

УДК 618.3-06:618.14-006.36]-089.888.61-06-084

О.В. Голяновський, К.В. Супрунюк Профілактика ускладнень перебігу вагітності та пологів у жінок із лейоміомою матки

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м. Київ

Ukrainian Journal Health of Woman. 2024. 1(170): 26-31; doi: 10.15574/HW.2024.170.26

For citation: Golyanovskiy OV, Supruniuk KV. (2024). Prevention of complications during pregnancy and childbirth in women with uterine leiomyoma. Ukrainian Journal Health of Woman. 1(170): 26-31; doi: 10.15574/HW.2024.170.26.**Мета** — оцінити клінічну ефективність запропонованого профілактично-лікувального комплексу та органозберігаючих методів хірургічного лікування у вагітних із лейоміомою матки (ЛМ), тип 3–6 за FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetric).**Матеріали та методи.** Проведено проспективне дослідження з комплексним обстеженням, вибором оптимальної тактики ведення вагітності із запропонованим профілактично-лікувальним комплексом і розродження 70 вагітних із ЛМ (основна група — ОГ), 41 вагітної з ЛМ зі стандартним веденням вагітності (група порівняння — ГП) і 50 вагітних без ЛМ (КГ) у II–III триместрах вагітності та після пологів на 4 клінічних базах кафедри акушерства і гінекології № 1 за період 2020–2023 рр.**Результати.** Вагітні жінки ОГ мали достовірно нижчі показники залізодефіцитної анемії, частоти загрози передчасних пологів, дистресу плода та слабкості пологової діяльності відносно ГП та наблизилися до показників КГ ($p < 0,05$). Виявлено зниження частоти загрози передчасних пологів у жінок ОГ в 1,8 разів та показника кесаревого розтину в 1,3 разів. Об'єм післяпологової крововтрати (ППК) в ОГ був достовірно нижчим відносно ГП ($p < 0,01$) та не мав статистичної різниці з КГ.**Висновки.** Вагітні жінки з ЛМ мають підвищений ризик залізодефіцитної анемії, загрози передчасних пологів, слабкості пологової діяльності, дистресу плода, кесаревого розтину та розвитку ППК. Запропонований профілактично-лікувальний комплекс та оптимальна методика проведення кесаревого розтину дають змогу не лише зменшити частоту ускладнень під час вагітності та пологів, але й знизити рівень ППК і зменшити показники материнської захворюваності.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення досліджень отримано інформовану згоду батьків дітей.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: вагітність, лейоміома матки, кесарів розтин, консервативна міомектомія, післяпологова кровотеча.

Prevention of complications during pregnancy and childbirth in women with uterine leiomyoma

O.V. Golyanovskiy, K.V. Supruniuk

Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv

Purpose — to evaluate the clinical effectiveness of the proposed preventive and therapeutic complex using modern drugs and organ-preserving methods of surgical treatment in pregnant women with uterine leiomyoma FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics) type 3–6.**Materials and methods.** This prospective study was conducted with a comprehensive examination, selection of optimal tactics for pregnancy management and delivery in 70 pregnant women with uterine leiomyoma using the complex developed by us (main group), 41 pregnant women with uterine leiomyoma with standard pregnancy management (comparison group) and 50 pregnant women without uterine leiomyomas in the II–III trimesters of pregnancy and after childbirth at 4 clinical bases of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 1 of the Shupyk National Healthcare University of Ukraine for 3 years — 2020–2023.**Results.** 70 pregnant women of the main group, who used the treatment and prevention complex developed by us, had significantly lower rates of iron deficiency anemia, the frequency of the threat of premature birth, fetal distress, and hypotonic labor compared to the comparison group and approached the rates of the control group ($p < 0.05$). A 1.8-fold decrease in the risk of premature birth among women in the main group was also noted, as well as a 1.3-fold decrease in the cesarean section rate. PPH volume during vaginal delivery and cesarean section in the main group was significantly lower compared to the comparison group ($p < 0.01$) and had no statistical difference with the control group ($p > 0.05$).**Conclusions.** Pregnant women with uterine leiomyoma have an increased risk of iron-deficiency anemia, the threat of premature birth, weakness in labor, fetal distress, cesarean section, and PPH development. The treatment and prevention complex proposed by us and the optimal technique for performing cesarean sections allowed not only to reduce the frequency of complications during pregnancy and childbirth, but also to reduce the rate of PPH and reduce the indicators of maternal morbidity.

The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration. The study protocol was approved by the Local Ethics Committee of the participating institution. The informed consent of the patient was obtained for conducting the studies.

No conflict of interests was declared by the authors.

Keywords: pregnancy, uterine leiomyoma, iron-deficiency anemia, caesarean section, conservative myomectomy, hypotonic labor, postpartum hemorrhage.

Вступ

Лейоміому матки (ЛМ) на сьогодні розглядають як доброякісну істинну пухлину матки, що не просто розвивається в міометрії, а виникає з гладком'язової тканини міометрію незалежно від наявності або відсутності фібропластичного компонента у вузлах пухлини і рівня гормонозалежності. ЛМ є моноклональною

пухлиною, тобто зростання її походить з однієї первинної мутантної клітини, яка набуває здатності нерегульованого поділу [24]. Поширеність ЛМ під час вагітності коливається в межах від 10,7% до 16,7% [4,16]. За дослідженням R. Hasan та співавт. (2010 р.), лейоміоматозні вузли є частиною факторів, що визначають причину кровотечі в I триместрі вагітності, а також є потенційно важливими предикторами тяж-

кої менструальної кровотечі [11]. Це пов'язано з набряком, посиленням васкуляризації та гіпертрофією м'язів матки і призводить до збільшення розмірів вузлів під час вагітності, що встановлено нашим ретроспективним дослідженням [9]. У молодих жінок (віком 18–25 років) ЛМ часто має активний характер: швидке зростання, утворення множинних лейоміоматозних вузлів, збільшення їхніх розмірів під час вагітності, що значною мірою ускладнює перебіг вагітності та пологів [16].

За даними літератури, частота ускладнень перебігу вагітності та пологів у цієї категорії вагітних становить від 30% до 80% [1,2,6,9,15]. Автори одного популяційного проспективного дослідження з Ізраїлю вивчали слабкість пологової діяльності в жінок із ЛМ і виявили значне збільшення його частоти в першому періоді пологів [21,22]. G.D. Coronado зі співавторами дослідили частоту дискоординації пологової діяльності на тлі ЛМ і виявили підвищене відношення шансів (ВШ) цієї акушерської патології [3].

Найчастіше ускладнення виникають за великих розмірів пухлини і розташування вузлів у порожнині малого таза. Несприятливий вплив на перебіг пологів і післяпологового періоду спостерігається при інтрамуральних і субмукозних вузлах.

У жінок із ЛМ обтяжений перебіг вагітності і пологів визначає вищу частоту оперативних втручань у пологах. Кесарів розтин у разі наявності ЛМ великих розмірів нерідко закінчується розширенням обсягу оперативного втручання до міомектомії або гістеректомії [17]. Під час кесаревого розтину жінка втрачає від 500,0 до 1000,0 мл крові, навіть за відсутності ушкодження матки пухлиною. А за необхідності видалення вузлів кровотрата часто зростає.

Основною метою програми «Patient Blood Management» є оптимізація догляду за пацієнтами шляхом прийняття заходів для поліпшення власного кровопостачання пацієнта і зменшення ймовірності переливання крові [12]. Тому для профілактики та зменшення об'єму кровотрати в пологах і під час кесаревого розтину усі вагітні проходили дослідження рівня феритину та гемоглобіну в крові. За даними Міжнародної спільноти анестезіологів рекомендовано: оцінювати стан пацієнтів, які мають ризик кровотечі, на наявність анемії за 4–8 тижнів до операції, а також проводити передопераційну корекцію — оральним застосуванням препаратів заліза,

що є ефективним для підвищення рівня концентрації гемоглобіну в крові та зниження періопераційного переливання препаратів крові [5].

Оскільки дефіцит заліза є найпоширенішою причиною анемії у всіх жінок під час вагітності, тому вагітним із лейоміоматозним вузлом слід приділяти особливу увагу, зважаючи на ризик післяпологової кровотечі (ППК) [19].

Більшість вагітних мають хронічний латентний дефіцит заліза, який протягом тривалого часу не діагностований. Підвищені потреби в залізі під час вагітності лише частково врівноважуються підвищеним всмоктуванням у кишечнику та мобілізацією запасів заліза з депо [13,20].

Підхід до ведення вагітності в жінок із дефіцитом заліза має бути комплексним і включати дієтичні рекомендації та призначення препаратів заліза [14]. За відсутності ефекту від перорального застосування препаратів переходять на парентеральний шлях введення. Традиційно препарати заліза призначають із II триместру вагітності [18,19].

Капсуляція заліза в мікроліпосомальній формі є сучасним підходом до поліпшення толерантності та всмоктування мікроелемента. Така перспективна стратегія доставки заліза перорально пов'язана з більшим поглинанням у шлунково-кишковому тракті, вищою біодоступністю та зменшенням частоти побічних ефектів. Вважається, що внаслідок відсутності прямого контакту зі слизовою оболонкою кишечника залізо краще засвоюється й переноситься (A. Pisani та співавт., 2014). Отже, призначення ліпосомальної форми під час вагітності позитивно впливає на переносимість і результати терапії [10,23].

Мета дослідження — оцінити клінічну ефективність, запропонованого нами, профілактично-лікувального комплексу з використанням сучасних медикаментозних засобів та органозберігаючих методів хірургічного лікування у вагітних із ЛМ, тип 3–6 за FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetric).

Матеріали та методи дослідження

Дослідження проведено на 4 клінічних базах кафедри акушерства і гінекології № 1 Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика впродовж 3 років — 2020–2023 рр.

До дослідження залучено 111 вагітних із ЛМ та 50 вагітних без ЛМ у тих самих термінах ва-

гітності. В основній групі (ОГ) вагітним запропоновано корекцію лікування розробленим профілактично-лікувальним комплексом: мікронізований прогестерон у сублінгвальної формі по 100 мг 3 рази на добу через 8 годин протягом 1 тижня, із наступним зменшенням дози до 100 мг 2 рази на добу впродовж 2 тижнів; препарати магнію з вітаміном В₆ у дозі 300 мг на добу впродовж 4 тижнів; аспірин 100 мг 1 раз на добу впродовж II триместру вагітності для профілактики синдрому затримки росту плода і преєклампсії. Також впроваджено оптимальну методику проведення кесаревого розтину з консервативною міомектомією та радіохвильовим скальпелем, аргоно-плазмовою коагуляцією тканин, перев'язуванням магістральних судин матки та застосуванням сучасних медикаментозних препаратів (транексамової кислоти (ТК) і карбетоцину). Залежно від тактики ведення вагітності та пологів вагітних поділено на групи:

— ОГ — 70 вагітних із ЛМ >5 см (тип 3–6 за FIGO) із застосуванням розробленого нами комплексу;

— група порівняння (ГП) — 41 вагітна із ЛМ >5 см (тип 3–6 за FIGO) без застосування розробленого нами комплексу;

— контрольна група (КГ) — 50 вагітних без гінекологічної та соматичної патології.

Для встановлення діагнозу загрози переривання вагітності використано показники: скарги вагітної, клінічні дані та ультразвукові дослідження (УЗД). Усі вагітні з ЛМ мали скарги на біль внизу живота і в попереку.

Кров'янисті виділення виявлено у 23 (20,7%) жінки, підвищений тонус матки — у 81 (73,0%) вагітної, часткове відшарування плаценти за даними УЗД — у 18 (16,2%) пацієнток, причому без кров'янистих виділень зі статевих шляхів — у 6 (33,3%) жінок. Некрозу вузлів і виражених маткових кровотеч впродовж усього терміну спостереження не відмічено. УЗД здійснено за допомогою апарату «IMAGIC Agile» конвексним датчиком 3,5 Мгц. Оцінено збудливість матки, локалізацію плаценти, її розмір, наявність патологічних змін, розміри, тип і розташування лейоміоматозного вузла.

Для встановлення залізодефіцитної анемії (ЗДА) визначено гемоглобін (Hb) і феритин на 28-му тижні вагітності та після терапії, за допомогою хемілюмінесцентного методу з використанням аналізатора «Immulate® 2000 XPi» (Siemens Healthcare, Німеччина), а також авто-

матизованого підрахунку на гематологічному аналізаторі.

Об'єм крововтрати виміряно гравіметричним методом (шляхом зважування, забрудненого кров'ю, операційного матеріалу), а також за кесаревого розтину додатково використано об'ємний метод, який полягав у збиранні крові в спеціальний контейнер.

Усім жінкам із загрозою переривання вагітності та ЛМ призначено комплексну терапію згідно з протоколами МОЗ України, до якої входили: ліжковий режим та утримання від статевого життя, а також препарати прогестерону, що призначалися з появою клінічних ознак загрози переривання вагітності. У разі кров'янистих виділень додатково призначалися ТК по 500 мг 3 рази на добу з поступовим зменшенням дози впродовж 5 днів.

Усім вагітним проведено корекцію ЗДА пероральною ліпосомальною формою заліза, що становила 60 мкг на добу протягом 4–6 тижнів. Упродовж II–III триместрів вагітності застосовано вітамінно-мінеральний комплекс «Елевіт-комплекс 2», що містить у своєму складі усі необхідні вітаміни, мікроелементи, а також Омега-3 поліненасичені жирні кислоти, які так важливі для розвитку мозку і органів зору плода, та метафолін, який особливо ефективний у жінок із мутаціями фолатного циклу [7].

Вірогідність результатів оцінено за допомогою t-критерію Стьюдента. Різницю показників прийнято вірогідною за $p < 0,05$.

Дослідження проведено з дотриманням основних біоетичних положень Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину, Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини, а також Наказу МОЗ України від 23.09.2009 № 690 «Про затвердження Порядку проведення клінічних випробувань лікарських засобів та експертизи матеріалів клінічних випробувань і Типового положення про комісію з питань етики». Усі процедури здійснено після отримання інформованої згоди пацієнток на проведення додаткових методів дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення

Частіше ЛМ спостерігалася в жінок віком 31–35 років. Більшість вагітних у минулому мали дитячі інфекції та вірусні хвороби, аборти та гінекологічні запальні захворювання.

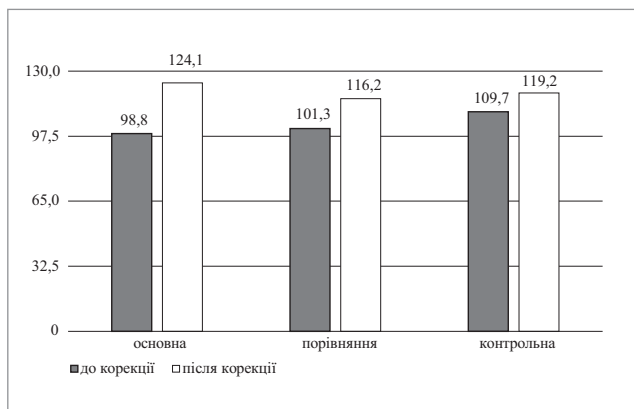


Рис. 1. Показники рівня гемоглобіну в групах дослідження, г/л

В ОГ було 26 (37,1%) уперше вагітних, 44 (62,9%) повторно вагітні, з них було 38 (54,3%), які народжували вперше, і 32 (45,7%), які народжували повторно.

Обтяжений акушерський анамнез спостерігався в більшості повторновагітних жінок, штучні аборти – у 18 (40,9%) із них, самовільні аборти до 12 тижнів – у 30 (68,2%) жінок, самовільний викидень після 12 тижнів – в 11 (25%) жінок, передчасні пологи – у 5 (11,4%) пацієток, антенатальна загибель плода – в 1 (2,3%) жінки.

Залізодефіцитна анемія діагностувалася у 124 (77,0%) вагітних жінок: легкого ступеня – у 93 (75,0%) жінок ($105,1 \pm 0,7$ г/л), помірної тяжкості – у 31 (25,0%) жінки ($89,4 \pm 1,1$ г/л). Рівень феритину також варіював від 9,45–23,2 мкг/л ($15,34 \pm 1,4$ мкг/л), що підтверджувало латентну ЗДА. Середній рівень Нб у крові всіх вагітних у терміні 28 тижнів становив $101,2 \pm 0,8$ г/л. Найнижчий рівень Нб спостерігався у вагітних із ЛМ ОГ – $98,8 \pm 1,6$ г/л, тоді як у вагітних КГ – $109,7 \pm 1,3$ г/л; ця різниця була статистично значущою ($p < 0,01$). Те ж саме стосувалося і феритину – $16,61 \pm 1,9$ мкг/л проти $23,2 \pm 1,2$ мкг/л відповідно в КГ ($p < 0,01$).

За даними рисунків 1 та 2, після застосування запропонованого нами комплексу у вагітних ОГ Нб становив $124,1 \pm 2,7$ г/л, феритин – $29,7 \pm 1,1$ мкг/л, тоді як у КГ Нб дорівнював $119,2 \pm 1,3$ г/л, феритин – $27,6 \pm 1,6$ мкг/л ($p > 0,05$). Щодо ГП, корекція в якій проводилася за стандартними протоколами, рівень Нб становив $116,2 \pm 1,9$ г/л ($p < 0,05$), а феритин – $23,5 \pm 1,2$ мкг/л; ця різниця була вірогідно значущою щодо ОГ ($p < 0,01$).

Однак відомо, що за наявності ЛМ у вагітної засвоєння та розподіл заліза гірший, ніж у середньостатистичної вагітної без наявності вуз-

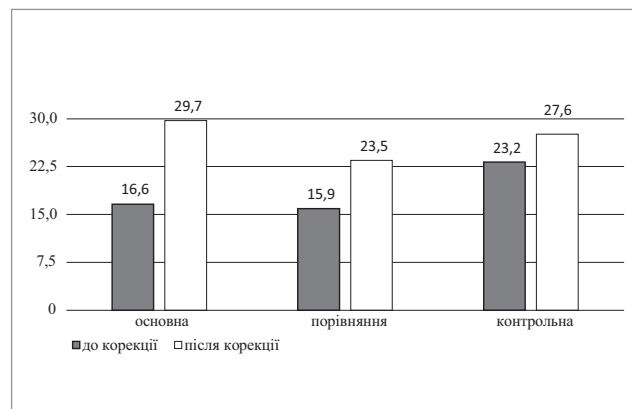


Рис. 2. Показники рівня феритину в групах дослідження, мкг/л

ла. Спостерігалася краща переносимість ліпосомальної форми заліза вагітними та швидке підвищення рівня Нб і феритину в ОГ, що дало змогу в більшості випадків уникати парентерального шляху введення препаратів заліза, швидшого засвоєння та відсутності побічних ефектів.

У всіх жінок із легкою анемією – 93 (75,0%) вагітні – виявлено нормальний рівень еритроцитів. Нормалізації рівня Нб та феритину досягнуто у 26 (83,9%) із 31 жінки із супутньою анемією помірного ступеня. Решті вагітних жінок запропоновано парентеральний шлях введення препаратів заліза, з яких 5 пацієток підписали відмову.

У таблиці 1 наведено результати проспективного дослідження залежно від акушерських ускладнень. Загроза передчасних пологів у 1,8 раза рідше виникала у вагітних ОГ (32,9%) проти вагітних ПГ (58,5%; $p_{1,2} < 0,05$) та наближалася до КГ (28%; $p_{1,3} > 0,05$). Така сама закономірність спостерігалася стосовно частоти виникнення передчасного розриву плідних оболонок, частоти дистресу плода та слабкості пологової діяльності. Ця різниця була статистично значущою ($p < 0,01$). Щодо показників відшарування плаценти та передлежання плаценти, то не виявлено статистично значущої різниці ($p > 0,05$), але показники були дещо вищими у ГП.

Найчастіше причиною акушерських кровотеч (до 80%) є атонія матки, яка спостерігається в тому числі і за наявності лейоміоматозних вузлів у вагітної [3]. Тому адекватна допологова терапія, застосування сучасних медикаментозних препаратів та вибір оптимальної тактики ведення пологів при вузлах типу 3–6 за FIGO заслуговує особливої уваги, особливо у вагітних із ЛМ за проведення кесаревого розтину і консервативної міомектомії.

Таблиця 1

Акушерські ускладнення перебігу вагітності в групах дослідження, абс. (%)

Ускладнення перебігу вагітності	Група				
	основна (n ₁ =70)	порівняння (n ₂ =41)	контрольна (n ₃ =50)	p _{1,2}	p _{1,3}
Загроза передчасних пологів	23 (32,9)	24 (58,5)	14 (28,0)	<0,05	>0,05
Передчасний розрив плідних оболонок	3 (4,3)	8 (19,5)	2 (4,0)	<0,05	>0,05
Відшарування плаценти	2 (2,9)	4 (9,8)	1 (2,0)	>0,05	>0,05
Передлежання плаценти	4 (5,7)	5 (12,2)	2 (4,0)	>0,05	>0,05
Слабкість пологової діяльності	22 (31,4)	25 (61,0)	14 (28,0)	<0,01	>0,05
Дистрес плода	5 (7,1)	6 (14,6)	4 (8,0)	<0,05	>0,05
Порушення трофіки вузла	1 (1,4)	2 (4,9)	0 (0)	>0,05	

Примітки: p_{1,2} — вірогідність результатів дослідження в ОГ та ГП; p_{1,3} — вірогідність результатів дослідження в ОГ та КГ.

Таблиця 2

Метод розродження вагітних у групах дослідження та об'єм післяпологової кровотечі

Метод розродження	Група				
	основна (n ₁ =70)	порівняння (n ₂ =41)	контрольна (n ₃ =50)	p _{1,2}	p _{1,3}
Вагінальні пологи, абс. (%)	33 (47,1)	13 (31,7)	36 (72,0)	>0,05	>0,05
ППК за вагінальних пологів, мл	326,1±18,8	451,3±16,2	276,4±14,3	<0,01	>0,05
Кесарів розтин, абс. (%)	37 (52,9)	28 (68,3)	14 (28,0)	>0,05	>0,05
ППК у разі кесарева розтину, мл	614,7±21,2	861,9±33,5	509,5±53,7	<0,01	>0,05

Примітки: p_{1,2} — вірогідність результатів дослідження в ОГ та ГП; p_{1,3} — вірогідність результатів дослідження в ОГ та КГ.

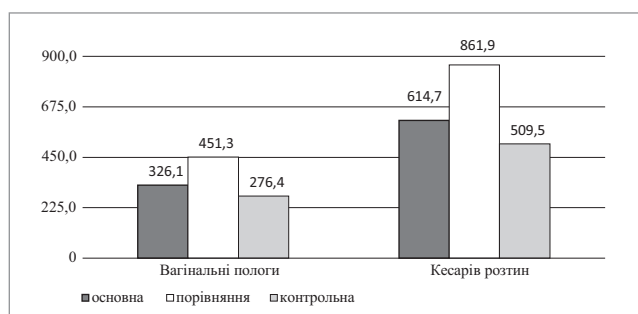


Рис. 3. Об'єм післяпологової кровотечі в групах дослідження, мл

Вагітні жінки з ЛМ також мають підвищений ризик розродження шляхом кесаревого розтину та розвитку ППК. І різні характеристики вузлів матки по-різному впливають на акушерські результати. Результатами нашого ретроспективного дослідження підтверджено, що наявність у вагітної ЛМ має прямий корелятивний зв'язок із розродженням шляхом кесаревого розтину (ВШ=4,7; 95% ДІ: 3,8–5,8), а також за субмукозних та інтрамуральних ЛМ вузлів вірогідність атонічної ППК достовірно зростає ($p < 0,05$) [9].

Особливу увагу становлять спосіб розродження, методи профілактики ППК і проведення гістеректомії під час кесаревого розтину у вагітних із ЛМ (табл. 2). Вагінальні пологи відбулися в 33 (47,1%) вагітних ОГ проти 13 (31,7%) жінок ГП та 36 (72%) вагітних КГ. Середня крововтрата за вагінальних пологів у жінок ОГ становила 326,1±18,8 мл і була в 1,4 раза нижчою щодо жінок ГП (451,3±16,2 мл; $p_{1,2} < 0,01$) і статистично незначущою із КГ (276,4±14,3 мл; $p_{1,3} > 0,05$).

Виявлено зниження частоти кесаревого розтину в 1,3 раза у вагітних із ЛМ в ОГ (52,9%) проти ГП (68,3%). За даними рисунку 3, рівень ППК був значно нижчим в ОГ щодо ГП і різниця була вірогідною ($p_{1,2} < 0,01$). Середній об'єм крововтрати за кесаревого розтину в жінок ОГ становив 614,7±21,2 мл і був у 1,5 раза нижчим відносно жінок ГП (861,9±33,5 мл; $p_{1,2} < 0,01$), статистично незначущим із КГ (509,5±53,7 мл; $p_{1,3} > 0,05$). Зниження об'єму крововтрати в ОГ за проведення кесаревого розтину і консервативної міомектомії пов'язано з упровадженням розробленої нами методики з використанням сучасних утеротонічних препаратів (карбетоцину), препаратів ТК і технічної підтримки проведення хірургічного втручання (аргоно-плазмової коагуляції тканин і радіохвильового скальпеля).

Отже, вагітні жінки з ЛМ мають підвищений ризик розродження шляхом кесаревого розтину та ППК. Результатами нашого попереднього ретроспективного дослідження підтверджено, що наявність у вагітної ЛМ має прямий корелятивний зв'язок із розродженням шляхом кесаревого розтину (ВШ=4,7; 95% ДІ: 3,8–5,8). А також за інтрамуральних ЛМ вузлів вірогідність атонічної ППК достовірно зростає ($p < 0,05$) [9].

Однак завдяки застосуванню лікувально-профілактичних заходів у вагітних із ЛМ ОГ встановлено зниження частоти ускладнень, таких як загроза передчасних пологів у 1,8 раза, слабкість пологової діяльності і дистрес плода — у 2 рази, об'єм ППК — у 1,4 раза за вагінальних пологів. Завдяки проведенню кесаревого розтину з консервативною міомектомією із ви-

користанням сучасних утеротонічних препаратів (карбетоцину), препаратів ТК і технічної підтримки проведення хірургічного втручання (аргоно-плазмової коагуляції тканин і радіохвильового скальпеля) встановлено зниження об'єму крововтрати в ОГ у 1,5 раза відносно ГП.

Висновки

Дефіцит заліза є найпоширенішою причиною анемії у вагітних із ЛМ, що за розродження може призводити до розвитку масивної кровотечі, особливо за проведення кесаревого розтину в цієї категорії жінок.

Запропонований нами лікувально-профілактичний комплекс є ефективним і сприяє зни-

женню частоти акушерських ускладнень: загрози передчасних пологів, слабкості пологової діяльності, дистресу плода, а також частоти кесаревого розтину.

Розроблена оптимальна методика проведення кесаревого розтину з консервативною міомектомією із застосуванням сучасних утеротонічних препаратів (карбетоцину), препаратів ТК і технічної підтримки проведення хірургічного втручання (аргоно-плазмової коагуляції тканин і радіохвильового скальпеля) дає змогу знизити об'єм ППК у 1,5 раза відносно ГП.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

- Artimuk N, Yelizarova N. (2016). Faktori riska prezhdevremennogo razriva plodnikh obolochek u zhenshin s prezhdevremennimi rodami v kemerovskoi oblasti. *Fundamentalnaya i klinicheskaya meditsina*. 1(2): 6–11.
- Borshcheva AA, Shabanova RY, Pertseva HM. (2016). Techenye beremennosti y rodov pry myome matky. *Klynycheskiy sluchai. Kubanskiy nauchnyi medytynskiy vestnyk*. 1(156): 155–159.
- Coronado GD, Marshall LM, Schwartz SM. (2000). Complications in pregnancy, labour and delivery with uterine leiomyomas: a population-based study. *Obstet Gynecol*. 95: 764–769.
- Egbe TO, Badjang TG, Tchounzou R, Egbe E-N, Ngowe MN. (2018). Uterine fibroids in pregnancy: prevalence, clinical presentation, associated factors and outcomes at the Limbe and Buea Regional Hospitals, Cameroon: a cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 11: 889.
- EJA. (2017). Management of severe perioperative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 34: 332–395.
- Fedorchenko YeA, Chekanova AD, Volkov AE. (2014). Osobennosti vliyaniya miomi matki na rodi i poslerodovoi period. *Zhurnal fundamentalnoi meditsini i biologii*. 3: 45–48.
- Fesai OA, Strelko HV, Ulanova VV. (2018). Rol polimorfizmiv heniv folatnoho tsykladu pry bezplidnosti ta na riznykh etapakh perebihu vahitnosti. *Reproduktyvne zdorovia zhinky*. 5(131): 111–115.
- Golianovskiy O. (2017). Masyvni akusherski krovotечи: kluchovi pytannia profilaktyki i terapii. *Medychni aspekty zdorov'ia zhinky*. 7–8: 112–113.
- Golyanovskiy O, Supruniuk K, Yakuba V, Frolov S. (2022). Features of pregnancy, childbirth and postpartum in women with uterine leiomyoma. *Perinatology and reproductology: from research to practice*. 2(1): 5–17.
- Habib F, Alabdin EH, Alenazy M, Nooh R. (2009, Aug). Compliance to iron supplementation during pregnancy. *J Obstet Gynaecol*. 29(6): 487–492. doi: 10.1080/01443610902984961. PMID: 19697194.
- Hasan R, Baird DD, Herring AH, Olshan AF, Jonsson Funk ML, Hartmann KE. (2010). Patterns and predictors of vaginal bleeding in the first trimester of pregnancy. *Ann Epidemiol*. 20(7): 524–531.
- Hindawi S. (2022). Patient Blood Management: Why We Need to Change. *Transfusion*. 63: S1–S2.
- Ivanyan AN, Nikiforovich II, Litvinov AV. (2009). A modern view of anemia in pregnant women. *The Russian Bulletin of the Obstetrician-Gynecologist*. 1: 17–20.
- Konovodova EN, Yakunina NA. (2010). Iron deficiency and pregnancy. *RMZ*: 19.
- Kustarov VN, Tatarov AS. (2010). Techenye beremennosti, rodov y poslerodovoho peryoda u patsyentok s prostoi y prolyferyruishchei myomoi matky. *Kazanskiy medytynskiy zhurnal*. 91; 3: 393–397.
- Laughlin SK, Baird DD, Savitz DA, Herring AH, Hartmann KE. (2009). Prevalence of uterine leiomyomas in the first trimester of pregnancy: an ultrasound-screening study. *Obstet Gynecol*. 113(3): 630–635.
- Makarenko MV, Govseev DA, Zhayvoronok SA, Sys ON, Tyan OV. (2015). Features of pregnancy, childbirth and poslerodovogo period in pregnant women with uterine leiomyoma. *Health of woman*. 6(102): 111–113.
- MOZ Ukraini. (2015). Pro zatverdzhennya ta vprovadzhenya mediko-tekhnologichnikh dokumentiv zi standartizatsii medichnoi dopomogi pri zalizodefitsitnii anemii. *Nakaz MOZ Ukraini vid 02.11.2015 No. 709*.
- Pavord S, Daru J, Prasannan N, Robinson S, Stanworth S, Girling J et al. (2020, Mar). UK guidelines on the management of iron deficiency in pregnancy. *Br J Haematol*. 188(6): 819–830. Epub 2019 Oct 2. doi: 10.1111/bjh.16221. PMID: 31578718.
- Protopopova TA. (2012). Zhelezodefitsitnaya anemiya i beremennost. *RMZh. Mat i ditya*. 20(17): 862.
- Qidwai GI, Caughey AB, Jacoby AF. (2006, Feb). Obstetric outcomes in women with sonographically identified uterine leiomyomata. *Obstet Gynecol*. 107; 2 Pt 1: 376–382.
- Sheiner E, Bashiri A, Levy A et al. (2004). Obstetric characteristics and perinatal outcome of pregnancies with uterine leiomyomas. *J Reprod Med*. 49: 182–186.
- Tinsley GM, Harty PS, Stratton MT, Siedler MR, Rodriguez C. (2022, Aug 13). Liposomal Mineral Absorption: A Randomized Crossover Trial. *Nutrients*. 14(16): 3321. doi: 10.3390/nu14163321. PMID: 36014827; PMCID: PMC9414097.
- Tochie JN, Badjang GT, Ayissi G, Dohbit JS. (2020). Physiopathology and Management of Uterine Fibroids. URL: <https://www.intechopen.com/chapters/73825>.

Відомості про авторів:

Голяновський Олег Володимирович — д. мед. н, проф., зав. каф. акушерства та гінекології № 1 НУОЗ України ім. П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9; тел.: +38 044 489-35-64. <https://orcid.org/0000-0002-5524-4411>.

Супрунюк Катерина Вікторівна — аспірант каф. акушерства та гінекології № 1 НУОЗ України ім. П.Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9; тел.: +38 044 489-35-64. <https://orcid.org/0000-0002-1363-311X>.

Стаття надійшла до редакції 03.12.2023 р.; прийнята до друку 08.02.2024 р.