

УДК 618.3-06:618.14-006.36]-092

DOI: 10.35278/2664-0767.1(47).2021.242698

ТАТАРЧУК Т.Ф., КОСЕЙ Н.В., РЕГЕДА С.І., ЗАНЬКО О.В., ПЛАКСІЄВА К.Д.

Державна установа «ІПАГ ім. академіка О.М. Лук'янової НАМН України»,
відділення ендокринної гінекології, м. Київ, УкраїнаДержавна наукова установа «Центр інноваційних медичних технологій НАН України»,
відділ репродуктивного здоров'я, м. Київ, Україна

ДО ПИТАННЯ ПРО СТАН МІОМИ МАТКИ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

Міома матки є надзвичайно поширеною пухлиною репродуктивної системи жінки, серед проявів якої є безпліддя, спонтанні аборти, неправильне положення плоду, передлежання плаценти, передчасні пологи, кровотечі під час та після пологів, а також підвищений ризик кесарського розтину. Відповідно до даних літературних джерел міоми демонструють зміну розміру під час вагітності та в післяпологовому періоді. Метою дослідження було оцінити динаміку зміни розмірів міоми матки під час вагітності та вплив наявної міоми матки на перебіг вагітності та пологів. **Матеріали та методи.** Були оцінені амбулаторні карти пацієнток віком від 24 до 45 років (середній вік склав $33,36 \pm 4,63$ року), яким були встановлені діагнози Вагітність та Міома матки з 2016 по 2021 рік в медичному центрі Верум ($n=57$). Для статистичного аналізу використовувався розмір найбільшого міоматозного вузла до під час (I або II пренатальний скринінг) та після вагітності (перше УЗД ОМТ після пологів). 41 пацієнтка з 57 мали заключення УЗД до, під час та після вагітності і були включені до статистичного аналізу змін розмірів міоми матки. **Результати.** Серед пацієнток, включених у статистичний аналіз під час вагітності міома матки збільшувалась у об'ємі на $194,38\% \pm 86,9$ (на $40,98 \pm 18,4$ в діаметрі), та зменшувалась на $53,98\% \pm 14,93$ в діаметрі та на $54,28\% \pm 29,62$ від вихідного показника в післяпологовому періоді. Значне число міом (39,47%) дійсно зазнало регресу та не було візуалізовано під час першого УЗД після пологів. Показник живонародження був високим - 90% (у 64% пологорозрішення відбувалось через природні пологові шляхи та у 26% шляхом кесарського розтину). **Висновки.** Не відмічено впливу інтрамуральних, інтрамурально-субсерозних та субсерозних вузлів середнім діаметром ≤ 20 мм на настання вагітності та живонародження у жінок. Переважна кількість міоматозних вузлів під час вагітності збільшується майже втричі, однак після пологів вони повертаються до вихідного розміру та навіть зменшуються вдвічі. Це можна розглядати як підтвердження відсутності негативного впливу вагітності, а можливо, і позитивний вплив на розмір міоми матки, що потребує подальших досліджень.

Ключові слова: міома матки, вагітність, фертильність

Міома матки (ММ) є поширеною доброякісною пухлиною репродуктивної системи жінки і складає від 30 до 50% популяції [1,2]. Щодо вагітних жінок, дані наукових джерел різняться, надаючи показники частоти міоми у популяції вагітних від 10 до 53,5% [3,4].

Слід зазначити, що ММ при вагітності діагностують частіше у жінок старшого репродуктивного віку та при наявності ожиріння. Тому, враховуючи тенденцію в сучасному суспільстві до "відкладеного материнства" та збільшення кількості молодих жінок з ожирінням, цей відсоток передбачувано буде зростати.

ММ є гормонально-залежною пухлиною, та, як показують дослідження, реагує не лише

на рівні естрогену та прогестерону, а й за умов вагітності зазнає впливу бета-ХГЛ. Тому під час перших тижнів вагітності завдяки реакції на фізіологічні гормональні зміни нерідко зустрічаються випадки збільшення ММ у розмірах [5,6].

Стосовно впливу міоми матки на шанси настання та виношування вагітності, дані літератури є суперечливими. Деякі обсерваційні та когортні дослідження та навіть один метааналіз 2017 року, що включав 21829, свідчить про те, що міома матки не є асоційованою з підвищеним ризиком переривань вагітності [7,8].

Однак, варто зазначити, що вагомим обмеженням цих досліджень є те, що в них були включені жінки, які вже були вагітними на мо-

мент відбору. Інші ж роботи демонструють підвищену частоту втрат вагітності у пацієнок з ММ в порівнянні із здоровими жінками [9-14]. Серед причин неплідності внаслідок ММ в основному називають субмукозні вузли, що деформують порожнину матки [15], але на жаль занадто мало даних про вплив на фертильність та вагітність вузлів великих розмірів інтрамуральної та субмукозної локалізації, що потребує подальшого вивчення.

Перебіг вагітності та пологів за наявності ММ нерідко є ускладненим. До частих ускладнень відносять неправильне положення плоду, передлежання плаценти, передчасні пологи, кровотечі під час та після пологів, а також підвищений ризик кесарського розтину [16,17].

Щодо післяпологового періоду, то результати більшості досліджень демонструють значне зменшення міом у розмірах, подекуди навіть до повної регресії [18-20]. Також, описані клінічні випадки неускладненої експульсії вузлів в післяпологовому періоді [21].

МЕТА РОБОТИ

Оцінити динаміку зміни розмірів міоми матки під час вагітності та вплив наявної міоми матки на перебіг вагітності та пологів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Були оцінені амбулаторні карти пацієнок (n=57) віком від 24 до 45 років (середній вік склав $33,36 \pm 4,63$ року), яким були встановлені діагнози Вагітність та Міома матки з 2016 по 2021 рік в медичному центрі Верум. Для статистичного аналізу використовувався розмір найбільшого міоматозного вузла до, під час (I або II пренатальний скринінг) та після вагітності (перше УЗД ОМТ після пологів). 41 пацієнтка з 57 мали заключення УЗД до, під час та після вагітності і були включені до статистичного аналізу змін розмірів міоми матки.

Оцінювались кількість, локалізація міоматозних вузлів, попереднє лікування, наявність супутнього аденоміозу, наявність ускладнень вагітності та перебіг пологів. Аналіз категоріальних даних проводився з використанням критерію χ^2 та критерію Фішера. Обчислення отриманих результатів здійснювали на персональному комп'ютері з використанням програм Statistica for Windows і Microsoft Excel 2016. Розбіжності визначали як достовірні при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

З анамнезу було відомо, що попереднє лікування міоми матки отримували 8 пацієнок, серед яких у 3 було медикаментозним (уліпристалу ацетат, агоністи ГнРГ) та 5 жінок зазнали оперативного лікування (консервативна міомектомія, емболізація маткових артерій).

В когорті обстежуваних лише у 2 жінок вагітність настала внаслідок допоміжних репродуктивних технологій, у решти (55) - вагітність була спонтанна. При чому у 47 пацієнок (81%) дана вагітність була першою.

Результати вагітності відомі у 50 пацієнок. А саме, у 45(%) жінок вагітність закінчилась пологами та у 5 (10%) пацієнок було самовільне переривання вагітності в I триместрі. При чому в анамнезі жінок з самовільним перериванням вагітності у 4 пацієнок в анамнезі були фізіологічні пологи, у 1 - звичне невиношування пов'язане з хромосомними аномаліями плодів).

У 25 (50%) випадках пологи були терміновими та через природні пологові шляхи, у 7 (14%) випадках передчасні, в одному випадку ускладненням стала післяпологова кровотеча та, як наслідок, надпихова ампутація матки. У 13 жінок (26%) був проведений кесарський розтин (КР). У структурі показань до КР були: рубець на матці - 3, дистрес плода - 3, сідничне передлежання плода - 2, передчасне відшарування нормально розташованої плаценти - 1, тяжка прееклампсія - 1, вторинна слабкість пологової діяльності - 3. У 2 випадках проведено консервативну міомектомію під час КР. У 1 пацієнтки відбулася експульсія міоматозного вузла після пологів, що не потребувала оперативного втручання. У 1 пацієнтки з множинною міомою матки відбулись передчасні пологи на 36-37 тижні, та через кровотечу було проведено надпихову ампутацію матки. У цьому випадку вузли мали інтрамурально-субсерозну локалізацію з об'ємом найбільшої ММ - 42,6 см³.

Серед інших причин ускладнення вагітності крім міоми матки були: у 3 випадках істміко-цервікальною недостатністю, коригованою накладанням циркулярного шва на шийку матки, в 2 випадках – гестаційним діабетом, в 1 випадку – прееклампсією важкого ступеня.

Оскільки в іноземній літературі найчастіше використовується порівняння діаметру міоми, але, на нашу думку, порівняння об'ємів вузлів є більш достовірним та показовим, ми демонструємо обидва показники. Серед жінок, вагітність яких завершилась живонародженням та які мали усі УЗД (n=38) в середньому, об'єм міоми матки

під час вагітності збільшувався на $194,38\% \pm 86,9$, діаметр - на $40,98\% \pm 18,4$ від вихідного показника ($p < 0,05$). (Важливо зазначити, що у багатьох пацієнток під час вагітності вузол не було візуалізовано, тому приводимо дані 22 пацієнток, у яких на Пренатальному УЗД дослідженні I або II триместру було візуалізовано ММ). Після пологів міоми повертались до вихідних розмірів та навіть зменшувались: у об'ємі на $54,28\% \pm 29,62$ (діаметр зменшувався на $53,98\% \pm 14,93$), ($p < 0,05$). Детальніше післяпологовому періоді у 15 пацієнток не було виявлено ознак ММ за даними УЗД ОМТ, а у 19 пацієнток об'єм ММ зменшився на $69,11\% \pm 12,53$, а діаметр на $38,09\% \pm 8,43$ по відношенню до вихідного розміру ($p < 0,05$). У 4 пацієнток ММ після пологів продовжувала рости, об'єм збільшився на $187,56\% \pm 133,5$, а діаметр - на $43,09\% \pm 17,98$ ($p < 0,05$).

У пацієнток, які мали результати УЗД ОМТ до вагітності, за локалізацією: 22 ММ були інтрамуральними, 11 - інтрамурально субсерозними, 6 - субсерозними (з них 2 - на ніжці) та 1 пацієнтка мала інтрамурально-субмукозний міоматозний вузол. Перешийкову локалізацію мав 1 субсерозний вузол, 1 інтрамуральний та 1 інтрамурально-субсерозний вузол. Середній об'єм вузла (до вагітності), за якого вагітність завершилась живонародженням, склав $9,88 \pm 4,6$ см³, середній діаметр - $22,09 \pm 3,6$ мм.

Слід зазначити, що вагітності у всіх жінок з інтрамуральними, інтрамурально-субсерозними та субсерозними вузлами до 20 мм в діаметрі мали неускладнений перебіг.

Це невелике ретроспективне дослідження охоплює 2 питання: у якому випадку наявність міоми матки не буде перешкодою для настання вагітності та її виношування, і відповідно, не потребуватиме додаткового лікування, та чи вплине вагітність на розміри міоматозного вузла та яким чином.

Недоліком нашого дослідження, як і багатьох інших досліджень, наявних на даний момент, є неоднорідність даних - виконання УЗД ОМТ на різних УЗД апаратах різними спеціалістами, відсутність кодування типів вузлів за FIGO, неможливість візуалізувати всі міоматозні вузли під час вагітності. Також, оскільки ми користувались оцінкою амбулаторних карт, в нас мало даних щодо детального акушерського та гінекологічного анамнезу пацієнток, та не всі картки містили виписки з пологового будинку, а лише запис про перебіг пологів. Вагітності у пацієнток, що були включені до нашого дослідження в більшості випадків наступили спонтанно,

без попереднього лікування, тому є надзвичайно важливим проведення подальшого дослідження та оцінки акушерських наслідків у жінок, що отримали різні види органозберігаючого лікування міоми матки (такі як консервативна міомектомія, ЕМА, медикаментозне лікування та їх комбінація).

Результати, які ми отримали, співпадають з даними літератури - серед пацієнток, включених у статистичний аналіз під час вагітності міома матки збільшувалась у об'ємі на $194,38\% \pm 86,9$ (на $40,98 \pm 18,4$ в діаметрі), та зменшувалась на $53,98\% \pm 14,93$ в діаметрі та на $54,28\% \pm 29,62$ від вихідного показника в післяпологовому періоді. Значне число міом (39.47%) дійсно зазнало регресу та не було візуалізовано під час першого УЗД після пологів. Показник живонародження був високим - 90% (у 64% пологорозрішення відбувалося через природні пологові шляхи та у 26% шляхом кесарського розтину).

ВИСНОВКИ

Не відмічено впливу інтрамуральних, інтрамурально-субсерозних та субсерозних вузлів середнім діаметром ≤ 20 мм на настання вагітності та живонародження у жінок.

Переважає кількість міоматозних вузлів під час вагітності збільшується майже втричі, однак після пологів вони повертаються до вихідного розміру та навіть зменшуються вдвічі. Це можна розглядати як підтвердження відсутності негативного впливу вагітності, а можливо, і позитивний вплив на розмір міоми матки, що потребує подальших досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Татарчук ТФ, Косей НВ., Редько НА, Яроцька НВ, Джупин ВА Органосохраняющее лечение симптомной лейомиомы матки у пациентки репродуктивного возраста. Репродуктивная эндокринология. 2016;(28):94. DOI:10.18370/2309-4117.2016.28.94-100
2. Stewart EA, Cookson CL, Gandolfo RA, Schulze-Rath R. Epidemiology of uterine fibroids: A systematic review. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology.
3. Mercy SE, Lekpa KD. Prevalence of Uterine Leiomyoma Coexisting with Intrauterine Pregnancy. International Journal of Research and Innovation in Applied Science (IJRIAS).2021;(5);3.31-35.
4. Laughlin S, Baird D, Savitz D, Herring A, Hartmann K. Prevalence of Uterine LEIOMYOMAS in the first trimester of pregnancy. Obstetrics & Gynecology. 2009;113(3):630-5. DOI:/10.1097/aog.0b013e318197bbaf

5. Delli Carpini G, Verdecchia V, Papiccio M, Grelloni C, Ciavattini A. Comparison of uterine fibroids' growth pattern during pregnancy according to fetal sex: An observational study. *Biology of Sex Differences*. 2019;10(1). DOI:10.1186/s13293-019-0266-2 (date of access: 11.08.2021).
6. Saleh HS, Mowafy HE, Hameid AA, Sherif HE, Mahfouz EM. Does uterine fibroid adversely affect obstetric outcome of pregnancy? *BioMed Research International*. 2018;2018:1–5. DOI:10.1155/2018/8367068 (date of access: 11.08.2021).
7. Song L, Shen L, Mandiwa C, Yang S, Liang Y, Yuan J, et al. Induced and spontaneous abortion and risk of uterine fibroids. *Journal of Women's Health*. 2017;26(1):76–82. DOI:10.1089/jwh.2016.5913 .
8. Sundermann AC, Velez Edwards DR, Bray MJ, Jones SH, Latham SM, Hartmann KE. Leiomyomas in pregnancy and spontaneous abortion: A systematic review and meta-analysis [Internet]. *Obstetrics and gynecology*. U.S. National Library of Medicine; 2017 [cited 2021Aug17]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29016496/> (date of access: 11.08.2021). DOI:10.1097/aog.0000000000002313
9. Hartmann KE [et al.]. Prospective Cohort Study of Uterine Fibroids and Miscarriage Risk. *American Journal of Epidemiology*. 2017; (186):10:1140–1148 DOI:10.1093/aje/kwx062
10. Karlsen K, Schimmler Kesmodel U, Mogensen O, Humaidan P, Ravn P. Relationship between a uterine fibroid diagnosis and the risk of adverse obstetrical outcomes: A cohort study. *BMJ Open*. 2020;10(2). DOI:10.1136/bmjopen-2019-032104
11. Yan L, Yu Q, Zhang Y-nan, Guo Z, Li Z, Niu J, et al. Effect of Type 3 intramural FIBROIDS on in vitro fertilization–intracytoplasmic sperm INJECTION outcomes: A retrospective cohort study. *Fertility and Sterility*. 2018;109(5). DOI:10.1016/j.fertnstert.2018.01.007
12. Zhao R, Wang X, Zou L, Li G, Chen Y, Li C, et al. Adverse obstetric outcomes in pregnant women with uterine Fibroids in China: A Multicenter Survey involving 112,403 DELIVERIES. *PLOS ONE*. 2017;12(11). DOI:10.1371/journal.pone.0187821
13. Lai J, Caughey A, Qidwai GI, Jacoby AF. Neonatal outcomes in women With SONOGRAPHICALLY identified uterine leiomyomata. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2007;197(6). DOI: 10.3109/14767058.2011.572205
14. Girault A, Le Ray C, Chapron C, Goffinet F, Marcellin L. Leiomyomatous uterus and preterm birth: An exposed/unexposed monocentric cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2018;219(4). DOI:10.1016/j.ajog.2018.08.033
15. Penzias A, Bendikson K, Butts S, Coutifaris C, Falcone T, Fossum G, et al. Removal of myomas in asymptomatic patients to improve fertility and/or reduce miscarriage rate: A guideline. *Fertility and Sterility*. 2017;108(3):416–25. DOI:10.1016/j.fertnstert.2017.06.034.
16. Lee SJ, Ko HS, Na S, Bae JY, Seong WJ, Kim JW, et al. Nationwide population-based cohort study of adverse obstetric outcomes in pregnancies with myoma or following myomectomy: Retrospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020;20(1). DOI:10.1186/s12884-020-03406-9.
17. Ciavattini A, Clemente N, Delli Carpini G, Di Giuseppe J, Giannubilo SR, Tranquilli AL. Number and size of uterine fibroids and obstetric outcomes. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2014;28(4):484–8. DOI:10.3109/14767058.2014.921675
18. Kim M. Spontaneous complete regression of large uterine fibroid after the second vaginal delivery. *Medicine*. 2018;97(45). DOI:10.1097/md.00000000000013092 (date of access: 11.08.2021).
19. Пйсout M, Cosson M, Collinet P, Rubod C, Giraudet G. Disappearance of a Myoma after pregnancy in a 38 years OLD patient, treated by Ulipristal Acetate without success before getting pregnant. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*. 2019;48(9):781–3. DOI:10.1016/j.jogoh.2019.03.015 (date of access: 11.08.2021).
20. Ghosh S, Naftalin J, Imrie R, Hoo W-L. Natural history of UTERINE Fibroids: a radiological perspective. *Current Obstetrics and Gynecology Reports*. 2018;7(3):117–21. DOI:10.1007/s13669-018-0243-5 (date of access: 11.08.2021).
21. Zhang J, Zou B, Wang K. Spontaneous expulsion of a huge cervical leiomyoma from the vagina after cesarean. *Medicine*. 2018;97(33). DOI:10.1097/md.00000000000011766 (date of access: 11.08.2021).

REFERENCES

1. Tatarchuk T, Kosey N, Redko N, Yarotskaya N, Dzhupin V. Conserving therapy for symptomatic uterine leiomyoma in patient of reproductive age. *Reproductive Endocrinology*. 2016;(28):94. DOI:10.18370/2309-4117.2016.28.94-100
2. Stewart EA, Cookson CL, Gandolfo RA, Schulze-Rath R. Epidemiology of uterine fibroids: A systematic review. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*.
3. Mercy SE, Lekpa KD. Prevalence of Uterine Leiomyoma Coexisting with Intrauterine Pregnancy. *International Journal of Research and Innovation in Applied Science (IJRIAS)*.2021;(5);3.31–35.
4. Laughlin S, Baird D, Savitz D, Herring A, Hartmann K. Prevalence of Uterine LEIOMYOMAS in the first trimester of pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 2009;113(3):630–5. DOI:/10.1097/aog.0b013e318197bbaf
5. Delli Carpini G, Verdecchia V, Papiccio M, Grelloni

- C, Ciavattini A. Comparison of uterine fibroids' growth pattern during pregnancy according to fetal sex: An observational study. *Biology of Sex Differences*. 2019;10(1). DOI:10.1186/s13293-019-0266-2 (date of access: 11.08.2021).
6. Saleh HS, Mowafy HE, Hameid AA, Sherif HE, Mahfouz EM. Does uterine fibroid adversely affect obstetric outcome of pregnancy? *BioMed Research International*. 2018;2018:1–5. DOI:10.1155/2018/8367068 (date of access: 11.08.2021).
 7. Song L, Shen L, Mandiwa C, Yang S, Liang Y, Yuan J, et al. Induced and spontaneous abortion and risk of uterine fibroids. *Journal of Women's Health*. 2017;26(1):76–82. DOI:10.1089/jwh.2016.5913 .
 8. Sundermann AC, Velez Edwards DR, Bray MJ, Jones SH, Latham SM, Hartmann KE. Leiomyomas in pregnancy and spontaneous abortion: A systematic review and meta-analysis [Internet]. *Obstetrics and gynecology*. U.S. National Library of Medicine; 2017 [cited 2021Aug17]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29016496/> (date of access: 11.08.2021). DOI:10.1097/aog.0000000000002313
 9. Hartmann KE [et al.]. Prospective Cohort Study of Uterine Fibroids and Miscarriage Risk. *American Journal of Epidemiology*. 2017; (186):10:1140–1148 DOI:10.1093/aje/kwx062
 10. Karlsen K, Schimmler Kesmodel U, Mogensen O, Humaidan P, Ravn P. Relationship between a uterine fibroid diagnosis and the risk of adverse obstetrical outcomes: A cohort study. *BMJ Open*. 2020;10(2). DOI:10.1136/bmjopen-2019-032104
 11. Yan L, Yu Q, Zhang Y-nan, Guo Z, Li Z, Niu J, et al. Effect of Type 3 intramural FIBROIDS on in vitro fertilization–intracytoplasmic sperm INJECTION outcomes: A retrospective cohort study. *Fertility and Sterility*. 2018;109(5). DOI:10.1016/j.fertnstert.2018.01.007
 12. Zhao R, Wang X, Zou L, Li G, Chen Y, Li C, et al. Adverse obstetric outcomes in pregnant women with uterine Fibroids in China: A Multicenter Survey involving 112,403 DELIVERIES. *PLOS ONE*. 2017;12(11). DOI:10.1371/journal.pone.0187821
 13. Lai J, Caughey A, Qidwai GI, Jacoby AF. Neonatal outcomes in women With SONOGRAPHICALLY identified uterine leiomyomata. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2007;197(6). DOI: 10.3109/14767058.2011.572205
 14. Girault A, Le Ray C, Chapron C, Goffinet F, Marcellin L. Leiomyomatous uterus and preterm birth: An exposed/unexposed monocentric cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2018;219(4). DOI:10.1016/j.ajog.2018.08.033
 15. Penzias A, Bendikson K, Butts S, Coutifaris C, Falcone T, Fossum G, et al. Removal of myomas in asymptomatic patients to improve fertility and/or reduce miscarriage rate: A guideline. *Fertility and Sterility*. 2017;108(3):416–25. DOI:10.1016/j.fertnstert.2017.06.034.
 16. Lee SJ, Ko HS, Na S, Bae JY, Seong WJ, Kim JW, et al. Nationwide population-based cohort study of adverse obstetric outcomes in pregnancies with myoma or following myomectomy: Retrospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020;20(1). DOI:10.1186/s12884-020-03406-9.
 17. Ciavattini A, Clemente N, Delli Carpini G, Di Giuseppe J, Giannubilo SR, Tranquilli AL. Number and size of uterine fibroids and obstetric outcomes. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2014;28(4):484–8. DOI:10.3109/14767058.2014.921675
 18. Kim M. Spontaneous complete regression of large uterine fibroid after the second vaginal delivery. *Medicine*. 2018;97(45). DOI:10.1097/md.00000000000013092 (date of access: 11.08.2021).
 19. Пйсout M, Cosson M, Collinet P, Rubod C, Giraudet G. Disappearance of a Myoma after pregnancy in a 38 years OLD patient, treated by Ulipristal Acetate without success before getting pregnant. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*. 2019;48(9):781–3. DOI:10.1016/j.jogoh.2019.03.015 (date of access: 11.08.2021).
 20. Ghosh S, Naftalin J, Imrie R, Hoo W-L. Natural history of UTERINE Fibroids: A RADIOLOGICAL PERSPECTIVE. *Current Obstetrics and Gynecology Reports*. 2018;7(3):117–21. DOI:10.1007/s13669-018-0243-5 (date of access: 11.08.2021).
 21. Zhang J, Zou B, Wang K. Spontaneous expulsion of a huge cervical leiomyoma from the vagina after cesarean. *Medicine*. 2018;97(33). DOI:10.1097/md.00000000000011766 (date of access: 11.08.2021).

SUMMARY

TO THE QUESTION ON UTERINE FIBROIDS DURING PREGNANCY

Tatarchuk T.F. Kosey N.V., Regeda S.I., Zanko O.V., Plaksiieva K.D.

Uterine fibroids is an extremely common tumor of the female reproductive system, among whose manifestations are infertility, spontaneous abortions, incorrect fetal position, placenta previa, premature delivery, bleeding during and after delivery, and an increased risk of cesarean section. According to the literature, myomas are changing in size during pregnancy and in the postpartum period. **Aim of the study.** To assess the dynamics of uterine fibroid size change during pregnancy and the effect of an existing uterine fibroid on the course of pregnancy and labor. **Materials and methods.** Outpatient records of patients aged 24 to 45 years (mean age 33.36 ± 4.63 years) who were

diagnosed with Pregnancy and uterine fibroids from 2016 to 2021 at Verum Medical Center were evaluated ($n = 57$). The size of the fibroids (volume and diameter) before, during (I or II prenatal screening) and after pregnancy (first pelvic ultrasound after delivery) was used for statistical analysis. Forty-one of the 57 patients had pelvic ultrasound before, during, and after pregnancy and were included in the statistical analysis of changes in uterine myoma size. **Results.** Among the patients included in the statistical analysis, uterine fibroids increased in volume by $194.38\% \pm 86.9$ ($40.98\% \pm 18.4$ in diameter) during pregnancy, and decreased by $53.98\% \pm 14.93$ in diameter and by $54.28\% \pm 29.62$ of baseline in the postpartum period. A significant number of fibroids (39.47%) did undergo involutionary changes and were not visualized in the first postpartum ultrasound. The live birth rate was high at 90% (64% of deliveries were through natural childbirth and 26% through cesarean section). **Conclusions.** There was no effect of intramural, intramural-subserosal, and subserosal uterine fibroids with an average diameter of ≤ 20 mm on pregnancy and live birth in women. A great amount of uterine fibroids nearly triple in size during pregnancy, but after delivery they return to their original size and even halve in size. This can be regarded as a confirmation of the absence of a negative effect of pregnancy, or, possibly, a positive effect on uterine fibroid size, which requires further investigation.

Keywords: uterine myoma, pregnancy, fertility

РЕЗЮМЕ

К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ МИОМЫ МАТКИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Татарчук Т.Ф., Косей Н.В., Регеда С.И.,
Занько Е.В., Плаксієва К.Д.

Миома матки является чрезвычайно распространенной опухолью репродуктивной системы женщины, среди проявлений которой является бесплодие, спонтанные аборт, неправильное положение плода, предлежание плаценты, преждевременные роды, кровотечения во время и после родов, а также повышенный риск

кесарева сечения. Согласно данным литературных источников миомы демонстрируют изменение размера во время беременности и в послеродовом периоде. **Целью исследования** являлась оценка динамики изменений размеров миомы матки во время беременности и влияние имеющейся миомы матки на течение беременности и родов. **Материалы и методы.** Были оценены амбулаторные карты пациенток в возрасте от 24 до 45 лет (средний возраст составил $33,36 \pm 4,63$ года), которым были установлены диагнозы Беременность и миома матки с 2016 по 2021 год в медицинском центре Верум ($n = 57$). Для статистического анализа использовался размер (объем и диаметр) миоматозного узла до, во время (I или II пренатальный скрининг) и после беременности (первое УЗИ ОМТ после родов). 41 пациентка из 57 имели заключение УЗИ ОМТ до, во время и после беременности и были включены в статистический анализ изменений размеров миомы матки. **Результаты.** Среди пациенток, включенных в статистический анализ, во время беременности миома матки увеличивалась в объеме на $194,38\% \pm 86,9$ (на $40,98\% \pm 18,4$ в диаметре), и уменьшалась на $53,98\% \pm 14,93$ в диаметре и на $54,28\% \pm 29,62$ от исходного показателя в послеродовом периоде. Значительное число миом (39.47%) действительно претерпело инволютивные изменения и не было визуализировано в первую УЗИ после родов. Показатель живорождения был высоким - 90% (у 64% родоразрешений происходило через естественные родовые пути и в 26% путем кесаревого сечения). **Выводы.** Не отмечено влияния интрамуральных, интрамурально-субсерозных и субсерозных узлов средним диаметром ≤ 20 мм на наступление беременности и живорождения у женщин. Подавляющее количество миоматозных узлов во время беременности увеличивается почти втрое, однако после родов они возвращаются к исходному размеру и даже уменьшаются вдвое. Это можно рассматривать как подтверждение отсутствия негативного влияния беременности, а возможно, и положительное влияние на размер миомы матки, что требует дальнейших исследований

Ключевые слова: миома матки, беременность, фертильность