

# Оцінка якості сну у жінок — внутрішньо переміщених осіб із загрозою переривання вагітності та прогестероновою недостатністю у ранньому терміні вагітності



**І. Ю. Романенко**

*Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Київ*

Внутрішньо переміщені особи — це особи або групи осіб, які вимушено залишили місце свого проживання, щоб уникнути наслідків збройного конфлікту, ситуацій генералізованого насильства, порушень прав людини, та які не перетнули міжнародно визнаний державний кордон країни [1]. У внутрішньо переміщених осіб показник депресивних і посттравматичних симптомів зазвичай вищий, ніж у населення з їх власних етнічних груп, а також у населення приймаючих регіонів, до яких вони переселяються [2].

Вагітність — особливий, критичний етап у житті кожної жінки. Вагітні дуже чутливі до будь-яких впливів навколишнього середовища. Перед жінкою у період вагітності постають нові завдання з адаптації, реалізація яких потребує активних змін особистості. Під час вагітності психічне благополуччя майбутньої матері полягає в її здатності контролювати свою поведінку, регулювати свій психічний стан, адаптуючись до кризової ситуації [3].

Сон відіграє вкрай важливу роль у підтриманні фізичного і психічного здоров'я вагітної [4, 5]. За даними JA Mindell та співавт., розлади сну під час вагітності відзначали 76 % жінок [6]. У дослідженні Paladini та співавт. продемонстровано, що емоційний стрес під час вагітності, як правило, супроводжується диссомнічними розладами [7]. Існують дані, що на

порушення сну скаржаться від 11,5 до 85 % вагітних [8]. На думку деяких авторів, антенатальні порушення якості сну можуть впливати на вираженість антенатальних та постнатальних депресивних і тривожних симптомів [9], а також на акушерські результати [10, 11]. Так, за даними AM Hashmi та співавт., у вагітних із розладами сну в 4,5 рази частіше було оперативне розродження [12]. M Kay-Stacey також відзначає, що у цієї категорії жінок несприятливі перебіг і наслідки вагітності, зокрема гестаційний діабет, преєклампсія, передчасні пологи, необхідність кесаревого розтину, зустрічаються частіше порівняно з іншими групами вагітних [13].

Кількість досліджень, присвячених вивченню психофізіологічного стану вагітних, в останні роки збільшилась. Проте недостатньо висвітленими залишаються питання поширеності та вираженості порушень сну у вагітних, які мають статус ВПО внаслідок збройного конфлікту на Сході України.

**Мета роботи** — визначити характеристики якості сну у жінок із загрозою переривання вагітності та прогестероновою недостатністю у ранньому терміні вагітності, які мають статус ВПО та проживають у Луганській області, для удосконалення лікувально-профілактичних заходів та покращення профілактики акушерських і перинатальних ускладнень.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У ході дослідження обстежено 65 вагітних, які перебували на стаціонарному лікуванні з приводу загрозливого переривання вагітності (ЗПВ) у лікарнях міст Рубіжного та Лисичанська Луганської області протягом 2015—2017 рр. З них 23 жінки мали статус ВПО (I група), 42 особи — без статусу ВПО (II група). Контрольну групу (III група) склали 30 вагітних із необтяженим анамнезом аналогічного терміну гестації, з фізіологічним перебігом вагітності, які перебували на диспансерному спостереженні з приводу вагітності у жіночій консультації. Перед початком обстеження кожна учасниця дослідження підписала інформовану згоду на проведення діагностики, лікування та оброблення персональних даних. Критеріями включення в основну групу були наявність симптомів ЗПВ у поєднанні з прогестероновою недостатністю у ранньому терміні вагітності, ранній термін гестації.

Спостереження та клінічне обстеження жінок проводили відповідно до рекомендацій, викладених у наказах МОЗ України від 15.07.2011 № 417 «Про організацію амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні» та від 03.11.2008 № 624 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги» (клінічний протокол «Невиношування вагітності»). Усім вагітним проведено комплексне обстеження, яке включало, крім клініко-акушерського дослідження, заповнення пацієнткою спеціально розробленої картки комплексного обстеження.

Для оцінки якості сну використовували Пітсбурзький індекс якості сну (PSQI). Він містить 19 пунктів, за допомогою яких визначають такі характеристики якості сну: суб'єктивна якість, латентність, тривалість, ефективність, наявність порушень, прийом снодійних, денна дисфункція. Сума балів за всіма компонентами шкали — від 0 до 21. За  $\leq 5$  балів якість сну оцінюють як «хорошу», за  $> 6$  — як «погану» [14].

Для статистичної обробки даних використовували програму SPSS Statistics v17 (IBM, США). Нормальність розподілу даних кількісного типу визначали за допомогою критерію Шапіро—Уїлкі. Здійснювали оцінку достовірних відмінностей за допомогою непараметричного тесту Манна—Уїтні для незалежних вибірок та проводили аналіз рангових кореляцій з використанням критерію Спірмена. Дані представлені у вигляді Me (Q1-Q3), де Me — медіана, Q1 — 25-й квартиль, Q3 — 75-й квартиль. Критичний показник статистичної значущості для перевірки статистичних гіпотез приймали за  $p = 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Середній вік жінок I групи становив Me (Q1-Q3) = 26,00 (22,00—31,50), II групи — 26,00 (22,00—33,00), III групи — 27,00 (24,00—32,00) років. Індекс маси тіла був 20,91 (20,42—24,01), 22,32 (20,82—25,08) і 21,32 (19,68—25,61) відповідно. Вік більшості пацієнток був 20—30 років (16 (69,57 %), 26 (61,91 %) і 20 (66,67 %) осіб відповідно), тобто ці жінки складають найбільш активну та працездатну частину населення. 22 (95,65 %) вагітних I групи були переміщені з окупованої території Луганської області, 1 (4,35 %) — з Донецької області. У зареєстрованому шлюбі перебували 20 (86,96 %), 34 (80,91 %) і 25 (83,33 %) жінок відповідно.

Медіана віку менархе в усіх групах становила 13,00 (12,00—14,00) років. Захворювання печінки та жовчних проток мали 2 жінки (8,70 %) I групи, 3 (7,14 %) — II групи, 2 (6,67 %) — III групи, хвороби шлунково-кишкового тракту — 3 (13,04 %), 1 (2,38 %) і 1 (3,33 %) пацієнтки, гіперплазію щитоподібної залози I—II ступеня, еутиреоз — 3 (13,04 %), 2 (4,76 %) і 1 (3,33 %), захворювання сечових шляхів — 2 (8,70 %), 1 (2,38 %), 1 (3,33 %), хвороби бронхо-легеневої системи — 3 (13,04 %), 2 (4,76 %) і 3 (10,00 %).

У I групі пологи в анамнезі були в 11 пацієнток (47,83 %), у II групі — у 20 (47,62 %), у III групі — у 14 (46,67 %), штучні аборти зареєстровано у 8 (34,78 %), 13 (30,95 %) і 10 (33,33 %) пацієнток, мимовільні аборти — у 5 (21,74 %), 9 (21,43 %) і 5 (16,67 %) жінок відповідно.

Серед перенесених гінекологічних захворювань найчастішими були псевдоерозії шийки матки — у 3 (13,04 %), 4 (9,53 %) і 5 (16,67 %) відповідно і сальпінгоофорити — у 2 (8,70 %), 5 (11,91 %) і 1 (3,33 %) відповідно.

Скарги на пресомнічні розлади у вигляді тривалого засинання мали 4 (17,39 %) жінки I групи, 6 (14,29%) II групи, у III групі таких випадків не зареєстровано. На інтрасомнічні порушення у вигляді частих пробуджень, частих позивів до сечовипускання і, рідше, поверхневого сну скаржились 11 (47,83 %), 14 (33,33 %) і 3 (10,00 %) пацієнток відповідно. Постсомнічні порушення (раннє пробудження і відсутність бадьорості вранці) спостерігалися в 1 (4,35 %), 1 (2,38 %) і 0 осіб відповідно. Дві (8,70 %) жінки I групи та 1 (2,38 %) пацієнтка II групи одночасно мали скарги усіх трьох типів.

Дані оцінки якості сну за Пітсбурзьким індексом (PSQI) наведені у таблиці.

У пацієнток I групи якість сну була достовірно нижчою порівняно з III групою, сумарна оцінка ста-

Оцінка якості сну (за PSQI)

Показник	I група (n = 23) Me (Q1—Q3)	II група (n = 42) Me (Q1—Q3)	III група (n = 30) Me (Q1—Q3)
Суб'єктивна якість сну	1,00 (1,00—1,00)*	1,00 (1,00—1,00)#	1,00 (0,00—1,00)
Латентність сну	1,00 (0,00—1,00)*	1,00 (0,00—1,00)	0,00 (0,00—1,00)
Тривалість сну	0,00 (0,00—1,00)	1,00 (0,00—1,00)	1,00 (0,00—1,00)
Ефективність сну	0,00 (0,00—1,00)	0,00 (0,00—1,00)	0,00 (0,00—1,00)
Порушення сну	1,00 (1,00—1,00)	1,00 (1,00—1,00)	1,00 (1,00—1,00)
Прийом снодійних	0,00 (0,00—0,00)	0,00 (0,00—0,00)	0,00 (0,00—0,00)
Денна дисфункція	1,00 (0,00—1,00)	0,50 (0,00—1,00)#	0,00 (0,00—1,00)
Сума балів	4,00 (3,00—6,00)*	4,00 (4,00—5,00)#	3,00 (3,00—5,00)

Примітка.  $p < 0,05$  — достовірність різниці при порівнянні пацієнтів відповідних груп: \* — при порівнянні пацієнтів I і III груп.  
# — при порівнянні пацієнтів II і III груп.

новила Me (Q1-Q3) = 4,00 (3,00—6,00) і 3,00 (3,00—5,00) відповідно ( $p = 0,011$ ). Жінки цієї групи порівняно з III групою мали вищі значення показників «суб'єктивна якість сну» — Me (Q1—Q3) = 1,00 (1,00—1,00) і 1,00 (0,00—1,00) відповідно ( $p = 0,010$ ) і «латентність сну» Me (Q1—Q3) = 1,00 (0,00—1,00) і 0,00 (0,00—1,00) відповідно ( $p = 0,045$ ).

Скарги на погіршення якості нічного сну (показник «порушення сну») у пацієток I групи були більш різноманітними порівняно зі скаргами жінок III групи, проте різниця показників не була статистично достовірною ( $p = 0,052$ ). Встановлено статистично значущий кореляційний зв'язок між показником суми балів за PSQI та віком жінок у I групі ( $r = 0,305$ ,  $p = 0,035$ ).

Жінки II групи порівняно з III групою також мали достовірно вищі показники суми балів за PSQI, медіана якої становила Me (Q1—Q3) = 4,00 (4,00—5,00) і 3,00 (3,00—5,00) відповідно ( $p = 0,003$ ), що свідчить про низьку якість сну. У пацієток II групи також встановлено вищі показники суб'єктивної якості сну (Me (Q1—Q3) = 1,00 (1,00—1,00) і 1,00 (0,00—1,00) відповідно;  $p = 0,012$ ) і денної дисфункції — (Me (Q1—Q3) = 0,50 (0,00—1,00) і 0,00 (0,00—1,00) відповідно;  $p = 0,014$ ). Пацієнтки II групи найчастіше скаржились на зниження концентрації уваги та працездатності, слабкість, денну сонливість, погіршення пам'яті та настрою, про що повідомили 13 (30,95 %) жінок.

Індекс ефективності сну є інформативним параметром для оцінки якості нічного сну, який визначають як співвідношення часу сну до усього часу перебування у ліжку вночі. Цей індекс у нормі має становити

85 % і більше. За PSQI у 7 (30,44 %) вагітних I групи та у 9 (21,43 %) II групи цей показник знижений.

У нашому дослідженні порушення сну спостерігалися майже у кожній 2-й вагітній I групи, у кожній 3-й — II групи. Отримані нами дані узгоджуються з даними Н. Skouteris та співавт. [15]. У пацієток I і II груп якість сну була достовірно нижчою порівняно з групою III.

Ми не виявили значного впливу паритету на показники якості сну під час вагітності, проте встановили зв'язок із віком жінок у I групі. Ці дані не узгоджуються з даними популяційного дослідження КА Fernández-Cruz та співавт. [16]. Пацієнтки I і II груп порівняно з III групою мали достовірно вищі показники суми балів за PSQI, що узгоджується з даними дослідження NuMoM2bstudy [3].

Серед вагітних із ЗПВ, які мають статус ВПО, поширеність розладів сну за PSQI становить 47,83 %. Високий показник свідчить про те, що вагітні складають найбільш уразливу групу населення, яке постраждало від збройного конфлікту на Сході України. Можна припустити, що ЗПВ негативно впливає на психоемоційний стан жінки, а отже, є не менш значущим стресорним фактором, ніж вимушена зміна місця проживання: 33,33 % жінок із ЗПВ мають порушення сну. Наявні розлади сну, ймовірно, впливають на клінічну картину ЗПВ.

Представлені результати оцінки якості сну можна використовувати як інтегральні показники, які характеризують стан здоров'я цього контингенту населення. Жінок із розладами сну за станом психоемоційного здоров'я слід віднести до групи ризику. Використання цього підходу розширює діапазон

лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на оздоровлення жінок — ВПО під час вагітності та вдосконалення системи антенатального спостереження жінок із ЗПВ.

### ВИСНОВКИ

У вагітних із ЗПВ та прогестероновою недостатністю у ранньому терміні гестації, які мають статус ВПО та проживають у Луганській області, порушення сну відзначено у 47,83 % жінок. У них показники суми балів за PSQI, суб'єктивної якості та латентності сну були достовірно вищими порівняно з контрольною групою. У кожній третій вагітній був знижений індекс ефективності сну.

Антенатальна оцінка показників якості сну у вагітних із симптомами ЗПВ, які мають статус ВПО, дозволить індивідуалізувати підхід до ведення цієї категорії пацієнток та за потреби своєчасно розробити коригувальні та реабілітаційні заходи, які сприятимуть благополучному завершенню вагітності та позитивно впливатимуть на здоров'я матері та дитини.

*Усі процедури, проведені в дослідженні з залученням пацієнток, відповідали етичним стандартам установ з клінічної практики та Гельсінській декларації 1964 року, з поправками. Усі пацієнтки підписали форму інформованої згоди, в якій вони погодилися на лікування та всі необхідні діагностичні процедури.*

**Гонорар:** Не задекларовано.

### ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

1. IDCP Global Overview 2015: People Internally Displaced by Conflict and Violence (2015), <http://www.internal-displacement.org/sites/default/files/inline-files/20150506-global-overview-2015-en.pdf>.
2. LeMaster JW, Broadbridge CL, Lumley MA, Arnetz JE, Arfken C, Fetters MD, et al. Acculturation and post-migration psychological symptoms among Iraqi refugees: A path analysis. *Am J Orthopsychiatry*. 2018;88(1):38-47. doi: 10.1037/ort0000240.
3. Kathryn J Reid, Francesca L Facco, William A Grobman, Corette B Parker, Marcos Herbas, Shannon Hunter et al. Sleep During Pregnancy: The nuMoM2b Pregnancy and Sleep Duration and Continuity Study. *Sleep*. 2017 May 1; 40(5): zsx045. doi: 10.1093/sleep/zsx045.
4. Ladyman C, Signal TL. Sleep Health in Pregnancy: A Scoping Review. *Sleep Med Clin*. 2018 Sep;13(3):307-33. doi: 10.1016/j.jsmc.2018.04.004.
5. Facco FL, Kramer J, Ho KH, Zee PC, Grobman WA. Sleep disturbances in pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2010;

- 115(1): 77–83. DOI: 10.1097 / AOG.0b013e3181c4f8ec.
6. Madaeva IM., Kolesnikova LI, Protopopova NV, et al. Features of the sleep pattern during pregnancy. *Vestn Ross Akad Med Nauk*. 2014;1-2:93-7.
7. Nodine PM, Matthews EE. Common sleep disorders: management strategies and pregnancy outcomes. *J Midwifery Womens Health*. 2013 Jul-Aug;58(4):368-77. doi: 10.1111/jmwh.12004.
8. Sharma SK, Nehra A, Sinha S, Soneja M, Sunesh K, Sreenivas V, Vedita D. Sleep disorders in pregnancy and their association with pregnancy outcomes: a prospective observational study. *Sleep Breath*. 2016 Mar; 20(1): 87-93. doi: 10.1007/s11325-015-1188-9.
9. Chang JJ, Pien GW, Duntley SP, Macones GA. Sleep deprivation during pregnancy and maternal and fetal outcomes: is there a relationship? *Sleep Med Rev*. 2010 Apr;14(2):107-14. doi: 10.1016/j.smrv.2009.05.001.
10. Hashmi AM, Bhatia SK, Bhatia SK. Insomnia during pregnancy: Diagnosis and Rational Interventions. *Pak J Med Sci*. 2016;32(4):1030-37. doi: 10.12669/pjms.324.10421.
11. Kay-Stacey Margaret, Hrayr P. Attarian. Managing Sleep Disorders during Pregnancy. *Gender and the Genome*. 2017;1(1):34-45. <https://doi.org/10.1089/gg.2016.0006>.
12. Skouteris H, Wertheim EH, Germano C. Assessing sleep during pregnancy: a study across two time points examining the Pittsburgh Sleep Quality Index and associations with depressive symptoms. *Women's Health Iss*. 2009;19:45-51.
13. Karen A.Fernández-Cruz, Ulises Jiménez-Correa, Hernán A. Marín-Agudelo Claudio, Castro-López. Proposing the Clinical Inventory of Sleep Quality. *Sleep Science*. 2016 July–September; 9(3):216-20. DOI: 10.1016 / j. slsci.2016.10.002.

### РЕЗЮМЕ

**Оцінка якості сну у жінок — внутрішньо переміщених осіб із загрозою переривання вагітності та прогестероновою недостатністю у ранньому терміні вагітності**

**I. Ю. Романенко**

*Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Київ*

Вагітність — вкрай важливий та критичний етап у житті кожної жінки. В останні роки зростає кількість досліджень, присвячених вивченню психофізіологічного стану вагітних. За даними цих досліджень, від 11,5 до 85 % жінок скаржаться на порушення сну.

**Мета роботи** — визначити характеристики якості сну у жінок із загрозою переривання вагітності (ЗПВ) та прогестероновою недостатністю у ранній термін вагітності, які проживають у Луганській області та мають статус внутрішньо переміщених осіб (ВПО), для удосконалення лікувально-профілактичних заходів та покращення профілактики акушерських і перинатальних ускладнень.

**Матеріали та методи.** Під час дослідження обстежено 65 вагітних, які перебували на стаціонарному лікуванні з приводу ЗПВ у закладах охорони здоров'я Луганської області. З них 23 жінки мали статус ВПО (I група), 42 особи — жінки без статусу ВПО (II група). Контрольну групу (III група) склали 30 вагітних із необтяженим анамнезом із фізіологічним перебігом вагітності аналогічного терміну гестації. Для оцінки якості сну використовували Пітсбурзький індекс якості сну (Pittsburgh Sleep Quality Index — PSQI).

**Результати та обговорення.** Порушення сну мали 47,83 % вагітних I групи та 33,33 % II групи. Сумарний показник якості сну у I групі становив 4,00 (3,00—6,00) бали, у II групі — 4,00 (4,00—5,00) бали, що достовірно нижче показника у III групі — 3,00 (3,00—5,00) бали. Встановлено позитивний кореляційний зв'язок між сумарним показником якості сну (ПІКС) та віком у I групі ( $r = 0,305$ ,  $p = 0,035$ ). Поєднання пре- та інтрасомнічних порушень відзначено у 8,70 % обстежених жінок I групи та 2,38 % II групи. У 7 (30,44 %) вагітних I групи та 9 (21,43 %) II групи був знижений індекс ефективності сну.

**Висновки.** У вагітних із ЗПВ та прогестероновою недостатністю у ранньому терміні гестації, які мають статус ВПО та проживають у Луганській області, порушення сну відзначено у 47,83 % жінок. У них показники суми балів за PSQI, суб'єктивної якості та латентності сну були достовірно вищими порівняно з контрольною групою. У кожній третій вагітній був знижений індекс ефективності сну.

Антенатальна оцінка показників якості сну у вагітних із симптомами ЗПВ, які мають статус ВПО, дозволить індивідуалізувати підхід до ведення цієї категорії пацієнток та за потреби своєчасно розробити коригувальні та реабілітаційні заходи, які сприятимуть успішному завершенню вагітності та позитивно впливатимуть на здоров'я матері та дитини.

**Ключові слова:** вагітність, внутрішньо переміщені особи, загроза переривання вагітності, порушення сну, Пітсбурзький індекс якості сну.

## РЕЗЮМЕ

**Оценка качества сна у женщин — внутренне перемещенных лиц с угрозой прерывания беременности и прогестероновой недостаточностью в ранние сроки беременности**

**И. Ю. Романенко**

*Украинский научно-практический центр эндокринной хирургии, трансплантации эндокринных органов и тканей МЗ Украины, Киев*

Беременность — чрезвычайно важный, критический этап в жизни каждой женщины. В последние годы увеличилось количество исследований, посвященных изучению психофизиологического состояния беременных. По данным некоторых исследований, нарушения сна отмечаются у 11,5—85 % женщин.

**Цель работы** — определить характеристики качества сна у женщин с угрозой прерывания беременности (УПБ) и прогестероновой недостаточностью в ранних сроках беременности, которые проживают в Луганской области и имеют статус внутренне перемещенных лиц (ВПЛ), для совершенствования лечебно-профилактических мероприятий и профилактики акушерских и перинатальных осложнений.

**Материалы и методы.** Проведено обследование 65 беременных, находившихся на стационарном лечении по поводу УПБ в больницах Луганской области. Из них 23 женщины имели статус ВПЛ (I группа), 42 женщины — без статуса ВПЛ (II группа). Контрольную группу (III группа) составили 30 беременных с неотяженным анамнезом с физиологическим течением беременности аналогичного срока гестации. Для оценки качества сна использовали Питтсбургский индекс качества сна (PSQI).

**Результаты и обсуждение.** Нарушения сна имели место у 47,83 % беременных I группы, у 33,33 % — II группы. Суммарный показатель качества сна в I группе составил 4,00 (3,00—6,00) балла, во II группе — 4,00 (4,00—5,00) балла, что достоверно ниже показателя в III группе — 3,00 (3,00—5,00) балла. Установлена положительная корреляционная связь между суммарным показателем качества сна по PSQI и возрастом женщин в I группе ( $r = 0,305$ ,  $p = 0,035$ ). Сочетание пре- и интрасомнических нарушений отмечено у 8,70 % обследованных пациенток I группы и у 2,38 % — II группы. У 7 (30,44 %) беременных I группы и у 9 (21,43 %) II группы индекс эффективности сна сниженный.

**Выводы.** У беременных с УПБ и прогестероновой недостаточностью на ранних сроках гестации, имеющих статус ВПЛ и проживающих в Луганской области, нарушения сна отмечены у 47, 83 %. У этих женщин показатели суммы баллов PSQI, субъективного качества и латентности сна были достоверно выше по сравнению с контрольной группой.

Аntenатальная оценка показателей качества сна у беременных с симптомами УПБ, имеющих статус ВПЛ, позволит индивидуализировать подход к ведению данной категории пациенток и в случае необходимости своевременно разработать корректирующие и реабилитационные мероприятия, которые будут способствовать благополучному завершению беременности и оказывать позитивное влияние на здоровье матери и ребенка.

**Ключевые слова:** беременность, внутренне перемещенные лица, угроза прерывания беременности, нарушения сна, Питтсбургский индекс качества сна.

## SUMMARY

### Characteristics of sleep quality in internally displaced women with threatened miscarriage and progesterone insufficiency in early stages of pregnancy

*I. Yu. Romanenko*

*Ukrainian Scientific and Practical Center of Endocrine Surgery, Transplantation of Endocrine Organs and Tissues of the Ministry of Health Care of Ukraine, Kyiv*

Pregnancy is a very important phase in a woman's life. In recent years, an increasing number of studies have examined the psychophysiological status of pregnant women showing 11.5 to 85 % of pregnant women have sleep disorders.

**The aim** of our study research was to determine the characteristics of sleep quality in women with threatened miscarriage and progesterone deficiency in early pregnancy, living in the Luhansk region and having status of internally displaced person (IDP), and thus to improve treatment and prevention of obstetric and perinatal complications in such women.

**Material and methods.** The study included 65 pregnant women who were hospitalized for threatened miscarriage to clinics in Luhansk region. 23 women with IDP status formed group I, 42 women without IDP status formed group II. The control group consisted of 30 pregnant women with non-complicated obstetric anamnesis and physiological course of pregnancy with similar gestational period of pregnancy. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) was used to measure the quality of sleep.

**Results and discussion.** Sleep disorders were present in 47.83 % of pregnant women of group I, and in 33.33 % of women of group II. The total score of sleep quality in group I was 4.0 (3.0—6.0) points, in group II — 4.0 (4.0—5.0), which was significantly lower than that in group III — 3.0 (3.0—5.0) points. A positive correlation between total PSQI score and age in group I was found ( $r = 0.305$ ,  $p = 0.035$ ). A combination of pre- and intrasomnic disorders was noted in 8.70 % of women in group I and in 2.38 % in group II. 7 (30.44 %) pregnant women in group I and 9 (21.43 %) in group II have a decrease in the sleep efficiency index.

**Conclusions.** In patients with threatened miscarriage and progesterone deficiency in early pregnancy, living in the Luhansk region and having IDP status, sleep disorders were noted in 47.83 %. In this population, the PSQI score, subjective sleep quality, and sleep latency were significantly worse than that in control group. Every third pregnant woman had a sleep efficiency index lower than normal.

Antenatal study of sleep quality indicators in pregnant women with threatened miscarriage and IDP status will allow to individualize management of pregnancy and, if needed, to timely develop rehabilitating measures, that will contribute to successful outcome of the pregnancy and positively affect the health of the mother and her offspring.

**Key words:** pregnancy, internally displaced persons, threatened miscarriage, sleep disorders, Pittsburgh Sleep Quality Index.

*Дата надходження до редакції 13.06.2019 р.*