

Случай из практики

© Группа авторов, 2003

Реконструкция внутреннего мыщелка бедренной кости для восстановления конгруэнтности суставных поверхностей коленного сустава

В.И. Шевцов, В.Д. Макушин, О.К. Чегуров

Reconstruction of femoral medial condyle to restore the congruence of the knee articular surfaces

V.I. Shevtsov, V.D. Makushin, O.K. Chegourov

Государственное учреждение науки

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова, г. Курган
(генеральный директор — заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор В.И. Шевцов)

Неравномерность нагружения суставной поверхности приводит к гиперпрессии отдельных участков хряща и, как следствие, — развитию или усугублению дегенеративно-дистрофических процессов в тканях. Кроме этого, развивается фронтальная нестабильность коленного сустава, приводящая к потере устойчивости при ходьбе. Поэтому создание конгруэнтности суставных поверхностей коленного сустава с восстановлением функции коллатеральных связок является определяющим принципом реконструкции мыщелков. С этих позиций представляет определенный интерес следующее клиническое наблюдение.

Больной Д., 26 лет. Поступил с последствиями огнестрельного ранения левого коленного сустава, посттравматическим деформирующим артрозом II ст. с болевым синдромом, сгибательно-разгибательной контрактурой (65° - 165°), фронтальной нестабильностью (10°) сустава, неправильно сросшимся переломом внутреннего мыщелка бедра.

Жалобы: на боли в коленном суставе при ходьбе, хромоту, неустойчивость голени, ограничение объема движений в коленном суставе. При клиническом обследовании: определяется варусное отклонение голени на 10° при нагрузке на ногу, сгибательно-разгибательная контрактура (65° - 165°). Отмечается болезненность при пальпации по внутренней поверхности коленного сустава. На рентгенограммах левого коленного сустава (рис. 1) определяется нарушение конфигурации суставных поверхностей вследствие неправильно сросшегося перелома внутреннего мыщелка левой бедренной кости, варусное отклонение голени — 10° во фронтальной

плоскости, гонартроз II ст. Суставная щель в медиальном отделе сужена, а в латеральном — расширена.

В клинике Центра под эпидуральной анестезией наложено устройство, собранное из деталей аппарата Илизарова. Три опоры на бедре и две на голени с перекрещивающимися спицами соединили при помощи стержней. Базовые модули аппарата на бедре и голени соединили между собой при помощи стержней с шарнирами. При этом опора, установленная в проекции мыщелков бедренной кости первоначально не содержала спиц. Произведена остеотомия в проекции плоскости излома внутреннего мыщелка бедренной кости с переходом в проксимальном направлении на метадиафизарную внутреннюю кортикальную часть бедренной кости. Через сформированный фрагмент внутреннего мыщелка бедра по направлению от его проксимальной части к дистальной вдоль биомеханической оси конечности в косоагитальной плоскости были проведены две дистракционно-направляющие спицы с упорными площадками и перекрестом 20° , которые при помощи резьбовых стержней с пазом и шарнирных узлов зафиксированы на дистальной опоре голени (рис. 2. а). При помощи дистракционно-направляющих спиц, дистракцией по резьбовым стержням интраоперационно осуществлялось низведение мыщелка до нормокоррекции. После чего в кософронтальной плоскости через мыщелки бедренной кости были проведены четыре спицы со штопорообразными упорными площадками: три — изнутри, одна — снаружи, которые фиксировались к дистальной опоре на бедре в проекции его надмыщелков при помощи

стержней с пазом и кронштейном. Узлы для продольного перемещения мыщелка были демонтированы, дистракционно-направляющие спицы удалены (рис. 2 б). Перемещение мыщелка по ширине, в плоскости перпендикулярной оси конечности, осуществляли при помощи спиц со штопорообразными упорными площадками, дистракцией по стержням по 1,0 мм двукратно до полного контакта фрагмента мыщелка бедренной кости.

В послеоперационном периоде один раз в 10-14 дней производилась поддерживающая дозированная встречно-боковая компрессия мыщелков бедренной кости по 2 мм. Швы сняты на 14 день после операции. С 15 дня пациент приступил к ЛФК коленного сустава. Фиксация фрагмента при помощи устройства осуществлялась в течение 95 дней. После рентгенологического контроля и оценки прочности сращения устройство было демонтировано.

Достигнуто прочное сращение мыщелка бедренной кости с восстановлением биомеханической оси конечности (рис. 3). Длина ног одинаковая. Ходит не хромя, боли отсутствуют, фронтальная устойчивость голени полная. Устранена сгибательно-разгибательная контрактура

в коленном суставе. При контрольном осмотре через один год после выписки из клиники достигнутый анатомо-функциональный результат лечения сохраняется. Лечение удовлетворен. Улучшилось качество жизни. Работает.

Таким образом, разработанная реконструкция мыщелка при гонартрозе технически проста, позволяет щадящим образом, без перерастяжения капсулярно-связочного аппарата коленного сустава, дозированно низводить мыщелок бедренной кости с восстановлением конфигурации суставной поверхности мыщелков бедренной кости.

Кроме того, исключается вторичное смещение фрагмента мыщелка бедренной кости вследствие увеличения площади контакта.

Примененная операция и устройство, собранное из деталей аппарата Илизарова, позволяют щадящим образом восстановить конгруэнтность суставных поверхностей коленного сустава и создать условия для регенерации суставного хряща с приостановкой прогрессирования дегенеративно-дистрофических процессов в его тканях. Улучшается косметический вид конечности и походка у пациентов.



Рис. 1. Рентгенограммы левого коленного сустава больного Д., 26 лет, до лечения: а – в прямой проекции, б – в боковой проекции

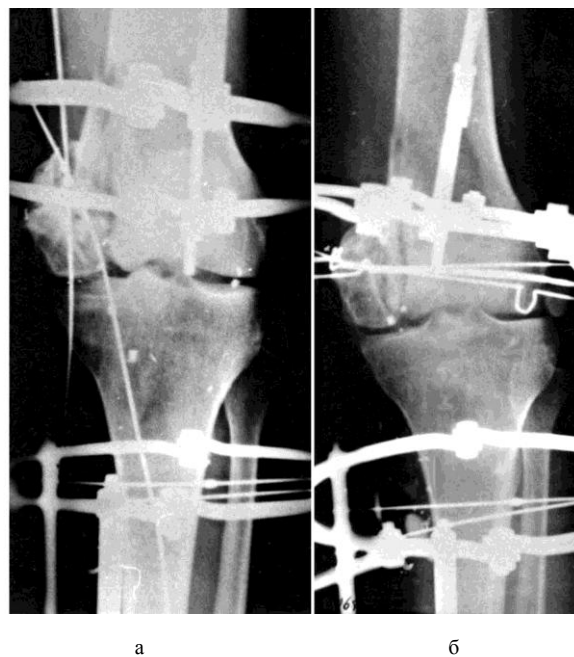


Рис 2. Рентгенограммы левого коленного сустава в прямой проекции пациента Д., 26 лет: а – в процессе дозированного низведения внутреннего мыщелка бедренной кости с помощью дистракционно-направляющих спиц; б – фиксация фрагмента в положении нормокоррекции

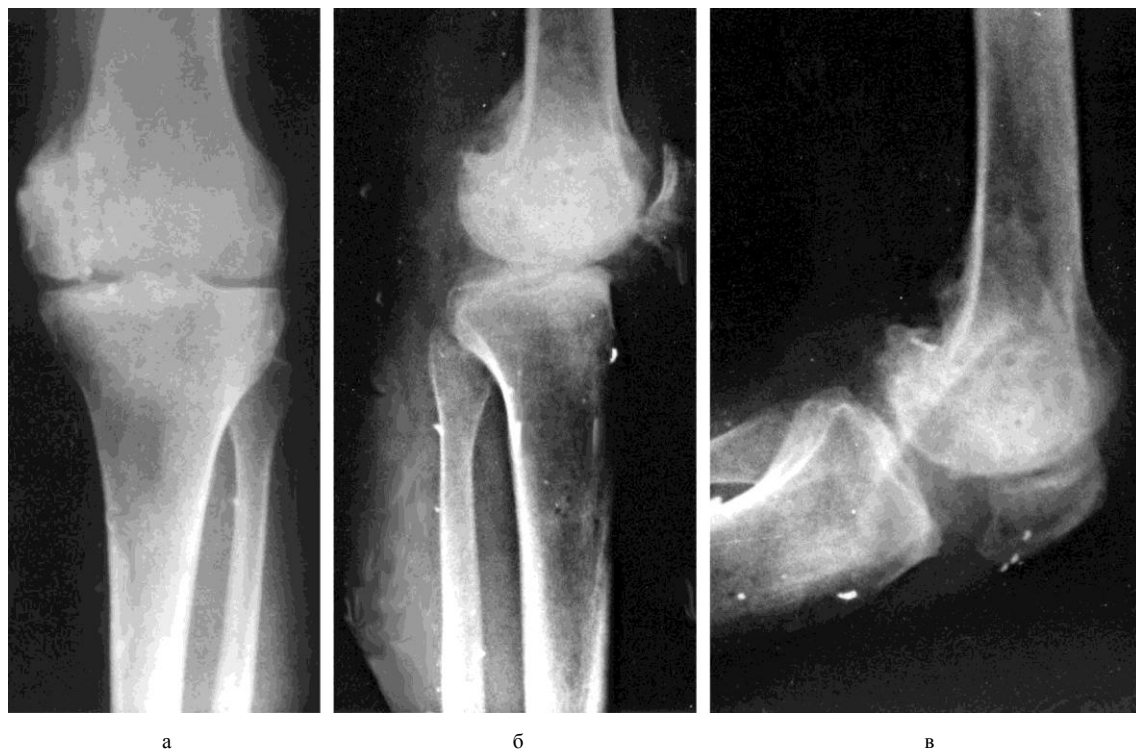


Рис. 3. Рентгенограммы коленного сустава пациента Д. через один год после выписки из клиники: а – в прямой проекции; б – в боковой проекции; в – в положении сгибания

Рукопись поступила 05.12.02.