

УДК 618.14-006.36:618.4/7-06

І.М. Мороховець^{1,2}, Д.О. Говсєєв^{1,2}

Оцінювання ефективності модифікованого алгоритму ведення третього періоду пологів і раннього післяпологового періоду в жінок із лейоміомою матки

¹Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна²КНП «Перинатальний центр м. Києва», Україна

Ukrainian Journal Health of Woman. 2026. 2(183): 39-45; doi: 10.15574/HW.2026.2(183).3945

For citation: Morokhovets IM, Govsieiev DO. (2026). Evaluation of the effectiveness of a modified algorithm for managing the third stage of labor and the early postpartum period in women with uterine leiomyoma. Ukrainian Journal Health of Woman. 2(183): 39-45. doi: 10.15574/HW.2026.2(183).3945

Мета – оцінити ефективність модифікованого алгоритму профілактики акушерських кровотеч у жінок із лейоміомою матки.

Матеріали і методи. Проведено проспективне дослідження за участю 120 роділь у доношеному терміні вагітності з лейоміомою матки (вузли 3-5-го типу розміром понад 5 см), які народжували через природні пологові шляхи. Пацієнток поділено на дві групи по 60 жінок у кожній: I група (n=60) – пацієнтки зі стандартним веденням третього періоду пологів і післяпологового періоду; II група (n=60) – пацієнтки, яким застосовували запропонований алгоритм (введення 1 г транексамової кислоти внутрішньовенно в третьому періоді пологів і ремоделювання нижнього сегмента матки в ранньому післяпологовому періоді). Комплексне оцінювання ефективності алгоритму проведено за частотою досягнення сприятливого клінічного результату. Сприятливим результатом визнано досягнення такого критерію, як об'єм крововтрати ≤500 мл. Визначено частоту сприятливих і несприятливих результатів у кожній групі, абсолютне зниження ризику, відносне зниження ризику і показник кількості пацієнток, яких слід пролікувати для попередження одного несприятливого випадку.

Результати. Запропонований алгоритм забезпечив досягнення сприятливого клінічного результату у 76,7% роділь, що було достовірно вищим порівняно зі стандартною тактикою ведення (45,0%). Відносне підвищення частоти сприятливого перебігу раннього післяпологового періоду становило 70,4%.

Висновки. Застосування модифікованого алгоритму ведення третього періоду пологів і раннього післяпологового періоду в жінок із лейоміомою матки асоціюється зі зменшенням крововтрати, кращими гематологічними показниками, швидшими темпами післяпологової інволюції матки. Отримані результати свідчать про ефективність запропонованого алгоритму для профілактики акушерських кровотеч у цієї категорії пацієнток.

Дослідження проведено відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено локальним комітетом з етики.

На проведення дослідження отримано інформовану згоду пацієнток.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: лейоміома матки, пологи, третій період пологів, післяпологовий період, крововтрата, інволюція матки.

Evaluation of the effectiveness of a modified algorithm for managing the third stage of labor and the early postpartum period in women with uterine leiomyoma

I.M. Morokhovets^{1,2}, D.O. Govsieiev^{1,2}¹Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine²Kyiv Perinatal Center, Ukraine

Aim – to evaluate the effectiveness of a modified algorithm for the prevention of obstetric bleeding in women with uterine leiomyoma.

Materials and methods. A prospective study was conducted with the participation of 120 women with term pregnancy and uterine leiomyoma (types 3-5 nodules larger than 5 cm), who gave natural childbirth. The patients were divided into two groups of 60 women each: Group I (n=60) – patients with standard management of the third stage of labor and the postpartum; Group II (n=60) – patients who were applied the proposed algorithm (administration of 1 g of tranexamic acid intravenously in the third stage of labor and remodeling of the lower uterine segment in the early postpartum period). A comprehensive assessment of the effectiveness of the algorithm was carried out by the frequency of achieving a favorable clinical outcome. A favorable outcome was considered to be the achievement of the blood loss ≤ 500 ml. The frequency of favorable and unfavorable outcomes in each group, absolute risk reduction, relative risk reduction and the number of patients needed to treat to prevent one adverse event were determined.

Results. The proposed algorithm ensured a favorable clinical outcome in 76.7% of parturient women, which was significantly higher compared to the standard management tactics (45.0%). The relative increase in the frequency of favorable early postpartum period was 70.4%.

Conclusions. The use of a modified algorithm for managing the third stage of labor and the early postpartum period in women with uterine leiomyoma is associated with reduced blood loss, better hematological parameters, and faster rates of postpartum uterine involution. The results obtained indicate the effectiveness of the proposed algorithm for the prevention of obstetric hemorrhage in this category of patients.

The study was carried out in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. The study protocol was approved by the Local Ethics Committee. Written informed consent was obtained from all participants.

The authors declare no conflict of interest.

Keywords: uterine leiomyoma, labor, third stage of labor, postpartum period, blood loss, uterine involution.

Вступ

Лейоміома матки є найпоширенішою доброякісною пухлиною жіночої репродуктивної системи і виявляється в 3–12% вагітних жінок. Сучасні дослідження свідчать про неухильне зростання частоти поєднання вагітності і лейоміоми матки, що пов'язано зі збільшенням середнього віку першороділь, удосконаленням методів ультразвукового дослідження (УЗД). Особливого клінічного значення набувають великі інтрамуральні та субсерозно-інтрамуральні вузли (≥ 5 см у діаметрі), здатні суттєво впливати на функціональний стан міометрія і перебіг пологів [6].

За результатами метааналізу, що охоплює 24 дослідження і 237 509 вагітних, наявність лейоміоми матки асоціюється зі статистично значущим підвищенням ризику передчасних пологів, кесаревого розтину, передлежання плаценти, відшарування плаценти і післяпологової кровотечі. При цьому великі міоматозні вузли достовірно підвищують ризик післяпологової кровотечі порівняно з вузлами малих розмірів [6].

Післяпологова кровотеча залишається однією з провідних причин материнської захворюваності і смертності у світі. Незважаючи на значне впровадження активного ведення третього періоду пологів і застосування утеротонічних препаратів, проблема профілактики кровотеч у пацієнток групи високого ризику, зокрема, у жінок із лейоміомою матки, залишається актуальною. Чинні протоколи переважно орієнтовані на загальну акушерську популяцію і недостатньо враховують морфофункціональні зміни міометрія, характерні для лейоміоми матки [5].

Одним із перспективних напрямів профілактики акушерських кровотеч є застосування транексамової кислоти [2]. За даними систематичного огляду і метааналізу 2023 р. за участю 18 649 пацієнток, профілактичне призначення транексамової кислоти достовірно зменшує об'єм крововтрати і частоту післяпологових кровотеч [1].

Водночас застосування лише фармакологічних методів профілактики не завжди забезпечує достатній контроль гемостазу в жінок із порушеною скоротливою здатністю міометрія. Поєднання антифібринолітичної терапії з методами, спрямованими на поліпшення ретракції та післяпологової інволюції матки (застосування техніки ремоделювання нижнього сегмента матки (РЕНИС-І)), підвищує скоротливу активність міометрія і зменшує

післяпологові кровотечі в пацієнток із лейоміомою матки [7].

У зв'язку з цим актуальним є комплексне оцінювання ефективності модифікованого алгоритму ведення третього періоду пологів і раннього післяпологового періоду в жінок із лейоміомою матки, що передбачає профілактичне введення 1 г транексамової кислоти в третьому періоді пологів і РЕНИС-І.

Мета дослідження – оцінити ефективність модифікованого алгоритму профілактики акушерських кровотеч у жінок із лейоміомою матки.

Матеріали і методи дослідження

Виконано проспективне контрольоване порівняльне одноцентрове дослідження за участю 120 роділь із лейоміомою матки, які народжували в доношеному терміні вагітності (37–41 тиждень) через природні пологові шляхи. У всіх жінок діагностовано міоматозні вузли 3–5-го типу за класифікацією Міжнародної федерації гінекології та акушерства (FIGO), розміром понад 5 см. Кінцеві точки оцінено незалежним лікарем, який не брав участі в прийнятті клінічних рішень щодо тактики ведення пологів.

Критерії залучення:

- доношена одноплідна вагітність;
- природні пологи;
- лейоміома матки 3–5-го типу за класифікацією FIGO;
- розмір лейоміоматозного вузла понад 5 см у діаметрі;
- письмова інформована згода пацієнтки на участь у дослідженні.

Критерії вилучення:

- лейоміома інших типів за класифікацією FIGO;
- розмір вузлів менше 5 см;
- багатоплідна вагітність;
- передлежання плаценти;
- тяжка прееклампсія;
- коагулопатії і захворювання системи гемостазу;
- оперативне розродження, у т.ч. шляхом кесаревого розтину;
- відмова пацієнтки від участі в дослідженні.

Пацієнток поділено на дві групи шляхом послідовного залучення відповідно до застосованого клінічного алгоритму ведення. І група (n=60) – пацієнткам проводили стандартне ведення третього періоду пологів і раннього післяполого-

вого періоду відповідно до клінічних протоколів Міністерства охорони здоров'я України. II група ($n=60$) – жінкам застосовували модифікований алгоритм профілактики акушерських кровотеч, який передбачав: внутрішньовенне введення 1 г транексамової кислоти в третьому періоді пологів; РЕНИС-І у ранньому післяпологовому періоді; стандартне ведення третього періоду пологів відповідно до чинних клінічних рекомендацій. Для оцінювання ефективності запропонованого алгоритму проаналізовано клінічні, лабораторні та ультразвукові показники.

Методика застосування РЕНИС-1. Принцип дії полягає в додатковій стимуляції матки з метою її скорочення і компресії судин нижнього сегмента. Необхідні компоненти для втручання: гнучка силіконова трубка довжиною 30 см і діаметром 1,5–2,0 см; перфорації на проксимальному кінці (той, що вводиться в порожнину матки) – 10 отворів діаметром 0,5 см; полігліколідний шовний матеріал – для циркулярного обшивання шийки матки.

Етапи проведення операції: введення трубки в асептичних умовах (одразу після вигнання посліду через піхву в порожнину матки вводять стерильну силіконову трубку, контролюють, щоб у порожнині матки було близько 10 см трубки); фіксування системи (навколо шийки матки, максимально близько до внутрішнього вічка, виконують накладання циркулярного шва полігліколідною лігатурою з метою забезпечення герметизації системи, запобігання випадінню трубки); до дистального кінця трубки приєднують контейнер (для збору крові, що виділяється з порожнини матки); зняття системи (силіконову трубку витягують щонайбільше за 24 години після встановлення, шов із шийки матки знімають за потреби) [3].

Клінічні методи дослідження. Вивчено: тривалість третього періоду пологів; об'єм крововтрати під час пологів і в ранньому післяпологовому періоді; частоту післяпологових кровотеч (крововтрата >500 мл). Крововтрату визначено гравіметричним методом з урахуванням об'єму крові, зібраної в спеціальні контейнери та поглинутої перев'язувальним матеріалом.

Лабораторні методи дослідження. У всіх роділь визначено: рівень гемоглобіну; кількість еритроцитів; гематокрит; кількість тромбоцитів. Забір венозної крові проведено напередодні пологів і на третю добу післяпологового періоду. Для оці-

нювання впливу крововтрати на гематологічні показники розраховано величину зниження рівня гемоглобіну (ΔHb): $\Delta\text{Hb} = \text{Hb до пологів} - \text{Hb після пологів}$.

Ультразвукове дослідження (УЗД). Для оцінювання темпів післяпологової інволюції матки використано УЗД на першу, третю і п'яту добу після пологів. Визначено: довжину матки; висоту стояння дна матки над лоном; наявність патологічного вмісту в порожнині матки.

Первинною кінцевою точкою дослідження була ефективність профілактики акушерської крововтрати, яку оцінювали за частотою випадків крововтрати ≤ 500 мл. Вторинними кінцевими точками є динаміка зміни рівня гемоглобіну ($\Delta\text{Hb} = \text{Hb до пологів} - \text{Hb після пологів}$ (на третю добу)), а саме частота досягнення показника $\Delta\text{Hb} < 10$ г/л, а також темпи післяпологової інволюції матки (частота досягнення фізіологічної інволюції матки на п'яту добу після пологів).

Клінічну ефективність запропонованого алгоритму оцінено за частотою досягнення первинної кінцевої точки дослідження – відсутності післяпологової кровотечі (крововтрата ≤ 500 мл). На підставі отриманих даних для кількісного оцінювання клінічної ефективності запропонованого алгоритму визначено частоту сприятливих (відсутності післяпологової кровотечі (крововтрата ≤ 500 мл)) і несприятливих (розвиток післяпологової кровотечі (крововтрата >500 мл)) результатів у кожній групі, абсолютне зниження ризику (Absolute Risk Reduction – ARR), відносне зниження ризику (Relative Risk Reduction – RRR) і показник кількості пацієнток, яких слід пролікувати для попередження одного несприятливого випадку (Number Needed to Treat – NNT). Зазначені показники є загальновизнаними інструментами доказової медицини та широко застосовуються для оцінювання клінічної значущості лікувально-профілактичних втручань відповідно до сучасних принципів клінічної епідеміології [4,8].

Статистичний аналіз. Статистичну обробку результатів виконано з використанням програмного забезпечення «Statistica 13.0» (StatSoft Inc., США). Нормальність розподілу оцінено за критерієм Шапіро–Вілка. Кількісні показники наведено у вигляді середнього арифметичного і стандартного відхилення ($M \pm SD$). Для порівняння незалежних вибірок використано t-критерій Стюдента. Якісні показники проаналізовано

Таблиця 1

Клініко-анамнестична характеристика роділь обох груп

Показник	I група (стандартне ведення)	II група (застосування алгоритму)	p
Вік (роки), M±SD	32,1±4,8	31,8±4,6	0,73
Індекс маси тіла до пологів (кг/м²), M±SD	28,5±3,7	28,1±3,4	0,54
Першороділлі, абс. (%)	26 (43,3)	28 (46,7)	0,71
Повторнороділлі, абс. (%)	34 (56,7)	32 (53,3)	0,71
Термін вагітності на момент пологів (тижні), M±SD	39,1±0,9	39,0±0,8	0,52
Кількість вузлів ≥2, абс. (%)	24 (40,0)	22 (36,7)	0,71
Один вузол, абс. (%)	36 (60,0)	38 (63,3)	0,71
Розмір найбільшого вузла (см), M±SD	6,9±1,4	6,8±1,5	0,79
Передня стінка матки, абс. (%)	23 (38,3)	25 (41,7)	0,71
Задня стінка матки, абс. (%)	20 (33,3)	18 (30,0)	0,70
Нижній сегмент матки, абс. (%)	17 (28,3)	17 (28,3)	1,00
Індукція пологів, абс. (%)	12 (20,0)	11 (18,3)	0,82
Застосування окситоцину в I періоді пологів, абс. (%)	17 (28,3)	15 (25,0)	0,68
Загальна тривалість пологів (год), M±SD	9,9±2,3	9,7±2,1	0,62
Анемія вагітних в анамнезі, абс. (%)	11 (18,3)	10 (16,7)	0,81
Гестаційний діабет, абс. (%)	5 (8,3)	4 (6,7)	0,73
Артеріальна гіпертензія, абс. (%)	4 (6,7)	3 (5,0)	0,69

за допомогою критерію χ^2 Пірсона або критерію Фішера. Статистично значущими прийнято відмінності за $p < 0,05$.

Дослідження проведено відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено локальним комітетом з етики. На проведення дослідження отримано інформовану згоду пацієнток.

Результати дослідження та їх обговорення

Для забезпечення коректності оцінювання ефективності запропонованого алгоритму проаналізовано вихідні клініко-анамнестичні показники учасниць дослідження. Порівняно демографічні характеристики, особливості перебігу вагітності, параметри лейоміоми матки і чинники, здатні впливати на об'єм крововтрати під час пологів і в ранньому післяпологовому періоді. Отримані дані наведено в таблиці 1.

Аналіз клініко-анамнестичних характеристик не виявив статистично значущих відмінностей між групами за віком, індексом маси тіла, паритетом, терміном вагітності, характеристиками міоматозних вузлів, особливостями перебігу пологів і супутньою патологією ($p > 0,05$), що свідчило

про їхню порівнянність і дало змогу коректно оцінити вплив запропонованого алгоритму на досліджувані показники.

Порівняльний аналіз перебігу третього періоду пологів і післяпологового періоду в жінок із лейоміомою матки залежно від застосованої тактики ведення детально описано в статті авторів І.М. Мороховця і Д.О. Говсєєва [7]. У цій роботі оцінено об'єм крововтрати, динаміку змін рівня гемоглобіну, показники інволюції матки в пацієнток обох груп.

Для оцінювання впливу крововтрати на гематологічні показники розраховано величину зниження рівня гемоглобіну. Усіх пацієнток поділено на дві категорії залежно від величини значення гемоглобіну. Результати обстеження наведено в таблиці 2.

Аналіз динаміки гемоглобіну показав, що в більшості (83,3%) пацієнток II групи зниження рівня гемоглобіну після пологів не перевищувало 10 г/л, тоді як у I групі аналогічний показник становив 61,7% ($p = 0,008$). Водночас клінічно значуще зниження гемоглобіну на 10 г/л і більше спостерігали в 16,7% жінок II групи і у 38,3% пацієнток I групи, що засвідчило кращий контр-

Таблиця 2

Динаміка зміни рівня гемоглобіну в пацієнток I і II груп, абс. (%)

Показник	I група	II група	p
$\Delta Hb < 10$ г/л	37 (61,7)	50 (83,3)	<0,05
$\Delta Hb > 10$ г/л	23 (38,3)	10 (16,7)	<0,05

Таблиця 3

Темпи інволюції матки на п'яту добу після пологів залежно від застосованого алгоритму ведення, абс. (%)

Показник	I група	II група	p
Фізіологічна інволюція матки	42 (70,0)	52 (86,7)	<0,05
Сповільнена інволюція матки	18 (30,0)	8 (13,3)	<0,05

оль крововтрати за умови застосування модифікованого алгоритму.

Частоту досягнення фізіологічної інволюції матки на п'яту добу після пологів у роділь обох груп зазначено в таблиці 3.

Аналіз вторинної кінцевої точки показав, що застосування модифікованого алгоритму асоціювалося з більш сприятливими темпами післяпологової інволюції матки. Фізіологічну інволюцію на п'яту добу після пологів спостерігали у 86,7% жінок II групи проти 70,0% у I групі ($p=0,026$).

Клінічну ефективність запропонованого алгоритму оцінено за частотою досягнення первинної кінцевої точки дослідження – відсутності післяпологової кровотечі (крововтрата ≤ 500 мл). На підставі отриманих даних для кількісного оцінювання клінічної ефективності запропонованого алгоритму визначено частоту сприятливих (відсутності післяпологової кровотечі (крововтрата ≤ 500 мл)) і несприятливих (розвиток післяпологової кровотечі (крововтрата > 500 мл)) результатів у кожній групі (табл. 4). Розраховано також ARR, RRR і показник NNT.

Аналіз показав, що первинна кінцева точка була досягнута у 93,3% пацієнток II групи, тоді як у I групі цей показник становив 81,7% ($p<0,05$). Частота післяпологових кровотеч була в 2,7 раза нижчою в II групі (6,7% проти 18,3%), що свідчить про вищу ефективність запропонованого алгоритму щодо профілактики акушерських кровотеч.

Ефективність застосованого методу розраховано таким шляхом:

Ефективність алгоритму (%) = (кількість жінок зі сприятливим результатом / загальну кількість жінок) $\times 100$.

Для II групи: $(56/60) \times 100 = 93,3\%$.

Для I групи: $(49/60) \times 100 = 81,7\%$.

Запропонований алгоритм забезпечив досягнення сприятливого клінічного результату у 93,3% роділь, що було достовірно вищим порівняно зі стандартною тактикою ведення (81,7%; $p<0,05$).

Показник ARR показує, на скільки відсотків реально зменшився ризик. Частоту несприятливого результату вираховано за формулою:

$$ARR = R_{I \text{ група}} - R_{II \text{ група}}$$

де R – це % несприятливого результату.

$$ARR = 18,3\% - 6,7\% = 11,6\%.$$

Показник RRR, який показує, на скільки відсотків ризик став меншим відносно початкового рівня ризику, вираховано за формулою:

$$RRR = ((R_{I \text{ група}} - R_{II \text{ група}}) / R_{I \text{ група}}) \times 100.$$

$$RRR = ((18,3 - 6,7) / 18,3) \times 100 = 63,4\%.$$

Застосування модифікованого алгоритму забезпечило абсолютне зниження ризику несприятливого перебігу раннього післяпологового періоду на 11,6% і відносне зниження ризику на 63,4% порівняно зі стандартною тактикою ведення.

Показник NNT – це число хворих, яким потрібно застосувати досліджуваний метод, щоб запобігти одному несприятливому результату порівняно зі стандартною тактикою лікування.

$NNT = 1/ARR$. $NNT = 1/0,116 = 8,6$. Отримане значення слід округлити до цілого числа в більший бік: $NNT=9$.

Тобто для попередження одного випадку несприятливого перебігу раннього післяпологового періоду достатньо застосувати запропонований алгоритм профілактики у дев'яти жінок із лейоміомою матки.

Отримані результати свідчать про високу клінічну ефективність запропонованого алгоритму

Таблиця 4

Досягнення первинної кінцевої точки залежно від застосованого алгоритму ведення, абс. (%)

Показник	I група, n=60	II група, n=60	p
Сприятливий результат	49 (81,7)	56 (93,3)	<0,05
Несприятливий результат	11 (18,3)	4 (6,7)	<0,05

ведення третього періоду пологів і раннього післяпологового періоду в жінок із лейоміомою матки. Застосування комплексу профілактичних заходів, що передбачає внутрішньовенне введення 1 г транексамової кислоти в третьому періоді пологів і методики РЕНИС-I, асоціюється зі зниженням частоти післяпологових кровотеч, меншим ступенем післяпологової анемізації та сприятливішим перебігом післяпологової інволюції матки.

Основним результатом дослідження є достовірне підвищення частоти досягнення первинної кінцевої точки – відсутності післяпологової кровотечі (крововтрата ≤ 500 мл). Отримані дані узгоджуються із сучасними уявленнями про патогенез післяпологових кровотеч у жінок із лейоміомою матки. Відомо, що великі міоматозні вузли порушують архітектуру міометрія, знижують ефективність післяпологового скорочення матки і підвищують ризик розвитку гіпотонічних кровотеч. Проведений у 2024 р. метааналіз свідчить про достовірне підвищення ризику післяпологових кровотеч у жінок із лейоміомою матки. Автори також зазначають, що більші розміри міоматозних вузлів асоціюються з додатковим зростанням ризику післяпологової кровотечі порівняно з невеликими вузлами [6].

Встановлене зменшення частоти кровотеч можна пояснити синергічним впливом компонентів запропонованого алгоритму. Транексамова кислота пригнічує активацію плазміногену і процеси фібринолізу, сприяючи стабілізації сформованого тромбу в зоні плацентарного майданчика [1]. Водночас РЕНИС-I забезпечує поліпшення просторової організації міометрія та оптимізацію його скоротливої функції в ранньому післяпологовому періоді. Поєднання цих механізмів дає змогу впливати як на гемостатичну, так і на механічну складову профілактики кровотеч.

Важливим підтвердженням ефективності алгоритму є результати оцінювання вторинних кінцевих точок. У пацієнток II групи значно рідше спостерігалось клінічно значуще зниження рівня

гемоглобіну після пологів. Оскільки величина післяпологового зниження гемоглобіну безпосередньо залежить від об'єму крововтрати, отримані результати підтверджують не лише статистичну, але й клінічну значущість профілактичного ефекту запропонованого втручання. Збереження вищого рівня гемоглобіну сприяє швидшому відновленню роділь, зменшує ризик розвитку післяпологової анемії та пов'язаних із нею ускладнень.

Не менш важливим є результат оцінювання інволюції матки. Встановлено, що в жінок, яким застосовували модифікований алгоритм, частіше відзначалася фізіологічна інволюція матки на п'яту добу після пологів. Імовірно, це пов'язано зі зменшенням вираженості гіпотонії міометрія і кращим відновленням скоротливої активності маткових м'язів. Враховуючи, що сповільнена інволюція матки є одним із чинників ризику субінволюції, вторинних післяпологових кровотеч та інфекційних ускладнень, виявлений ефект має важливе практичне значення.

Особливу увагу привертають результати аналізу клінічної ефективності втручання. Розраховані показники абсолютного і відносного зниження ризику підтверджують значний профілактичний потенціал алгоритму. Значення NNT свідчить, що застосування запропонованої методики навіть у відносно невеликої кількості пацієнток дає змогу попередити один випадок післяпологової кровотечі. Такий результат вказує на високу клінічну доцільність впровадження алгоритму в практику закладів акушерської допомоги.

Отже, отримані результати підтверджують патогенетичну обґрунтованість і клінічну ефективність комплексного підходу до профілактики акушерських кровотеч у жінок із лейоміомою матки. Запропонований алгоритм не лише знижує частоту післяпологових кровотеч, але й сприяє кращому відновленню організму роділь у ранньому післяпологовому періоді, а це дає змогу розглядати його як перспективний напрям організації акушерської допомоги пацієнткам групи ризику.

Висновки

Запропонований алгоритм профілактики післяпологових кровотеч у жінок із лейоміомою матки сприяє зменшенню об'єму акушерської крововтрати, зниженню частоти післяпологових кровотеч і поліпшенню темпів інволюції матки після пологів. Комплексне застосування транексамової кислоти і техніки РЕНИС-І має клінічну доцільність і значну ефективність. Низьке значення показника NNT (9) вказує на значну практичну цінність запропонованого алгоритму. З позицій

доказової медицини, значення NNT <10 розглядається як показник високої клінічної ефективності втручання, особливо в умовах профілактики ускладнень у пацієнток групи високого ризику.

Отримані результати обґрунтовують доцільність подальшого вивчення алгоритму в рандомізованих мультицентрових дослідженнях. Запропонований алгоритм значно поліпшує частоту сприятливого перебігу раннього післяпологового періоду в жінок із лейоміомою матки.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. Al-dardery NM, Abdelwahab OA, Abouzid M et al. (2023). Efficacy and safety of tranexamic acid in prevention of postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis of 18,649 patients. *BMC Pregnancy Childbirth*. 23: 817. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-06100-8>.
2. Buchholz A, Hansen K, Rodel R. (2023, Apr). Tranexamic Acid in the Prevention and Treatment of Postpartum Hemorrhage: A Review. *S D Med*. 76(4): 174-177. PMID: 37566674.
3. Govseev KO, Makarenko MV, Vorona RM, Sokol IV, Berestovoy VO. (2017, Nov 10). Method for stopping bleeding in women after physiological childbirth. Patent of Ukraine No. 120474.
4. Guyatt G, Rennie D, Meade MO, Cook DJ. (2015). *Users' Guides to the Medical Literature: A Manual for Evidence-Based Clinical Practice*. 3rd ed. McGraw-Hill Education.
5. Hwang DS, Myers L. (2023, Apr). Management of Postpartum Hemorrhage: Recommendations From FIGO. *Am Fam Physician*. 107(4): 438-440. PMID: 37054431.
6. Li H, Hu Z, Fan Y et al. (2024). The influence of uterine fibroids on adverse outcomes in pregnant women: a meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 24: 345. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06545-5>.
7. Morokhovets IM, Govsieiev DO. (2025). Optimization of the management of the third stage of labor and early postpartum period in women with uterine leiomyoma. *Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics*. 4(104): 45-49. doi: 10.15574/PP.2025.4(104).4549.
8. Sackett DL, Straus SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. (2000). *Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM*. 2nd ed. Churchill Livingstone.

Відомості про авторів:

Мороховець Ігор Миколайович – аспірант каф. госпітального акушерства і гінекології та ПО НМУ ім. О.О. Богомольця; лікар-акушер-гінеколог КНП «Перинатальний центр міста Києва». Адреса: м. Київ, просп. В. Лобановського, 2. <https://orcid.org/0009-0001-3644-0556>.

Говсєєв Дмитро Олександрович – д.мед.н., проф., засл. лікар України, зав. каф. госпітального акушерства і гінекології та ПО НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, просп. В. Лобановського, 2; тел.: +38 (044) 331-36-90. <https://orcid.org/0000-0001-9669-0218>.

Стаття надійшла до редакції 24.12.2025 р.; прийнята до друку 22.03.2026 р.