% після лікування наближає його до норми для репродуктивного віку, що вказує на покращення функції яєчників і відновлення гормонального балансу. Зниження рівня ЛГ на 20,8% свідчить про стабілізацію гіпофізарної активності, що може сприяти нормалізації циклу, особливо при функціональних порушеннях. Помірне зниження рівня естрадіолу на 20,0% може бути пов'язане з нормалізацією естрогенового профілю, що часто спостерігається при лікуванні функціональних гінекологічних розладів. Різне підвищення рівня прогестерону на 268,2% свідчить про відновлення овуляції та формування повноцінної лютеїнової фази, що є ключовим чинником у лікуванні ПМЦ. Рівень кортизолу після лікування залишився практично незмінним, що може свідчити про збережений вплив стресових факторів або про стабільний стан надниркових залоз. Водночас інші показники підтверджують по-

кращення загального гормонального балансу. Досягнуті результати були забезпечені завдяки впливу комплексу екстрактів коренів дуднику китайського (*Angelica sinensis*), коренів лабазнику шестипелюсткового (*Filipendula vulgaris*), коренів селери пахучої свіжих (*Apium graveolens*), квіток нагідок лікарських (*Calendula officinalis*), які нормалізують МЦ, виявляють протизапальну, спазмолітичну, гормонорегуляторну та антипроліферативну дії.

ВИСНОВКИ

1. У результаті проведеного ретроспективного дослідження встановлено зростання абсолютної кількості звернень жінок із гінекологічною патологією у 2024 р. порівняно з 2023 р., що свідчить про загальне погіршення репродуктивного здоров'я на тлі хронічного стресу.

2. Отримані дані засвідчують виражений вплив хронічного психоемоційного стресу на репродуктивне здоров'я жінки, що проявляється як у вигляді гіпоменструальних порушень (функціональний гіпогонадизм), так і соматизації (психовегетативні симптоми, гормональні порушення).

3. Аналіз гормонального профілю жінок у 2024 р. порівняно з 2023 р. виявив низку статистично значущих відмінностей між двома незалежними вибірками та підтвердив наявність стрес-індукованих змін: зростання рівня пролактину та гонадотропінів на тлі зниження рівня кортизолу, що свідчить про виснаження адаптаційних механізмів.

4. Проведене лікування з використанням дієтичних добавок, до складу яких входить купаж рослинних екстрактів порошкоподібних: плодів прутняку звичайного – 87,74 мг, коренів дуднику китайського – 87,74 мг, коренів лабазнику шестипелюсткового – 87,74 мг, коренів петрушки кучерявої свіжих – 36,12 мг, коренів селери пахучої свіжих – 36,12 мг, трави підмаренника справжнього – 32,26 мг, квіток нагідок лікарських – 32,26 мг, а також морський магній “Simag 55” – 272 мг, оротова кислота (вітамін B₁₃) – 25 мг, піридоксину гідрохлорид (вітамін B₆) – 2,7 мг, продемонструвало високу клінічну ефективність у пацієнток із ПМЦ, асоційованими зі стресом. Відзначалося покращення як загального самопочуття, так і гормонального балансу, зокрема нормалізація рівнів ПрЛ, ФСГ, ЛГ, прогестерону.

5. Отримані результати обґрунтовують доцільність комплексного підходу до лікування функціональних порушень репродуктивної системи у жінок у період хронічного стресу з обов'язковим урахуванням психоемоційного стану, корекції способу життя та підтримки нейроендокринної регуляції.

Відомості про авторів

Козуб Тетяна Олександрівна – Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна; тел.: (066) 785-62-98. E-mail: tatianakozub8@gmail.com

ORCID: 0000-0003-0284-7531

Гнатюк Валерія Валеріївна – Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ. E-mail: gvalery.nice@gmail.com

ORCID: 0000-0002-5764-3600

Качайло Ірина Анатоліївна – Харківський національний медичний університет. E-mail: irina.kachailo@ukr.net

ORCID: 0000-0002-9892-4353

Головіна Ольга Володимирівна – Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна; тел.: (050) 626-38-11. E-mail: golovina.ol74@gmail.com

ORCID: 0009-0008-9600-7405

Information about the authors

Kozub Tetiana O. – V. N. Karazin Kharkiv National University; tel.: (066) 785-62-98. E-mail: tatianakozub8@gmail.com
ORCID: 0000-0003-0284-7531

Hnatiuk Valeriia V. – Bogomolets National Medical University, Kyiv. E-mail: gvalery.nice@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5764-3600

Kachailo Irina A. – Kharkiv National Medical University. E-mail: irina.kachailo@ukr.net
ORCID: 0000-0002-9892-4353

Golovina Olga V. – V. N. Karazin Kharkiv National University; tel.: (050) 626-38-11. E-mail: golovina.ol74@gmail.com
ORCID: 0009-0008-9600-7405

ПОСИЛАННЯ

1. Ainamani HE, Elbert T, Olema DK, Hecker T. Gender differences in response to war-related trauma and posttraumatic stress disorder – a study among the Congolese refugees in Uganda. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):17. doi: 10.1186/s12888-019-2420-0.
2. Charleson F, van Ommeren M, Flaxman A, Cornett J, Whiteford H, Saxena S. New WHO estimates of the prevalence of mental disorders in conflict settings: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2019;394(10194):240-48. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30934-1.
3. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems of the tenth revision (ICD-10) [Internet]. Geneva: WHO; 2019. 1080 p. Available from: <https://icd.who.int/browse10/2016/en>.
4. Popovic D, Damjanovic S, Popovic B, Kocijancic A, Labudovic D, Seman S, et al. Physiological models. *Stress*. 2022;25(1):14-21. doi: 10.1080/10253890.2021.2006178.b.
5. Seleznova V, Pinchuk I, Feldman I, Virchenko V, Wang B, Skokauskas N. The battle for mental well-being in Ukraine: mental health crisis and economic aspects of mental health services in wartime. *Int J Ment Health Syst*. 2023;17(1):28. doi: 10.1186/s13033-023-00598-3.
6. Louis GM, Lum KJ, Sundaram R, Chen Z, Kim S, Lynch CD, et al. Stress reduces conception probabilities across the fertile window: evidence in support of relaxation. *Fertil Steril*. 2011;95(7):2184-9. doi: 10.1016/j.fertnstert.2010.06.078.
7. Bilewicz M, Babińska M, Gromova A. High rates of probable PTSD among Ukrainian war refugees: the role of intolerance of uncertainty, loss of control and subsequent discrimination. *Eur J Psychotraumatol*. 2024;15(1):2394296. doi: 10.1080/2008066.2024.2394296.
8. Winczyk K, Kostka T, Pisarek H, Pisarek H, Guligowska A, Guligowska A, et al. Hormones and depression in the advanced age. *Endokrynol Pol*. 2022;73(6):917-21. doi: 10.5603/EP.a2022.0094.
9. Tolis G, Rombopoulos G. Prolactin and Stress. In: *Encyclopedia of Stress*. 2007. doi: 10.1016/B978-012373947-6.00520-1.
10. Contento N, Paul DA, Vates GE, Johnson B, Brehm Z, Shafiq I. Dopamine agonists and weight changes in prolactinoma patients. *Pituitary*. 2025;28(2):35. doi: 10.1007/s11102-025-01510-7. PMID: 40042661.
11. Mitra A, Verbakel JY, Kasaven LS, Tzafetas M, Grewal K, Jones B, et al. The menstrual cycle and the COVID-19 pandemic. *PLoS One*. 2023;18(10):e0290413. doi: 10.1371/journal.pone.0290413.
12. Tatarchuk TF, Kosei NV, Tutchenko TN. Treatment of stress-induced insufficiency of the luteal phase. *Health Women*. 2016;109(3):18-23. doi: 10.15574/HW.2016.109.18.
13. Gerace A, Oster C, O'Kane D, Hayman CL, Muir-Cochrane E. Empathic processes during nurse-consumer conflict situations in psychiatric inpatient units: A qualitative study. *Int J Ment Health Nurs*. 2018;27(1):92-105. doi: 10.1111/inm.12298.
14. Conte B, Hahnel UJJ, Brosch T. From values to emotions: Cognitive appraisal mediates the impact of core values on emotional experience. *Emotion*. 2023;23(4):1115-29. doi: 10.1037/emo0001083.
15. Shalev D, Rosenberg LB, Brenner KO, Seaton M, Jacobsen JC, Jackson VA. Foundations for psychological thinking in palliative care: frame and formulation. *J Palliat Med*. 2021;24(10):1430-35. doi: 10.1089/jpm.2021.0256.
16. Snaman JM, Kaye EC, Torres C, Gibson DV, Baker JN. Helping parents live with the hole in their heart: The role of health care providers and institutions in the bereaved parents' grief journeys. *Cancer*. 2016;122(17):2757-65. doi: 10.1002/cncr.30087.
17. Meichsner F, O'Connor M, Skritskaya N, Shear MK. Grief before and after bereavement in the elderly: an approach to care. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2020;28(5):560-9. doi: 10.1016/j.jagp.2019.12.010.
18. Lamiani G, Dordoni P, Vegni E, Barajon I. Caring for Critically Ill Patients: Clinicians' Empathy Promotes Job Satisfaction and Does Not Predict Moral Distress. *Front Psychol*. 2020;10:2902. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02902.
19. Ministry of Health of Ukraine. On the approval and implementation of medical and technological documents on standardization of medical care for abnormal uterine bleeding [Internet]. 2016. Order No. 353; 2016 Apr 13. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0353282-16#Text>.
20. Ministry of Health of Ukraine. On approval of the unified clinical protocol of primary and specialized medical care "Premenstrual Syndrome" [Internet]. 2022. Order No. 1218; 2022 June 13. Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2856282-21#Text>.
21. Fedosiuk K, Pakharenko L, Chayka K, Basiuha I, Kurtash O. Abnormal uterine bleeding in women of reproductive age: PALM-COEIN causes. *Bangladesh J Med Sci*. 2023;22(4):809-14. doi: 10.3329/bjms.v22i4.67116.
22. Fedosiuk KV. Psychofunctional state of women with abnormal uterine bleeding on the background of chronic stress. *Reprod Health Women*. 2021;52-53(7-8):63-5. doi: 10.30841/2708-8731.7-8.2021.250836.
23. Fedosiuk KV. Evaluation of hormonal homeostasis in women with abnormal uterine bleeding on the background of chronic stress. *Reprod Health Women*. 2021;54-55(9-10):39-41. doi: 10.30841/2708-8731.9-10.2021.252587.
24. BeHealth. Cyclophyte Forte capsules No. 30 [Internet]. Available from: <https://www.behealth.com.ua/products/tsiklofiforte-30-kapsul.html>.
25. BeHealth. Pregnam capsules No. 30 [Internet]. Available from: <https://www.behealth.com.ua/products/pregnam.html>.
26. Fedosiuk KV. Correction of hormonal disorders in women with abnormal uterine bleeding in conditions of chronic psychoemotional stress. *Art Med*. 2022;2(22):104-8. doi: 10.21802/artm.2022.2.22.104.
27. Fedosiuk KV. The optimization of abnormal uterine bleeding treatment in women with chronic psychogenic stress. *Reprod Health Women*. 2022;(2):29-32. doi: 10.30841/2708-8731.2.2022.261803.
28. Lovkina OL, Masibroda NG, Muntyan OA, Klivak W, Vozniuk AV. The impact of today's chronic stress on a woman's menstrual function. *Rep Vinnytsia Nation Med Univ*. 2023;27(2):331-5. doi: 10.31393/reports-vnmmed-2023-27(2)-26.
29. Kozub TO, Hnatiuk W. Possibilities of treatment of stress-induced disorders of the menstrual cycle with phytotherapy. *Reprod Health Woman*. 2024;72(1):62-72. doi: 10.30841/2708-8731.1.2024.301601.
30. Aarethun V, Sandal GM, Guribye E, Markova V, Bye HH. Explanatory models and help-seeking for symptoms of PTSD and depression among Syrian refugees. *Soc Sci Med*. 2021;277:113889. doi: 10.1016/j.socscimed. 2021.113889.
31. Zhabchenko IA. Magnesium in midwifery practice: Known facts and new possibilities. *Med Aspects Women Health*. 2019;122-123(1-2):32-8.
32. Grishchenko OV, Bobrytska W. New patterns of menstrual disorders' treatment – unification of the method. *Reprod Endocrinol*. 2019;(47):26-32. doi: 10.18370/2309-4117.2019.47.26-32.
33. Zhabchenko I, Korniets N, Kovalenko T, Tertychna-Telyuk S, Lishchenko I, Bondarenko O. War, stress, pregnancy: How to reconcile problematic issues? *Reprod Health Woman*. 2023;(1):21-8.

Стаття надійшла до редакції 16.06.2025. – Дата першого рішення 23.06.2025. – Стаття подана до друку 21.07.2025