УДК 615.211:616–007.43–081.168

Д.О. Дзюба[1], Г.А. Дзюба[1], О.М. Чір'єва[2]

ВПЛИВ ЕПІДУРАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ ЕНДОВАСКУЛЯРНІЙ ЕМБОЛІЗАЦІЇ МАТКОВИХ АРТЕРІЙ НА ПЕРЕБІГ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ

[1]Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна
[2]КЗ КОР «Київська обласна клінічна лікарня», м. Київ, Україна

***Мета** – удосконалити післяопераційну аналгезію після емболізації маткових артерій шляхом застосування епідуральної анестезії.*

***Матеріали та методи**. Дослідження проведено в Київській обласній клінічній лікарні серед 28 жінок, яких рандомізовано розподілено на дві групи. Пацієнткам дослідної групи за 30 хв до операції виконували одноразово попереджувальну емболізацію маткових артерій на рівні S_{5-6} за власною методикою в положенні «на боці» 0,125% бупівакаїном у поєднанні з 0,12 мг бупренорфіну в об'ємі 40 мл. У контрольну групу увійшли пацієнти, яким не проводили емболізацію маткових артерій. Інтенсивність больового синдрому оцінювали за числовою рейтинговою шкалою болю 0–10 балів через 1, 3, 8, 24 та 48 год після операції. Моніторинг больового синдрому проводили за такими критеріями: тривалість больового синдрому, оцінка за шкалою болю та потреба в додатковому парентеральному призначенні опіатів.*

***Результати**. Найбільш поширеним явищем у ранньому післяопераційному періоді після цих втручань є розвиток післяемболізаційного синдрому, що проявляється у вигляді короткотривалої гіпертермії, кров'янистих виділень, нудоти, однак одним із найвагоміших його симптомів є виражений біль. Післяопераційна аналгезія за допомогою нестероїдних анальгетиків із додаванням за необхідності опіатів не забезпечує достатнього рівня післяопераційного знеболювання.*

***Висновки**. Застосування епідуральної аналгезії порівняно з рутинним післяопераційним знеболюванням забезпечує адекватний рівень аналгезії після ендоваскулярної емболізації маткових артерій.*

***Ключові слова**: емболізація маткових артерій, епідуральна аналгезія, бупівакаїн, бупренорфін, больовий синдром, шкала болю.*

Вступ

Фіброміома матки (ФМ) зустрічається у трьох із чотирьох жінок віком від 50 років [1]. При дослідженні секційного матеріалу після гістеректомії у 77% виявляється ФМ [5].

Остаточно етіологія цього захворювання не з'ясована. Серед основних причин її виникнення виділяють афро-американську расову приналежність [20], раннє та пізнє менархе [4], надмірну вагу [13]. Зменшення кількості та розміру ФМ корелює з низьким рівнем естрогену в постменопаузальному періоді [16]. Куріння знижує рівень захворюваності на ФМ за рахунок інгібіції аромотаз і пригнічення перетворення андрогену в естрон, що зменшує активність естрогену [6]. Щодо використання оральних контрацептивів однозначної думки не існує [11].

Захворюваність на ФМ значно впливає на емоційний, соціальний та ментальний комфорт жінок. Так, за даними статистичного моніторингу, рівень життя пацієнток із ФМ нижчий, ніж у хворих з гіпертонією, хронічними обструктивними захворюваннями легень чи артритом [14]. Основними симптомами, що спричинюють дискомфорт, є значні менструальні кровотечі [9], диспареунія від середнього ступеня до значного больового синдрому [7] та проблеми із сечовиділенням [18].

Серед усіх методів терапії ФМ одним із найефективніших є емболізація маткових артерій (ЕМА). За рахунок припинення кровотоку в артерії виникає асептичний некроз доброякісної пухлини. За даними різних авторів, клінічна ефективність оперативного втручання і редукція симптоматики сягає 85–89% [8, 19].

До основних ускладнень цього методу відносять: ускладнення ангіографії (реакція на контраст, стегнова гематома, дисекція маткової артерії), поодинокі септичні ускладнення та післяемболізаційний синдром. Цей синдром викликає найбільшу зацікавленість для анестезіолога завдяки тому, що, крім таких проявів, як геморагія, нудота та лейкоцитоз, у пацієнток виникає потужний післяопераційний больовий синдром. Він є найчастішою причиною подовження часу перебування в стаціонарі [19]. Зазвичай, післяопераційний больовий синдром лікують за допомогою нестероїдних протизапальних препаратів, а при значному болю – шляхом призначення опіатів [10]. Але, враховуючи інтенсивність больового синдрому, застосовують епідуральну анестезію (ЕА) як один із найефективніших методів його профілактики та лікування [1, 17].

Мета роботи – удосконалити післяопераційну аналгезію після ЕМА шляхом застосування ЕА.

Матеріали та методи

Дослідження провели в Київській обласній клінічній лікарні серед 28 жінок, яких рандомізовано розподілили на дві групи. Усім хворим виконували в плановому порядку ЕМА з приводу ФМ. Для післяопераційного знеболювання використовували інтрам'язово кеторолак у дозі по 30 мг через 8 год., а в разі вираженого болю (за шкалою болю (ШБ) >3 балів) додатково вводили по 20 мг омнопону парентерально. Пацієнткам дослідної групи (група ЕА) на етапі підготовки до оперативного вручання за 30 хв до операції виконували одноразово попереджувальну ЕА на рівні S_{5-6} за власною методикою в положенні «на боці» 0,125% бупівакаїном у поєднанні з 0,12 мг бупренорфіну в об'ємі 40 мл (n=14) [2]. Контрольну групу (групу К) становили пацієнтки, яким не проводили ЕА (n=14) [2].

Основні антропометричні та клініко-лабораторні характеристики хворих обох груп були тотожними.

Інтенсивність больового синдрому оцінювали за числовою рейтинговою ШБ від 0 до 10 балів (табл. 1) [1, 15] через 1, 3, 8, 24 та 48 год. після операції. Моніторинг больового синдрому проводили за такими критеріями: тривалість больового синдрому, оцінка за ШБ і потреба в додатковому парентеральному призначенні опіатів.

Таблиця 1

Шкала болю

Бал	Характеристика болю
0	Болю немає
1	Відсутність болю в спокої, слабкий біль при кашлі та рухах, не обмежена активність хворого
2–3	Слабкий біль у спокої, помірний біль при кашлі та рухах, обмежена активність пацієнта
4–5	Помірний біль у спокої, сильний біль при кашлі і рухах, частково обмежена активність хворого та можливість ефективного відкашлювання
6–7	Сильний біль у спокої, при кашлі та рухах, частково обмежена активність хворого й можливість ефективного відкашлювання
8–9	Сильний біль у спокої, при кашлі та рухах, суттєво обмежена активність хворого та виключена можливість ефективного відкашлювання
10	Нестерпний, неподоланний біль

Результати дослідження та їх обговорення

Профіль аналгезії у хворих, яким проводили епідуральну блокаду, значно відрізнявся від такого у групі контролю. Так, у хворих із дослідної групи рівень болю за ШБ у часовому проміжку 1–3 год. після оперативного втручання достовірно був утричі більшим, ніж у жінок контрольної групи. Через 8 год. різниця була достовірно удвічі більшою, але через 24 год. достовірної різниці не виявлено (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика інтенсивності післяопераційного болю за шкалою болю в пацієнток дослідної та контрольної груп (M±m)

Група	Через 1 годину	Через 3 години	Через 8 годин	Через 24 години	Через 48 годин
Група ЕА	0,74±0,9*	1,4±1,3*	1,55±1,1*	1,12±0,6	0,7±0,9
Група К	2,8±1,9	5,1±1,7	4,3±1,4	1,6±0,9	1,0±0,8

Примітка: * – достовірно порівняно з групою контролю (p<0,05).

Тонус симпатичної нервової системи оцінювали за такими показниками, як частота серцевих скорочень і рівень артеріального тиску протягом 2 післяопераційних діб.

Так, слід зауважити, що рівень артеріального тиску у групі ЕА був достовірно нижчим порівняно з контрольною групою протягом першої післяопераційної доби. Що може бути зумовлене як кращим анальгетичним профілем, так і гемодинамічними ефектами ЕА.

Необхідно зауважити, що пацієнтки дослідної групи не потребували введення опіоїдів, а в контрольній групі 79% додатково отримували наркотичні анальгетики, з них 73% – двократно, а 36% – тричі. У пацієнток групи ЕА максимальний рівень післяопераційного болю не перевищував 3 балів за ШБ, тоді як у контрольній групі він сягав 8 балів.

Висновки

Післяопераційна аналгезія за допомогою нестероїдних аналгетиків із додаванням за необхідності опіатів не забезпечує достатнього рівня післяопераційного знеболювання.

Епідуральна аналгезія порівняно з рутинним післяопераційним знеболюванням забезпечує адекватний рівень аналгезії після ендоваскулярної емболізації маткових артерій.

Перспективи досліджень полягають у подальшому вивченні впливу епідуральної анестезії при ендоваскулярній емболізації маткових артерій на перебіг післяопераційного періоду.

Література

1. *Волочков В. А.* Болевые синдромы в анестезиологии и реаниматологии / В. А. Волочков, Ю. Д. Игнатов, В. И. Страшнов. – Москва : МЕДпресс-информ, 2006. – 320 с.
2. *Пат*. 88347 Україна, МПК[6]А 61 В 17/00. Спосіб післяопераційного каудального знеболювання місцевим анестетиком у поєднанні з бупренорфіном хворих при ендоваскулярній оклюзії маткових артерій / Д. О. Дзюба (UA). – № u 201312201 ; заявл. 18.10.13; опубл. 11.03.14, Бюл. № 5.
3. *Подходы* к устранению послеоперационной боли / В. А. Волочков, И. В. Мосин, О. Н. Титова [и др.] // Вестник хирургии. – 2007. – № 1. – С. 99–104.
4. *A* prospective study of reproductive factors and oral contraceptive use in relation to the risk of uterine leiomyomata / L. M. Marshall [et al.] // Fertility and sterility. – 1998. – Т. 70, №. 3. – С. 432–439.
5. *Cramer S. F.* The frequency of uterine leiomyomas / S. F. Cramer, A. Patel // American journal of clinical pathology. – 1990. – Т. 94, №. 4. – С. 435–438.
6. *Daniel M.* Cigarette smoking, steroid hormones, and bone mineral density in young women / M. Daniel, A. D. Martin, D. T. Drinkwater // Calcif Tissue Int. – 1992. – Vol. 50. – P. 300–305.
7. *Examining* the relationship between uterine fibroids and dyspareunia among premenopausal women in the United States / M. Moshesh [et al.] // The journal of sexual medicine. – 2014. – Т. 11, № 3. – С. 800–808.
8. *Hutchins F. L.* Selective uterine artery embolization as primary treatment for symptomatic leiomyomata uteri / F. L. Hutchins, R. Worthington-Kirsch, R. P. Berkowitz // The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists. – 1999. – Т. 6, № 3. – С. 279–284.
9. *Munro M. G.* Abnormal uterine bleeding and underlying hemostatic disorders: report of a consensus process / M. G. Munro, A. S. Lukes, U. H. D. C. Group // Fertility and sterility. – 2005. – Т. 84, № 5. – С. 1335–1337.
10. *O'Grady E. A.* Early Post UAE Management / E. A. O'Grady, G. Shaw // Radiological Interventions in Obstetrics and Gynaecology. – Springer Berlin Heidelberg, 2014. – С. 93–97.
11. *Parker W. H.* Uterine Fibroids: Clinical Features / W. H. Parker // Uterine Myoma, Myomectomy and Minimally Invasive Treatments. – Springer International Publishing, 2015. – С. 39–52.
12. *Pharmacological* treatment of uterine fibroids / R. M. Moroni [et al.] // Annalis of medical and health sciences research. – 2015. – Т. 4, №. 3. – С. 185–192.
13. *Protective* effect of depot-medroxyprogesterone acetate on surgically treated uterine leiomyomas: a multicentre case-control study / P. Lumbiganon [et al.] // BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. – 1996. – Т. 103, № 9. – С. 909–914.
14. *Quality* of life among women undergoing hysterectomies / M. K. Rowe [et al.] // Obstetrics & Gynecology. – 1999. – Т. 93, № 6. – С. 915–921.
15. *Quality* of postoperative pain therapy: evaluation of an established anesthesiology acute pain service / V. Kainzwaldner, B. Rachinger-Adam, T. Mioc-Curic [et al.] // Anaesthesist. – 2013. – Vol. 62 (6). – P. 453–459.
16. *Relationship* of myoma cell size and menopausal status in small uterine leiomyomas / S. F. Cramer [et al.] // Archives of pathology & laboratory medicine. – 2000. – Т. 124, № 10. – С. 1448.
17. *Symptomatic* Uterine Fibroids: Treatment with Uterine Artery Embolization or Hysterectomy—Results from the Randomized Clinical Embolisation versus Hysterectomy (EMMY) Trial 1 / W. J. K. Hehenkamp [et al.] // Radiology. – 2008. – Т. 246, № 3. – С. 823–832.
18. *The* effect of large uterine fibroids on urinary bladder function and symptoms / R. Langer [et al.] // American journal of obstetrics and gynecology. – 1990. – Т. 163, № 4. – С. 1139–1141.
19. *Uterine* artery embolization versus myomectomy: a multicenter comparative study / S. C. Goodwin [et al.] // Fertility and sterility. – 2006. – Т. 85, № 1. – С. 14–21.
20. *Variation* in the incidence of uterine leiomyoma among premenopausal women by age and race / L. M. Marshall [et al.] // Obstetrics & Gynecology. – 1997. – Т. 90. – №. 6. – С. 967–973.

Дата надходження рукопису до редакції: 22.06.2015 р.

Влияние эпидуральной анестезии при эндоваскулярной эмболизации маточных артерий на течение послеоперационного периода

Д.А. Дзюба[1], Г.А. Дзюба[1], Е.Н. Чирьева[2]
[1]Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина
[2]КУ КОР «Киевская областная клиническая больница», г. Киев, Украина

Цель – усовершенствовать послеоперационную аналгезию после эмболизации маточных артерий путем применения эпидуральной анестезии.

Материалы и методы. Исследование проведено в Киевской областной клинической больнице среди 28 женщин, которые рандомизировано распределены на две группы. Пациенткам исследовательской группы за 30 мин до операции выполняли одноразово предупредительную эмболизацию маточных артерий на уровне S_{5-6} по собственной методике в положении «на боку» 0,125% бупивакаином в сочетании с 0,12 мг бупренорфина в объеме 40 мл. В контрольную группу вошли пациенты, которым не проводили эмболизацию маточных артерий. Интенсивность болевого синдрома оценивали по числовой рейтинговой шкале боли 0–10 баллов через 1, 3, 8, 24 и 48 ч после операции. Мониторинг болевого синдрома проводили по таким критериям: длительность болевого синдрома, оценка по шкале боли и потребность в дополнительном парентеральном назначении опиатов.

Результаты. Наиболее распространенным явлением в раннем послеоперационном периоде после этих вмешательств является развитие послеэмболизационного синдрома, который проявляется в виде кратковременной гипертермии, кровянистых выделений, тошноты, однако одним из самых весомых его симптомов является выраженная боль. Послеоперационная аналгезия с помощью нестероидных анальгетиков с добавлением при необходимости опиатов не обеспечивает достаточного уровня послеоперационного обезболивания.

Выводы. Применение эпидуральной аналгезии по сравнению с рутинным послеоперационным обезболиванием обеспечивает адекватный уровень аналгезии после эндоваскулярной эмболизации маточных артерий.

Ключевые слова: эмболизация маточных артерий, эпидуральная аналгезия, бупивакаин, бупренорфин, болевой синдром, шкала боли.

Effect of epidural anesthesia at endovascular embolization of uterine arteries on current of postoperative period

D.O. Dziuba[1], G.A. Dziuba[1], O.M. Chir'yeva[2]
[1]National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L. Shupyk, Kyiv, Ukraine
[2]CI KRC «Kyiv regional clinical hospital», Kyiv, Ukraine

Purpose – to improve postoperative analgesia after uterine arteries embolization by application of epidural anesthesia.

Materials and methods. The study is lead in the Kyiv regional clinical hospital among 28 women who were randomly divided into two groups. Patients of research group for 30 minutes before surgery performed once precautionary uterine artery embolization at level S_{5-6} by own technique in position «on the side» 0.125% bupivacaine combined with 0.12 mg of buprenorphine in volume of 40 ml. The control group included patients whom did not perform uterine arteries embolization. Intensity of painful syndrome evaluated on the numerical rating scale of 0–10 points at 1, 3, 8, 24 and 48 hours after surgery. Monitoring of a painful syndrome carried out by the following criteria: duration of painful syndrome, an estimation on a scale of a pain and need for additional parenteral administration of opiates.

Results. The widespread phenomenon in the early postoperative period after these interventions is development of postembolization syndrome, which shown as short-term hyperthermia, bleeding, nausea, however one of its most important symptoms is expressed pain. Postoperative analgesia using nonsteroidal analgesics if necessary with the addition of opiates does not provide sufficient level of postoperative analgesia.

Conclusions. Application of epidural analgesia in comparison with routine postoperative analgesia provides an adequate level of analgesia after endovascular embolization of uterine arteries.

Key words: uterine arteries embolization, epidural analgesia, bupivacaine, buprenorphine, painful syndrome, pain scale.

Відомості про авторів

Дзюба Дмитро Олександрович – к.мед.н., асистент кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика; вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112, Україна.

Дзюба Галина Анатоліївна – к.мед.н., доц. кафедри акушерства, гінекології та перинатології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика; вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112, Україна.

Чір'єва Олена Миколаївна – лікар відділення анестезіології КЗ КОР «Київська обласна клінічна лікарня»; вул. Багговутівська, 1, м. Київ, 04107, Україна.