

Поширеність синдрому гіпервентиляції у жінок із загрозою переривання вагітності та прогестероновою недостатністю в ранні терміни вагітності



І. Ю. Романенко

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

Вагітність є важливим періодом в житті жінки та її сім'ї. Вагітні дуже сприйнятливі до різних впливів навколишнього середовища. В період вагітності психічне благополуччя виражається здатністю майбутньої матері адекватно себе поводити, регулювати свій психічний стан, адаптуючись до умов кризової ситуації [1].

Хронічний стрес може впливати на перебіг вагітності, призводячи до збільшення числа ускладнень. Під час і після надзвичайних ситуацій можливий розвиток різних порушень психічного здоров'я. В одних можливе виникнення додаткових психічних розладів, тоді як інші відчувають психологічний дистрес [2].

З'являється все більше свідчень того, що антенатальний період — це час підвищеної схильності до психоемоційних порушень, найбільш поширеними з яких в період вагітності та в післяпологовий період є депресивні і тривожні розлади. Їх симптоми можуть варіювати від легкого до важкого ступеня і є серйозною проблемою для громадського здоров'я в усьому світі [3, 4, 5, 6, 7]. Результати проведених досліджень довели, що близько 54 % жінок відчувають тривогу протягом всієї вагітності [8].

Гіпервентиляційний синдром (ГВС) — це розлад дихання, пов'язаний з психічними чинниками, який має періодичний або хронічний характер. ГВС характеризується відчуттям нестачі повітря з неможливістю вдихнути або видихнути на повні груди, поганою

переносимістю задушливих приміщень, зітханням, позіханням. Також можливі поява відчуття клубка в горлі, «повзання мурах» на шкірі, похолодання рук і ніг, серцебиття, відчуття стиснення в грудях [9, 10].

Загроза переривання вагітності (ЗПВ) — найпоширеніше ускладнення, що виникає в 15—20 % випадків і пов'язане з передчасними пологамі та низькою масою тіла дитини при народженні, пре-еклампсією, передчасним розривом плодових оболонок, відшаруванням плаценти [11]. Незважаючи на успіхи у вивченні етіології та патогенезу ЗПВ і попри розробку різних методів діагностики і лікування цього стану, частота невиношування вагітності залишається стабільною [12, 13].

Кількість досліджень, присвячених вивченню психоемоційного стану вагітних із ЗПВ, протягом останніх років збільшується. Проте недостатньо висвітлені питання поширеності проявів ГВС та не визначено його взаємозв'язок із тривожними розладами у вагітних, які мешкають в зоні збройного конфлікту.

Мета роботи — вивчити поширеність ГВС у жінок, мешканок Луганської області, в яких наявні ЗПВ та прогестеронова недостатність в I триместрі вагітності, і встановити його зв'язок із тривожними розладами для удосконалення лікувально-профілактичних заходів і профілактики у них акушерських і перинатальних ускладнень.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Обстежено 54 вагітні, які перебували на стаціонарному лікуванні з приводу ЗПВ в лікарнях міст Рубіжне, Сєверодонецьк, Лисичанськ, Сватове, Білокуракіне, Троїцьке і Марківка Луганської області (I група). До II (контрольної) групи включено 30 вагітних жінок із Луганської області із необтяженим анамнезом аналогічного гестаційного терміну із фізіологічним перебігом вагітності. Перед початком обстеження кожна досліджувана підписала «Інформовану згоду» на проведення діагностики, лікування і оброблення персональних даних. Критеріями включення в основну групу були наявність симптомів загрозливого переривання вагітності з прогестероновою недостатністю в ранніх термінах вагітності, I вагітності.

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

Для виявлення проявів ГВС використовували опитувальник Неймегена, що містить 16 пунктів, які оцінюють за 5-бальною шкалою (0 — ніколи, 4 — дуже часто). Мінімальна і максимальна кількість балів — 0 і 64 відповідно. Суму балів 23 і більше вважають діагностичною для ГВС [14, 15].

Тест Спілбергера у модифікації Ханіна застосовували для оцінки рівня реактивної (РТ) та особистісної тривоги (ОТ). Опитувальник складається з 40 тверджень, перші 20 з яких спрямовані на виявлення ступеня РТ, другі 20 — на виявлення ОТ. Результат менше 30 балів відповідає низькому, 31—44 бали — середньому і більше 45 балів — високому рівню тривоги [16].

Для статистичної обробки даних використовували програму SPSS Statisticsv 17 (IBM, США). Нормальність розподілу даних кількісного типу визначали за допомогою критерію Шапіро—Уїлкі. Достовірні відмінності оцінювали за допомогою непараметричного теста Манна—Уїтні для незалежних вибірок та аналізували рангові кореляції з використанням критерію Спірмена. Дані представлені у вигляді Ме (Q1—Q3), де Ме — медіана, Q1 — 25-й квантиль, Q3 — 75-й

квантиль. Критичний рівень значущості при перевірці статистичних гіпотез приймали рівним 0,05.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Середній вік жінок I групи становив Ме (Q1—Q3) = 25,50 (22,00—33,00), II — 26,50 (24,00—31,25) року ($p = 0,911$). Індекс маси тіла був 22,27 (20,55—25,00) і 21,45 (19,53—25,82) відповідно ($p = 0,313$). Вік більшості пацієнток був 20—30 років (36 (66,67 %) і 25 (83,33 %) відповідно).

Медіана віку менархе в обох групах становила 13,00 (12,00—14,00) років. Тривалість менструального циклу в I групі була 28,00 (27,00—30,00), у II — 28,00 (26,75—28,00) днів, тривалість місячних — 5,50 (5,00—6,00) і 5,00 (4,00—5,00) днів відповідно. Першовагітними були 36 (66,70 %) жінок I групи і 18 (60,00%) — II, штучні аборти зареєстровано у 17 (31,48 %) і у 8 (26,67 %), мимовільні аборти — у 14 (25,93 %) і у 3 (10,00 %) пацієнток відповідно.

Серед перенесених гінекологічних захворювань найчастішими були псевдоерозії шийки матки — у 8 (14,82 %) і у 5 (16,67 %) і сальпінгоофорити — у 6 (11,11 %) і 1 (3,33 %) пацієнтки відповідно.

На момент госпіталізації всі жінки I групи скаржились на тягучий біль унизу живота та мізерні або помірні кров'яністі виділення зі статевих шляхів. Тільки у 4 (7,41 %) жінок I групи були скарги на періодичне відчуття внутрішнього напруження, у 4 (7,41 %) — на відчуття нестачі повітря з неможливістю вдихнути на повні груди, у 2 (3,70 %) — на серцебиття, в 1 (1,85 %) — на відчуття стиснення в грудях. На погану переносимість задушливих приміщень скаржились 11 (20,37 %) жінок I групи і 3 (10,00 %) — II, на періодичні позіхання — 13 (24,07 %) і 5 (16,67 %), похолодання рук і ніг — 5 (9,26 %) і 2 (6,45 %) особи відповідно. Сума балів більше 23 була у 4 (7,41 %) пацієнток I групи, у II групі таких випадків не зареєстровано.

У пацієнток I групи достовірно вищими були показники РТ, ОТ та ГВС порівняно з такими у жінок II групи, що можна розцінити як психічні прояви стресового стану (таблиця).

Низький рівень РТ відзначений у 17 (31,48 %) жінок I групи і у 27 (90,00 %) — II, помірний — у 27 (50,00 %) і у 3 (10,00 %) відповідно, високий — у 10 (18,52 %) жінок I групи, у II групі — не зафіксовано. Низький рівень ОТ був у 14 (25,93 %) і у 28 (93,33 %), помірний — у 30 (55,55 %) і у 2 (6,67 %) пацієнток відповідно, високий — у 10 (18,52 %) вагітних I групи, у II групі — не зафіксовано.

Таблиця

Психометричний профіль обстежених

Показник	I група (n = 54) Me (Q1—Q3)	II група (n = 30) Me (Q1—Q3)
РТ, бал	40,50 (30,00—44,00)*	27,50 (24,00—30,00)
ОТ, бал	43,50 (30,00—44,00)*	28,50 (25,50—30,00)
Показник ГВС, бал	9,00 (6,00—12,25)*	5,00 (3,00—5,00)

Примітка. * рівень істотності відмінності $P < 0,001$ при порівнянні пацієнтів груп I і II

У жінок I груп встановлено статистично значущий кореляційний зв'язок між показником суми балів за опитувальником Неймегена та показниками РТ ($r = 0,440$; $p = 0,001$) і ОТ ($r = 0,427$; $p = 0,001$).

У нашому дослідженні за даними опитувальника Неймегена прояви ГВС спостерігали у 4 (7,41 %) пацієнток I групи, у II групі — не зафіксовано. Проте деякі скарги, зокрема на переносимість задушливих приміщень, періодичні позіхання та похолодання рук і ніг, були у пацієнток обох груп. Отримані нами результати узгоджуються з даними, наведеними A. Lo Mauro і співавт. [17], дещо перевищують дані B. Kern і співавт. стосовно поширеності проявів ГВС у популяції — 6 % [18], але нижчі від показника (9,5 %), наведеного M. Jones і співавт. [19].

Ми виявили, що у пацієнток із ЗПВ були достовірно вищі показники РТ та ОТ, що можна розцінити як прояв емоційної реакції на стресову ситуацію та свідчення на користь спільних патогенетичних механізмів.

У нашому дослідженні поширеність тривоги помірного та високого рівня серед вагітних із ЗПВ становила 68,52 %, серед здорових вагітних — 10,00 % (помірного рівня вираженості), що збігається з даними дослідження A. Faisal-Cury і співавт. та N. M. King і співавт. [4, 20]. Високий показник свідчить про те, що вагітні є найбільш уразливою групою населення, яке постраждало від збройного конфлікту на Сході України. Можна припустити, що ЗПВ негативно впливає на психоемоційний стан жінки і є значущим стресорним чинником. Своєю чергою, наявні тривожні розлади та прояви ГВС, імовірно, впливають на клінічну картину ЗПВ.

Дані проведеного нами дослідження показали необхідність віднесення жінок із проявами тривожних розладів та ГВС до групи ризику за станом психофізичного здоров'я. Даний підхід дасть можли-

вість корегувати їхню фізичну і психоемоційну сферу шляхом впливу на виявлені змінені показники, що буде сприяти вдосконаленню системи антенатального спостереження жінок із ЗПВ.

ВИСНОВКИ

Серед пацієнток, які мешкають у Луганській області в зоні збройного конфлікту і в яких наявні ЗПВ та прогестеронова недостатність в ранні терміни вагітності, прояви ГВС відзначено у 7,41 %. Тривожні розлади у них виявляють в 6,8 рази частіше (68,52 %) порівняно зі здоровими вагітними. Показники РТ, ОТ та ГВС достовірно перевищують аналогічні у здорових вагітних, що можна розцінити як психічні прояви стресового стану. Виявлено статистично значущий кореляційний зв'язок між ГВС, РТ і ОТ.

Антенатальне вивчення показників тривожності, проявів ГВС у вагітних із симптомами ЗПВ дасть змогу індивідуалізувати підхід до їхнього ведення і своєчасно розробити в разі потреби коригуючі та реабілітаційні заходи, які будуть сприяти благополучному завершенню вагітності і впливати на здоров'я матері та дитини.

Конфлікту інтересів немає.

ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Le Master JW, Broadbridge CL, Lumley MA 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.
2. Keren M, Keren N., Eden A et al. The complex impact of five years of stress related to life-threatening events on pregnancy outcomes: a preliminary retrospective study. *Eur. Psychiatry*. 2015;30(2):317-21. doi: 10.1016/j.eurpsy.2014.10.004.
3. Bödecs T, Horváth B, Szilágyi E et al. Effects of depression, anxiety, self-esteem, and health behavior on neonatal outcomes in a population-based Hungariansample. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2011;154:45-50. doi: 10.1016/j.ejogrb.2010.08.02.
4. Faisal-Cury A, Rossi Menezes P. Prevalence of anxiety and depression during pregnancy in a private setting sample. *Archives of Women's Mental Health*. 2007;10(1):25-32. doi:10.1007/s00737-006-0164-6.
5. Fawcett EJ, Fairbrother N, Cox ML et al. The Prevalence of Anxiety Disorders During Pregnancy and the Postpartum Period: A Multivariate Bayesian Meta-Analysis. *J Clin Psychiatry*. 2019;80(4). doi: 10.4088/JCP.18r12527.

6. Rallis S, Skouteris H, McCabe M, Milgrom J. A prospective examination of depression, anxiety and stress throughout pregnancy. *Women Birth*. 2014;27(4):e36-42. doi: 10.1016/j.wombi.2014.08.002.
7. WHO. Mental Health Aspects of Women's Reproductive Health: A Global Review of the Literature. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009. Available from: <http://www.who.int/iris/handle/10665/43846>.
8. Lee AM, Lam SK, Sze Mun Lau SM et al. Prevalence, course, and risk factors for antenatal anxiety and depression. *Obstet Gynecol*. 2007;110(5):1102-12.
9. Boulding R, Stacey R, Niven R, Fowler SJ. Dysfunctional breathing: a review of the literature and proposal for classification. *Eur Respir Rev*. 2016;25(141):287-94.
10. Martínez-Moragón E, Perpiñá M, Belloch A, de Diego A. Prevalence of hyperventilation syndrome in patients treated for asthma in a pulmonology clinic. *Arch Bronconeumol*. 2005;41(5):267.
11. Ahmed SR, El-Sammani Mel-K, Al-Sheeha MA et al. Pregnancy outcome in women with threatened miscarriage: a year study. *Mater Sociomed*. 2012;24(1):26-8. doi: 10.5455/msm.2012.24.26-28.
12. Blencowe H, Cousens S, Chou D et al. Born too Soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reprod Health*. 2013;10(1):2. doi: 10.1186/1742-4755-10-S1-S2.
13. Chang HH, Larson J, Blencowe H et al. Preventing preterm births: analysis of trends and potential reductions with interventions in 39 countries with very high human development index. *Lancet*. 2013;381(9862): 223-234. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61856-X.
14. Van Dixhoorn J, Folgering H. The Nijmegen Questionnaire and dysfunctional breathing. *ERJ Open Res*. 2015; 1(1):00001-2015. doi: 10.1183/23120541.00001-2015.
15. Van Dixhoorn J, Duivenvoorden HJ. Efficacy of Nijmegen Questionnaire in recognition of the hyperventilation syndrome. *J Psychosom Res*. 1985;29(2):199-206. doi:10.1016 / 0022-3999 (85) 90042-X.
16. Hanin YUL. Issledovanie trevogi v sporte [Anxiety Research in Sports]. *Vopr. psihologii*. 1978;6:72-5. (in Russian).
17. Lo Mauro A, Aliverti A. Respiratory physiology of pregnancy. *Breathe (Sheff)*. 2015;11(4):297-301. doi: 10.1183/20734735.008615.
18. Kern B, Byrd RP. Hyperventilation Syndrome. - A available from: <https://emedicine.medscape.com/article/807277-overview>.
19. Jones M, Harvey A, Marston L, O'Connell NE. Breathing exercises for dysfunctional breathing/hyperventilation syndrome in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;31(5). - CD009041. doi: 10.1002/14651858.CD009041.pub2.
20. King NM, Chambers J, O'Donnell K. et al. Anxiety, depression and saliva cortisol in women with a medical disorder during pregnancy. *Arch. Womens Ment Health*. 2010;13(4):339-45. doi: 10.1007/s00737-009-0139-5.

РЕЗЮМЕ

Поширеність синдрому гіпервентиляції у жінок із загрозою переривання вагітності та прогестероновою недостатністю в ранні терміни вагітності

І. Ю. Романенко

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

Вагітність — надзвичайно важливий, критичний етап в житті кожної жінки. Хронічний стрес може впливати на перебіг вагітності, призводячи до збільшення числа ускладнень. В антенатальний період підвищена схильність до психоемоційних розладів, близько 54 % жінок відчувають тривогу протягом всієї вагітності. За даними останніх досліджень, поширеність гіпервентиляційного синдрому (ГВС) в популяції складає 6—9,5 %.

Мета роботи — вивчити поширеність ГВС і встановити його зв'язок із тривожними розладами у жінок, мешканок Луганської області, в яких існує загроза переривання вагітності (ЗПВ) та прогестеронова недостатність в ранні терміни вагітності, для удосконалення лікувально-профілактичних заходів і профілактики у них акушерських та перинатальних ускладнень.

Матеріали та методи. Обстежили 54 жінки, які перебували на стаціонарному лікуванні з приводу ЗПВ у закладах охорони здоров'я Луганської області (I група). Контрольну (II) групу склали 30 вагітних із необтяженим анамнезом з фізіологічним перебігом вагітності аналогічного гестаційного терміну. Для оцінки рівня тривожності застосовували тест Спілбергера, для виявлення проявів ГВС — опитувальник Неймегена.

Результати та обговорення. Прояви ГВС спостерігали у 7,41 % пацієток I групи, у II групі — не зафіксовані. Поширеність тривоги помірного та високого рівня серед вагітних I групи становила 68,52 %, II — 10,00 %. Показники реактивної (РТ) та особистісної (ОТ) тривожності, а також ГВС були достовірно вище в I групі. Встановлено позитивний

кореляційний зв'язок між ГВС і показниками РТ та ОТ у I групі.

Висновки. Антенатальне вивчення показників тривожності і проявів ГВС у вагітних із симптомами ЗПВ дасть змогу індивідуалізувати підхід до їхнього ведення та своєчасно розробити в разі потреби коригуючі та реабілітаційні заходи, які будуть сприяти благополучному завершенню вагітності та впливати на здоров'я матері та її потомства.

Ключові слова: вагітність, загроза переривання вагітності, гіпервентиляційний синдром, тривога.

РЕЗЮМЕ

Распространенность синдрома гипервентиляции у женщин 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

Период беременности — чрезвычайно важный, критический этап в жизни каждой женщины. Хронический стресс может влиять на течение беременности и приводит к увеличению числа осложнений. В антенатальный период у женщин повышена склонность к психоэмоциональным расстройствам, около 54 % из них испытывают тревогу в течение всей беременности. По данным недавно проведенных исследований установлено, что частота гипервентиляционного синдрома (ГВС) в популяции составляет 6—9,5 %.

Цель работы — изучить распространенность ГВС у женщин, проживающих в Луганской области, а также установить его связь с тревожными расстройствами с угрозой прерывания беременности (УПБ) и прогестероновой недостаточностью в ранние сроки беременности для усовершенствования лечебно-профилактических мероприятий и профилактики у них акушерских и перинатальных осложнений.

Материалы и методы. Обследовали 54 беременных, находившихся на стационарном лечении по поводу УПБ в учреждениях здравоохранения Луганской области (I группа). Контрольную (II) группу составили 30 беременных с неосложненным анамнезом и физиологическим течением беременности аналогичного гестационного срока. Для оценки уровня тревожности применяли тест Спилбергера, для выявления проявлений ГВС — опросник Неймегена.

Результаты и обсуждение. Проявления ГВС отмечены у 7,41 % пациенток I группы, во II группе — не зафиксированы. Распространенность тревоги умеренного и высокого уровня среди беременных I группы составила 68,52 %, II — 10,00 %. Показатели реактивной (РТ) и личностной (ЛТ) тревожности, а также ГВС были достоверно выше в I группе. Установлена положительная корреляционная связь между ГВС и показателями РТ и ЛТ в I группе.

Выводы. Антенатальное изучение показателей тревожности, проявлений ГВС у беременных с симптомами УПБ позволили индивидуализировать подход к их ведению и своевременно разработать корректирующие и реабилитационные мероприятия, которые в случае необходимости будут способствовать благополучному завершению беременности и влиять на здоровье матери и ребенка.

Ключевые слова: беременность, угроза прерывания беременности, гипервентиляционный синдром, тревога.

SUMMARY

Prevalence of hyperventilation syndrome in women with threatened interruption of pregnancy and progesterone insufficiency in early terms of pregnancy

I. Yu. Romanenco

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

Pregnancy is a critical stage in the development of a woman's personality. Chronic stress can affect the course of pregnancy, leading to an increase in the number of complications. In the antenatal period, the propensity to psycho-emotional disorders is increased, about 54 % of women during pregnancy experience anxiety. According to recent studies, the prevalence of hyperventilation syndrome (HVS) in population is 6—9.5 %.

Objective — to determine prevalence of hyperventilation syndrome and to establish its relationship with anxiety disorders in women with threatened interruption of pregnancy and progesterone deficiency in early pregnancy, living in the Luhansk region, to improve treatment and preventive measures and prevent obstetric and perinatal complications in such women.

Materials and methods. The study included 54 pregnant women who were hospitalized for

threatened interruption of pregnancy to the hospitals located in the Luhansk region (group I). The control group consisted of 30 pregnant women with non-complicated obstetric anamnesis and physiological course of pregnancy with similar gestational period of pregnancy. Spielberger State-Trait Anxiety Inventory was used to assess the level of anxiety, the Nijmegen questionnaire was used to identify the manifestations of HVS.

Results and discussion. Manifestations of HVS were observed in 7.41 % of patients of group I and none in group II. The prevalence of anxiety of moderate and high level among pregnant women of group I was 68.52 %, in group II — 10.00 %. Patients of group I had

significantly higher levels of state and trait anxiety, HVS. A positive correlation between the HVS and indicators of state and trait anxiety in group I was found.

Conclusions. Antenatal study of levels of anxiety, manifestations of HVS in pregnant women with threatened interruption of pregnancy will allow to individualize the approach to the management of pregnancy and if needed to timely develop rehabilitating measures, that will contribute to a successful outcome of the pregnancy and affect the health of the mother and her offspring.

Key words: pregnancy, threatened interruption of pregnancy, hyperventilation syndrome, anxiety.

Дата надходження до редакції 29.11.2019 р.