

Пивень И.М.², Шлыков И.Л.^{1,2}, Бердюгин К.А.^{1,2}

Оперативное лечение перипротезных переломов бедренной кости (случай из практики)

1 - ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, г. Екатеринбург. 2 - ГБУЗ СО «ЦСВМП «Уральский институт травматологии и ортопедии им. В.Д.Чаклина», г. Екатеринбург

Piven I.M., Shlykov I.L., Berdiugin K.A.

Operative treatment of periprosthetic fractures of hip

Резюме

Представлены техника и результат применения оригинального способа оперативного лечения перипротезных переломов бедренной кости. Данная патология становится тем чаще встречаемой, чем чаще становится само проведение эндопротезирования тазобедренного сустава. Увеличение числа данных переломов также связано с пожилым возрастом лиц, которым проведено протезирование, остеопорозом, проблемами в проведении оперативного приема. Чем больше времени проходит со времени проведения протезирования, тем выше риск переломов бедренной кости около ножки эндопротеза, который достигает 1-3,5% случаев после первичного и 3-7,8% после ревизионного эндопротезирования. При этом, проведение оперативного лечения связано с рядом трудностей, напрямую связанных с указанными выше причинами. Предлагаемый авторами способ малотравматичен, позволяет выполнить коррекцию деформации бедренной кости, надежно фиксировать отломки, следствием чего становится ранняя активизация пациента.

Ключевые слова: проксимальный отдел бедренной кости, эндопротез, интрамедуллярный остеосинтез

Summary

The technique and the result of applying the original method of surgical treatment of periprosthetic fractures of the femur are presented. This pathology becomes the more common, the more often the hip joint replacement itself becomes. The increase in the number of these fractures is also associated with the advanced age of those who underwent prosthetics, osteoporosis, and problems in the operative reception. The more time elapses from the time of the prosthetics, the higher the risk of fractures of the femur near the leg of the endoprosthesis, which reaches 1-3.5% of cases after the primary and 3-7.8% after revision replacement. At the same time, surgical treatment is associated with a number of difficulties directly related to the above reasons. The method proposed by the authors is less traumatic, allows you to perform correction of the deformation of the femur, reliably fix fragments, resulting in early activation of the patient.

Key words: proximal hip, endoprosthesis, intramedullary osteosynthesis.

Введение

В Уральском институте травматологии и ортопедии разработана оригинальная методика интрамедуллярного удлинения ножки эндопротеза при перипротезных переломах. Она позволяет малоинвазивно стабилизировать перелом кости и ножку эндопротеза с применением отечественных имплантатов, изготавливаемых индивидуально. Методом ретроградного удлинения ножки эндопротеза за 2007-2018 гг. оперировано 120 больных. По Ванкуверской классификации к типу относились А -1 (0,8%), В1 - 34 (28,3%), В2 - 44 (36,7%), к типу В3 - 28 (23,4%), к типу С - 13 (10,8%). В 28 случаях остеосинтез

выполнен в срок от 10 до 30 суток после травмы, в 32 случаях, в связи с поздним направлением пациентов после 30 суток, в 8 случаях имелись несращения бедра после остеосинтеза пластинами с разрушением имплантата. Бесцементная фиксация имела в 90 (75%) случаях, цементная в 30 (25%). Среди пациентов было 53 (44,2%) мужчин и 67 (55,8%) женщин, в возрастном диапазоне от 24 до 90 лет.

Цель данного исследования – представить результат оперативного лечения пациента с перипротезным переломом бедренной кости. Данная технология позволит существенно улучшить результаты лечения пациентов с

перипротезными переломами проксимального отдела бедренной кости.

Материалы и методы

Пациент Ш., 50 ЛЕТ (история болезни 128434). Диагноз: Перипротезный перелом левого бедра Vancouver B3. Бесцементный эндопротез левого тазобедренного сустава “De-Puy” ножка Corail. Сопутствующие заболевания: Гипертоническая болезнь 2 ст. Риск 2 ст., СН 0. ЦВЗ, ДЭП; атеросклероз артерий н/конечностей, хроническая анемия, хронический гастрит.

Эндопротезирование проведено в декабре 2013 г., травма при падении получена 14.02.2018 (5 лет после операции) (рис. 1), поступил в клинику 28.02.2018 (14 суток после травмы), прооперирован 02.03.2018 (16 суток после травмы, 2 суток после поступления), выписан 15.03.2018 (койко-день – 15 суток, 13 суток после операции).

Операция: Закрытый ретроградный интрамедуллярный остеосинтез левого бедра стержнем Meta-Dia-Fix-PP с удлинением ножки эндопротеза (рис. 2, 3). Активизирован на 1 сутки, сидит, опустив ноги, ходит по палате с костылями с нагрузкой на ногу. Заживление ран первичным натяжением. В день выписки может ходить без костылей.

При явке на повторный прием через 2 месяца – жалоб активно не предъявляет, ходит без костылей, с полной нагрузкой на нижнюю конечность. Послеоперационный рубец без особенностей, отеков нет. Движения в тазобедренном суставе слева: сгибание – 70, разгибание – 180, приведение – 30, отведение – 35, внутренняя ротация – 10, наружная ротация – 35. Движения в коленном суставе слева: сгибание – 40, разгибание – 180. Чувствительных, двигательных расстройств не выявлено. На рентгенограммах имеются признаки срастающегося перелома (рис. 4). Может пробежаться по прямой линии не хромя. Исходом операции доволен (рис. 5). Рекомендовано ходить с полной нагрузкой на нижнюю конечность с тростью, продолжить ЛФК.

При явке на повторный прием через 12 месяцев – полное восстановление функции нижней конечности, на рентгенограммах (рис. 6) достигнуто полное сращение, зона резорбции вокруг ножки протеза отсутствует, остеопороз в проксимальном отделе бедра в следствии шунтирования нагрузки в дистальном отделе не визуализирован, нет реакции костной ткани

вокруг винтов, промежутки между ножкой и костными отломками заполнены костной тканью. Функция нижней конечности полная (рис. 7).

Результаты и обсуждение

Описанная техника позволила восстановить анатомию проксимального отдела бедренной кости и устранить деформацию у всех пациентов. Клинический пример демонстрирует возможность малоинвазивного, малотравматичного вмешательства при тяжелых перипротезных переломах типа B3, в то время как обычная тактика предусматривает ревизию, удаление ножки, замену ее на длинную ревизионную и дополнительный остеосинтез с применением серкляжей и пластины. При этом, малоинвазивная операция обеспечивала быстрое функциональное восстановление, у всех пациентов наблюдалось улучшение функции конечности и повышение качество жизни.

Заключение

Таким образом, при перипротезных переломах малоинвазивный внутренний остеосинтез обеспечивает восстановление анатомии и позволяет получить хорошие функциональные исходы при невысокой встречаемости осложнений. ■

Пивень Игорь Меерович, врач травматолог-ортопед отделения ортопедического №1 ГБУЗ СО «ЦСВМП «Уральский институт травматологии и ортопедии им. В.Д.Чаклина, г. Екатеринбург, Россия. Шлыков Игорь Леонидович, ведущий научный сотрудник ЦНИЛ ФГБОУ ВО Уральского государственного медицинского университета Минздрава РФ, директор ГБУЗ СО «ЦСВМП «Уральский институт травматологии и ортопедии им. В.Д.Чаклина, доктор медицинских наук, г. Екатеринбург, Россия. Бердюгин Кирилл Александрович, ведущий научный сотрудник ЦНИЛ ФГБОУ ВО Уральского государственного медицинского университета Минздрава РФ, заместитель директора по научной работе ГБУЗ СО «ЦСВМП «Уральский институт травматологии и ортопедии им. В.Д.Чаклина, доктор медицинских наук, доцент, г. Екатеринбург, Россия. Автор, ответственный за переписку: Бердюгин Кирилл Александрович 620014, Екатеринбург, пер. Банковский, 7, kiralber73@rambler.ru



Рисунок 1. Перипротезный перелом левого бедра Vancouver B3. Бесцементный эндопротез левого тазобедренного сустава “De-Puy” ножка Corail



Рисунок 2. В условиях операционной первым этапом на бедро наложен дистрактор из деталей аппарата Илизарова упрощенной компоновки, проводилось восстановление длины и оси сегмента. Вторым этапом выполнялся остеосинтез бедра интрамедуллярным стержнем, плотно стыкующимся с бедренным компонентом эндопротеза и запираемым винтами в дистальном отделе



Рисунок 3. Рентгенограммы бедренной кости в стандартных проекциях после проведения операции. Устранены все компоненты смещения, отломки надежно фиксированы

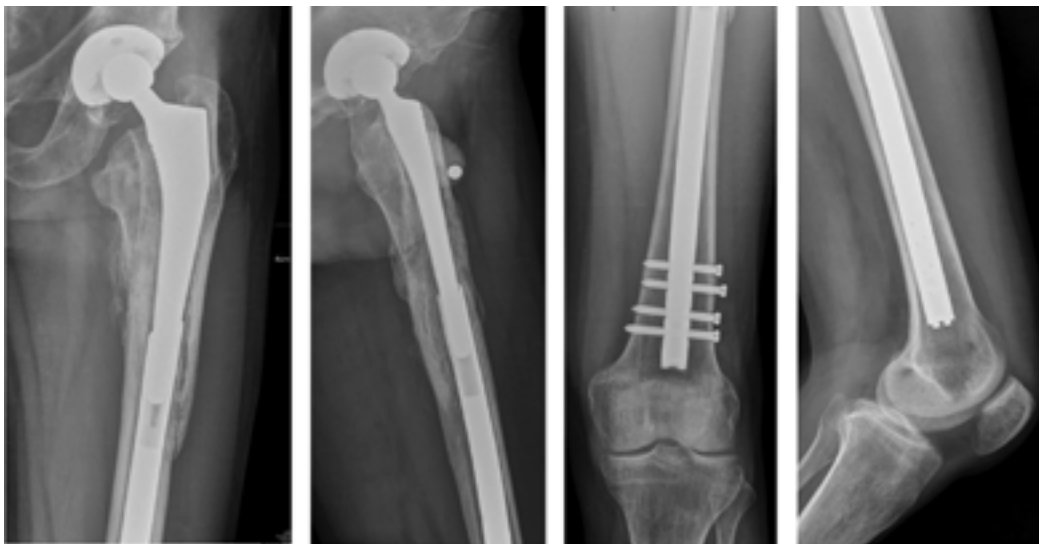


Рисунок 4. Рентгенограммы бедренной кости в стандартных проекциях в срок 2 месяца после оперативного лечения. Фиксация стабильна, имеются признаки костной пластики

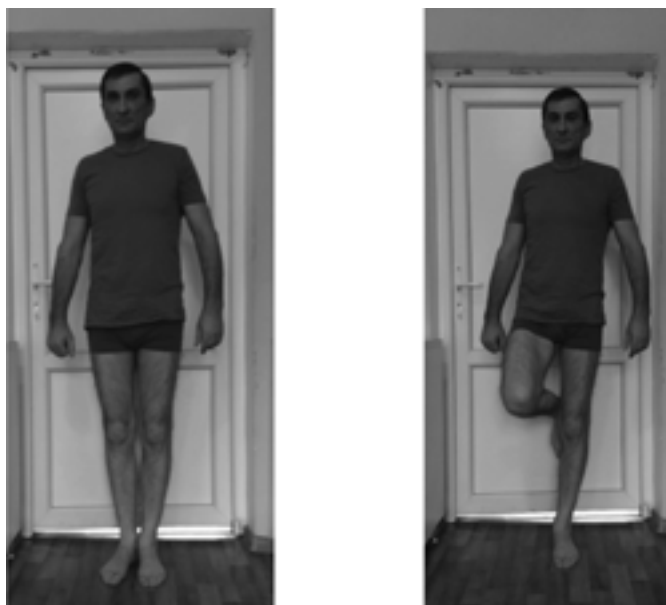


Рисунок 5. 2 месяца после операции, функциональный исход



Рисунок 6. На рентгенограммах достигнуто полное сращение перелома бедренной кости



Рисунок 7. Функциональный исход к 12 месяцам после оперативного лечения – полное восстановление функции нижней конечности