

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2018-22(1)-30

УДК: 618.33:616.8-009.836-055.26

## РОЗЛАДИ СНУ У ВАГІТНИХ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ ПЛОДА

**Бербець А.М.**

Буковинський державний медичний університет (Театральна площа, 2, м. Чернівці, Україна, 58000)

Відповідальний за листування:  
e-mail: andriy.berbets@gmail.com

Статтю отримано 15 грудня 2017 р.; прийнято до друку 15 лютого 2018 р.

**Анотація.** Мета роботи - вивчити причини виникнення, термін появи та характер розладів сну у вагітних із затримкою внутрішньоутробного розвитку плода. Проведено анкетування 80 жінок з плацентарною недостатністю, реалізованою у вигляді затримки внутрішньоутробного росту плода II-III ступеня в терміні вагітності 30-36 тижнів (дослідна група), і 30 жінок без ознак затримки внутрішньоутробного росту плода або плацентарної недостатності (контрольна група). Вагітним задавалися питання про термін, в якому з'явилися скарги на порушення сну, характер розладів сну, частоту епізодів порушень сну (скільки разів на тиждень відмічався подібний стан). Анкетування показало, що вагітні з плацентарною недостатністю у 86% випадків починають відмічати погіршення сну в терміні вагітності 12-22 тижні (здорові вагітні - переважно після 30 тижнів, 57% випадків), а також частіше прокидаються 2 і більше разів за ніч (71% позитивних відповідей, у контролі - 23%) та 3 і більше разів на тиждень (78% позитивних відповідей, у контролі - 17%). Таким чином, розлади сну у вагітних із затримкою внутрішньоутробного росту плода настають раніше і носять більш виражений характер, порівняно з жінками з нормальними темпами росту плода. Поява скарг на безсоння в другому триместрі вагітності, на нашу думку, може слугувати ранньою діагностичною ознакою формування плацентарної недостатності, що пізніше реалізується у вигляді затримки внутрішньоутробного розвитку плода.

**Ключові слова:** розлади сну, плацента, затримка внутрішньоутробного росту плода.

### Вступ

Розлади сну у вагітних привертають увагу багатьох дослідників у світі. За даними деяких дослідників, безсоння різного ступеня важкості є характерною скаргою для більше ніж 50% вагітних жінок [3]. Встановлено, що безсоння під час вагітності асоціюється з підвищеним ризиком передчасних пологів [4]. Зокрема, авторами Jennifer N. Felder і співавторами (2017) було виявлено, що безсоння у вагітних асоціюється з підвищенням ризику передчасних пологів в 1,3 рази. В цьому дослідженні, куди були включені 2265 вагітних з розладами сну, відмічено, що жінки з розладами сну мають старший вік (більше 34 років), пов'язані з вагітністю гіпертензивні розлади та зайву вагу, а також у них майже вдвічі вищий, порівняно зі здоровими вагітними, ризик передчасних пологів та передчасного розриву плідних оболонок в терміні вагітності до 34 тижнів [4].

Інша публікація [8] описує циркадіанний ритм початку пологів, що полягає в експресії мелатонінових рецепторів в матці при доношеній вагітності та у взаємодії між мелатоніном та окситоцином у нічний час. Крім того, нещодавні клінічні дослідження демонструють важливість пригнічення виробітку мелатоніну, що викликане світлом, у виникненні розладів в цій системі. Зокрема, вказані автори встановили, що блокування коротких світлових хвиль в синій частині видимого спектру відновлює секрецію мелатоніну вночі, отже, модулювання спектрального складу штучного світла може допомогти в досягненні успішної циркадіанної адаптації [8].

У багатьох випадках автори розглядають апное і по-

в'язані з ним розлади сну. Так, Kneitel A. зі співавторами встановили, що обструктивне апное у вагітних викликає затримку внутрішньоутробного росту плода [6]. Цікаво, що порушення сну пов'язані з підвищенням рівнів прозапальних цитокінів у вагітних, що може також бути причиною передчасних пологів [5, 7, 10].

Значно менше публікацій розглядають безсоння під час вагітності, що виникає "без видимої причини". Також небагато уваги приділяється світловому режиму вагітних.

Лікуванню розладів сну у вагітних присвячений огляд S. Chaudhry, L.C. Susser [1]. Зокрема, розглянуті дані світової літератури щодо застосування мелатоніну, бензодіазепінів, антигістамінних та седативних перпаратів. Щодо мелатоніну: є дані, що цей гормон може викликати зниження маси тіла при народженні та подовження вагітності у піддослідних тварин [2]. Водночас, за даними інших авторів, в США до 1% вагітних жінок приймають мелатонін під час вагітності, як біологічну добавку, оскільки його обіг не регулюється Food and Drugs Administration [1]. Тому подальші дослідження профілю безпеки мелатоніну під час вагітності є необхідними.

**Мета роботи** - вивчити причини виникнення, термін появи та характер розладів сну у вагітних із затримкою внутрішньоутробного розвитку плода.

### Матеріали та методи

Проведено анкетування 80 жінок з плацентарною недостатністю, реалізованою у вигляді затримки внутрішньоутробного росту плода II-III ступеня в терміні вагі-

ітності 30-36 тижнів (дослідна група), і 30 жінок без ознак затримки внутрішньоутробного росту плода або плацентарної недостатності (контрольна група). Жінки з розумовими відхиленнями, поведінковими розладами та важкою екстрагенітальною патологією були виключені з дослідження. Вагітним задавалися питання про термін, в якому з'явилися скарги на порушення сну (до 12 тижнів вагітності, 12-22 тижні вагітності, 22-30 тижнів вагітності, з 30 тижнів вагітності до терміну пологів), характер розладів сну ("важко заснути", прокидання вночі 2 і більше разів, "втома та розбитість вранці"), частоту епізодів порушень сну (скільки разів на тиждень відмічався подібний стан) тощо. Також окремо в анкетах задавалися питання щодо умов у приміщенні для сну вдома, зокрема, щодо наявності чи відсутності енергозберігаючих ламп.

### Результати. Обговорення

Наше анкетування показало, що вагітні з затримкою внутрішньоутробного росту плода у 86% випадків починають відмічати погіршення сну досить рано, а саме в терміні вагітності 12-22 тижні (69 випадків зі 80). У вагітних контрольної групи подібні скарги з'являються переважно після 30 тижнів (57%, 17 випадків із 30). Жінки з основної групи частіше прокидалися 2 і більше разів за ніч (71% позитивних відповідей: 62 з 80), порівняно з контролем (7 випадків із 30, що складає 23%) та 3 і більше разів на тиждень (78% позитивних відповідей, у контролі - 17%), незважаючи на менші розміри плода. Вагітні з затримкою внутрішньоутробного росту плода в 69% випадків мали в приміщенні для сну вдома енергозберігаючі лампи "білого" світла (55 із 80 опитаних),

тоді як вагітні контрольної групи - лише в 13% випадків (4 із 30). Цікавим є той факт, що вагітні основної групи в 58% випадків (46 із 80) відмічали покращення сну після госпіталізації у відділення патології вагітності. Зазичай, сон нормалізувався на 3 добу після госпіталізації, що проявлялося зменшенням кількості нічних пробуджень (не більше 1 разу за ніч) та відсутністю скарг на "втому та розбитість" вранці.

Відомо, що плацента активно виробляє мелатонін, починаючи з ранніх термінів вагітності [9]. Таким чином, поява скарг на безсоння в другому триместрі вагітності, на нашу думку, може слугувати ранньою діагностичною ознакою формування плацентарної недостатності, що пізніше реалізується у вигляді затримки внутрішньоутробного розвитку плода.

### Висновки та перспективи подальших розробок

1. Розлади сну у вагітних із затримкою внутрішньоутробного росту плода наступають раніше і носять більш виражений характер, порівняно з жінками з нормальними темпами росту плода.

2. Поява скарг на безсоння в другому триместрі вагітності, на нашу думку, може слугувати ранньою діагностичною ознакою формування плацентарної недостатності, що пізніше реалізується у вигляді затримки внутрішньоутробного розвитку плода.

Подальші дослідження будуть націлені на вивчення змін концентрацій мелатоніну протягом доби у вагітних жінок, зокрема, у тих, чия вагітність ускладнилася плацентарною недостатністю, реалізованою у вигляді затримки внутрішньоутробного плода.

### Список посилань - References

- Chaudhry, S. & Susser, L. (2018). Considerations in Treating Insomnia During Pregnancy: A Literature Review. *Psychosomatics*, 59 (4), 341-348. doi:10.1016/j.psym.2018.03.009.
- Gonzalez-Candia, A., Veilz, M., Araya, C., Quezada, S., Ebensperger, G., Seron-Ferre, M. ... Herrera, E. (2016). Potential adverse effects of antenatal melatonin as a treatment for intrauterine growth restriction: findings in pregnant sheep. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 215 (2), 245. e1 - e7. doi:10.1016/j.ajog.2016.02.040.
- Dörheim, S., Bjorvatn, B. & Eberhard-Gran, M. (2012). Insomnia and depressive symptoms in late pregnancy: a population-based study. *Behav. Sleep Med.*, 10, 152-66. doi: 10.1080/15402002.2012.660588.
- Felder, J., Baer, R., Rand, L., Jelliffe-Pawlowski, L. & Prather, A. (2017). Sleep Disorder Diagnosis During Pregnancy and Risk of Preterm Birth. *Obstet. Gynecol.*, 130 (3), 573-581. doi: 10.1097/AOG.0000000000002132.
- Irwin, M. (2002). Effects of sleep and sleep loss on immunity and cytokines. *Brain Behav. Immun.*, 16, 503-512. doi: 10.1016/S0889-1591(02)00003-X.
- Kneitel, A. W., Treadwell, M. C. & O'Brien, L. M. (2017). Effects of maternal sleep apnea on fetal growth. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 214 (1), S250-S257. doi: 10.1016/j.ajog.2015.10.497.
- Okun, M. L., Luther, J. F., Wisniewski, S. R. & Wisner, K. L. (2013). Disturbed sleep and inflammatory cytokines in depressed and nondepressed pregnant women: an exploratory analysis of pregnancy outcomes. *Psychosom. Med.*, 75, 670-81. doi: 10.1097/PSY.0b013e31829cc3e7.
- Olcese, J. & Beesley, S. (2014). Clinical significance of melatonin receptors in the human myometrium. *Fertil Steril.*, 102 (2), 329-335 doi:10.1016/j.fertnstert.2014.06.020.
- Soliman, A., Lacasse, A., Lanoix, D., Sagrillo-Fagundes, L., Boulard, V. & Vaillancourt, C. (2015). Placental melatonin system is present throughout pregnancy and regulates villous trophoblast differentiation. *J. Pineal Res.*, 59 (1), 38-46. doi:10.1111/jpi.12236.
- Wei, S. Q., Fraser, W. & Luo, Z. C. (2010). Inflammatory cytokines and spontaneous preterm birth in asymptomatic women: a systematic review. *Obstet. Gynecol.*, 116, 393-401. doi:10.1097/AOG.0b013e3181e6dbcb0.

**Бербець А.Н.**

### РАССТРОЙСТВА СНА У БЕРЕМЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА

**Аннотация.** Цель работы - изучить причины возникновения, сроки появления и характер расстройств сна у беременных с задержкой внутриутробного развития плода. Проведено анкетирование 80 женщин с плацентарной недостаточностью,

реализованной в виде синдрома задержки внутриутробного роста плода II-III степени (СЗРП) в сроке беременности 30-36 недель (основная группа), и 30 женщин без признаков плацентарной недостаточности или СЗРП (контрольная группа). Беременным задавались вопросы о сроках возникновения жалоб на нарушения сна, характер расстройств сна, частоту эпизодов нарушения сна (сколько раз за неделю отмечалось подобное состояние). Анкетирование показало, что беременные с плацентарной недостаточностью в 86% случаев начинают испытывать нарушения сна в сроке беременности 12-22 недели (здоровые беременные - преимущественно после 30 недель, 57% случаев), а также чаще просыпаются 2 и более раз за ночь (71% положительных ответов, в контроле - 23%) и 3 и более раз в неделю (78% положительных ответов, в контроле - 17%). Таким образом, расстройства сна у беременных с задержкой внутриутробного развития плода наступают раньше и носят более выраженный характер, в сравнении с беременными с нормальными темпами роста плода. Появление жалоб на бессонницу во втором триместре беременности, по нашему мнению, может служить ранним диагностическим признаком формирования плацентарной недостаточности, позже реализующейся в виде задержки внутриутробного развития плода.

**Ключевые слова:** расстройства сна, цитокины, задержка внутриутробного развития плода.

**Verbets A.M.**

#### **CHANGES OF THE SLEEP IN PREGNANT WOMEN WITH INTRAUTERINE FETAL GROWTH RESTRICTION**

**Annotation.** *Objective - to study the reasons of appearance, terms of manifestation and types of the sleep disorders in pregnant women with intrauterine growth restriction of fetus. 80 pregnant women with placental insufficiency, manifesting as intrauterine fetal growth restriction (IUGR) of II-III degree in the 3rd pregnancy trimester (study group) and 30 women with normal clinical flow of pregnancy (control group) were questioned. They were asked about pregnancy term when the complains of the sleep disorders were firstly expressed, as well as about types of the sleep disorders and their frequency (in times per week). Questioning showed that pregnant women with IUGR in 86% cases experience the sleep disorders starting from pregnancy term 12-22 weeks (healthy pregnant women - mostly after 30 weeks, 57% cases), more commonly wake up 2 or more times per night (71% of positive answers, in control group - 23%), and 3 or more times per week (78% of positive answers, in control group - 17%). Thus, sleep disorders in pregnant women with IUGR appear earlier and seem to be more expressed then in pregnant women with normal fetal growth. Expression of the complains of insomnia, in our opinion, might be considered as an early diagnostic sign of forming of placental insufficiency, which is later realized as IUGR.*

**Keywords:** *sleep disorders, placenta, intrauterine fetal growth restriction.*

---