

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОКАЛЬНОЇ АНАЛГЕЗІЇ ДЛЯ КОНТРОЛЮ БОЛЮ В РАННЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ У ХВОРИХ ІЗ ПОЧАТКОВИМИ СТАДІЯМИ КОКСАРТРОЗУ

Луцишин В.Г.¹, Майко В.М.¹, Титаренко Н.В.¹, Майко О.В.²

¹Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова

²Національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця

Резюме. У межах цього проспективного дослідження були виконані артроскопічні оперативні втручання 105 хворим із початковими стадіями коксартрозу в умовах спінальної анестезії з внутрішньовенною седацією пропофолом. Визначено ефективність і безпеку застосування місцевого інфільтраційного знеболювання як компонента мультимодального післяопераційного знеболювання. Показано, що використання місцевого інфільтраційного знеболювання ропівакаїном достовірно знижує частоту виникнення вираженого больового синдрому в 13 разів, інтенсивність болю – в 7 разів, сприяє значному зниженню частоти і дозування додаткових парентеральних аналгетиків, не викликає ускладнень і небажаних ефектів. Все це дозволяє забезпечити більш ранню мобілізацію пацієнтів і говорити про можливість використання цього методу знеболення в клінічній практиці.

Ключові слова: коксартроз, артроскопія, післяопераційний біль, місцева інфільтраційна аналгезія.

Вступ

В Україні, як і в усьому світі, за останні десятиріччя відзначається зростання захворюваності на *остеоартроз*, зокрема, суглобів нижньої кінцівки [2, 12]. Сьогодні поширеність остеоартрозу кульшового суглоба (коксартрозу) коливається в межах від 6,4% до 12% у популяції дорослого населення, з них захворюваність на коксартроз становить 6,8% [5, 10]. Коксартроз є лідером у рейтингу захворювань кісток і суглобів ВООЗ, котрі мають провідне медико-соціальне значення [4]. Так, за даними Г.В. Гайко та співавт. (2007) кожний десятий хворий в Україні із захворюванням кульшового суглоба стає інвалідом [1].

Загалом коксартроз характеризується хронічним і прогресуючим перебігом. Причому темп прогресування захворювання становить від 3 до 36 міс. [3]. Викликає занепокоєння той факт, що за даними літератури останніми роками відзначається не тільки збільшення випадків захворювання кульшового суглоба, а й омолодження цієї патології, зокрема збільшення запущених форм хвороби в працездатному віці. Молодий вік пацієнтів вимагає своєчасного усунення анатомічних дефектів кульшового суглоба під час хірургічного лікування, відновлення функціональної спроможності та підвищення якості життя.

Власний досвід і дані літератури показують, що хірургія кульшового суглоба асоціюється з помірним або тяжким післяопераційним больовим син-

дромом і досить часто вимагає подовження госпіталізації для забезпечення ефективного контролю післяопераційного болю [7, 8, 11]. В свою чергу тривале перебування в стаціонарі та відносна іммобілізація пацієнта в ліжку підвищує ризик інфекційних і тромбоемболічних ускладнень [6, 9]. Тому розробка та оцінка ефективних методів післяопераційного знеболення хворих із коксартрозом різних стадій є, безсумнівно, актуальним завданням сучасної ортопедії, має практичну спрямованість і відповідає очікуванням клініки. Сучасна концепція мультимодальності периопераційного знеболення передбачає використання кількох препаратів або методик із вибіркоvim впливом на різні фізіологічні процеси, що беруть участь у ноцицепції (трансдукцію, трансмісію, модуляцію, перцепцію).

Метою нашої роботи є вдосконалення технології знеболення при артроскопічних оперативних втручаннях з приводу початкових стадій коксартрозу, оцінка її ефективності та безпеки.

Матеріали і методи

Проспективне дослідження було виконане на базі травматологічного відділення Вінницької обласної лікарні імені М.І. Пирогова у 2000–2015 рр. У дослідження увійшло 105 (65 чоловіків, 40 жінок) хворих віком від 22 до 72 років (в середньому – $42,21 \pm 10,99$ року) із початковими стадіями коксартрозу та феморо-ацетабулярним імпінджментом.

Було отримано інформовану згоду всіх хворих на участь у дослідженні. Пацієнтам виконана артроскопічна парціальна резекція ацетабулярної губи та/або остеохондропластика головки стегнової кістки та/або ацетабулярна остеохондропластика. Оперативні втручання здійснено в умовах спинномозкової анестезії 3 мл 0,5%-го розчину бупівакаїну на рівні LIII-IV спінальною голкою Sprotte 25G (Пенкан) із внутрішньовенною седатцією пропофолом.

Залежно від методу застосованого післяопераційного знеболення було виділено дві групи. У першій (контрольній) групі планово призначали знеболення за наступною схемою: декскетопрофену 50 мг внутрішньовенно 2-3 рази на добу, парацетамол 1000 мг внутрішньовенно крапельно 2-3 рази на добу, наркотичні анальгетики (за показами) – 47 пацієнтів. До післяопераційного знеболення в другій (основній) групі (n=58), котре проводилося за схемою, описаною для I групи, було включено локальну аналгезію – в порожнину кульшового суглоба через епідуральний катетер розміром 18G вводили місцевий анестетик ропівакаїн – 0,2%-й розчин (10–15 мг) болюсно з використанням бактеріального фільтра (рис. 1, 2). Сумарна доза ропівакаїна не перевищувала 55 мг/добу. Більшості пацієнтів основної групи місцеве знеболення виконували впродовж першої доби після операції з кратністю введення місцевого анестетика 2-3 рази на добу.

Основними критеріями оцінки результатів дослідження були інтенсивність післяопераційного болю за візуально-аналоговою шкалою болю (ВАШ), терміни мобілізації, частота і характер ускладнень.

Статистичну обробку даних виконували у статистичному пакеті SPSS 20 (©SPSS Inc.). Кількісні параметри у таблицях представлені у вигляді $M \pm \sigma$ (середнє значення \pm середнє квадратичне відхилення). Порівняння між групами кількісних показників проводили з використанням критерію Манна-Уїтні, якісних – із застосуванням двостороннього критерію Фішера. Статистично значущими вважали відмінності при ймовірності похибки 1-го роду менше 5% ($p < 0,05$).

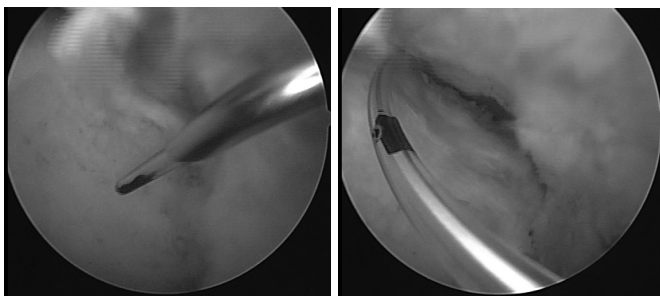


Рис. 1. Етапи введення епідурального катетера в порожнину кульшового суглоба під час артроскопії



Рис. 2. Епідуральний катетер, встановлений у порожнину кульшового суглоба під час артроскопії, для проведення місцевого інфільтраційного знеболення в післяопераційному періоді

Результати та їх обговорення

Досліджувані групи пацієнтів були співставними за віком, статтю, індексом маси тіла, стадіями коксартрозу та оперативними втручаннями ($p > 0,05$). Деякі клінічні характеристики пацієнтів представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Окремі клінічні характеристики пацієнтів із початковими стадіями коксартрозу, М±σ

Показники	Контрольна група (n=47)	Основна група (n=58)
Вік, роки	42,38±12,49	42,07±9,72
Стать (%): чоловіки жінки	28 (59,6) 19 (40,4)	37 (63,8) 21 (36,2)
Вага, кг	89,12±8,63	91,52±6,23
Стадія коксартрозу (%): I II	12 (25,5) 35 (74,5)	12 (20,7) 46 (79,3)

Частота розвитку вираженого больового синдрому в пацієнтів після артроскопічних операцій була значно меншою ($p < 0,05$) у групі, де впродовж першої доби після оперативного втручання використовувалося місцеве інфільтраційне знеболення, ніж у контрольній групі (рис. 1, табл. 2).

Тяжкість післяопераційного больового синдрому в групі, де використовували парентеральну аналге-

зію, була достовірно більшою ($p < 0,05$) порівняно з групою, де використовували місцеве інфільтраційне знеболення. Зокрема, при оцінці інтенсивності болю в перші 24 години після операції у хворих основної групи сильний біль не спостерігався. Інтенсивність болю за шкалою ВАШ не перевищувала 3 балів. Як наслідок, пацієнти основної групи в перші 24 години після операції не потребували додаткового парентерального введення наркотичних анальгетиків, а 8 (13,8%) хворих цієї групи взагалі не потребували застосування парентерального знеболювання на етапах спостереження. Дані проспективного дослідження представлені в табл. 2.

Достовірно менша тривалість післяопераційного больового синдрому в основній групі ($1,56 \pm 0,27$ проти $5,63 \pm 2,84$ діб у контрольній групі, $p < 0,05$) була, ймовірно, визначальною для більш ранніх термінів мобілізації у хворих, яким застосовувалася місцева інфільтративна анестезія. Так, в основній групі через 6 годин після завершення операції хворі починали здійснювати пасивні рухи в колінному та кульшовому суглобах і ЛФК I періоду, тоді як у контрольній групі аналогічна рухова активністю ставала можли-

Таблиця 2

Дані проспективного дослідження

Показники	Контрольна група (n=47)	Основна група (n=58)
Частота розвитку вираженого больового синдрому, n (%)	11 (23,4)*	1 (1,7)*
Інтенсивність болю за ВАШ, бали		
1 доба	7,03±1,42	2,08±0,25*
2 доба	6,98±2,66	2,31±0,46*
3 доба	4,63±1,24	0,21±0,18*
4 доба	4,11±0,63	0
5 доба	3,12±1,53	0
Тривалість післяопераційного больового синдрому, доба	5,63±2,84	1,56±0,27

Примітка: * – рівень значущості відмінностей показників порівняно з контрольною групою хворих – $p < 0,05$.

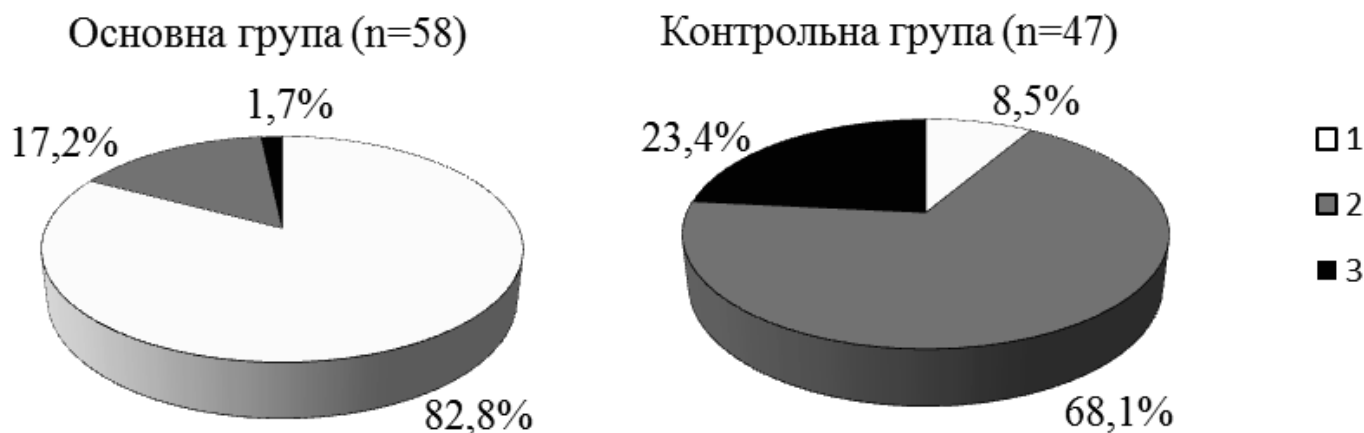


Рис. 1. Порівняння частоти розвитку вираженого післяопераційного больового синдрому в пацієнтів після артроскопічних операцій при парентеральному та місцевому інфільтраційному знеболенні

Примітка: 1 – болю немає або він незначний (ВАШ 0-3 бали); 2 – помірно виражений больовий синдром (ВАШ 4-6 балів); 3 – виражений больовий синдром (ВАШ ≥ 7 балів).

вою в середньому лише на 3-4 добу післяопераційного періоду. У хворих основної групи ускладнень не спостерігали.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів під час підготовки статті.

Висновки

1. Підвищення ефективності терапії післяопераційного больового синдрому після артроскопічних оперативних втручань з приводу початкових стадій коксартрозу може бути досягнуто шляхом застосування місцевого інфільтраційного знеболювання – введення через епідуральний катетер в порожнину кульшового суглоба ропівакаїну – 0,2%-го розчин дозою 10–15 мг болюсно 2-3 рази впродовж першої післяопераційної доби.

2. Застосування місцевого інфільтраційного знеболювання достовірно знижує частоту виникнення вираженого больового синдрому в 13 разів, а інтенсивність болю – в 7 разів, сприяє значному зниженню частоти та дозування додаткових парентеральних анальгетиків, а також не викликає ускладнень і небажаних ефектів.

Література

1. Аналіз стану ортопедо-травматологічної допомоги населенню України в 2005–2006 рр. : довідник / Г.В. Гайко, М.О. Корж, А.В. Калашиников [та ін.]. – К., 2007. – 131 с.
2. Берглезов М.А. Остеоартроз (етиологія, патогенез) / М.А. Берглезов, Т.М. Андреева // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2006. – № 4. – С. 79–86.
3. Стан і структура первинної інвалідності при захворюваннях суглобів / Д. О. Яременко, О. Г. Шевченко, І. В. Голубова [та ін.] // Літопис травматол. та ортопед. – 2008. – № 1–2. – С. 133–135.
4. Femoroacetabular Impingement: Prevalent and Often Asymptomatic in Older Men: The Osteoporotic Fractures in Men Study / L. Nardo, N. Parimi, F. Liu [et al.] // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2015. – Vol. 473, № 8. – P. 2578–2586.
5. Imaging prevalence of femoroacetabular impingement in symptomatic patients, athletes, and asymptomatic individuals: A systematic review / V.V. Mascarenhas, P. Rego, P. Dantas [et al.] // Eur. J. Radiol. – 2016. – Vol. 85, № 1. – P. 73–95.
6. Kerr D.R. Local infiltration analgesia: a technique for the control of acute postoperative pain following knee and hip surgery: A case study of 325 patients / D.R. Kerr, L. Koban // Acta Orthop. – 2008. – Vol. 79, № 2. – P. 174–183.
7. Local infiltration analgesia for postoperative pain after hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis / J.B. Yin, G.B. Cui, M.S. Mi [et al.] // J. Pain. – 2014. – Vol. 15, № 8. – P. 781–799.
8. Local Infiltration Analgesia Versus Regional Blockade for Postoperative Analgesia in Total Knee Arthroplasty: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials / B. Hu, T. Lin, S.G. Yan [et al.] // Pain Physician. – 2016. – Vol. 19, № 4. – P. 205–214.
9. Perioperative outcomes and type of anesthesia in hip surgical patients: An evidence based review / M. Opperer, T. Danninger, O. Stundner, S.G. Memisoudis // World. J. Orthop. – 2014. – Vol. 18, № 5. – P. 336–343.
10. Prevalence of Femoroacetabular Impingement Imaging Findings in Asymptomatic Volunteers: A Systematic Review / J.M. Frank, J.D. Harris, B.J. Erickson [et al.] // Arthroscopy. – 2015. – Vol. 31, № 6. – P. 1199–1204.
11. Thybo K.H. Effect of lateral femoral cutaneous nerve-block on pain after total hip arthroplasty: a randomised, blinded, placebo-controlled trial / Thybo K.H., Schmidt H., Hagi-Pedersen D. // BMC Anesthesiol. – 2016. – Vol. 16. – P. 21.
12. What Are the Demographic and Radiographic Characteristics of Patients With Symptomatic Extraarticular Femoroacetabular Impingement? / Benjamin F. Ricciardi, P.D. Fabricant, K.G. Fields [et al.] // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2015. – Vol. 473, № 4. – P. 1299–1308.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF LOCAL ANALGESIA FOR THE CONTROL OF PAIN IN THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD IN PATIENTS WITH THE INITIAL STAGES OF COXARTHROSIS

Lutsyshyn V.H., Maiko V.M., Tytarenko N.V., Maiko O.V.

Summary. In this prospective study, 105 patients with initial stages of coxarthrosis underwent arthroscopic surgery under spinal anesthesia with intravenous sedation with propofol. Efficacy and safety of local infiltration analgesia as a component of multimodal postoperative analgesia was estimated. It has been shown that the use of local infiltration analgesia with ropivacaine significantly reduces the incidence of severe pain syndrome by 13 times, pain intensity by 7 times, significantly reduces the frequency and dosage of additional parenteral analgesics, does not cause complications and undesirable effects, which enables earlier mobilization of patients and can be recommended as a method of anesthesia in clinical practice.

Key words: coxarthrosis, arthroscopy, postoperative pain, local infiltration analgesia.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОКАЛЬНОЙ АНАЛГЕЗИИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ БОЛИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНЫХ С НАЧАЛЬНЫМИ СТАДИЯМИ КОКСАРТРОЗА

Луцишин В.Г., Майко В.М., Титаренко Н.В., Майко О.В.

Резюме. В рамках данного проспективного исследования были выполнены артроскопические оперативные вмешательства 105 больным с начальными стадиями коксартроза в условиях спинальной анестезии с внутривенной седацией пропофолом. Определена эффективность и безопасность применения местного инфльтрационного обезболивания в качестве компонента мультимодального послеоперационного обезболивания. Показано, что использование местного инфльтрационного обезболивания ропивакакаином достоверно снижает частоту возникновения выраженного болевого синдрома в 13 раз, интенсивность боли – в 7 раз, способствует значительному снижению частоты и дозирования дополнительных парентеральных анальгетиков, не вызывает осложнений и нежелательных эффектов. Все это позволяет обеспечить более раннюю мобилизацию пациентов и говорить о возможности использования данного метода обезболивания в клинической практике.

Ключевые слова: коксартроз, артроскопия, послеоперационная боль, местная инфльтрационная анальгезия.

УДК 617-089.844:616.711-018.3-002-06

ТРАНСФОРАМИНАЛЬНЫЕ ЭПИДУРАЛЬНЫЕ БЛОКАДЫ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Рой И.В.¹, Фищенко Я.В.¹, Гармшии А.Р.², Павлов Б.Б.², Белая И.И.¹, Кудрин А.П.¹

¹ГУ "Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины", г. Киев

²Центр медицины боли

Резюме. Трансфораминальная эпидуральная блокада (ТФЭБ) – малоинвазивный метод лечения болевых синдромов пояснично-крестцового отдела позвоночника путём введения медикаментозных препаратов в эпидуральное пространство через фораминальное отверстие.

Цель: Провести анализ собственных результатов лечения болевого синдрома пояснично-крестцового отдела позвоночника на фоне дегенеративно-дистрофических заболеваний методом трансфораминальных эпидуральных блокад.

Материал: Ретроспективный анализ результатов лечения 23 пациентов (14 мужчин и 9 женщин) в возрасте $52,2 \pm 2,5$ года с жалобами на боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника на фоне дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника методом трансфораминальных эпидуральных блокад. Группа 1 – 16 пациентов с протрузиями или грыжами межпозвонковых дисков. Группа 2 – 7 пациентов с поясничным спинальным стенозом. Сроки наблюдения – не менее 6 мес. после проведения процедуры. Оценивали результаты лечения по ВАШ боли и индексам оценки качества жизни Роланда-Морриса и Oswestry Disability Index.

Результаты: В группе 1 отмечали стойкий регресс болевого синдрома с $7,13 \pm 0,26$ до $3,38 \pm 0,29$ после процедуры, до $2,75 \pm 0,43$ – через 3 мес., до $2,50 \pm 0,52$ – через 6 мес. Показатели регресса болевого синдрома сильно коррелировали с показателями оценки качества жизни по данным анкетирования Роланд-Моррис и ODI. В группе 2 отмечали менее выраженный и менее стойкий регресс болевого синдрома с $6,85 \pm 0,26$ до $4,57 \pm 0,29$ после процедуры, до $4,71 \pm 0,35$ – через 3 мес., до $5,14 \pm 0,45$ – через 6 мес. Показатели регресса болевого синдрома слабо коррелировали с показателями оценки качества жизни по Роланд-Моррис и ODI вследствие незначительной выборки.