

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОТОМИЕЙ ПО GANZ БОЛЬНЫХ С ДИСПЛАЗИЕЙ ОБОИХ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ

Б. Атилла¹, А. Г. Гахраманов², В. Г. Вердиев², М. Алтаслан¹, Д. Аксой¹, М. Токгёзозлы¹

¹ Университет Хаджеттене, кафедра травматологии и ортопедии, г. Анкара, Турция

² Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, г. Баку, Азербайджан

THE TREATMENT RESULTS AFTER GANZ OSTEOTOMY IN PATIENTS WITH DYSPLASIA OF BOTH HIP JOINTS

B. Atilla, A. G. Gabramanov, V. G. Verdiyev, M. Alpaslan, J. Aksoy, M. Tokgezoglu

Treatment results after Ganz osteotomy in 12 patients (24 joints) with hip dysplasia and arthrosis are presented. Clinical and radiographic investigation was conducted before and after operation. Before and after operation Tonnis, Lequesne and Wiberg angles, joint medialization, anterior acetabular head index (index of femoral head covering) were radiographically measured. The arthrosis stage was determined radiographically according to Tonnis classification. The functional condition of the hip joint was evaluated according to the Harris Hip Score system (HHS). The mean age of patients was 22.7 years. After operation the above mentioned parameters became normal.

In the mean follow-up period (7.4 years) after operation it was managed to preserve the biological joint in 91.7% of cases (22 joints).

Key words: dysplasia, osteoarthritis, Ganz osteotomy.

РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОТОМІЄЮ ЗА GANZ ХВОРИХ НА ДИСПЛАЗІЮ ОБОХ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ

Б. Атілла, А. Г. Гахраманов, В. Г. Вердієв, М. Алтаслан, Д. Аксой, М. Токгёзозли

Представлені результати лікування остеотомією за Ganz 12 хворих (24 суглоба) з дисплазією й остеоартрозом кульшового суглоба. Хворим було виконано клінічне і рентгенологічне обстеження до і після операції. До і після операції на рентгенограмах вимірювалися кути Тонніса, Wiberg, Lequesne, медіалізація суглоба, індекс покриття головки. Стадія остеоартрозу визначалася рентгенологічно за класифікацією Тонніса. Функціональний стан кульшового суглоба оцінювали за системою Harris Hip Score (HHS). Середній вік хворих — 22,7 роки. Після операції зазначені рентгенологічні параметри нормалізувалися.

У середні строки обстеження (7,4 роки) після операції у 91,7% випадків (22 суглоба) вдалося зберегти біологічний суглоб.

Ключові слова: дисплазія, остеоартроз, остеотомія за Ganz.

Введение

Лечение дисплазии и остеоартроза тазобедренного сустава у взрослых больных является актуальной проблемой ортопедии. Для лечения дисплазии тазобедренного сустава было предложено множество операций [1, 4, 6, 8, 10, 11]. Но все предложенные операции имели ряд недостатков, а именно:

- 1) после полученной коррекции отмечалась асимметрия таза;
- 2) возникал большой дефект между седалищной костью и вертлужной впадиной;
- 3) в результате остеотомии вертлужная впадина часто деваскуляризовалась;
- 4) отмечалось неполное покрытие передней части головки бедренной кости.

Предложенная Ganz в 1983 г. [5] периацетабулярная остеотомия позволила избежать большинства из

вышеуказанных осложнений и отличалась положительными особенностями, такими как:

- 1) выполнение всех остеотомий через один разрез;
- 2) сохранение задней стенки таза;
- 3) возможность ранней активизации больных;
- 4) у пациенток женского пола сохраняется возможность нормального вагинального деторождения (в результате сохранения истинной формы таза);
- 5) не нарушается кровоснабжение ацетабулярного фрагмента (в результате сохранения нижней глутеальной артерии);
- 6) остеотомия производится проксимально, что позволяет достигнуть мобильности вертлужной впадины, в результате чего головка бедренной кости покрывается спереди и снаружи;
- 7) имеется возможность медиализировать сустав.

На сегодняшний день в литературных источниках имеется множество работ, посвященных результатам

лечения больных остеотомией по Ganz [2, 3, 7, 9]. В этих исследованиях в основном изучались различные аспекты долгосрочных результатов, но работ, отдельно посвященных изучению результатов лечения больных с двухсторонним заболеванием тазобедренных суставов, леченных остеотомией по Ganz, мы не встретили.

Цель исследования — изучить долгосрочные результаты лечения больных с двухсторонними заболеваниями тазобедренных суставов, леченных остеотомией по Ganz.

Материалы и методы

С 1995 по 2011 г. было обследовано и пролечено остеотомией по Ganz 73 больных (85 суставов) с дисплазией или остеоартрозом тазобедренного сустава, из них двухсторонняя остеотомия по Ganz была произведена 12 (24 сустава) больным. Средний возраст больных был 22,7 лет (от 13 до 39 лет).

Женщин было 9 (75%), а мужчин — 3 (25%).

В 10 случаях отмечалось укорочение конечности от 0,5 до 3 см.

С диагнозом дисплазия было 20 (83,3%) суставов, а с остеоартрозом — 4 (16,7%).

До поступления в клинику по поводу дисплазии и врожденного вывиха бедра больные в детстве получали консервативное — 7 (29,1%) суставов (гипсовые повязки, стремена Павлика) и оперативное лечение — 7 (29,1%) суставов. После оперативного лечения в клинике больные повторно обследованы через 1–15 лет (в среднем 7,4 года) после операции.

Всем больным до и после операции были проведены клиническое и рентгенологическое обследования.

Рентгенологические исследования производились в 3-х проекциях:

- 1) передне-задняя;
- 2) боковая;
- 3) проекция фальш профайл (*false profile*), которая дает возможность оценить переднюю часть ацетабулярной области и переднее покрытие головки бедренной кости.

Измерялись углы Тонниса, Wiberg, Lequesne, медиализация сустава, индекс покрытия головки до и после операции.

Рентгенологически степень остеоартроза определялась по классификации Тонниса.

Функциональное состояние тазобедренного сустава оценивалось по системе Harris Hip Score (HHS) до и после операции.

Особое внимание уделялось таким клиническим показателям как боль, хромота, деформация и движение в суставе.

Все полученные данные были статистически обработаны с применением критерия достоверности Стьюдента.

Результаты и их обсуждение

Остеотомия по Ganz была выполнена 12 больным (24 сустава) с диагнозом дисплазия или остеоартроз.

Рентгенологически до операции отмечался дефицит покрытия головки бедренной кости. Угол Тонниса составлял 37,2° (23–57°), Wiberg — 9,6° (5–22°), Lequesne — 5,2° (10–20°). Медиализация составила 10,71 мм (6–15 мм), индекс покрытия — 63,9% (35–90%).

Рентгенологически стадию остеоартроза определяли по классификации Тонниса: в 10 суставах (41,7%) была 0 стадия, а в 14 (58,3%) — I стадия.

Функциональное состояние тазобедренного сустава (HHS) составило 61,7 (35–75) пункта.

Клинический пример

Больная М.Б., 20 лет. Диагноз: Врожденная дисплазия обоих тазобедренных суставов. Двухсторонняя ацетабулярная дисплазия III степени, проксимального отдела бедер III степени, левосторонний диспластический коксартроз I стадии.

Жалобы до операции на боли и хромоту.

Объективно: до операции отмечается дефицит покрытия головок обеих бедренных костей.

Справа угол Тонниса составлял 28°, Wiberg — 17°, Lequesne — 19°, медиализация — 12 мм, индекс покрытия — 70%.

Слева угол Тонниса составлял 23°, Wiberg — 14°, Lequesne — 19°, индекс покрытия — 60%, медиализация — 11 мм.

HHS слева было 65 пунктов, справа — 57 (рис. 1а–в).

Произведена остеотомия по Ganz: справа — в 1997 г., через год — *слева* (1998).

Больная обследована в 2010 г. — через 13 лет после первой операции предъявляла *жалобы* на незначительные боли в левом тазобедренном суставе после длительной ходьбы.

Справа угол Тонниса составил 9°, Wiberg — 31°, Lequesne — 20°, индекс покрытия — 90%, медиализация — 9 мм.

Слева угол Тонниса составил 9°, Wiberg — 25°, Lequesne — 29°, индекс покрытия — 70%, медиализация — 10 мм (рис. 1г–е). HHS слева — 80 пунктов, справа — 85.

Больные были обследованы после остеотомии по Ganz в среднем через 7,4 года (от 1 до 15 лет).

Средний возраст больных был 30,1 года (18–46 лет).

Рентгенологически остеоартроз 0 стадии был в 5 (20,8%) суставах, I — в 12 (50%), II — в 5 суставах (20,8%), III стадии — у 2 (8,3%).

После остеотомии по Ganz при обследовании выявлено прогрессирование степени тяжести остеоартроза в:

- 5 суставах с 0 до I стадии;
- 5 суставах с I до II;
- 2 суставах с I до III стадии.

То есть в 50% суставов стадия остеоартроза оставалась на дооперационном уровне.

Следует отметить, что оба сустава, в которых отмечалось прогрессирование степени тяжести остеоартроза до III стадии, принадлежали одному больному с сопутствующим диагнозом болезнь Шарко — Мари. В связи с усилением болей в обоих тазобедренных суставах было произведено тотальное эндопротезирование.

В 4-х суставах была отмечена оссификация I степени по Brooker.

После операции в период обследования угол Тонниса составлял 11,8° (5–29°) ($p < 0,001$); Wiberg — 42,3° (15–63°) ($p < 0,001$); Lequesne — 43,4° (20–62°) ($p < 0,001$).

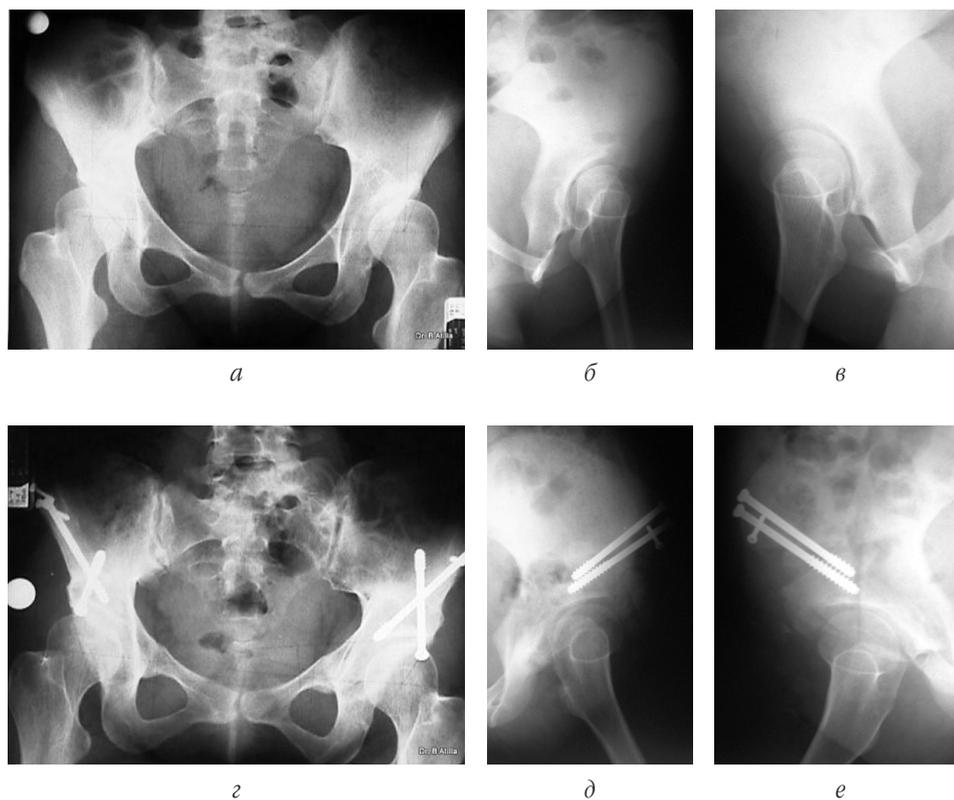


Рис. 1. Рентгенограмми *б-ной М. Б.*, 20 лет. Дисплазия обоих тазобедренных суставов до операции: передне-задняя проекция (*а*); проекция фальш профайл — левый (*б*) и правый (*в*) тазобедренный сустав; через 13 лет после операции: передне-задняя проекция (*г*); проекция фальш профайл — левый (*д*) и правый (*е*) тазобедренный сустав

Медиализация составила 8,42 мм (3–12 мм) ($p < 0,01$); индекс покрытия — 92,2% (62–100%) ($p < 0,001$). То есть рентгенологически дефицит покрытия головки бедренной кости не отмечался.

HHS до операции был 61,7 пункта, а после — 86 ($p < 0,001$).

В 91,7% случаях (22 сустава) при обследовании через 1–15 лет (в среднем 7,4 года) после операции удалось избежать протезирования и сохранить биологический сустав.

Выводы

После остеотомии по Ganz рентгенологические параметры углов Тонниса, Wiberg и Lequesne, медиализация, индекс покрытия значительно улучшился у всех 12 больных (24 сустава) с двухсторонними заболеваниями тазобедренных суставов. В результате лечения отмечалось улучшение функционального состояния тазобедренного сустава, HHS улучшился на 24,3 пункта.

Литература

1. *Carliz H.* Triple juxtarticuloid osteotomy / *Carliz H., Kbouri N., Hulin P.* // *Rev. Chir Orthop Reparatrice Appar Mot (French).* — 1982. — Vol. 68. — P. 497–501.
2. Combined Periacetabular and Femoral Osteotomies for Severe Hip Deformities / *Clobisy J. C., St John L. C., Nunley R. M., Schutz A. L., Schoenecker P. L.* // *Clin. Orthop. Relat. Res.* — 2009. — Vol. 467, № 9. — P. 2221–2227.
3. Complications and patients satisfaction after periacetabular pelvic osteotomy / *Biedermann R., Donnan L., Gabriel A. [et al.]* // *International Orthopaedic (SICOT).* — 2008. — Vol. 32. — P. 611–617.
4. *Eppraw R. H.* Dial osteotomy of the acetabulum in the treatment of dysplasia of the hip (abstract). In Proceedings of the American orthopaedics association / *R. H. Eppraw* // *J. Bone Jt Surg.* — 1975. — Vol. 57-A. — P. 1172
5. *Ganz R.* A new periacetabular osteotomy for the treatment of hip dysplasia; technique and preliminary results / *Ganz R., Klaue K., Vinh T. S., Mast J. W.* // *Clin. Orthop.* — 1988. — Vol. 232. — P. 26–36.
6. *Hopf A.* Hip acetabular displacement by double pelvic osteotomy in the treatment of hip joint dysplasia and subluxation in young people and adult / *A. Hopf* // *Z. Orthop. Ihre Grenzgeb (German).* — 1966. — Vol. 101. — P. 559–586.
7. *Leunig M.* Rationale of periacetabular osteotomy and background work / *Leunig M., Siebenrock K. A., Ganz R.* // *J. Bone Jt Surg.* — 2001. — Vol. 83-A. — P. 438–448.
8. *Ninomiya S.* Rotational acetabular osteotomy for the dysplastic hip / *S. Ninomiya, H. Tagawa* // *J. Bone Jt Surg.* — 1984. — Vol. 66-A. — P. 430–436.
9. Periacetabular osteotomy for the treatment of acetabular dysplasia associated with major aspherical femoral head deformities / *Clobisy J. C., Nunley R. M., Curry M. C., Schoenecker P. L.* // *J. Bone Jt Surg. Am.* — 2007. — Vol. 89, № 7. — P. 1417–1423.
10. *Steel H. H.* Triple osteotomy of the innominate bone / *H. H. Steel* // *J. Bone Jt Surg.* — 1973. — Vol. 55-A. — P. 343–350.
11. *Tonnis D.* A new technique of triple osteotomy for turning dysplastic acetabula in adolescents and adults / *Tonnis D., Behrens K., Tschrani F.* // *Z. Orthop. Ihre Grenzgeb (German).* — 1981. — Vol. 119. — P. 253–265.