

УДК 618.14-007.61-053.84:616.89-008.19
DOI 10.11603/24116-4944.2021.1.12363

©Мадуаколам Корнеліус Агоді, О. Г. Бойчук

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЖІНОК НА ТЛІ ГІПЕРПЛАСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ МАТКИ В ПІЗНЬОМУ РЕПРОДУКТИВНОМУ ВІЦІ

Мета дослідження – вивчення змін психоемоційного стану та якості життя у жінок із лейоміомою матки в пізньому репродуктивному віці.

Матеріали і методи. Для реалізації поставленої мети був проведений клініко-параклінічний аналіз історій хвороби 80 жінок із фіброміомою матки у віці від 35 до 42 років, які лікувались у гінекологічному відділенні обласного перинатального центру.

За допомогою опитувальників вивчали здатність організму людини до адаптивних реакцій на зовнішні та внутрішні стресові подразники, оцінювали рівень тривожності, використовуючи шкалу реактивної та особистісної тривожності. Також вивчали психосоматичні зміни та оцінювали якість життя.

Результати дослідження та їх обговорення. Було проведено всебічне дослідження жінок із лейоміомою матки в пізньому репродуктивному віці, яких було поділено за групами. Як показали дослідження, фіброміому матки та супроводжуючі фактори нереалізованого материнства необхідно розглядати з позиції психотравми, що повторно подумки переживається і може супроводжуватись тривогою, страхом, фобією. Високий рівень невротизації у жінок із гіперпластичними захворюваннями матки репродуктивного віку можна пояснити тривалістю захворювання, періодичним погіршенням стану (біль, кровотечі) та нереалізованою чи частково реалізованою материнською функцією. Значні психоемоційні навантаження з переважанням негативних емоцій при тривалій дії можуть формувати субдепресивні зміни, неврози, психопатії, що, в свою чергу, створюють підґрунтя для розвитку психосоматичних змін.

Висновки. Жінки пізнього репродуктивного віку з наявністю фіброміоми матки, які не виконали репродуктивну функцію, потребують оцінки вегетативного та психоемоційного стану, корекції виявлених порушень для нормалізації якості їх життя.

Ключові слова: психоемоційний стан; пізній репродуктивний вік; лейоміома матки.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН НА ФОНЕ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ МАТКИ В ПОЗДНЕМ РЕПРОДУКТИВНОМ ВОЗРАСТЕ

Цель исследования – изучение изменений психоэмоционального состояния и качества жизни у женщин с лейомиомой матки в позднем репродуктивном возрасте.

Материалы и методы. Для реализации намеченной цели был проведен клинико-параклинический анализ историй болезни 80 женщин с фибромиомой матки в возрасте от 35 до 42 лет, которые лечились в гинекологическом отделении областного перинатального центра.

С помощью опросников изучали способность организма человека к адаптивным реакциям на внешние и внутренние стрессовые раздражители, оценивали уровень тревожности, используя шкалу реактивной и личностной тревожности. Также изучали психосоматические изменения и оценивали качество жизни.

Результаты исследования и их обсуждение. Было проведено всестороннее исследование женщин с лейомиомой матки в позднем репродуктивном возрасте, которые были распределены по группам. Как показали исследования, фибромиому матки и сопровождающие ее факторы отсутствия беременности необходимо рассматривать с позиции психотравмы, которая повторно мысленно переживается и может сопровождаться тревогой, страхом, фобией. Высокий уровень невротизации у женщин с гиперпластическими заболеваниями матки репродуктивного возраста можно объяснить длительностью заболевания, периодическим ухудшением состояния (боль, кровотечения) и отсутствием беременности. Значительные психоэмоциональные нагрузки с преобладанием негативных эмоций при длительном действии могут формировать субдепрессивные изменения, неврозы, психопатии, что, в свою очередь, создаёт почву для развития психосоматических изменений.

Выводы. Женщины позднего репродуктивного возраста с наличием фибромиомы матки, которые не выполнили репродуктивную функцию, нуждаются в оценке вегетативного и психоэмоционального состояния, коррекции выявленных нарушений для нормализации качества их жизни.

Ключевые слова: психоэмоциональное состояние; поздний репродуктивный возраст; лейомиома матки.

THE PECULIARITIES OF PSYCHO-EMOTIONAL CONDITION OF WOMEN WITH UTERINE HYPERPLASIA IN THE LATE REPRODUCTIVE AGE

The aim of the study – to learn the changes in psycho-emotional state and quality of life (QOL) in women with uterine leiomyoma in late reproductive age.

Materials and Methods. To achieve this goal, a clinical and paraclinical analysis of case histories of the gynecological department of the regional perinatal center of 80 women with uterine fibroids aged 35 to 42 years was conducted.

With the help of questionnaires we studied the ability of the human body to adaptive responses to external and internal stress stimuli, assessed the level of anxiety using a scale of reactive and personal anxiety. They also studied psychosomatic changes and assessed quality of life.

Results and Discussion. A comprehensive study of women with late-stage uterine leiomyoma, who were divided into groups, as well as studies showed, uterine fibroids and accompanying factors of unrealized maternity should be considered from the standpoint of trauma, which is repeatedly experienced mentally and may be accompanied by anxiety, fear, phobia. The high level of

neuroticism in women with hyperplastic diseases of the uterus of reproductive age can be explained by the duration of the disease, periodic deterioration (pain, bleeding) and unrealized or partially realized maternal function. Significant psycho-emotional burdens with a predominance of negative emotions during prolonged action can form subdepressive changes, neuroses, psychopathy, which, in turn, create developmental disorders.

Conclusions. Thus, women of late reproductive age with uterine fibroids, who have not performed reproductive function need to assess the autonomic and psychoemotional state, correction of identified disorders to normalize their quality of life.

Key words: psychoemotional state; late reproductive age; leiomyoma.

ВСТУП. Серед гіперпластичних процесів матки лейоміома є найбільш поширеною доброякісною пухлинною репродуктивною системою і спостерігається у 35–50 % жінок із постійною тенденцією до збільшення її частоти, незважаючи на впровадження нових методів лікування та профілактики [1–3].

Спостерігається у жінок середнього репродуктивного віку (після 30–35 років), хоча відзначається постійна тенденція до омолодження цього захворювання [4, 5].

За даними деяких авторів [6, 7], за результатами автопсії кількість хворих сягає 80 %. Для більшості жінок наявність доброякісної пухлини репродуктивної сфери стає трагедією і дуже часто супроводжується значними психоемоційними змінами, що можуть тривати довго, наслідком є вторинні зміни в соматичних органах. Виявлення лейоміоми матки як у ранньому, так і в пізньому репродуктивному віці, особливо при нереалізованій або частково реалізованій репродуктивній функції, необхідно розглядати з позиції психотравми, що повторно подумки переживається і може супроводжуватись тривогою, страхом, фобією [2, 8–10].

Тривога – це психологічний та/або фізичний стан, що включає соматичні, емоційні, когнітивні та поведінкові компоненти. Її можна розцінювати як нормальну реакцію на стрес, проте якщо тривога стає постійним супутником, необхідно говорити про тривожні розлади [11]. Рішення цих проблем лежить у площині початкового емоційного стану жінки, можливості його корекції, міжособистісних стосунків у сім'ї, соціально-економічного становища подружньої пари [12–14].

Розлади психоемоційної сфери розвиваються на тлі змін емоцій, настрою, почуттів та мають як прямий, так і зворотний зв'язок з усіма органами та системами організму, бо зароджуються в центральній нервовій системі і контролюють усю життєдіяльність, формуючи в разі тривалого розладу так звані психосоматичні захворювання [15–17]. Крім того, значну роль у формуванні даної патології відіграють зміни в ендокринній, імунній, нервовій системах [18–20].

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ – вивчення змін психоемоційного стану та якості життя (ЯЖ) у жінок із лейоміомою матки в пізньому репродуктивному віці.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Для реалізації поставленої мети було проведено всебічне дослідження жінок із лейоміомою матки в пізньому репродуктивному віці, яких було розподілено за групами. До першої групи увійшли 40 жінок із фіброміомою матки пізнього репродуктивного віку з непліддям, до другої групи – 40 жінок із фіброміомою матки репродуктивного віку, що мали пологи в анамнезі.

За допомогою опитувальників вивчали здатність організму людини до адаптивних реакцій на зовнішні та внутрішні стресові подразники, оцінювали рівень тривож-

ності, використовуючи шкалу реактивної та особистісної тривожності Спілберга у модифікації Ю. Л. Ханіна (1976).

Психосоматичні зміни та ЯЖ вивчали за допомогою опитувальників САН, Гіссенського опитувальника соматичних скарг (GBV), для виявлення та вивчення рівнів тривожності та диференційної діагностики депресивних станів були використані методики Тейлора та Зунге, а також методики К. Хека й І. Х. Хесса, оцінку ЯЖ вивчали за шкалою SF-36 (Short-Form Health Survey).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

Віковий склад пацієнток першої групи був 38–42 роки, відповідно, жінок другої групи – 35–37 років.

На порушення менструального циклу скаржились 55 % (22 пацієнтки), які відзначали появу рясних менструальних виділень в останні 3–5 циклів. У даній групі хворих переважала вузлова лейоміома матки – 82,8 % (24 жінки). Це були поодинокі субсерозно-інтрамуральні вузли значної величини – середній діаметр від 4,5 до 6,0–8,0 см.

Необхідно зазначити, що, незважаючи на молодий вік, було виявлено нестабільний артеріальний тиск у 12,5 % (5 пацієнток), надмірну масу тіла у 15 % (6 жінок) з індексом маси більше 26,9, патологію травного тракту та гепатобіліарної системи у 2,5 % (10 хворих). У більшості випадків мало місце поєднання патологій.

До другої групи увійшли 40 жінок репродуктивного віку з фіброміомою матки, що виконали репродуктивну функцію, тобто мали пологи в анамнезі.

На момент обстеження ці жінки знали про наявність лейоміоми від 6 міс. до 7–8 років, але з деяких причин відклали обстеження та лікування. На момент обстеження особливих скарг ніхто з них не висував. Пацієнтки цієї групи мали такі зміни соматичного стану, як підвищений артеріальний тиск, що спостерігався у 45 % (18 хворих), надмірна маса тіла – у 52,5 % (21 пацієнтка), патологія травного тракту, гепатобіліарної системи, щитоподібної залози – у близько 62,5 % (25 хворих). Також слід зазначити, що у більшості пацієнток спостерігали порушення сну, швидку втому, вегетативні зміни.

Результати тестування показали, що у жінок першої групи тривожність як особистісна риса індивідуума достовірно вища відносно показника другої групи (табл. 1), а ще вища бальна оцінка реактивної (ситуативної) тривожності у даний момент часу, яка достовірно відрізняється від результату самооцінювання жінок репродуктивного віку з фіброміомою матки, що мали пологи в анамнезі.

У пацієнток пізнього репродуктивного віку з лейоміомою матки виявлено дуже високий, високий та середній рівень тривожності з тенденцією до високого у 39 (97,5 %), на відміну від пацієнток першої групи, де дуже високий та високий рівень виявлено у 21 (52,5 %). Для пацієнток із лейоміомою матки в репродуктивному віці характерна замаскована депресія – 13 (32,5 %) та

Таблиця 1. Рівень тривожності (за шкалою Спілберга–Ханіна) у жінок, Med [LQ; UQ]

Тривожність	Перша група, n=40	Друга група, n=40
Особистісна	56 [44; 66]*	42 [33; 52]
Ситуативна	60 [48; 70]*	46 [36; 54]

Примітка. * – різниця достовірна відносно показника жінок другої групи порівняння ($p < 0,05$).

легка депресія невротичного генезу – 17 (42,5 %). Для пацієток пізнього репродуктивного віку з лейоміомою матки характерним є істинно депресивний стан – 13 (32,5 %) та замаскована депресія – 19 (47,5 %).

Рівень невротизації виявився значно вищим порівняно з жінками першої групи, що можна пояснити тривалістю захворювання, періодичним погіршенням стану (біль, кровотечі, дисфункції інших органів) та низькою ефективністю терапії. ЯЖ у пацієток із лейоміомою матки значно погіршується, особливо це стосується емоційного компонента, тобто ці пацієтки схильні до зміни настрою, виникнення депресивних змін, тривоги, тоді як компоненти фізичного здоров'я залишаються на середньому рівні.

Проведено тестування за найбільш поширеним методом вимірювання якості життя, пов'язаної зі здоров'ям, опитувальником SF-36 (табл. 2).

За нашими даними, якість життя вагітних жінок пізнього репродуктивного віку нижча, ніж жінок другої групи.

При цьому оцінка фізичного компонента якості життя виявилася на 2 бали нижчою, ніж психологічного. Найнижче жінки першої групи оцінили свою життєздатність (56 [40; 70] проти 70 [62; 86] та 88 [70; 90] балів у жінок другої групи, $p < 0,05$) та загальне здоров'я (62 [50; 72] проти 80 [70; 86] та 92 [88; 96] балів відповідно, $p < 0,05$). Менше 70 балів була і медіанна оцінка шкали «Психологічне здоров'я» (68 [48; 76]). Достовірно нижчий бал інтегрального показника фізичного здоров'я у пацієток пізнього репродуктивного віку (70 [58; 89] проти 84 [75; 92] та 92 [87; 98] балів у жінок другої групи, $p < 0,05$), очевидно, є відображенням фізичного дискомфорту, пов'язаного з цією патологією.

Таким чином, при оцінці якості життя пацієток із гіперпластичними захворюваннями матки виявлено присутність емоційного компонента, тобто, ці пацієтки

схильні до зміни настрою, виникнення депресивних змін, тривоги, що заважає виконанню роботи, щоденної праці, тоді як компоненти фізичного здоров'я залишаються в задовільному стані.

Для з'ясування цього було проведено аналіз отриманих результатів методики Тейлора «Вимірювання рівнів тривожності» (адаптація Т. А. Немчиної). Для пацієток першої групи характерним є дуже високий рівень тривожності у 12,5 % (5 жінок), високий рівень виявлено у 22,5 % (9 хворих), середній рівень тривожності з тенденцією до високого – у 27,5 % (11 жінок) та середній рівень тривожності з тенденцією до низького виявлено у 15 % (6 пацієток). У другій групі в жінок пізнього репродуктивного віку дуже високий рівень тривожності діагностовано у 27,5 % (11 жінок), високий рівень – у 32,5 % (17 пацієток), середній рівень тривожності з тенденцією до високого – у 47,5 % (19 хворих), середній рівень тривожності з тенденцією до низького виявлено у 2,5 % (1 хвора). Також спостерігали депресивні зміни, які мали більший прояв у жінок першої групи на фоні зміни настрою, самопочуття, тривалої дії негативних емоцій.

Таким чином, у пацієток із гіперпластичними захворюваннями матки репродуктивного віку виявлено зміни психоемоційного стану, що проявлялись у зміні настрою при сталому самопочутті й активності, та схильність до депресивних змін в обох групах.

Для пацієток раннього репродуктивного віку, в яких наявні пологи в анамнезі, характерні незначні соматичні прояви, тоді як для пацієток другої групи характерні психосоматичні зміни, про що свідчить значний відсоток шкали «інтенсивність скарг» та «виснаження». Рівень невротизації в першій групі виявився значно вищим порівняно з хворими другої групи, що можна пояснити тривалістю захворювання, періодичним погіршенням стану (біль, кровотечі) та нереалізованою чи частково реалізованою материнською функцією.

Таблиця 2. Оцінка ЯЖ пацієток, Me [Q1–Q3] в балах

Показники	Перша група, n=40	Друга група, n=40
Фізична діяльність	84 [76; 92]	92 [85; 96]
Роль фізичних обмежень життєдіяльності	94 [60; 98]	98 [78; 96]
Суб'єктивна оцінка болю	80 [64; 92]*	90 [75; 95]
Загальне здоров'я	62 [50; 72]*	80 [70; 86]*
Життєздатність	56 [40; 70]*	70 [62; 86]*
Соціальна діяльність	76 [62; 88]*	90 [73; 100]
Роль емоційних обмежень життєдіяльності	78 [56; 98]*	94 [68; 96]
Психологічне здоров'я	68 [48; 76]*	74 [64; 90]*
Фізичний компонент здоров'я	70 [58; 89]*	84 [75; 92]
Психологічний компонент здоров'я	72 [60; 85]*	80 [67; 88]

Примітка. * – різниця достовірна відносно показника жінок другої групи порівняння ($p < 0,05$).

ВИСНОВКИ. 1. Жінки пізнього репродуктивного віку з наявністю фіброміоми матки, які не виконали репродуктивну функцію, потребують оцінки вегетативного та психоемоційного стану, корекції виявлених порушень для нормалізації якості їх життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Pregnancy after uterine artery embolization for leiomyomata: the Ontario multicenter trial / G. Pron, E. Mocarski, J. Bennett [et al.] // *Obstet. Gynecol.* – 2015. – Vol. 105 (1). – P. 67–76.
2. Jacques D. Uterine fibroid management: from the present to the future / D. Jacques, M. M. Dolmans // *Hum. Reprod. Update.* – 2016. – Vol. 22 (6). – P. 665–686.
3. Ananth C. V. Ischemic placental disease: a unifying concept for preeclampsia, intrauterine growth restriction, and placental abruption / C. V. Ananth // *Semin. Perinatol.* – 2014. – Vol. 38 (3). – P. 131–132.
4. Borderline personality disorder in the perinatal period: early infant and maternal outcomes / G. Blankley, M. Galbally, M. Snellen [et al.] // *Australas Psychiatry.* – 2015. – Vol. 23 (6). – P. 688–692.
5. Essential actions of melatonin in protecting the ovary from oxidative damage / M. H. Cruz, C. L. Leal, J. F. Cruz [et al.] // *Theriogenology.* – 2014. – Vol. 82 (7). – P. 925–932.
6. Anderson G. Postpartum depression: psychoneuroimmunological underpinnings and treatment / G. Anderson, M. Maes // *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* – 2013. – Vol. 9. – P. 277–287.
7. Melatonin and female reproduction / H. Tamura, A. Takasaki, T. Taketani [et al.] // *J. Obstet. Gynaecol. Res.* – 2014. – Vol. 40 (1). – P. 1–11.
8. Brosens I. A. Pathogenesis and medical management of uterine fibroids / I. A. Brosens, B. Lunenfeld, J. Donnez. – New York–London: The parthenon publishing group, 1999. – 158 p.
9. A pilot double-blind randomised placebo-controlled dose-response trial assessing the effects of melatonin on infertility treatment (MIART): study protocol / S. Fernando, T. Osianlis, B. Vollenhoven [et al.] // *BMJ Open.* – 2014. – Vol. 4 (8). – e005986.
10. Melatonin supplementation during controlled ovarian stimulation for women undergoing assisted reproductive technology: Systematic review and meta-analysis of randomized

REFERENCES

1. Pron, G., Mocarski, E., Bennett, J., Vilos, G., Common, A., & Vanderburgh, L. (2015). Pregnancy after uterine artery embolization for leiomyomata: the Ontario multicenter trial. *Obstet. Gynecol.*, 105 (1), 67-76. DOI: 10.1097/01.AOG.0000149156.07061.1f.
2. Jacques, D., & Dolmans, M.M. (2016). Uterine fibroid management: from the present to the future. *Hum. Reprod. Update*, 22 (6), 665-686. DOI: 10.1093/humupd/dmw023.
3. Ananth, C.V. (2014). Ischemic placental disease: a unifying concept for preeclampsia, intrauterine growth restriction, and placental abruption. *Semin. Perinatol.*, 38 (3), 131-132. DOI: 10.1053/j.semperi.2014.03.001.
4. Blankley, G., Galbally, M., Snellen, M., Power, J., & Lewis, A.J. (2015). Borderline personality disorder in the perinatal period: early infant and maternal outcomes. *Australas Psychiatry*, 23 (6), 688-692. DOI: 10.1177/1039856215590254.
5. Cruz, M.H., Leal, C.L., Cruz, J.F., Tan, D.X., & Reiter,

2. Для пацієнток пізнього репродуктивного віку характерні зміни настрою, самопочуття та часткове зниження активності. Зміни психоемоційного стану у хворих із фіброміомою матки залежать від репродуктивного віку та виконаної материнської функції.

- controlled trials / L. M. Seko, R. M. Moroni, V. M. Leita [et al.] // *Fertil. Steril.* – 2014. – Vol. 101 (1). – P. 154–161. e4.
11. Kind P. Measuring success in health care – the time has come to do it properly / P. Kind, A. Williams // *Health Policy Matter.* – 2004. – Issue 9. – P. 1–8.
12. Effect of antiprogesterone RU486 on VEGF expression and blood vessel remodeling on ovarian follicles before ovulation / A. Mauro, A. Martelli, P. Berardinelli [et al.] // *PLoS One.* – 2014. – Vol. 9 (4). – P. e95910.
13. Cramer S. F. Epidemiology of uterine leiomyomas. Wiht an etiologic hypothesis / S. F. Cramer, J. A. Hoisznny // *J. Reprod. Med.* – 2011. – Vol. 40 (8). – P. 595–600.
14. Алгоритм оцінки сімейного статусу родини з онкологічним пацієнтом / І. Р. Мухаровська, М. В. Маркова, Т. Г. Кривоніс, І. В. Жулкевич // *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України.* – 2020. – № 1 (83). – С. 18–23.
15. Клиническая психология. Учебник для вузов / под ред. Б. Д. Карвасарского. – СПб. : Питер, 2010. – 864 с.
16. Рад М. Психосоматическая медицина. Краткий учебник / пер. с нем. Г. А. Обуховой и соавт. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 165 с.
17. Ferracioli-Oda E. Meta-analysis: melatonin for the treatment of primary sleep disorders / E. Ferracioli-Oda, A. Qawasmi, M. H. Bloch // *PLoS One.* – 2013. – Vol. 8 (5). – e63773.
18. Новик А. А. Концепция исследования качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова, И. Кайнд. – СПб. : Элби, 1999. – 139 с.
19. Babbar S. Exercise and yoga during pregnancy: a survey / S. Babbar, S. P. Chauhan // *J. Matern Fetal Neonatal Med.* – 2015. – Vol. 28 (4). – P. 431-435.
20. Placental dysfunction is associated with altered microRNA expression in pregnant women with low folate status / B. C. Baker, F. L. Mackie, S. C. Lean [et al.] // *Mol. Nutr. Food Res.* – 2017. – Vol. 61 (8). – 1600646.

- R.J. (2014). Essential actions of melatonin in protecting the ovary from oxidative damage. *Theriogenology*, 82 (7), 925-932. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2014.07.011.
6. Anderson, G., & Maes, M. (2013). Postpartum depression: psychoneuroimmunological underpinnings and treatment. *Neuropsychiatric Dis. Treat.*, 9, 277-287. DOI: 10.2147/NDT.S25320.
7. Tamura, H., Takasaki, A., Taketani, T., Tanabe, M., Lee, L., Tamura, I., ..., & Sugino, N. (2014). Melatonin and female reproduction. *J. Obstet. Gynaecol. Res.*, 40 (1), 1-11. DOI: 10.1111/jog.12177.
8. Brosens, I.A., Lunenfeld, B., & Donnez, J. (1999). *Pathogenesis and medical management of uterine fibroids*. New York–London: The parthenon publishing group.
9. Fernando, S., Osianlis, T., Vollenhoven, B., Wallace, E., & Rombauts, L. (2014). A pilot double-blind randomised placebo-controlled dose-response trial assessing the effects of melatonin

- on infertility treatment (MIART): study protocol. *BMJ. Open*, 4 (8), e005986.
10. Seko, L.M., Moroni, R.M., Leitao, V.M., Teixeira, D.M., Natri, C.O., & Martins, W.P. (2014). Melatonin supplementation during controlled ovarian stimulation for women undergoing assisted reproductive technology: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Fertil. Steril*, 101 (1), 154-161. e4. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2013.09.036.
11. Kind, P., & Williams, A. (2004). Measuring success in health care – the time has come to do it properly. *Health Policy Matter*, 9, 1-8.
12. Mauro, A., Martelli, A., Berardinelli, P., Russo, V., Bernabò, N., Di Giacinto, O., ..., & Barboni, B. (2014). Effect of antiprogesterone RU486 on VEGF expression and blood vessel remodeling on ovarian follicles before ovulation. *PLoS One*, 9 (4), e95910. DOI: 10.1371/journal.pone.0095910.
13. Cramer, S.F., & Hoiszny, J.A. (2011). Epidemiology of uterine leiomyomas. Wiht an etiologic hypothesis. *J. Reprod. Med.*, 40 (8), 595-600.
14. Mukharovska, I.R., Markova, M.V., Krivonis, T.H., & Zhulkevych, I.V. (2020). Alhorytm otsinky simeynoho statusu rodyny z onkolohichnym patsiyentom [Algorithm for assessment family status of families with cancer patient]. *Visnyk sotsialnoi hihiieny ta orhanizatsii okhorony zdorovia Ukrainy – Bulletin of Social Hygiene and Health Protection Organization of Ukraine*, 1 (83), 18-23. DOI: <https://doi.org/10.11603/1681-2786.2020.1.11200> [in Ukrainian].
15. Karvasarskyi, B.D. (2010). *Klinicheskaya psikhologiya. Uchebnik dlya vuzov [Clinical psychology. Textbook for universities]*. Saint-Petersburg: Piter [in Russian].
16. Rad, M. (2012). *Psikhosomaticheskaya meditsina. Kratkiy uchebnik [Psychosomatic medicine. A short tutorial]*. Obukhova, G.A. (Transl.) Moscow: GEOTAR-Media [in Russian].
17. Ferracioli-Oda, E., Qawasmi, A., & Bloch, M.H. (2013). Meta-analysis: melatonin for the treatment of primary sleep disorders. *PLoS One*, 8 (5), e63773. DOI: 10.1371/journal.pone.0063773.
18. Novik, A.A., Ionova, T.I., & Kaynd, I. (1999). *Kontseptsiya issledovaniya kachestva zhizni v meditsine [The concept of research on the quality of life in medicine]*. Saint-Petersburg: Elbi [in Russian].
19. Babbar, S., & Chauhan, S.P. (2015). Exercise and yoga during pregnancy: a survey. *J. Matern Fetal Neonatal Med.*, 28 (4), 431-435. DOI: 10.3109/14767058.2014.918601.
20. Baker, B.C., Mackie, F.L., Lean, S.C., Greenwood, S.L., Heazell, A.E.P., Forbes, K., & Jones, R.L. (2017). Placental dysfunction is associated with altered microRNA expression in pregnant women with low folate status. *Mol. Nutr. Food Res.*, 61 (8), 1600646. DOI: 10.1002/mnfr.201600646.

Отримано 17.02.21

Прийнято до друку 24.03.21

Електронна адреса для листування: L.Vojchuk@gmail.com