

І.Ю. Романенко

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

# Взаємозв'язок вегетативних порушень і розладів сну у пацієнток — внутрішньо переміщених осіб із загрозливим перериванням вагітності

**Мета** — вивчити поширеність і вираженість порушень сну та вегетативних розладів у вагітних із загрозливим перериванням вагітності (ЗПВ) в I та II триместр, які проживають у Луганській області та мають статус внутрішньо переміщених осіб (ВПО), для вдосконалення лікувально-профілактичних заходів та профілактики акушерських і перинатальних ускладнень у таких жінок. **Об'єкт і методи дослідження.** Обстежено 220 вагітних в I та II триместр вагітності, які перебували на стаціонарному лікуванні з приводу ЗПВ у лікарнях Луганської області. З них мали статус ВПО 48 (1-ша група), не мали статусу ВПО — 172 жінки (2-га група). Контрольну (3-тю) групу становили 64 вагітні з необтяженим анамнезом із фізіологічним перебігом вагітності в I і II триместр. Застосовували анкету бальної оцінки суб'єктивних характеристик сну та опитувальник для визначення вегетативних порушень. **Результати.** Показники вегетативних розладів і порушень сну в обстежених групах становили 77,1; 50,6 і 4,7% та 50,0; 20,9 і 0% відповідно. Поширеність вегетативних розладів серед вагітних із ЗПВ, які мають статус ВПО, відзначають у 16,4 раза частіше порівняно зі здоровими вагітними. Показники вегетативних розладів та порушень сну достовірно перевищують такі жінок із ЗПВ та здорових вагітних, що може розцінюватися як прояв стресового стану. **Висновки.** Антенатальне вивчення показників вегетативних розладів та порушень сну у вагітних зі статусом ВПО та симптомами ЗПВ дозволяє індивідуалізувати підхід до ведення та своєчасно розробити в разі потреби коригувальні та реабілітаційні заходи, які сприятимуть благополучному завершенню вагітності й позитивно впливатимуть на здоров'я матері та дитини.

**Ключові слова:** вагітність, внутрішньо переміщені особи, загрозливе переривання вагітності, вегетативні розлади, порушення сну.

## Вступ

Вагітність — дуже відповідальний етап у житті жінки. В цей період жінка стикається з новими адаптаційними завданнями, для вирішення яких потрібна активна особистісна перебудова. Вагітні дуже сприйнятливі до різних впливів навколишнього середовища (Рыбалка А.Н., 2011).

Переміщені особи зазвичай мають вищі показники соматичних та психоемоційних розладів, ніж населення з їх власних етнічних груп, а також населення приймаючих регіонів, до яких вони переселяються (LeMaster J.W. et al., 2018).

За даними J.A. Mindell та співавторів (2015), розлади сну у період вагітності відзначають у 76% жінок. Результати недавніх досліджень свідчать, що існує зв'язок між порушеннями сну і несприятливим перебігом вагітності, включаючи прееклампсію, підвищення рівня глюкози в плазмі крові, депресію, ускладнені пологи (Nodine P.M., Matthews E.E., 2013; Hashmi A.M. et al., 2016; Sharma S.K. et al., 2016).

У багатьох дослідженнях порушення сну розглядають як коморбідні вегетативним розладам стани (Полуэктон М.Г., 2015).

Кількість досліджень, присвячених вивченню психоемоційного стану вагітних в останні роки, збільшується. Проте недостатньо висвітлені питання щодо поширеності та вираженості вегетативних розладів та порушень сну у вагітних, які зазнали впливу збройного конфлікту та мають статус внутрішньо переміщених осіб (ВПО).

Мета — вивчити поширеність і вираженість порушень сну та вегетативних розладів у вагітних із загрозливим перериванням вагітності (ЗПВ) в I і II триместр, які проживають у Луганській області та мають статус ВПО, для удосконалення лікувально-профілактичних заходів та профілактики акушерських і перинатальних ускладнень у цих жінок.

## Об'єкт і методи дослідження

Обстежено 220 вагітних в I і II триместр вагітності, які перебували на стаціонарному лікуванні з приводу ЗПВ у лікарнях міст

Рубіжне та Лисичанськ Луганської області в період 2015–2017 рр. З них мали статус ВПО 48 (1-ша група), не мали статусу ВПО — 172 жінки (2-га група). Контрольну (3-тю) групу становили 64 вагітні з необтяженим анамнезом із фізіологічним перебігом вагітності в I і II триместр.

Перед початком обстеження кожна учасниця дослідження підписала інформовану згоду пацієнта на проведення діагностики, лікування і обробку персональних даних. Критеріями включення в основну групу були добровільна інформована згода жінки, наявність симптомів ЗПВ, терміни гестації, відповідні I і II триместру вагітності. Спостереження та клінічне обстеження жінок проводили згідно з рекомендаціями, викладеними у наказах Міністерства охорони здоров'я України від 15.07.2011 р. № 417 та від 03.11.2008 р. № 624.

Усім вагітним проведено комплексне обстеження, яке включало, крім клініко-акушерського дослідження, заповнення пацієнкою спеціально розробленої карти комплексного обстеження, що містила опитувальник для визначення вегетативних порушень та анкету бальної оцінки суб'єктивних характеристик сну.

Опитувальник для визначення вегетативних порушень складається з 11 запитань, позитивну відповідь на які оцінюють у 3–7 балів залежно від значимості запитання. При підрахунку кількість балів підсумовують. Сума балів >15 свідчить про наявність вегетативних розладів (Вейн А.М. (ред.), 2003).

Анкета бальної оцінки суб'єктивних характеристик сну складається з 6 питань, що визначають різні характеристики сну. Кожне з цих питань оцінюють за 5-бальною шкалою. У нормі у пацієнта без порушень сну повинно бути >22 балів, сума балів <19 свідчить про виражені розлади сну (Вейн А.М. і соавт., 2002).

Статистичну обробку даних проводили з використанням програм «SPSS 17.0» та «Microsoft Excel for Windows» (2013). Оцінювали достовірні відмінності за допомогою непараметричного критерію Манна — Уїтні для незалежних груп, проводили аналіз рангових кореляцій за Спірменом. Дані представляли у вигляді Me (Q<sub>1</sub>–Q<sub>3</sub>),

де Me — медіана, Q<sub>1</sub> — 25-й квантиль, Q<sub>3</sub> — 75-й квантиль. Критичний рівень значущості при перевірці статистичних гіпотез — 0,05.

## Результати та їх обговорення

Середній вік жінок 1-ї групи становив Me (Q<sub>1</sub>–Q<sub>3</sub>) 26 (23–30,5), 2-ї — 26 (22–33), 3-ї — 27,5 (24–32) років. Найбільшу кількість пацієнток становили жінки віком 20–30 років — 30 (62,5%), 92 (53,5) та 44 (68,8%) відповідно, тобто особи активної та працездатної частини населення. 44 (91,7%) вагітних 1-ї групи були переміщеними з окупованої території Луганської, 4 (8,3%) — Донецької області. Переважна більшість жінок перебували у зареєстрованому шлюбі — 42 (87,5%), 142 (82,6%), 52 (81,25%) відповідно.

Соматична захворюваність вагітних представлена хворобами дихальних шляхів — 8 (16,7%), 48 (27,9%) та 10 (15,6%) жінок відповідно. Захворювання сечовивідних шляхів визначали у 4 (8,3%), 8 (4,7%) і 2 (3,1%), гіперплазію щитоподібної залози I–II ступеня, еутиреоз — у 6 (12,5%), 16 (9,3%) та 2 (3,1%), поліноз — у 6 (12,5%), 16 (9,3%) та 6 (9,4%) пацієнток відповідно.

Вагітність була першою у 26 (54,2%), 112 (65,1%) і 34 (53,1%), пологи в анамнезі — у 22 (45,8%), 60 (34,9%) та 30 (46,9%), штучні аборти — у 18 (37,5%), 64 (37,2%) та 24 (37,5%), мимовільні аборти — у 4 (8,3%), 12 (7,0%) та 4 (6,3%), аборт, що не відбувся — у 6 (12,5%), 36 (20,9%) та 8 (12,5%) жінок відповідно. Із перенесених гінекологічних захворювань найчастішими були ектопія циліндричного епітелію шийки матки — у 14 (29,2%), 60 (34,9%) та 20 (31,25%), запальні захворювання жіночих статевих органів — у 8 (16,7%), 36 (20,9%) та 6 (9,4%) жінок відповідно.

Пацієнтки 1-ї та 2-ї груп характеризувалися достовірно вищими показниками вегетативних розладів та порушень сну порівняно з жінками 3-ї групи (таблиця). Крім того, у вагітних зі статусом ВПО виявлено перевищення показників вегетативних розладів (p=0,037) та порушень сну (p=0,000) порівняно з жінками 2-ї групи.

**Таблиця.** Дані опитувальників для визначення вегетативних порушень та якості сну пацієнток

Показник	Група		
	1-ша (n=48) Me (Q <sub>1</sub> –Q <sub>3</sub> )	2-га (n=172) Me (Q <sub>1</sub> –Q <sub>3</sub> )	3-тя (n=64) Me (Q <sub>1</sub> –Q <sub>3</sub> )
Вегетативні порушення, балів	22,00 (16,00–41,00)**	15,00 (12,00–33,25)**	12,00 (8,00–14,00)
Якість сну, балів	18,50 (17,00–20,75)**	22,00 (19,00–23,00)**	24,00 (23,00–25,00)

Рівень істотності відмінності p<0,01 при порівнянні пацієнток: \*1-ї та 3-ї; \*\*2-ї та 3-ї; ^1-ї та 2-ї групи.

У 1-ї та 2-ї групах виявлено статистично значущий негативний кореляційний зв'язок між показником вегетативних порушень та якістю сну (r=–0,609; p=0,000) і (r=–0,530; p=0,000) відповідно, що може свідчити на користь спільних патогенетичних механізмів.

Виявлено, що пацієнтки із ЗПВ характеризувалися достовірно вищими показниками вегетативних та диссомнічних розладів, що може розцінюватися як прояви стресового стану. Поширеність вегетативних розладів у 1-ї групі становила 77,1%, у 2-ї — 50,6%, в той час як лише у 4,7% здорових досліджуваних відзначено незначні вегетативні розлади. Поширеність розладів сну в 1-ї та 2-ї групах становила 50,0 та 20,9% відповідно, серед здорових досліджуваних була відсутня, що узгоджується з даними J.A. Mindell та співавторів (2015) — до 76%, проте перевищує показники, наведені у Грузинському дослідженні ВПО та репатріантів, де поширеність розладів сну становила 41,4% (Basishvili T. et al., 2012). Пограничні розлади сну мали місце у 37,5; 34,3 та 15,6% пацієнток відповідно. Не відзначено порушень сну у 12,5; 44,8 та 84,4% досліджуваних відповідно.

Отримані дані підтверджують думку про вагітних як найуразливішу групу населення, якого безпосередньо стосувався збройний конфлікт, крім того, можна припустити, що наявність ЗПВ є не меншим стресорним фактором, ніж факт вимушеної зміни місця проживання, що узгоджується з даними останніх досліджень (Palagini L. et al., 2014; Alihosseini E. et al., 2017).

## Висновки

Показники вегетативних розладів та порушень сну в обстежених групах становили 77,1; 50,6 і 4,7% та 50,0; 20,9 і 0% відповідно.

Поширеність вегетативних розладів серед вагітних із ЗПВ, які мають статус ВПО, відзначено у 16,4 раза частіше порівняно зі здоровими вагітними. Показники вегетативних розладів та порушень сну достовірно перевищують такі жінок із ЗПВ та здорових вагітних, що може розцінюватися як прояв стресового стану.

Атенатальне вивчення показників вегетативних розладів та порушень сну у вагітних зі статусом ВПО та симптомами ЗПВ дозволить індивідуалізувати підхід до ведення та своєчасно розробити в разі потреби коригувальні та реабілітаційні заходи, які сприятимуть благополучному завершенню вагітності та впливатимуть на здоров'я матері й дитини.

## Список використаної літератури

- Вейн А.М. (ред.)** (2003) Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение. Медицинское информационное агентство, Москва, 752 с.
- Вейн А.М., Елигулашвили Т.С., Полуэктов М.Г.** (2002) Синдром апноэ во сне и другие расстройства дыхания, связанные со сном: клиника, диагностика, лечение. Эйдос Медиа, Москва, 310 с.
- Міністерство охорони здоров'я України** (2008) Наказ МОЗ України від 03.11.2008 р. № 624 «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 15 грудня 2003 року № 582 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги», наказу МОЗ від 31.12.2004 р. № 676 «Про затвердження клінічних протоколів з акушерської та гінекологічної допомоги» (<https://z-l.com.ua/upload/moz%20docs/624.pdf>).
- Міністерство охорони здоров'я України** (2011) Наказ МОЗ України від 15.07.2011 р. № 417 «Про організацію амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні» (<https://z-l.com.ua/upload/moz%20docs/417.pdf>).
- Полуэктов М.Г.** (2015) Синдром вегетативной дистонии и расстройства сна. Эффективная фармакотерапия. Неврол. психиатр., 53: 36–43.
- Рыбалка А.Н.** (2011) Психологическая адаптация женщин во время беременности и после родов. Здоровье Украины, 3(42): 44–49.
- Alihosseini E., Najjar Sh., Haghhighizadeh M.H.** (2017) The relationship between sleep disorders during pregnancy and miscarriage. Jundishapur. J. Chronic Dis. Care, 6(2): e41340.
- Basishvili T., Elozishvili M., Maisuradze L. et al.** (2012) Insomnia in a displaced population is related to war-associated remembered stress. Stress Health, 28(3): 186–192.
- Hashmi A.M., Bhatia S.K., Bhatia S.K., Khawaja I.S.** (2016) Insomnia during pregnancy: diagnosis and rational interventions. Pak. J. Med. Sci., 32(4): 1030–1037.
- LeMaster J.W., Broadbridge C.L., Lumley M.A. et al.** (2018) Acculturation and post-migration psychological symptoms among Iraqi refugees: a path analysis. Am. J. Orthopsychiatry, 88(1): 38–47.
- Mindell J.A., Cook R.A., Nikolovski J.** (2015) Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy. Sleep Med., 16(4): 483–488.
- Nodine P.M., Matthews E.E.** (2013) Common sleep disorders: management strategies and pregnancy outcomes. J. Midwifery Womens Health, 58(4): 368–377.
- Palagini L., Gemignani A., Banti S. et al.** (2014) Chronic sleep loss during pregnancy as a determinant of stress: impact on pregnancy outcome. Sleep Med., 15(8): 853–859.
- Sharma S.K., Nehra A., Sinha S. et al.** (2016) Sleep disorders in pregnancy and their association with pregnancy outcomes: a prospective observational study. Sleep Breath, 20(1): 87–93.

## Взаємозв'язок вегетативних порушень і расстройств сна у пацієнток — внутрішньо перемещених осіб з ушкодженою вагітністю

И.Ю. Романенко

**Резюме.** *Цель* — изучить распространенность и выраженность нарушений сна и вегетативных расстройств у беременных с угрожающим прерыванием беременности (УПБ) в I и II триместре, проживающих в Луганской области и имеющих статус внутренне перемещенных лиц (ВПЛ), для совершенствования лечебно-профилактических мероприятий и профилактики акушерских и перинатальных осложнений у таких женщин. *Объект и методы исследования.* Обследовано 220 беременных в I и II триместр беременности, находившихся на стационарном лечении по поводу УПБ в больницах Луганской области. Из них имели статус ВПЛ 48 (1-я группа), не имели статуса ВПЛ — 172 женщины (2-я группа). Контрольную (3-ю) группу составили 64 беременные с неотягоженным анамнезом с физиологическим течением беременности в I и II триместр. Использованы анкета балльной оценки субъективных характеристик сна и опросник для

определения вегетативных нарушений. **Результаты.** Показатели вегетативных расстройств и нарушений сна в обследованных группах составили 77,1; 50,6 и 4,7% и 50,0; 20,9 и 0% соответственно. Распространенность вегетативных расстройств среди беременных с УПБ, имеющих статус ВПЛ, отмечена в 16,4 раза чаще по сравнению со здоровыми беременными. Показатели вегетативных расстройств и нарушений сна достоверно превышают таковые женщин с УПБ и здоровых беременных, что может расцениваться как проявление стрессового состояния. **Выводы.** Антенатальное изучение показателей вегетативных расстройств и нарушений сна у беременных со статусом ВПЛ и симптомами УПБ позволит индивидуализировать подход к ведению и своевременно разработать в случае необходимости корректирующие и реабилитационные мероприятия, которые будут способствовать благополучному завершению беременности и положительно влиять на здоровье матери и ребенка.

**Ключевые слова:** беременность, внутренне перемещенные лица, угрожающее прерывание беременности, вегетативные расстройства, нарушения сна.

## Interrelation of vegetative disorders and sleep disorders in women — internally displaced persons with a threatened miscarriage

I.Yu. Romanenko

**Summary.** *Aim* — to identify the prevalence and severity of the vegetative disorders and sleep disorders in pregnant women with threatened miscarriage (TM) in the I and II trimesters living in the Luhansk region and having the status of internally displaced persons (IDP) to improve treatment and preventive measures and prevent obstetric and perinatal complications in such

women. **The object and methods of research.** The study included 220 pregnant women in I and II trimesters who were hospitalized regarding TM in hospitals, located in the Luhansk region. IDPs were 48 (1<sup>st</sup> group), without IDP — 172 women (2<sup>nd</sup> group). The control (3<sup>rd</sup>) group consisted of 64 pregnant women with clear obstetric anamnesis and physiological course of pregnancy in I and II trimesters of pregnancy. A questionnaires for evaluating the subjective characteristics of sleep and autonomous nervous system disorders were used. **Results.** Indicators of autonomous nervous system disorders and sleep disorders in the examined groups were 77.1; 50.6 and 4.7% and 50.0; 20.9 and 0%, respectively. The prevalence of autonomous nervous system disorders in pregnant women with TM who have IDP status was in 16.4 times more often than in healthy pregnant women. Indicators of autonomous nervous system disorders and sleep disorders in this group significantly exceed the same data for women with TM and healthy pregnant women, which can be regarded as a manifestation of a stressful state. **Conclusions.** Antenatal study of levels of autonomic disorders and sleep disorders in pregnant women with TM and with IDP status allowed to individualize the approach to the management of pregnancy and if needed to develop timely rehabilitating activities, that will contribute to the successful outcome of the pregnancy and affect the health of the mother and the child.

**Key words:** pregnancy, internally displaced persons, threatened miscarriage, autonomic disorders, sleep disorders.

### Адреса для листування:

Романенко Ірина Юріївна  
02091, Київ, Кловський узвіз, 13 А  
Український науково-практичний центр ендокринної хірургії,  
трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України  
E-mail: iryna.roman2017@gmail.com

Одержано 25.01.2019

## РЕФЕРАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

### Биологический возраст определяет риск развития опухолей

По биологическому возрасту, определение которого основано на оценке ДНК, можно судить о риске развития рака молочной железы — к такому выводу в ходе нового исследования пришли ученые Национального института общественного здоровья и окружающей среды (National Institute on Environmental Health Sciences), Северная Каролина, США. Они доказали, что каждые дополнительные 5 лет, на которые биологический возраст превышает фактический, увеличивает вероятность развития онкологической патологии на 15%. Результаты работы опубликованы онлайн в «Journal of the National Cancer Institute».

#### Возраст — основной предиктор развития многих видов патологии

Приступая к данной работе, ученые проанализировали исследование, в которых использовали данные об эпигенетических изменениях для прогнозирования возрастной смертности. Поскольку возраст является ведущим фактором риска развития рака молочной железы, исследователи предположили, что биологическое старение может быть связано с более высоким риском развития рака. Они отметили, что в группе людей одного фактического возраста некоторые отличаются хорошим самочувствием, а другие — имеют множество хронических патологий. Такая вариативность в состоянии здоровья может объясняться различиями в биологическом возрасте, а не в хронологическом. Данную работу, по словам ученых, можно по праву причислить к эпигенетическим исследованиям, поскольку в ней изучали биохимические процессы, которые изменяют активность отдельных генов, не влияя на последовательность ДНК.

#### Биологический возраст и риск развития рака молочной железы

В ходе работы, основная цель которой — выявление экологических и генетических факторов риска развития рака молочной железы, ученые проанализировали образцы крови 2764 женщин, проживающих в США и Пуэрто-Рико. Ни у одной из участниц на момент отбора образцов не было признаков онкологической патологии молочных желез, но у 1566 из них заболевание раз-

вилось в течение 6 лет после начала исследования. Ученые определяли в образцах фрагменты метилирования ДНК — химическую модификацию структуры, которая является частью нормального процесса старения — и оценивали биологический возраст женщин, основываясь на критериях утвержденных биологических часов под редакцией Хорвата, Ханнума и Левина.

Ученые определили, что если биологический возраст превосходит фактический, у женщин повышен риск развития рака молочной железы. Более того, обратное утверждение также было верным — чем меньше биологический возраст по сравнению с фактическим, тем ниже риск возникновения заболевания. Так, 5-летнее превышение фактического возраста, определенное по эпигенетическим часам Ханнума, сопровождалось относительным риском (ОР) развития рака молочной железы, равным 1,10 (95% доверительный интервал (ДИ) 1,00—1,21;  $p=0,04$ ); при определении биологического возраста по эпигенетическим часам Хорвата ОР составлял 1,08 (95% ДИ 1,00—1,17;  $p=0,04$ ), а по эпигенетическим часам Левина — 1,15 (95% ДИ, 1,07—1,23;  $p=0,001$ ). Руководитель работы доктор Джек Тейлор (Jack Taylor) с сожалением отметил, что специалистам в настоящее время еще не известны воздействия или факторы, которые бы могли повлиять на биологический возраст и уменьшить его.

Резюмируя полученные результаты, исследователи предположили, что оценка метилирования ДНК для измерения биологического возраста может помочь ученым лучше понять, кто подвержен риску развития рака и других возрастных заболеваний. В ходе дальнейших исследований ученые планируют продолжить изучение эпигенетических данных, а также информации о генетике, окружающей среде и образе жизни, чтобы лучше понять, как эти факторы способствуют риску развития определенных заболеваний.

Kresovich J.K., Xu Z., O'Brien K.M. et al. (2019) Methylation-based biological age and breast cancer risk. J. Nat. Cancer. Inst., Feb. 22. DOI: 10.1093/jnci/djz020 [Epub. ahead of print].

NIH/National Institute of Environmental Health Sciences (2019) Older biologic age linked to elevated breast cancer risk: NIH scientists use epigenetics to help predict disease development. ScienceDaily, Feb. 22.

Юлія Котикович