# В.Д. Сикилинда, А.В. Алабут, А.В. Бондаренко

# СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНОГО С ТЯЖЕЛЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Ростовский государственный медицинский университет, кафедра травматологии и ортопедии, Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, E-mail: alabut@mail.ru

Представлен случай успешного лечения пациента с тяжелым посттравматическим гонартрозом, сочетающимся с повреждением разгибательного аппарата коленного сустава (РАКС). Пациенту выполнено двухэтапное хирургическое вмешательство. Первый этап - комбинированная аллопластика и аутопластика дефекта четырехглавой мышцы бедра, восстановление РАКС. Второй этап – тотальное эндопротезирование левого коленного сустава онкологическим эндопротезом. При оценке отдаленных результатов по Оксфордской шкале для коленного сустава результат артропластики оценен как отличный через 12 месяцев в 23 балла, через 24 и 36 месяцев в 12 баллов.

*Ключевые слова*: тотальное эндопротезирование коленного сустава, повреждение разгибательного аппарата коленного сустава.

## V.D. Sikilinda, A.V. Alabut, A.V. Bondarenko

# SUCCESSFUL TREATMENT OF A PATIENT WITH SEVERE DEFEAT OF THE KNEE

Rostov State Medical University,

Department of traumatology and orthopedics,
29 Nakhichevansky st., Rostov-on-Don, 344022, Russia. E-mail: alabut@mail.ru

The case of successful treatment of the patient with heavy post-traumatic osteoartrosis of the knee joint, being combined with damage of the muscles extensori of the knee joint (EMKJ) is presented. Two-stage surgical intervention is executed. The first stage – combined alloplastic and autoplastic a defect of a muscle quadriceps of the hip, EMKJ restoration. The second stage – a total arthroplasty of the left knee joint an oncological prothesis. At an assessment of the remote results of the Oxford scale for a knee joint the results of the knee joint arthroplasty is estimated as excellent in 12 months at 23 points, in 24 and 36 months in 12 points. *Key words*: replacement of the knee joint, damage of the muscles extensori of the knee joint.

ндопротезирование как метод лечения тяжелых повреждений коленного сустава показано при стойком, выраженном болевом синдроме, а также в тех случаях, когда утраченная функция пораженного сустава не компенсируется и не может быть восстановлена другим методом в достаточной мере для данного больного. В структуре показаний к эндопротезированию коленного сустава у молодых пациентов ведущее место занимает посттравматический гонартроз [1]. Тяжелые травмы в области коленного сустава нередко сопровождаются повреждением четырехглавой мышцы бедра (ЧМБ) и связки надколенника, которые по частоте возникновения занимают третье место (6,7%) после разрывов ахиллова сухожилия и длинной головки двуглавой мышцы плеча [2]. Операция эндопротезирования при посттравматическом гонартрозе достоверно уменьшает боль и улучшает функцию сустава. Однако, относитель-

ным противопоказанием к артропластике являются грубые рубцы и отсутствие активного разгибания в суставе. Кроме этого, сама операция эндопротезирования весьма травматична как для самого коленного сустава, так и для его разгибательного аппарата. Восстановление прочности четырехглавой мышцы до нормального уровня является редкостью [3]. В связи с этим лечение тяжелого посттравматического гонартроз в сочетании с повреждением разгибательного аппарата коленного сустава (РАКС), функция которого после эндопротезирования коленного сустава ухудшается в 0,17-2,5% случаев [4], представляет нерешенную проблему.

#### Клинический случай

Больной К., 39 лет 01.02.10. поступил в отделение ортопедии и реконструктивно-пластической хирургии с ди-



агнозом: Посттравматический левосторонний гонартроз 3 клинико-рентгенологической стадии по Косинской Н.С. Переднезадняя и боковая нестабильность левого коленного сустава. Несросшийся перелом внутреннего мыщелка в условиях кортикального остеосинтеза, асептический некроз наружного мыщелка левой бедренной кости. Отсутствие надколенника, капсулы коленного сустава, собственной связки надколенника и дистальной части четырехглавой мышцы бедра. Выраженный болевой синдром, резкое нарушение функции левой нижней конечности. Вторичный постиммобилизационный остеопороз.

История заболевания: В результате ДТП 09.2008 года больной получил перелом внутреннего мыщелка левой бедренной кости. По месту жительства больному была

выполнена открытая репозиция, кортикальный металлоостеосинтез (МОС) 3 винтами. В послеоперационном периоде развилось смещение отломков, миграция металлоконструкции, асептический некроз наружного мыщелка левой бедренной кости, посттравматический левосторонний гонартроз (рис.1). В течение года больной отмечал значительное увеличение болевого синдрома, ограничение объема движений в левом коленном суставе, усиление варусной деформации левой голени. В результате нарушения функции левой нижней конечности пациент не мог самостоятельно передвигаться без дополнительных средств опоры. Лечился амбулаторно и стационарно по месту жительства без значительного клинического эффекта.



Рис. 1. Рентгенограммы больного при госпитализации

В соответствие с клинико-рентгенологическим статусом пациент нуждался в выполнении тотального эндопротезирования левого коленного сустава. Однако отсутствие разгибательного аппарата коленного сустава и надколенника являлось противопоказанием к артропластике. В связи с этим первым этапом больному была выполнена операция: комбинированная аллопластика и аутопластика дефекта четырехглавой мышцы бедра.

Техника операции. Под внутривенной анестезией в положении больного на спине продольным разрезом до 12,0 в проекции левого коленного сустава вскрыты кожа, подлежащие ткани. Визуализировано полное отсутствие собственной связки надколенника и надколенника, атрофия четырехглавой мышцы бедра. Из передней порции прямой мышцы бедра выделен с фасцией участок мышцы до 2,0х15,0 см, отсечен проксимально. Выделенная порция мышц переброшена дистально и фиксирована к бугристости большеберцовой кости с целью замещения дефекта собственной связки надколенника. От бугристости проксимально мышечная порция прошита по Кюнео аллопластическим материалом для армирования комплекса. Медиальные края проксимального отдела прямой мышцы бедра в зоне забранного аутотрансплантата сближены и прошиты. Гемостаз по ходу операции. Рана санирована, ушита послойно, наглухо. Операционная кровопотеря до 200,0 мл. На левую нижнюю конечность наложен жесткий тутор.

Вторым этапом через полтора месяца больному выполнена операция: тотальное эндопротезирование левого коленного сустава. В связи с развитием асептического некроза мыщелков бедренной кости установка эндопротеза для первичного эндопротезирования была невозможна.

Пациенту был заказан и изготовлен онкологический эндопротез коленного сустава.

Техника операции. Под спинномозговой анестезией в положении больного на спине продольным разрезом до 14,0 в проекции левого коленного сустава вскрыты кожа, подлежащие ткани. Из рубцов выделена сформированная на 1 этапе оперативного лечения связка надколенника. Вскрыта капсула левого коленного сустава. Полость левого коленного сустава облитерирована, движения в коленном суставе пассивные и активные отсутствуют. Рубцы из полости сустава иссечены, из рубцов частично выделен дистальный отдел бедренной кости. Удален медиальный мыщелок бедренной кости и выполнена резекция латерального мыщелка бедренной кости на расстоянии 8 см от суставной поверхности. Мыщелки бедренной кости были представлены некротической массой, определялся выраженный остеопороз и кистовидная перестройка. Выполнена проксимальная резекция большеберцовой кости. Определялся также выраженный остеопороз, кистозная перестройка мыщелков большеберцовой кости. Фрагментами резецированной бедренной кости выполнена укрепляющая костная пластика плато большеберцовой кости. После предварительной примерки с помощью костного цемента в собранном состоянии онкологический эндопротез интрамедуллярно фиксирован в бедренной и большеберцовой костях. Из сформированной четырехглавой мышцы бедра и собственной связки надколенника выкроены лоскуты для формирования капсулы коленного сустава. Путем перемещения лоскутов сформирована капсула сустава. Эндопротез укрыт капсулой. Сверху уложена собственная связка надколенника. Гемостаз по ходу операции. Установлена система активного дренирования.

педицинский вестник юга госсии в совая повязка в положении разгибания в

Рана ушита послойно, наглухо. Операционная кровопотеря до 500,0 мл. На левую нижнюю конечность наложена

лонгетная гипсовая повязка в положении разгибания в коленном суставе.



Рис. 2. Второй этап оперативного вмешательства: имплантация эндопротеза

Достигнутые результаты: Через 5 месяцев у пациента была восстановлена функция коленного сустава с объемом движения от 180 до 80 градусов в коленном суставе. Больной ходит без костылей, внешне не заметно никаких различий. Лишь при быстрой ходьбе отмечается небольшая хромота за счет меньшего шага и ослабления толчковой функции конечности. Через 4 месяца после операции пациент вернулся к привычному труду. Работает инжене-

ром энергетиком. Больному была предложена пластика надколенника из аллопластического материала. В виду полной функции сустава, отсутствии болевого синдрома и признаков нестабильности больной от оперативного вмешательства отказался. При оценке отдаленных результатов по Оксфордской шкале для коленного сустава результат артропластики оценен как отличный через 12 месяцев в 23 балла, через 24 и 36 месяцев в 12 баллов.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Белецкий А. В., Герасименко М. А., Скакун П. Г., Третьяк С. И. Тотальное эндопротезирование коленного сустава у молодых пациентов// Здравоохранение. 2010 №2.- С.54-56
- Гиршин С.Г., Лазишвили Г.Д. Коленный сустав (повреждения и болевые синдромы). М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2007.-352 с.
- 3. Stevens J. E., Dayton M, Kohrt W./ Effectiveness of Minimally
- Invasive Total Knee Replacement in Improving Rehabilitation and Function. URL: http://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT00710840 (дата обращения: 12.02.2013\_
- 4. Chun K. A., Ohashi1 K., Bennett D. L., Georges Y. E. Patellar Fractures After Total Knee Replacement// AJR 2005; 185:655–

ПОСТУПИЛА: 22.03,2013