

ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА З ВИКОРИСТАННЯМ АРТРОСКОПІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

С. С. Страфун¹, В. М. Майко², Р. О. Сергієнко¹, В. Г. Луцишин²
¹ ДУ “Інститут травматології та ортопедії АМН України”, м. Київ
² Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова, Україна

ARTHROSCOPICALLY-ASSISTED TREATMENT OF HIP OSTEOARTHRITIS

S. S. Strafun, V. M. Maiko, R. O. Serbiienko, V. H. Lutsyshyn

It is reported about treatment results of 44 patients with hip coxarthrosis of 0–II stage according to Kallgren. The patients were operated, in four patients the surgery was two-sided. The follow-up period was from 1 to 3 years. It was managed to stop the dystrophic and degenerative process progression in 40 patients and good results were obtained. The evaluation of hip joint function according to the Harris scale was improved after surgery for 10–11 points.

Key words: hip osteoarthritis, arthroscopy, rehabilitation.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОАРТРОЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АРТРОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

С. С. Страфун, В. М. Майко, Р. А. Сергиенко, В. Г. Луцишин

Представлены результаты лечения 44 больных остеоартрозом тазобедренного сустава 0–II стадии по Kallgren, которые оперированы с использованием артроскопических технологий (у 4-х — с двух сторон). Период наблюдения больных — от 1 до 3 лет. У 40 больных с помощью операции удалось остановить прогрессирование дегенеративно-дистрофического процесса (ДДП) и получить хорошие результаты. Оценка функции тазобедренного сустава по шкале Harris улучшилась после операции в среднем на 10–11 баллов.

Ключевые слова: остеоартроз тазобедренного сустава, артроскопические технологии, реабилитация.

Вступ

Остеоартроз (ОА) — одне з найбільш розповсюджених дегенеративно-дистрофічних захворювань суглобів, схильне до хронізації процесу та прогресування, виникнення та розвитку якого пов'язаний з низкою генетичних, ендогенних та екзогенних факторів [1, 2, 4, 6, 14]. Важливу роль також відіграє запалення синовіальної оболонки [1, 7, 11, 13]. Тому багато авторів виділяють ОА з синовітом та без [2, 5].

Артроскопічні технології широко використовуються при ОА колінного [1–5] і плечового [1, 8, 9] суглобів. При ОА кульшового суглоба (КС) вони стали використовуватися тільки в останні десятиріччя [4, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 16]. В Україні трапляються одиничні повідомлення з приводу цієї проблеми [2, 3].

Діагностика внутрішньо-суглобової патології кульшового суглоба є вагомим проблемою [1–4, 6, 10, 11]. Ненівазивні діагностичні обстеження, такі як рентгенологічні, комп'ютерна томографія та магнітно-резонансна томографія, УЗД недостатньо інформативні щодо виявлення патології кульшового суглоба на ранній стадії. Незважаючи на сумніви щодо можливості технічного проведення *артроскопії кульшового суглоба*, висловлені Вурман у 1931 р., перші спроби проведення цієї операції було здійснено Takagi у 1939 р. У 1977 р. Jim Glick, під

впливом праць “піонера” артроскопії Dr. Lanny Johnson, розпочав виконання артроскопії кульшового суглоба [9]. Швидкість, з якою відбувається розвиток артроскопії кульшового суглоба протягом останніх років прямо відповідає кількості випадків виявленої патології кульшового суглоба. На сучасному етапі артроскопія кульшового суглоба сприяє кращому розумінню природи виникнення такої патології, як пошкодження ацетабулярної губи, ацетабулярних хондріальних поверхонь, розривів зв'язкового апарату, пошкодження і захворювань синовіальної оболонки та здійснює вагомий вплив на розробку підходів до лікування патології кульшового суглоба [3, 4, 14, 16]. На думку J. Mc Carthy, артроскопія кульшового суглоба є “золотим стандартом” діагностики та лікування патології кульшового суглоба, яку неможливо виявити за допомогою інших діагностичних методів [12, 15].

Мета роботи — знизити активність ДДП, усунути больовий синдром і поліпшити функцію КС шляхом впливу на патогенетичні механізми.

Матеріали і методи

У відділі мікрохірургії та реконструктивної хірургії верхньої кінцівки ДУ “Інститут травматології та ортопедії АМН України” й травматологічному відділенні Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М. І. Пирогова

в період 2007–2009 рр. з використанням артроскопічних технологій прооперовані 44 хворих на ОА КС, у 4 пацієнтів операції були виконані на двох КС.

У переважної більшості пацієнтів (38) був посттравматичний, у 3 — постзапальний та у 3 — диспластичний ОА.

У 24 випадках у пацієнтів була 0 стадія ОА КС за Kallgren, у 16 — I стадія і у 4 випадках — II стадія.

Вік пацієнтів: до 30 років було 17 пацієнтів; від 30 до 40 — 18; від 40 до 50 років — 9 пацієнтів.

Показання до артроскопії КС:

1) синовіт, що не піддавався комплексному консервативному лікуванню — 29 випадків;

2) пошкодження губи вертлюгової западини або дегенеративно-дистрофічне її ураження — 24 випадки;

3) феморо-ацетабулярний імпіджмент-синдром (феморальний імпіджмент — *cam*, ацетабулярний імпіджмент — *pincer*) — 22 випадки [10].

Пацієнтам з III і IV стадією ОА КС і особам з диспластичним ОА КС ми не рекомендували артроскопічне лікування, а рекомендували тотальне ендопротезування.

Передопераційний період

Усім хворим *перед операцією* виконували:

1) рентгенографію КС у передньо-задній та аксіальній проєкціях;

2) спіральну комп'ютерну томографію в аксіальній, корональній та в косо-сагітальній площинах;

3) ультразвукове дослідження;

4) у ряді випадків МРТ у режимах T2 та STIR (Short Transverse Inversion Recovery), також МРТ з уведенням у суглоб контрастної речовини.

Хірургічне втручання

Ми вважаємо, що артроскопічну операцію на кульшовому суглобі краще проводити в період ремісії:

- *по-перше*, в активному періоді відмічається гіперемія і збільшення кровотоковості тканин;
- *по-друге*, репаративні властивості тканин знижені;
- *по-третє* — збільшується тривалість болювого синдрому, ймовірність рецидиву, що зменшує ефект лікування.

Операція виконувалася під спиномозковою анестезією, у положенні хворого на спині. Використовували 30 та 70° артроскопи з типовим набором артроскопічних інструментів, артропомпу та аблятор, шейверну систему.

Важливим моментом при артроскопії КС є можливість та адекватність distraкції кульшового суглоба, що визначається перед хірургічним втручанням під контролем електронно-оптичного перетворювача (ЕОП). Адекватним вважається збільшення суглобової щілини на 1 см (рис. 1).

При артроскопії ми пропонуємо умовно розділити КС на два відділи — медіальний та латеральний. Межею їх є вільний край ацетабулярної губи. Артроскопічні втручання в *латеральному* відділі можливі без distraкції КС, а в *медіальному* відділі артроскопічні втручання без distraкції КС неможливі.

Операції виконувалися з переднього, передньо-латерального, задньо-латерального та середньо-латерального доступів (порталів) [10]. Під контролем ЕОП

виконували орієнтацію та маркування артроскопічних доступів до КС (рис. 2).

Після початку витягіння на ортопедичному столі і відкриття суглобової щілини оглядалися внутрішньо-суглобові елементи. Візуалізація ацетабулярної губи і шийки стегнової кістки була достатня.

При виявленні дефекту хряща виконувалася абразивна хондропластика або мікропереломи субхондріальної пластини за допомогою долота (рис. 3, тут і далі позначення до рисунків: А — аблятор, АГ — ацетабулярна губа, АО — ацетабулярний обод, ГСК — головка стегнової кістки, ВЗ — вертлюгова западина, КВЗ — край вертлюгової западини, ОФ — остеофіт, СО — синовіальна оболонка, ШСК — шийка стегнової кістки).

Якщо мали місце імпіджмент, синовіт і патологія ацетабулярної губи (рис. 4–6), то послідовно усували імпіджмент, потім виконували резекцію пошкодженої частини губи та парціальну синовектомію. На рис. 7 представлені рентгенограми кульшового суглоба з імпіджментом (а) та після його усунення (б).

Така послідовність мала місце, але була необов'язковою. При цьому змінювалося положення кінцівки: у разі необхідності згинання — до 30–45°, відведення — до 20° та внутрішня ротація — для кращого доступу та візуалізації елементів КС.

При феморо-ацетабулярному імпіджмент-синдромі виконували феморальну остеохондропластику (рис. 8), якщо мав місце феморальний імпіджмент — *cam*, та декомпресію ацетабулярного обода при ацетабулярному імпіджменті — *pincer* (рис. 9) [6–9].

Післяопераційні рани зашивали простими швами.

Післяопераційний період

На 2-й день пацієнти підіймалися, з розвантаженням суглоба за допомогою милиць — від 10 днів до 6 тижнів, залежно від стану хряща вертлюгової западини і головки.

Після операції залежно від активності процесу пацієнти одержували медикаментозну і фізіотерапію.

ЛФК за стандартною методикою починалося з 2-го дня, з 3-го дня навантаження дозувалося.

На 3–5-й день пацієнти виписувалися або для амбулаторного лікування, або при показаннях — в обласну фізіотерапевтичну лікарню м. Хмільник, де вони одержували комплексне реабілітаційне лікування, яке включає фізіо- і бальнеотерапію (радон, грязі).

Повне навантаження дозволялося через 1,5–2 місяці залежно від віку і ваги пацієнта, особливостей операції (її масштабу) і перебігу відновлюваного періоду.

Результати та їх обговорення

Таким чином, показаннями для артроскопічної операції був ускладнений перебіг ДДП 0–II стадії із загостреннями і прогресуючим зниженням рівня компенсації, неефективністю консервативного лікування, включаючи внутрішньосуглобове введення хондропротекторів. У переважної більшості випадків (38 чол.) пусковим механізмом загострення була травма.

З урахуванням сформульованої на початку роботи мети *результати операції* оцінювалися за двома параметрами:

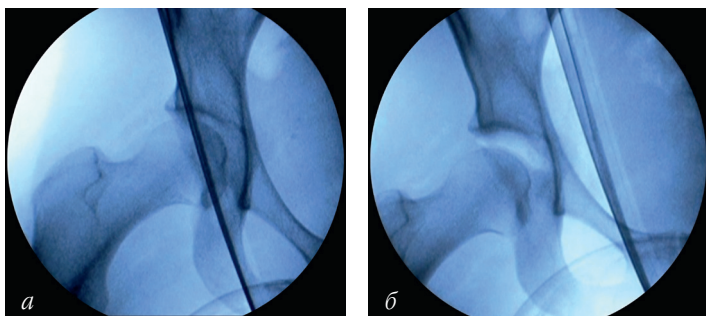


Рис. 1. Видя кульшового суглоба при флуороскопії — до дистракції по осі шийки стегнової кістки (а) та після (б)

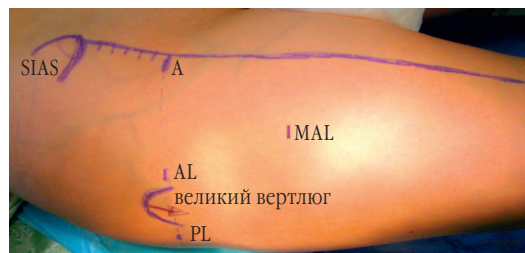


Рис. 2. Маркування артроскопічних доступів та кісткових орієнтирів: А — передній, АL — передньо-латеральний, PL — задньо-латеральний, MAL — середній передньо-латеральний доступ, SIAS — *spina iliaca anterior superior*

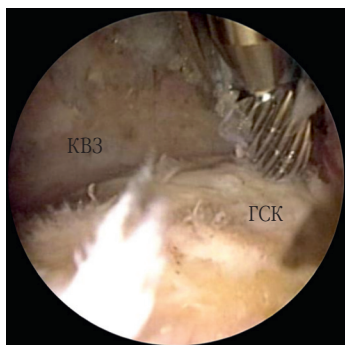


Рис. 3. Абразивна хондропластика субхондріальної пластинки головки стегнової кістки

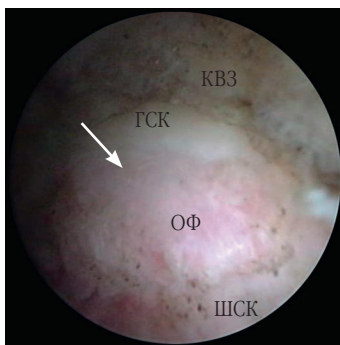


Рис. 4. Феморальний імпіджмент (стрілка)

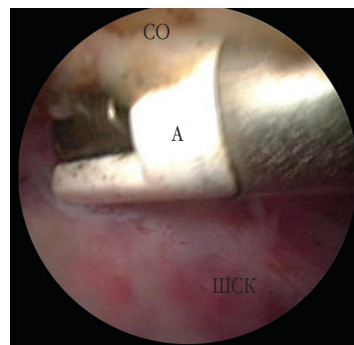


Рис. 5. Синовектомія кульшового суглоба при синовіті

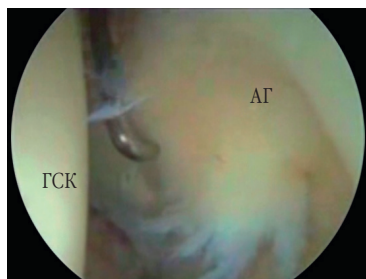


Рис. 6. Розрив ацетабулярної губи

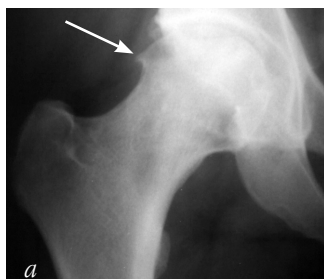


Рис. 7. Рентгенограми кульшового суглоба — до лікування (а) та після артроскопічної феморальної остеохондропластики (б)

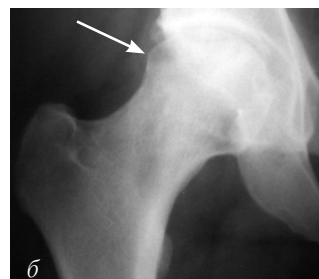


Рис. 8. Артроскопічний видя феморальної остеохондропластики

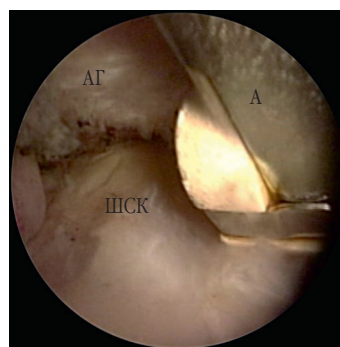


Рис. 9. Декомпресія ацетабулярного обода при ацетабулярному імпіджменті

зниження активності ДДП і поліпшення функції, включаючи, у першу чергу, ліквідацію больового синдрому.

Ми спостерігали хворих у строки від 1 до 3 років. У цей період у 40 випадках або не було загострень, або не більше 1 разу на рік, яке продовжувалося менше ніж 1,5 місяці і було ліквідовано консервативно патогенетично спрямованим лікуванням з переведенням у стадію ремісії.

У ці ж строки зберігалися попередній рівень компенсації і якості життя та початкова стадія ОА.

У 7 випадках перебіг ОА був менш сприятливим. Відмічалось більше одного загострення протягом року, або загострення продовжувалося більше ніж 1,5 місяці та погано піддавалося консервативному лікуванню.

У 2 випадках виконано тотальне ендпротезування (ТЕП), у решті випадків у показаннях до ТЕП питання залишається відкритим.

У 4 із 7 випадків неефективності артроскопічної операції пацієнти недостатньо серйозно виконували призначений їм після операції режим і профілактичне медикаментозне та фізіотерапевтичне (бальнеологічне) лікування.

Представляє інтерес динаміка оцінки функціонального стану наших пацієнтів за шкалою Харріса. Хоча ця шкала була запропонована для оцінки ефективності ТЕП, на нашу думку, вона зручна і для оцінки і порівняння ефективності інших методів лікування ОА КС, у тому числі й артроскопічної операції.

- Перед операцією середня оцінка КС за шкалою Харріса становила 70,5 бала;

- через 1 рік у 40 КС із сприятливим перебігом — у середньому 81,3 бала;

- через 2 і 3 роки у обстежених в ці строки пацієнтів — відповідно, 79,4 і 78,7 бала.

Тобто досягнутий *добрий і задовільний* результати залишилися стабільними.

У 8 випадках результат оцінювався вище 90 балів, тобто вважався *відмінним*. Правда, у цих пацієнтів і до артроскопічної операції середня оцінка становила 80,7 балів, вік був до 40 років.

Імпіджмент-синдром був ліквідований в усіх випадках і не рецидивував ні в одного пацієнта протягом усього терміну спостереження.

Висновки

Операції з використанням артроскопії достатньо ефективні у хворих на ОА КС у 0–II стадії, вони поліпшують якість життя, зменшують тенденцію ДДП до хронізації і прогресування та покращують функцію КС за шкалою Харріса у середньому на 10–11 балів.

Важливе значення як для досягнення найближчого сприятливого результату, так і для його стабільності у віддалені строки має комплексна консервативна підготовка до операції, що зменшує активність ДДП і стабілізує репаративні можливості пацієнта, та планова етапна комплексна реабілітація в післяопераційному періоді.

Література

1. Бур'янов О. А. Остеоартроз. Генез, діагностика, лікування / О. А. Бур'янов, Т. М. Омельченко. — К.: Ленвіт, 2009. — 208 с.
2. *Зазірний І. М.* Хірургічне лікування остеоартрозу колінного суглоба / *І. М. Зазірний, М. К. Терновий*. — К.: Навч. книга. — 2005. — 190 с.
3. *Левенець В. Н.* Артроскопія / *В. Н. Левенець, В. В. Плячко*. — К.: Наук. думка. — 1991. — 232 с.
4. *Левенець В. М.* Спортивна травматологія: навч. посіб. / *В. М. Левенець, Я. В. Лінко*. — К.: Олімп. література, 2008. — 215 с.
5. *Майко В. М.* Опыт артроскопического дебридмента коленного сустава у больных гонартрозом / *В. М. Майко, В. Г. Луцишин* // Спорт. медицина. — 2007. — № 3. — С. 53–56.
6. Остеоартроз: современное состояние проблемы (аналитический обзор) / *Миринов С. П., Омеляненко Н. П., Орлецкий А. К. [и др.]* // Вестн. травматол. и ортопед. им. Н. Н. Приорова. — 2001. — № 2. — С. 96–99.
7. *Поливода А. Н.* Артроз / *Поливода А. Н., Литвиненко А. Г., Вишневецкий В. А.* — Одесса: Астропринт, 2007. — 320 с.
8. *Bruce Reider, Michael A. Terry* Sports medicine surgery / *Bruce Reider, Michael A. Terry*. — Saunders, 2010. — 851 p.
9. *Burman M. S.* Arthroscopy or the direct visualization of joints : an experimental cadaver study / *M. S. Burman* // J. Bone Jt Surg. — 1931. — Vol. 29. — P. 669–695.
10. *Byrd W. T.* Operative hip arthroscopy / *W. T. Byrd*. — Stuttgart: Thilme, 2001. — 213 p.
11. *Dvorak M.* Arthroscopic anatomy of the hip / *Dvorak M., Duncan C. P., Day B.* // Arthroscopy. — 1990. — Vol. 6, № 4. — P. 264–273.
12. Hip arthroscopy : surgical approach, positioning, and distraction / *Mason J. B., McCarthy J. C., O'Donnell J. [et al.]* // Clin. Orthop. Relat. Res. — P. 2003. — Vol. 406. — P. 29–37.
13. *Klaue K.* The acetabular rim syndrome : a clinical presentation of dysplasia of the hip / *Klaue K., Durnin C. W., Ganz R.* // J. Bone Jt Surg. — 1991. — Vol. 73-B. — P. 423–429.
14. *McCarthy J. C.* Early Hip Disorders : advances in detection and minimally invasive treatment // *J. C. McCarthy*. — New York : Springer Verlag, Inc., 2003. — 208 p.
15. *McCarthy J. C.* Hip arthroscopy : indications, outcomes, and complications. / *J. C. McCarthy* // J. Bone Jt Surg. — 2005. — Vol. 87-A. — P. 1138–1145.
16. *McCarthy J. C.* Hip arthroscopy for acetabular dysplasia : A pipe dream? / *McCarthy J. C., Mason J. B., Wardell S. R.* // Orthopedics. — 1998. — Vol. 21. — P. 977–979.