

Двухэтапное эндопротезирование тазобедренного сустава с использованием аппарата Илизарова

Б.В. Камшилов, О.К. Чегуров, Д.Н. Ефимов, А.Л. Максимов, М.А. Рева

Two-stage arthroplasty of the hip using the Ilizarov fixator

B.V. Kamshilov, O.K. Chegurov, D.N. Yefimov, A.L. Maksimov, M.A. Reva

Федеральное государственное бюджетное учреждение
Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. академика Г.А. Илизарова, г. Курган
(директор – д. м. н. А.В. Губин)

Приведены результаты лечения пациента Шх., 69 лет, с диагнозом: посттравматический псевдоартроз шейки левого бедра, болевой синдром, комбинированная контрактура тазобедренного сустава, относительное укорочение левой нижней конечности 7 сантиметров, локальный остеопороз. Первым этапом больному наложено устройство, собранное из деталей аппарата Илизарова, для уравнивания длины конечностей посредством дистракции 2-3 мм в сутки в течение 17 дней. Вторым этапом через 3 дня после демонтажа аппарата Илизарова выполнено тотальное гибридное эндопротезирование левого тазобедренного сустава протезом фирмы Ceraver. Через 1 год достигнутый анатомо-функциональный результат лечения сохраняется.
Ключевые слова: тазобедренный сустав, аппарат Илизарова, дистракция, эндопротезирование.

The work demonstrates the results of treatment of male patient Shch., 69 years old, with the diagnosis: posttraumatic pseudoarthrosis of the left femur neck, the pain syndrome, combined contracture of the hip, relative 7-cm shortening of the left lower limb, local osteoporosis. At the first stage, a device mounted from the Ilizarov fixator parts was applied in order to equalize the limb length using distraction by 2-3 mm per day for 17 days. At the second stage, total hybrid arthroplasty of the left hip was performed using the Ceraver prosthesis 3 days after the Ilizarov fixator dismantling. One year later the achieved anatomic-and-functional result of treatment is preserved.
Keywords: the hip (joint), the Ilizarov fixator, distraction, arthroplasty.

Несмотря на довольно высокий уровень развития травматологии на современном этапе, вопрос выбора метода лечения переломов шейки бедренной кости остаётся актуальным. Задача лечения состоит в том, чтобы не только сохранить больному жизнь, но и обеспечить благоприятный функциональный результат [1, 5]. Для лечения переломов шейки бедренной кости применяют различные методы, включая консервативный и оперативный, эффективность которых во многом зависит от возраста больных, характера перелома. При выборе консервативного метода лечения увеличивается вероятность несращения перелома, которое приводит к формированию ложного сустава, укорочению нижней конечности, контрактуре сустава, ограничению опороспособности, болевому синдрому различной степени выраженности [2, 3, 5].

Эндопротезирование, как метод оперативного лечения, определяет возможность полноценной активизации пациентов за счет ранней нагрузки на повреждённую конечность, в то время как при других методах лечения больные вынуждены ходить без опоры на травмированную конечность в течение 3-6 месяцев [8]. Однако следует учитывать, что проведение оперативного вмешательства (эндопротезирования сустава) при застарелых переломах и посттравматических псевдоартрозах шейки бедренной кости сопровождается рисками развития неврологических осложнений, на фоне укорочения бедра и большого количества рубцовой ткани, окружающей зону ложного сустава, происходит значительная тракция бедра в процессе имплантации эндопротеза [6, 7].

С этих позиций представляет определенный интерес следующее клиническое наблюдение.

Пациент Шх., 69 лет, поступил с диагнозом: посттравматический псевдоартроз шейки левого бедра, болевой синдром, комбинированная контрактура тазобедренного сустава (сгибание-разгибание 100-170°, отведение-приведение 110-80°, внутренняя-наружная ротация 10-30°, относительное укорочение левой нижней конечности 7 сантиметров, локальный остеопороз.

Жалобы на боли в левой нижней конечности при физической нагрузке, хромоту, неустойчивость без дополнительных средств опоры, укорочение левой нижней конечности.

При клиническом обследовании определяется комбинированная контрактура левого тазобедренного сустава (сгибание-разгибание 100-170°, отведение-приведение 110-80°, внутренняя-наружная ротация 10-30°), отмечается атрофия мягких тканей левого бедра и голени 3-4 см относительно правой, относительное укорочение левой нижней конечности 7 см. Болезненность при надавливании на область большого вертела левого бедра. Практически полное отсутствие опорности левой нижней конечности. Определяется симптом поршня в пределах 1-1,5 см на левой нижней конечности. По данным рентгенограмм – признаки псевдоартроза шейки левого бедра, смещение центра ротации большого вертела на 7 см вверх, относительный остеопороз вертлужной области, проксимального отдела левого бедра слева. Дефект костной ткани в области шейки левого бедра (рис. 1).



Рис. 1. Рентгенограмма таза в прямой проекции пациента Ш., 69 лет, до лечения

В клинике Центра под эпидуральной анестезией наложено устройство, собранное из деталей аппарата Илизарова. Через точечные проколы кожных покровов по передней поверхности гребней подвздошных костей проведено по 3 внутрикостных стержня. Стержни фиксированы в секторальных опорах. Дополнительно через гребень правой подвздошной кости проведено 3 консольные спицы, через гребень левой подвздошной кости – 4 консольные спицы, фиксированы к секторальным дугам. Через нижнюю треть бедренной кости проведено 4 перекрещивающиеся спицы (2 – с упорными площадками навстречу друг другу). Спицы закреплены и натянуты в двух кольцевых опорах. Опоры на тазовых костях и гребне объединены стержнями. Модули аппарата на бедре и тазе соединены телескопическими стержнями через шарнирные узлы. По телескопическим стержням дана одномоментная дистракция 3 см (рис. 2).



Рис. 2. Рентгенограмма таза в прямой проекции пациента Ш., 69 лет, в процессе дистракции левого бедра с помощью аппарата Илизарова

В последующем в отделении проводилась дистракция левого бедра со скоростью 2-3 мм в сутки в течение 17 дней, до достижения равной длины нижних конечностей под контролем рентгенограмм. В процессе дистракции, с первого дня, пациент занимался ЛФК левого коленного сустава, ходил при помощи двух костылей. Также получал консервативное лечение: мидокалм, баклофен, трентал, клексан.

На 18 день после оперативного вмешательства аппарат Илизарова демонтирован, признаков воспаления в местах ввода спиц, стержней не наблюдалось. Через 3 дня после демонтажа аппарата Илизарова выполнено тотальное гибридное эндопротезирование левого тазобедренного сустава протезом фирмы Seager (впадина полиэтиленовая цементируемая, ножка бесцементная, головка металлическая) (рис. 3). В процессе операции, несмотря на большое количество рубцовой ткани,

окружающей зону псевдоартроза, имплантация эндопротеза не составила существенных трудностей ввиду постепенно растянутых мягкотканых структур, окружающих зону ложного сустава, аппаратом Илизарова.

В послеоперационном периоде курсы консервативной терапии были продолжены, занимался ЛФК, швы сняты на 12 сутки после операции. Достигнута опороспособность левой нижней конечности, выровнена длина ног. Ходит, не хромя, боли отсутствуют, устранена комбинированная контрактура левого тазобедренного сустава. При контрольных осмотрах через 5 месяцев, 1 год на рентгенограммах отмечается стабильный эндопротез левого тазобедренного сустава. Достигнутый анатомо-функциональный результат лечения сохраняется. Лечение удовлетворено. Улучшилось качество жизни.



Рис. 3. Рентгенограмма таза в прямой проекции пациента Ш., 69 лет, после выполненного эндопротезирования левого тазобедренного сустава

Таким образом, сочетание методик чрескостного остеосинтеза с помощью аппарата Илизарова и эндопротезирования при выраженном смещении центра ротации большого вертела вверх более 3-х см, а также наличие большого количества рубцово-измененной структуры мягкотканого компонента области тазобедренного сустава и, как следствие, контрактуры сустава, позволяет провести процесс операции и послеоперационной реабилитации щадящим образом, без сильного одномоментного перерастяжения капсульно-связочного аппарата тазобедренного сустава, дозировано низводить бедро в биомеханически правильное положение. При этом имеется возможность наблюдать и контролировать мионейроваскулярную функцию нижних конечностей, проводить профилактику ангионевротических нарушений. Это в последующем благоприятно сказывается на проведении второго этапа оперативного лечения – эндопротезирования тазобедренного сустава, так как позволяет установить эндопротез, сохраняя конфигурацию сустава и векторы нагрузок, провести оперативное вмешательство с минимальным травматизмом для мягких тканей, окружающих сустав и, как следствие, улучшает функциональные результаты.

Кроме того, минимизирован риск развития неврологических осложнений, а также не происходит потери костной массы в сравнении с укорачивающими остеотомиями бедра при одноэтапном эндопротезировании тазобедренного сустава у пациентов с данной патологией, что играет немаловажную роль в перспективе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаронян Р. Г. Комплексный подход к тактике лечения переломов шейки бедренной кости // Мед. вестн. Эрбунуи. 2010. № 3 (43). С. 15-19.
2. Аникин Н. Л. Остеосинтез и эндопротезирование при переломах шейки бедра // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 1997. № 2. С. 19-22.
3. Изабеков Ч. Н., Красоцкий В. В. Лечение переломов шейки бедра на фоне остеопороза : материалы междунаро. науч.-практ. конф. "Актуальные вопросы травматологии и ортопедии на современном этапе" // Травматология және ортопедия. 2007. Т. 2, № 2 (Спец. вып.). С. 102-104.
4. Климовицкий В. Г., Канзюба М. А., Канзюба А. И. Внутрисуставные переломы шейки бедренной кости у пациентов в возрасте до 50 лет (особенности механогенеза и лечения) // Травма. 2008. Т. 9, № 3. С. 304-309.
5. Тотальное эндопротезирование при переломах и ложных суставах шейки бедренной кости / И. Ю. Ежов [и др.] // Эндопротезирование в России : Всерос. монотемат. сб. науч. ст. Казань ; СПб., 2009. Вып. 5. С. 101-106.
6. Эндопротезирование тазобедренного сустава при несросшихся переломах и ложных суставах шейки бедра / А. А. Сафонов [и др.] // Илизаровские чтения : материалы Всерос. науч.-практ. конф. Курган, 2010. С. 310-311.
7. Fractures of the femoral neck / T. Lein [et al.] // Acta Chir. Orthop. Traumatol. Cech. 2011. Vol. 78, No 1. P. 10-19.
8. Yuasa N. Treatment of femoral neck fracture--preference to artificial head bone replacement // Clin. Calcium. 2011. Vol. 21, No 3. P. 477-480.

Рукопись поступила 30.07.12.

Сведения об авторах:

1. Камшилов Борис Викторович – ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздравсоцразвития РФ, заведующий травматолого-ортопедическим отделением № 7, к. м. н.
2. Чегуров Олег Константинович – ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздравсоцразвития РФ, заведующий лабораторией реконструктивного эндопротезирования и артроскопии, д.м.н.
3. Ефимов Дмитрий Николаевич – ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздравсоцразвития РФ, аспирант.
4. Максимов Александр Леонидович— ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздравсоцразвития РФ, аспирант.
5. Рева Максим Анатольевич – ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздравсоцразвития РФ, аспирант.