

© Группа авторов, 2013.

УДК616.728.2-002.3-089.227.84-77

Результат эндопротезирования тазобедренного сустава после септического артрита

Н.М. Ключин, А.В. Каминский, Ю.В. Абабков, А.М. Ермаков

A result of the hip replacement after septic arthritis

N.M. Kliushin, A.V. Kaminskii, Yu.V. Ababkov, A.M. Ermakov

Федеральное государственное бюджетное учреждение

«Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова» Минздрава России, г. Курган
(директор — д. м. н. А. В. Губин)

Представлен результат эндопротезирования тазобедренного сустава у больного после успешной ликвидации распространенного гнойно-воспалительного процесса тазобедренного сустава, бедра при наличии ложного сустава с укорочением и комбинированной контрактурой. Анализ достигнутого результата позволяет утверждать, что метод чрескостного остеосинтеза способствует обеспечению стойкой ликвидации хронического гнойного процесса и созданию благоприятных условий для последующего эндопротезирования. Данный подход позволил получить положительный результат лечения.

Ключевые слова: тазобедренный сустав, гнойный артрит, секвестрнекрэктомия, микрофлора, метод чрескостного остеосинтеза, аппарат Илизарова, эндопротез Ceraver.

A result of the hip replacement presented in a patient after successful elimination of extensive pyo-inflammatory process in the hip, femur in the presence of pseudoarthrosis with shortening and combined contracture. It can be suggested by the result analysis that transosseous osteosynthesis technique promotes the persistent elimination of chronic purulent process, as well as the creation of favorable conditions for subsequent replacement of the joint. This approach has allowed to achieve a positive result of treatment.

Keywords: the hip (joint), pyogenic arthritis, sequestrectomy, microflora, transosseous osteosynthesis technique, the Ilizarov fixator, Ceraver endoprosthesis.

В настоящее время эндопротезирование суставов получило широкое распространение. Показатели инфицирования после первичной замены сустава составляют около 1 %, при повторных вмешательствах риск инфицирования варьирует от 2 до 8,5 % [1, 2, 3, 5, 7]. Количество ранних и поздних инфекционных осложнений после эндопротезирования резко возрастает, если в анамнезе имелись гнойно-воспалительные заболевания заменяемого сустава [9]. Летальность при хронической гнойной инфекции области хирургического вмешательства может составлять до 12 % [4, 6, 8].

Приводим клинический пример успешного эндопротезирования после двойного перелома бедра, последующего метеллостеосинтеза и распространенного гнойно-некротического процесса тазобедренного сустава.

Больной З., 22 лет, поступил в отделение гнойной ортопедии РНЦ «ВТО» им. академика Г.А. Илизарова 28.09.2009 года с диагнозом: хронический послеоперационный остеомиелит правого бедра, свищевая форма; ложный сустав шейки и средней трети диафиза правой бедренной кости; разгибательная контрактура правого коленного сустава (рис. 1).

При поступлении предъявлял жалобы на отсутствие опороспособности правой нижней конечности, наличие свища в верхней трети правого бедра с гнойным отделяемым, ограничение объема движений в коленном суставе.

05.05.2009 в результате ДТП получил закрытый перелом шейки и средней трети диафиза правой бедренной кости со смещением отломков. По месту жительства (г. Томск) выполнена открытая репозиция и интрамедуллярный остеосинтез бедра стержнем, остеосинтез шейки бедра пучком спиц и винтом (рис. 2). В

послеоперационном периоде перелом осложнился нагноением, развился хронический остеомиелит бедра, двухсторонняя нижнедолевая пневмония.

27.08.2009 – ревизия свища в верхней трети правого бедра, удаление инородных тел (стержня, пучка спиц, винта), секвестрнекрэктомия бедра, дренирование. Фиксация скелетным вытяжением за мыщелки правой бедренной кости. Неоднократные курсы антибактериальной терапии не обеспечили подавление гнойного процесса, сформировался свищ с гнойным отделяемым.

23.09.2009 – демонтировано скелетное вытяжение, выполнена иммобилизация ортопедическим тугором правой нижней конечности с фиксацией тазобедренного и коленного суставов. Поступил в РНЦ «ВТО» для дальнейшего лечения. При осмотре положение больного вынужденное, самостоятельно передвигаться не может, выраженный болевой синдром в области правого тазобедренного и коленного суставов, диафиза бедра. Температура тела 37,4. Отек правого бедра +6 см, по наружной поверхности верхней трети бедра послеоперационный рубец до 25 см, в центре которого свищ с гнойным отделяемым. Отмечается варусная деформация бедра, тугая патологическая подвижность 15 градусов, относительное укорочение правой нижней конечности 3 см. Движения в тазобедренном суставе резко болезненные, качательные. В коленном суставе сгибательно-разгибательная контрактура, сгибание до 100, разгибание до 140°, болевой синдром. В голеностопном суставе – 90/120 градусов.

На рентгенограмме отмечается деструкция головки, шейки правого бедра, верхушки большого вертела. Головка неправильной формы, фрагментирована. Ложный сустав шейки и диафиза бедренной кости.

Выполнена КТ и МРТ правого тазобедренного сустава и правого бедра. Выявлены признаки остеомиелитического поражения на двух уровнях: в тазобедренном суставе, проксимальном отделе бедра и зоне диафизарного перелома. Проксимальная и дистальная зоны изолированы друг от друга. Отмечается тотальный некроз головки бедра, вероятнее всего первично асептического характера за счет ранения собственной связки и артерии головки бедра фиксирующей спицей. Вторично присоединившаяся септическая множественно-очаговая деструкция головки, шейки, вертельной области по ходу стержневых и спицевых каналов. Определяются сформированные свободно лежащие секвестры 5-7 мм в области ложного сустава шейки бедра. Параоссальное и параартикулярно располагается гнойный затек. Длина затека до 11 см вдоль оси бедра. В полости сустава неоднородный выпот. Увеличение паховых и внутритазовых лимфоузлов до 1,5 см. В области диафиза бедренной кости признаки распространения гнойно-деструктивного процесса по костно-мозговому каналу на 12 см выше и на 6 см ниже линии перелома. Параоссальный абсцесс до 12 см (рис. 3).

В общем анализе крови отмечается незначительное повышение СОЭ до 32 мм/ час, остальные показатели в пределах нормы.

Микробиологические исследования мазка из свищевого хода: определяется *Staphylococcus aureus* MRSA и *Enterobacter cloacae*. Чувствительность определяется только к карбопенемам, гликопептидам, линкозаминам.

14.10.2009 операция – секвестрнекрэктомия проксимального суставного конца правого бедра и средней трети диафиза, дренирование. Остеосинтез таза и бедра аппаратом Илизарова (рис. 4).

В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная, симптоматическая и общеукрепляющая терапия. На 2-е сутки начата активизация больного, подъем с кровати и ходьба с постепенно увеличивающейся нагрузкой на оперированную конечность. На 5-е сутки после операции удалена дренажная трубка. На 15-е сутки после операции сняты швы, заживление раны первичным натяжением.

25.12.2009 пациент был выписан из стационара на амбулаторное лечение. Общий срок стационарного лечения составил 88 дней. Фиксация тазобедренного сустава ортезом (рис. 5).

На контрольном осмотре через 1, 3, 6, 12 месяцев данных за обострение остеомиелита не было. Через два года пациент прибыл на второй этап лечения – эндопротезирование, которое было выполнено в чистом отделении РНЦ «ВТО».

28.10.2010 операция – тотальное эндопротезирование правого тазобедренного сустава бесцементным эндопротезом фирмы Ceraver (рис. 6). Заживление раны первичным натяжением. В послеоперационном периоде проводилась коррекция анемии, общеукрепляющее лечение, профилактика гнойно-септических и сосудистых осложнений.



Рис. 1. Локальный статус при поступлении

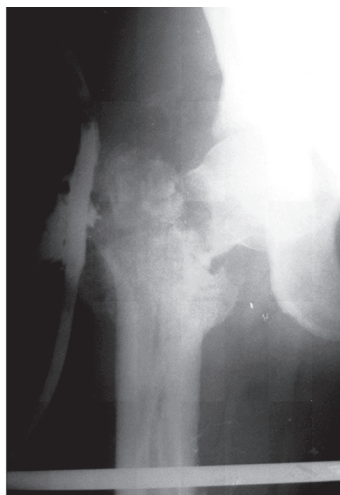


Рис. 2. Рентгенограммы правого тазобедренного сустава и проксимального отдела бедра при поступлении

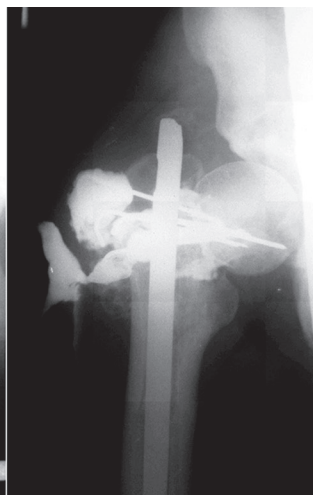


Рис. 3. Компьютерная томография правого тазобедренного сустава и бедра при поступлении



Рис. 4. Рентгенограмма правого бедра после санации гнойного очага с фиксацией аппаратом Илизарова



Рис. 5. Рентгенограммы правого бедра после снятия аппарата Илизарова



Рис. 6. Рентгенограмма после эндопротезирования (2 этап лечения)

После протезирования больной ходит с полной нагрузкой на конечность, движения в правом тазобедренном суставе: сгибание 90°, разгибание 180°, отведение 120°, приведение 80°, внутренняя и наружная ротация 20°. Больной в удовлетворительном состоянии выписан на амбулаторное лечение (рис. 7). На контрольном осмотре через 2 года пациент жалоб не

предъявляет. Клинико-рентгенологические признаки прогрессирования инфекции отсутствовали. Ходит без дополнительных средств опоры с полной нагрузкой на конечность. Занимается плаванием, ездой на велосипеде, водит автомобиль, успешно закончил учебу в университете. Результатом лечения очень доволен (рис. 8).

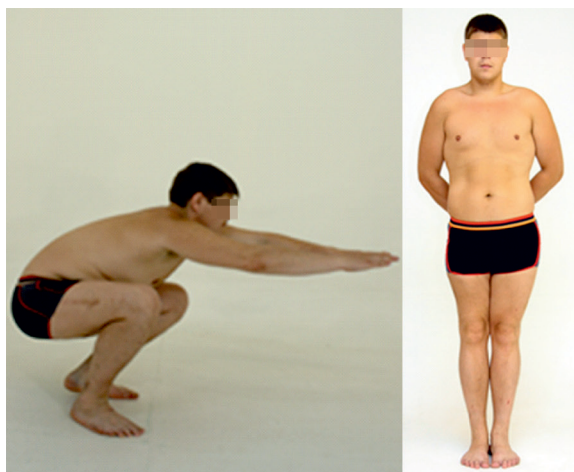


Рис. 7. Фото больного после лечения



Рис. 8. Фото больного – исход лечения

ЛИТЕРАТУРА

1. Новые технологии лечения больных хроническим остеомиелитом – итог 40-летнего опыта применения метода чрескостного остеосинтеза / Н.М. Ключин, А.М. Аранович, В.И. Шляхов, А.В. Злобин // Гений Ортопедии. 2011. № 2. С. 32-38.
Kliushin NM, Aranovich AM, Shliakhov VI, Zlobin AV. Novye tekhnologii lecheniia bol'nykh khronicheskim osteomielitom – rezul'tat 40-letnego opyta primeneniia metoda chreskostnogo osteosinteza [New technologies of treatment of patients with chronic osteomyelitis – a result of forty-year experience of using transosseous osteosynthesis method]. Genij Ortop. 2011;(2):32-38.
2. Osteomyelitis after endoprostheses / R. Haaker, A. Senge, J. Krämer, F. Rubenthaler // Orthopade. 2004. Vol. 33, No 4. P. 431-8.
Haaker R, Senge A, Krämer J, Rubenthaler F. Osteomyelitis after endoprostheses. Orthopade. 2004;33(4):431-8.
3. Sukeik M. Aggressive early débridement for treatment of acutely infected cemented total hip arthroplasty / M. Sukeik, S. Patel, F.S. Haddad // Clin. Orthop. Relat. Res. 2012. Vol. 470, No 11. P. 3164-70.
Sukeik M, Patel S, Haddad F.S. Aggressive early débridement for treatment of acutely infected cemented total hip arthroplasty. Clin. Orthop. Relat. Res. 2012;470(11):3164-70.
4. Renaud A. Periprosthetic joint infections at a teaching hospital in 1990-2007 / A. Renaud, M. Lavigne, P.A. Vendittoli // Can. J. Surg. 2012. Vol. 55, No 6. P. 394-400.
Renaud A, Lavigne M, Vendittoli PA. Periprosthetic joint infections at a teaching hospital in 1990-2007. Can J Surg. 2012;55(6):394-400.
5. Arthroplasty-related infection: incidence, risk factors, clinical features, and outcome / J. Rodríguez-Baño, M.D. del Toro, C. Lupión, A.I. Suárez, L. Silva, I. Nieto, M.A. Muniain // Enferm. Infecc. Microbiol. Clin. 2008. Vol. 26, No 10. P. 614-20.
Rodríguez-Baño J, del Toro MD, Lupión C, Suárez AI, Silva L, Nieto I, Muniain MA. Arthroplasty-related infection: incidence, risk factors, clinical features, and outcome. Enferm. Infecc. Microbiol. Clin. 2008;26 (10):614-20.
6. Prosthetic joint infection risk after TKA in the Medicare population / S.M. Kurtz, K.L. Ong, E. Lau, K.J. Bozic, D. Berry, J. Parvizi // Clin. Orthop. Relat. Res. 2010. Vol. 468, No 1. P. 52-6.
Kurtz SM, Ong KL, Lau E, Bozic KJ, Berry D, Parvizi J. Prosthetic joint infection risk after TKA in the Medicare population. Clin. Orthop. Relat. Res. 2010;468(1):52-56.
7. Wick M. Early-onset infection after hemiarthroplasty of the hip: an algorithm for surgical therapy / M. Wick, I. Maul, G. Muhr // Orthopade. 2009. Vol. 38, No 7. P. 600-5.
Wick M, Maul I, Muhr G. Early-onset infection after hemiarthroplasty of the hip: an algorithm for surgical therapy. Orthopade. 2009;38(7):600-5.
8. Willis-Owen C.A. Factors affecting the incidence of infection in hip and knee replacement: an analysis of 5277 cases / C.A. Willis-Owen, A. Konyves, D.K. Martin // J. Bone Joint Surg. Br. 2010. Vol. 92, No 8. P. 1128-33.
Willis-Owen CA, Konyves A, Martin DK. Factors affecting the incidence of infection in hip and knee replacement: an analysis of 5277 cases. J Bone Joint Surg Br. 2010;92(8):1128-33.
9. Group B streptococcal prosthetic joint infections: a retrospective study of 30 cases / V. Zeller, M. Lavigne, P. Leclerc, L. Lhotellier, W. Graff, J.M. Ziza, N. Desplaces, P. Mamoudy // Presse Med. 2009. Vol. 38, No 11. P. 1577-84.
Zeller V, Lavigne M, Leclerc P, Lhotellier L, Graff W, Ziza JM, Desplaces N, Mamoudy P. Group B streptococcal prosthetic joint infections: a retrospective study of 30 cases. Presse Med. 2009;38(11):1577-84.

Рукопись поступила 24.04.2013.

Сведения об авторах:

1. Ключин Николай Михайлович – ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова Минздрава РФ», заведующий лабораторией гнойной остеологии, д. м. н.
2. Каминский Андрей Владимирович – ФГБУ "Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А. Илизарова" Минздрава России, заведующий травматолого-ортопедическим отделением № 8, к. м. н.
3. Абабков Юрий Владимирович – ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова Минздрава РФ», заведующий гнойным травматолого-ортопедическим отделением № 1, врач травматолог-ортопед.
4. Ермаков Артем Михайлович – ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова Минздрава РФ», гнойное травматолого-ортопедическое отделение № 1, врач травматолог-ортопед.