



(19) **KG** (11) **2024** (13) **C1**
(51) **A61B 17/56** (2017.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И
ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20170077.1

(22) 29.06.2017

(46) 28.02.2018, Бюл. № 2

(76) Джумабеков С. А.; Казаков С. К.; Айтназаров Э. Т.; Анаркулов Б. С.; Шамбетов Ж. З.; Болоткан у. Н. (KG)

(56) Патент № RU № 2368340, кл. A61B 17/56, 2009

(54) Способ хирургического лечения деформирующего остеоартроза коленного сустава

(57) Изобретение относится к медицине, в частности к травматологии и ортопедии, и может быть использовано при хирургическом лечении деформирующего остеоартроза коленного сустава.

Задачей изобретения является разработка способа хирургического лечения деформирующего остеоартроза коленного сустава, обеспечивающего усиление микроциркуляции, метаболизма и регенеративных процессов в дегенерированных структурах хрящевой ткани коленного сустава.

Поставленная задача решается в способе хирургического лечения деформирующего остеоартроза коленного сустава, включающем артроскопию коленного сустава, характеризующегося тем, что артроскопию коленного сустава производят посредством двух небольших порталов введением артроскопа в полость сустава, далее производят менискэктомию, дебридмент, после чего дополнительным кожным разрезом в верхней трети голени, отступив от головки малоберцовой кости на 7-9 см в дистальном направлении по наружно-боковой поверхности острым и тупым путем достигают малоберцовую кость, обнажают ее от окружающих мягких тканей и производят осциллирующей пилой резекцию участка кости.

1 н. п. ф., 1 пр., 1 фиг.

Изобретение относится к медицине, в частности к травматологии и ортопедии, и может быть использовано при хирургическом лечении деформирующего остеоартроза коленного сустава.

Остеоартроз - хроническое прогрессирующее заболевание синовиальных суставов с поражением, прежде всего гиалинового хряща и субхондральной кости в результате сложного комплекса биомеханических, биохимических и/или генетических факторов. Остеоартроз характеризуется дегенерацией суставного хряща с последующим развитием краевых остеофитов, что приводит к потере хряща и сопутствующему поражению других компонентов сустава (синовиальная оболочка, связки). Заболевание является одной из основных причин преждевременной потери трудоспособности и инвалидности у лиц молодого возраста, а также хронического болевого синдрома, снижающего качество жизни лиц пожилого и старческого возраста. Наиболее часто локализуется в коленном суставе.

Известен способ высокой поперечной остеотомии большеберцовой кости у больных с деформирующим гонартрозом и варусной деформацией коленного сустава (Кузьменко В. В., Городниченко А. И. Высокая поперечная остеотомия большеберцовой кости у больных с деформирующим гонартрозом II стадии. Методические рекомендации. - Москва, 1985), основанный на том, что после поперечной остеотомии большеберцовой кости на 1,5 см ниже суставной щели берут свободный аутотрансплантат из дистального отдела большеберцовой кости ниже уровня остеотомии на 0,5-1 см. Длина аутотрансплантата соответствует переднезаднему размеру большеберцовой кости на уровне остеотомии, ширина его - величине дефекта, образовавшегося при не-

обходимости коррекции деформации. Свободный аутоотрансплантат помещают между остеотомированными фрагментами с внутренней стороны и фиксируют специальным фиксатором. Однако наличие костного клина, интерпонирующего зону остеотомии, приводит к длительному сращению фрагментов большеберцовой кости, связанному с перестройкой трансплантата. Недостатком данного способа, на наш взгляд, является риск развития реакции на имплантированную металлоконструкцию в виде отторжения или инфекционных осложнений. Также данная оперативная методика требует повторного вмешательства с целью удаления металлоконструкции.

Наиболее близким по существенным признакам является способ оперативного лечения деформирующего остеоартроза коленного сустава, (патент № RU № 2368340, кл. А61В 17/56, 2009), где через стандартные доступы выполняют артроскопию коленного сустава. После осмотра всех структур коленного сустава и определения границ очага остеонекроза с помощью ручного и электромеханического инструмента перфорируют мышцелок в центре и выполняют резекцию очага «изнутри» до жизнеспособной кости, что проявляется точечными кровотечениями из костной ткани. В области дна формирующегося дефекта перпендикулярно суставной поверхности с помощью сверла в субхондральном слое формируют, в зависимости от размеров дефекта, 1-2 прямых костных канала, длина которых в 6-8 раз превышает их диаметр. В каналы внедряют деминерализованные аллоштиты, с диаметром на 1 мм больше диаметра канала. Выступающую часть аллоштитов обрезают на уровне суставного хряща. Рядом с каналами для деминерализованных аллоштитов при помощи спицы Киршнера выполняют остеоперфорацию дефекта суставного хряща до жизнеспособной кости. Сустав промывают, рану ушивают. Недостатком данного способа, мы считаем, объем и травматичность операции, а также возможный лизис аллоштитов после имплантации.

Задачей изобретения является разработка способа хирургического лечения деформирующего остеоартроза коленного сустава, обеспечивающего усиление микроциркуляции, метаболизма и регенеративных процессов в дегенерированных структурах хрящевой ткани коленного сустава.

Поставленная задача решается в способе хирургического лечения деформирующего остеоартроза коленного сустава, включающем артроскопию коленного сустава, характеризующегося тем, что артроскопию коленного сустава производят посредством двух небольших порталов введением артроскопа в полость сустава, далее производят менискэктомию, дебридмент, после чего дополнительным кожным разрезом в верхней трети голени, отступив от головки малоберцовой кости на 7-9 см в дистальном направлении по наружно-боковой поверхности острым и тупым путем достигают малоберцовую кость, обнажают ее от окружающих мягких тканей и производят осцилляторной пилой резекцию участка кости.

Способ осуществляется следующим образом.

Артроскопию выполняют в положении пациента лёжа на спине со свободно свешивающимися голени над дистальным краем операционного стола. Предварительно на верхнюю треть бедра накладывается пневматический жгут. Операционное поле обрабатывается по общепринятой методике, от паховой складки до кончиков пальцев. После драпировки на уровне нижней трети бедра накладывается гемостатический жгут. Введение артроскопа и инструментов при диагностической артроскопии осуществляется из двух передних нижних доступов: нижнелатерального, расположенного в треугольнике, ограниченном латеральным краем связки надколенника и латеральными мышцами бедренной и большеберцовой костей; нижнемедиального, ограниченном медиальным краем собственной связки надколенника, медиальными мышцами бедренной и большеберцовой костей. Визуально оценивается состояние синовиальной оболочки, рубцов и спаек, наличие внутрисуставных тел. Далее проводится стандартная ревизия коленного сустава в положении полного разгибания. Осматривается и оценивается состояние суставного хряща, степень выраженности краевых костно-хрящевых разрастаний.

По показаниям под контролем артроскопа выполняются хирургические манипуляции на внутрисуставных структурах. Рациональный дебридмент включает в себя резекцию нестабильных лоскутов суставного хряща, повреждённых участков медиального и латерального менисков, костно-хрящевых разрастаний из межмышцелковой вырезки, а также удаление свободных внутрисуставных тел и туннелизацию зон асептического некроза костной ткани.

В случае, если у пациента имеется полнослойный дефект хряща или асептический некроз мышцелков бедренной кости, производится множественная туннелизация или перфорация (микрофрактуринг) субхондральной кости шилом, спицей или сверлом толщиной 2 мм. Отверстия формируются перпендикулярно суставной поверхности, на расстоянии 2-3 мм друг от друга. Глу-

бина туннелизации определяется по предоперационным рентгенограммам, до уровня интактной губчатой кости. После хирургических манипуляций сустав промывается не менее чем двумя литрами жидкости (лаваж). Накладываются швы на кожные разрезы.

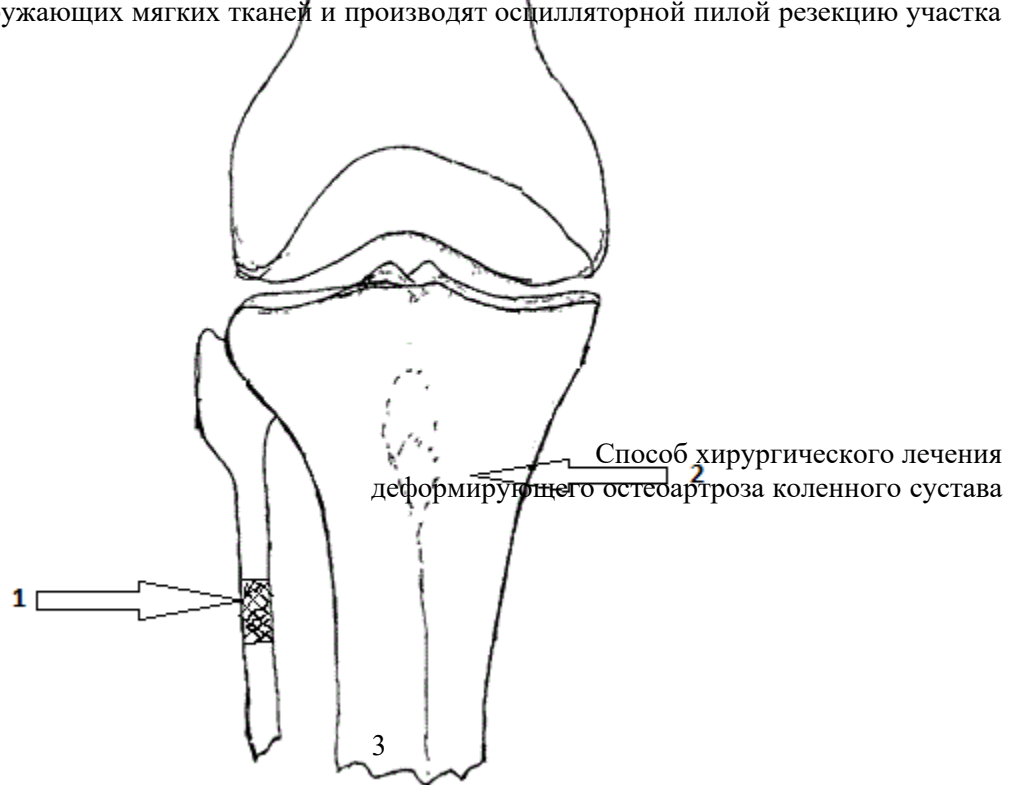
Далее производится дополнительный кожный разрез в верхней трети голени, отступив от головки малоберцовой кости на 7-9 см в дистальном направлении, по наружно-боковой поверхности размером 5 сантиметров, острым и тупым путем достигается малоберцовая кость, которая обнажается от окружающих мягких тканей и далее производится резекция участка кости размером 2 см осцилляторной пилой (фиг. 1). После окончания распила резецированный участок удаляется, рана обильно промывается физиологическим раствором и послойно ушивается. Затем на второй день после операции больной активно начинает ЛФК и дозированную нагрузку. Ограничение полной нагрузки в течение одной недели.

На базе БНИЦТО с декабря 2016 г. по июнь 2017 г. данным способом получили лечение 10 больных, которые находились в отделении патологии суставов с диагнозом «Деформирующий артроз коленного сустава 2 степени». Во всех клинических случаях был применен данный хирургический способ лечения, у всех больных отмечается хороший результат лечения.

Пример. Больная Б., 56 лет, поступила в БНИЦТО 24.04.17 г. с диагнозом: Деформирующий артроз обоих коленных суставов 2 ст., 26.04.17 г. ей была выполнена операция: Артроскопия левого коленного сустава, парциальная резекция медиального мениска, дебридмент, микрофрактуринг внутреннего мыщелка большеберцовой кости. Резекция в верхней трети малоберцовой кости. Операция проводилась в условиях спинно-мозговой анестезии. В течение вмешательства производилось мониторное наблюдение за показателями гемодинамики, сатурацией кислорода. Длительность операции составила 1 ч 05 мин. Операционной кровопотери не было. С целью периперационной антибиотикопрофилактики вводился препарат Цефазолин 2,0 г. за 30 мин. до кожного разреза. Течение послеоперационного периода гладкое, без осложнений. На первые сутки после операции была произведена пункция верхнего заворота коленного сустава и эвакуировано 10 мл. геморрагической жидкости. Локально в области послеоперационной раны признаков воспаления не отмечалось, рана зажила первичным натяжением, швы удалены на 10 суток. Больная выписана в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение.

Формула изобретения

Способ хирургического лечения деформирующего остеоартроза коленного сустава, включающий артроскопию коленного сустава, отличающийся тем, что артроскопию коленного сустава производят посредством двух небольших порталов введением артроскопа в полость сустава, далее производят менискэктомию, дебридмент, после чего дополнительным кожным разрезом в верхней трети голени, отступив от головки малоберцовой кости на 7-9 см в дистальном направлении по наружно-боковой поверхности острым и тупым путем достигают малоберцовую кость, обнажают ее от окружающих мягких тканей и производят осцилляторной пилой резекцию участка кости.



Фиг.1

- 1 - Участок резекции малоберцовой кости
- 2 - Большеберцовая кость

Выпущено отделом подготовки материалов

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03