### ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЯХ ГОНАРТРОЗА

**Б.Ж. Сулайманов, С.А. Джумабеков, Ж.Д. Сулайманов, Б.А. Рахматов** Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева Кафедра травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Работа посвящена актуальному вопросу современной ортопедии – оперативному лечению гонартроза с варусной деформацией. Целью исследования является минимизация интраоперационной травматизации, снижения потери коррекции оси голени, сокращение сроков наступления костного блока и ранняя реабилитация пациентов в послеоперационном периоде, так же перед нами ставилась задача разработать устройство, обеспечивающей жесткую стабилизацию костных фрагментов. В исследовании изучены хирургические вмешательства на 85 больных, которым сделана высокая поперечная остеотомия большеберцовой кости и прослежены ближайшие и отдаленные результаты. Применение данной методики целесообразно у молодых пациентов с деформирующим артрозом коленных суставов второй или третьей стадии. Опыт корригирующей остеотомии большеберцовой кости с применением накостных пластин в виде «бабочки» позволяет нам рекомендовать его к широкому применению в клинической практике. Это выражается в стабильной фиксации, отсутствии таких осложнений, как миграция пластины и вторичное смещение. Предлагаемая нами малоинвазивная оперативная коррекция при начальных стадиях гонартроза у взрослых с применением мини-пластины с высокой клиникорентгенологической достоверностью показала, что данная методика в подавляющем большинстве случаев дает благоприятные результаты.

Ключевые слова: гонартроз, высокая корригирующая остеотомия, варусная деформация.

# БАШТАПКЫ СТАДИЯДАГЫ ГОНАРТРОЗДУ ОПЕРАЦИЯ ЖОЛУ МЕНЕН ДАРЫЛОО

**Б.Ж. Сулайманов, С.А. Джумабеков, Ж.Д. Сулайманов, Б.А. Рахматов** И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы Травматология, ортопедия жана экстремалдык хирургия кафедрасы Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Резюме. Эмгек заманбап ортопедиянын актуалдуу маселесине арналган – варус деформациясы менен гонартрозду хирургиялык дарылоо. Изилдөөнүн максаты – операция учурундагы травмаларды азайтуу, тиш сөөктөрүнүн огунун коррекциясынын жоголушун азайтуу, сөөк блокадасынын башталуу убактысын кыскартуу жана операциядан кийинки мезгилде пациенттерди эрте реабилитациялоо болуп саналат, сөөк сыныктарын катуу турукташтыруу. 85тен ашык бейтаптарга жогорку туурасынан кеткен остеотомия операциясы жасалган жана дароо жана узак мөөнөттүү натыйжаларга мониторинг жүргүзүлдү. Колдонуу бул ыкманы максатка ылайыктуу жаш пациенттерге менен деформациялоочу артроз тизе муундарынын экинчи же үчүнчү стадиясында. Көпөлөк сымал сөөк пластинкаларын колдонуу менен жөө сөөктүн коррекциялык остеотомиясы боюнча тажрыйба аны клиникалык практикада кеңири колдонууга сунуш кылууга мүмкүндүк берет. Бул стабилдүү фиксацияга алып келет жана плиталардын миграциясы жана экинчилик жылышуусу сыяктуу кыйынчылыктардын жок болушуна алып келет. Биз сунуш кылган минималдуу инвазивдүү хирургиялык коррекция чоңдордогу гонартроздун баштапкы стадияларында жогорку клиникалык жана радиологиялык ишенимдүүлүгү менен мини-пластинаны колдонуу менен бул ыкма көпчүлүк учурларда жагымдуу натыйжаларды берерин көрсөттү.

Негизги сөздөр: гонартроз, жогорку коррекциялык остеотомия, варус деформациясы.

# SURGICAL TREATMENT FOR THE INITIAL STAGES OF GONARTROSIS

### B.J. Sulaimanov, S.A. Dzhumabekov, J.D. Sulaimanov, B.A. Rahmatov

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev Department of Traumatology, Orthopedics and Extreme Surgery Bishkek, Kyrgyz Republic

**Summary.** The work is devoted to the topical issue of modern orthopedics, surgical treatment of gonarthrosis with varus deformity. The purpose of the study is to minimize intraoperative traumatization, reduce the loss of correction of the tibial axis, reduce the time of onset of bone block and early rehabilitation of patients in the postoperative period, and we were also tasked with developing a device that provides rigid stabilization of bone fragments. More than 85 patients were operated on, who underwent high transverse osteotomy of the tibia and traced the immediate and long-term results. The use of this technique is advisable in young patients with deforming arthrosis of the knee joints of the second or third stage. The experience of corrective tibial osteotomy using bone plates in the form of a "butterfly" allows us to recommend it for wide use in clinical practice. This is expressed in stable fixation, the absence of complications such as migration of plastic. The minimally invasive surgical correction in the initial stages of gonarthrosis in adults with the use of a mini-plate with high clinical and radiological reliability has shown that this technique in the overwhelming majority of cases gives favorable results.

Key words: gonarthrosis, high corrective osteotomy, varus deformity.

Введение. Деформирующий артроз коленного сустава (гонартроз) является наиболее тяжёлой формой заболеваний коленного сустава и относиться к наиболее часто встречаемым деструктивным патологиям суставов [1]. На гонартроза начальных стадиях развития клинические проявления имеют не выраженный затрудняет характер, что его раннюю диагностику, часто быстро купируются даже малыми дозами обезболивающих препаратов в амбулаторных (домашних) условиях закономерным следствием чего является его поздняя полноценная диагностика, несвоевременная и неадекватная терапия и быстрое прогрессирование тяжёлых форм течения патологии. Перечисленные факторы при гонартрозе нередко приводят к тяжёлым степеням инвалидности пациентов еще в относительно раннем трудоспособном возрасте Процент инвалидизации при гонартрозе, по данным отечественных авторов составляет от 6,5% до 13,9% [2].

Экономический ущерб огромен: значительные расходы сил и средств на социальное обслуживание и медицинскую реабилитацию пациентов (лечение традиционными методами имеет длительный и периодический характер). В отношении больных в частности отмечается резкое снижение качества жизни за счёт болевого синдрома и туго- или неподвижности коленного сустава. Поэтому проблема полного восстановления безболезненной подвижности коленного суставов и опорной

функции нижней конечности у больных с гонартрозом является актуальной проблемой современной ортопедии [3].

Лечение деформирующего артроза коленного сустава является самой актуальной проблемой современной ортопедии в силу ряда причин:

- Распространенностью среди взрослого населения дегенеративных заболеваний суставов составляет 8-12% [Л.И. Беневоленская, 2001; С.П. Миронов, 2001; И.Л. Пшетаковский, 2001; Т.М. Андреева, 2006; В.И. Шевцов, 2009; Ү. Zhang, 2010; R.K. Aaron, 2013], а среди больных, дегенеративно-дистрофическими страдающих заболеваниями крупных суставов нижней конечности - 50,6%-67,9% [Б.С. Григорян, 2003; Г.Г. Багирова, 2005; В.И. Мазуров, 2005; X. Ayral, 2003; K. Kwiatkowski, 2004];

 Низкая эффективность и неудовлетворительные результаты консервативных и оперативных методов лечения.
Отмечается, что консервативное лечение может быть эффективно только на ранних стадиях процесса, не позволяя приостановить течение патологического процесса, а лишь принося временный положительный эффект [4];

– Данные литературы позволяют говорить о том, что поиск эффективных методик лечения гонартроза 2-3 стадии в настоящее время не закончен. Особенно актуально стоит вопрос о методах хирургического лечения (артроскопии, корригирующих остеотомий) у молодых пациентов, как способов продления функции

#### ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

собственного сустава [5]. Все это свидетельствует о несомненной актуальности избранной темы настоящего исследования, его теоретической и практической значимости, что послужило основанием для его выполнения.

**Цель** исследования: разработка малоинвазивного способа остеотомии и остеосинтеза большеберцовой кости при деформирующем артрозе коленного сустава I-II степени путем разработки нового устройства для фиксации костных отломков.

Материалы и методы. Проведен анализ оперативного 85 пациентов, лечения прооперированных в отделениях патологии суставов и взрослой ортопедии БНИЦТО в период с 2012 по 2018 гг. Сроки наблюдения составляли от 3-х месяцев до 5 лет. Всем больным проведены клинические, рентгенологические, артроскопические, ультразвуковые, при необходимости магнитно-резонансная томография. Все пациенты разделены на 2

группы. Контрольная группа (КГ) – 38 пациентов, которым были проведены остеосинтез накостной пластиной со спонгиозными и кортикальными винтами. Основная группа(ОГ) – 47 пациентов которым были проведены остеосинтез пластиной в виде «бабочки» с угловой стабилизацией. Для объективизации оценки клинического результата использовали шкалу Харриса и СОИ-3.

Результаты. Разработанное нами минипластина в виде «бабочки» (рис.1 а, б) является наиболее оптимальными как с технической, так и физиологической точки зрения. Предложенное устройство состоит металлической ИЗ блокируемой пластины с угловой стабильностью и винтов в виде «бабочки» длиной 5-6 см, с разнонаправленными углами отверстиями, в обеих концах пластины которое дает надежный воздействия фиксатора, тем рычаг самым стабильность усиливая пластины при остеосинтезе.

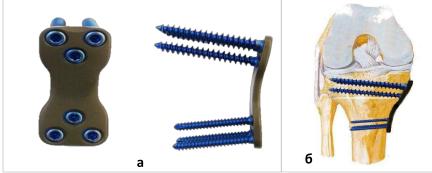


Рис.1. Пластина в виде бабочки с угловой стабильностью: а - внешний вид пластины, б - применение пластины.

Еще одна особенность мини-пластины то что она представлена в одной модели, так как ее можно применить как с левой, так и правой стороны, что создает благоприятные удобства оперирующему хирургу. В известных способах, чаще всего пользуется Пайеровский доступ к коленному суставу длиной не менее 15 см. В данном случае длина разреза составляет не более 5-6 см, начало с внутренней стороны мыщелка бедра отступя на 1 см от суставной щели в косом направлении до прикрепления собственной связки надколенника. С этого разреза мы свободно можем визуализировать коленный сустав со вскрытием или без вскрытия его.

Осложнения в послеоперационном периоде отмечалось в основной группе у 6 больных, в контрольной группе у 22 больных (табл. 1).

Таблица 1 – Частота ближайших послеоперационных осложнений у пациентов основной и контрольной групп (n –85)

Виды	Основная группа		Контрольная группа	
осложнений	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
Перелом внутренного мыщелка Б/Б кости	0	0%	2	5,3%
Гиперкоррекцияварусной деформации	0	0%	4	10,5%
Гипокоррекцияварусной деформации	0	0%	2	5,3%
Несостоятельность устройства	2	4,2%	2	5,3%
Подкожная гематома	1	2,1%	1	2,6%
Нагноение послеоперационной раны	0	0%	5	13,1%

### ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Гемартроз	1	2,1%	2	5,3%
Реактивный синовит	2	4,2%	2	5,3%
Тромбофлебитвен н/конечностей	0	0%	1	2,6%
Лимфостаз голени	0	0	1	2,6%

наиболее В основной группе частым является реактивный синовит. осложнением Такие осложнения как нелостаточность устройства и гипер- гипокоррекцияварусной требующих деформации, повторных хирургических вмешательств, не встречалось в отличие от контрольной группы.

Обсуждения. В настоящей научной статье проведен комплексный анализ эффективности оперативного лечения деформирующего артроза Оперативное коленных суставов. лечение деформирующего артроза представляет собой сложную задачу из-за И потенциальных осложнений, требующую индивидуального подхода и высокой квалификации хирурга. результатов консервативного Сравнение И оперативного лечения с применением различных модификаций пластин, а также пластины разработанной в БНИЦТиО больных в основной и контрольной группах выявило значительные различия в исходах лечения. Эти данные подчеркивают значимость не только самого хирургического вмешательства. но и комплексного подхода к реабилитации пациентов операции. Факторы, после такие как индивидуализированное ведение послеоперационного периода, физиотерапия, регулярные контрольные обследования, играют важную роль в успешном восстановлении функций коленных суставов и возвращении пациентов образу к активному жизни. Предложенный нами метод малоинвазивного оперативного лечения деформирующего

# Литература

- 1. Корнилов Н.Н., Новоселов К. А., Куляба Т.А. Современные представления о целесообразности применения корригирующих околосуставных остеотомии при деформирующем артрозе коленного сустава. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2004; 3:91-95.
- 2. Хрулев В.Н. Корригирующая околосуставная остеотомия с артропластикой коленного сустава при деформирующем остеоартрозе [Автореф. дис.]. М.; 2009. 115 С. Доступно по: https://www.dissercat.com/content/korrigiruyush chaya-osteotomiya-bolshebertsovoi-kosti-sprimeneniem-klinkovoi-plastiny-s-uglo. Ссылка актуальна на 25.06.2024.

остеоартроза коленных суставов в начальной стадии отличается малотравматичностью, что уменьшает риск развития послеоперационных осложнений. Из прооперированных 85 пациентов осложнений в основной группе отмечалось у 6 (12,7%) что характеризует наш метод как эффективный безопасный. Способствует И быстрому восстановлению и возвращению трудоспособности пациента. Предложенная нами бабочки пластина в виде отличается универсальностью И проста в освоении практикующими врачами И может быть рекомендована в лечебных учреждениях МЗ КР.

Выводы. Предлагаемая нами малоинвазивная оперативная коррекция с применением накостной мини-пластины с угловой стабилизацией(LCP) с достоверностью показала, методика что данная в подавляющем большинстве случаев дает благоприятные результаты. Позволяет минимизировать травматичность оперативного вмешательства. Исключается развитие ложного сустава или несрашение кости месте остеотомии. в Малоинвазивная техника остеотомии проксимального отдела большеберцовой кости дает и прекрасный косметический результат после операции.

устройство Предложенное можно использовать в лечении гонартроза, оно позволяет усилить стабилизационную фиксатора функцию счет 3a проводимых разнонаправленности винтов, удлиняя рычаг устройства.

- 3. Мюллер В. Высокая остеотомия большеберцовой кости: условия, показания, техника, проблемы, результаты. MargoAnterior. 2003;1-2:2-10.
- 4. Болоткан уулу Н., Айтназаров Э.Т., Картанбаев Ж.Ж., Суеркулов Б.Т. Периоперационная антибиотикопрофилактика при эндопротезировании коленного сустава. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2016:1:95-97.
- 5. Busto JM, Aguilera JM, Saldivar A. Complication in total knee replacement. III Congres of the European Federation of National Associations of Orthopedics and Traumatology: Abstracts of posters and videos. Barcelona; 1997:295.

#### Для цитирования

Сулайманов Б.Ж., Джумабеков С.А., Сулайманов Ж.Д., Рахматов Б.А. Оперативное лечение при начальных стадиях гонартроза. Евразийский журнал здравоохранения. 2024;4:190-194. https://doi.org/10.54890/1694-8882-2024-4-190

#### Сведения об авторах

Сулайманов Бактияр Жанышович – к.м.н., ассистент кафедры травматологии ортопедии и экстремальной хирургии КГМА им И.К Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: baktiyars@internet.ru

Джумабеков Сабырбек Артисбекович – академик НАН КР и РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева. г. Бишкек, Кыргызская Республика. Е-mail: s\_djumabekov@mail.ru

Сулайманов Жаныш Дайырович – член-корр НАН КР, д.м.н., профессор кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: janush-sulaimanov@yandex.com

Рахматов Бакыт Акылбекович – к.м.н., ассистент кафедры травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. Еmail: bakyt-rakhmatov@mail.ru