

# Травматология

ЖӘНЕ

# Ортопедия





Н.Д. БАТПЕНОВ, Ш.А. БАЙМАГАМБЕТОВ, Р.Н. АЖИКУЛОВ, Е.К. РАЙМАГАМБЕТОВ  
Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Хирургическое лечение сгибательной контрактуры коленного сустава на фоне гонартроза и результатов оценки функционального состояния суставов по альгофункциональному индексу Лекена показали отличные и хорошие результаты у пациентов со 2-3 степенью гонартроза в 76,6% случаев, удовлетворительные результаты были у пациентов с 3-4 степенью гонартроза в 20% случаев, неудовлетворительные результаты – 3,3%.

**Ключевые слова:** гонартроз, коленный сустав, остеоартроз, хирургическое лечение.

## ВВЕДЕНИЕ

Одним из наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательной системы является остеоартроз (ОА). Современное определение ОА – дегенеративно-дистрофическое поражение не только суставного хряща, но и всего компонента сустава, включая субхондральную кость, мягкие внутри и периартикулярные ткани, связки, капсулу, синовиальную оболочку, мышцы [1,2].

В основе прогрессирования ОА коленных суставов лежит дегенерация суставного хряща с его разволокнением, образованием трещины, уменьшением толщины хряща и полной его потерей, однако сам хрящ не является источником боли. Источником боли при гонартрозе являются самые различные структуры сустава, окружающие ткани, что определяет разнообразие характера болевых ощущений. Патология периартикулярных тканей будет ухудшать течение ОА коленных суставов. Кроме того, психическое состояние пациентов, отрицательные эмоции, такие как беспомощность, депрессия оказывают также большое влияние на функции сустава [3].

По данным различных авторов частота остеоартроза колеблется от 30 % до 55% среди всех ортопедических заболеваний. Остеоартроз коленного сустава или гонартроз, встречается у 54,7-69,7% больных дегенеративно-дистрофическими заболеваниями суставов, поражая 10-12% взрослого населения. Удельный вес гонартроза по инвалидности составляет от 5,9 до 16,5% [4]. При этом каждый третий больной имеет поражение обоих коленных суставов.

По литературным данным на коленный сустав приходится около 50% повреждений всех суставов и до 24% повреждений нижних конечностей. Рентгенологические признаки гонартроза коленных суставов обнаруживаются у 30% лиц обоих полов в возрасте старше 65 лет [5].

При гонартрозе снижение качества жизни отмечают до 80% пациентов, а инвалидизация составляет от 10 до 21% [6].

Лечение остеоартроза коленных суставов должно быть направлено на уменьшение боли, улучшение функции суставов, замедление прогрессирования болезни и в конечном счете на улучшение качества жизни больных. А своевременная диагностика и лечение будут повышать эффективность лечения и качество жизни больных с гонартрозом [7].

Контрактуры коленных суставов является одной из актуальных проблем [8].

Так по данным некоторых авторов, постиммобилизационная контрактура коленного сустава составляют 32,7%, в результате последствия травм - 28,8%, дегенеративно-дистрофические и рубцовые изменения капсулы - 22,7%, рубцово - спаечные процессы, особенно в области верхнего заворота - 15,8% [9].

Контрактура может быть артрогенной, то есть обусловленной внутрисуставными изменениями или обусловленной деформацией суставного конца большеберцовой и бедренной костей [10].

Одной из часто имеющихся причин сгибательной контрактуры является наличия экзостоза, в области плато большеберцовой кости. Вследствие характерной рентгеноло-



гической картины, данный остеофит получил название «остеофит-наковальня». Остеофит-наковальня при разгибании вступает в контакт с мышелками бедренной кости и препятствует разгибанию сустава.

В настоящее время с развитием науки и медицинских технологий одним из малоинвазивных хирургических методов лечения является артроскопия коленного сустава. Этот метод в 95-100% случаев позволяет установить точную локализацию, характер и степень внутрисуставных изменений, а так же выполнить лаваж, артролиз, шейверную хондрапластику, резектировать дегенеративные участки тканей, удаление хондромных тел [11].

Цель исследования: изучить отдаленные и ближайшие результаты хирургического лечения сгибательной контрактуры коленного сустава на фоне остеоартроза.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 30 пациентов после оперативного лечения сгибательной контрактуры на фоне остеоартроза коленного сустава в возрасте от 42 до 77 лет, средний возраст  $63,9 \pm 4,3$  лет.

Среди них мужчин было - 11 (36,7%), - 19 (63,3%).

Из 30 пациентов, остеоартроз коленного сустава 2-3 степени имели 23 (76,7%) больных, остеоартроз 3-4 степени - 7 (23,3%). При этом сгибательная контрактура наблюдалась у 23 (76,7%) больных, смешенная контрактура - у 7 (10%).

Все 30 (100%) больных были обследованы клинически, лабораторно и рентгенологически. По показаниям, кроме рентгенографии коленного сустава проводились УЗИ, ЯМРТ и артроскопия коленного сустава.

В ходе артроскопической ревизии сустава осуществлялся дебридмент сустава удаление нестабильных фрагментов в суставе. Во всех случаях остеофит располагался по всему внутреннему краю наружного мышелка бедренной кости, которой удалялся с помощью артрошейвера. Это позволяет устранить сгибательную контрактуру коленного сустава, восстановить нормальную амплитуду движений.

В послеоперационном периоде пациенты пользовались костылями в течение 2-3 суток. Дозированная нагрузка оперированной конечности массой тела разрешалась

с 1-го по 3 суток, а полная нагрузка с 4-го по 5-й дни.

Изометрические упражнения (для тренировки мышц нижней конечности), проводились всем больным с первых суток после операции, и под контролем методистов. Комплексная лечебная гимнастика для разработки функции сустава способствовала увеличению объема движений, улучшению функции суставов и снижению болевого синдрома.

Объем движений в суставе с первых дней после операции разрешалось увеличивать постепенно до болевого синдрома. В этом периоде применялись физиотерапевтические методы лечения, лечебная физкультура и курсы медикаментозной терапии.

Функциональное состояние суставов оценивали по альгофункциональному индексу Лекена для лечения гонартроза, в которой учитывались боль в коленном суставе, максимально пройденная дистанция и трудности в повседневной деятельности [8].

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Нами изучены отдаленные и ближайшие результаты у 30 пациентов после артроскопической «нотч - пластики» (удаления остеофита).

Отличные и хорошие результаты были получены у 23 (76,6%) пациентов со 2-3 степенью гонартроза, у которых объем движений восстановился полностью, отсутствовали боли, трудности в повседневной деятельности не отмечались.

Удовлетворительные результаты были у 6 (20%) пациентов с 3-4 степенью гонартроза, при этом сохранились умеренные боли при ходьбе, трудности при приседании и спуске по лестнице.

Неудовлетворительный результат получен у 1 пациента (3,3%) со сгибательной контрактурой коленного сустава после трехлетнего периода проведенного оперативного вмешательства с сохранением боли, хромоты.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, полученные результаты показали, что предложенный способ артроскопической «нотч - пластики» позволяет устранить сгибательную контрактуру коленного сустава, восстановить нормальную амплитуду движений.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Колесников М.А., Ахтянов И.Ф. //Современные методы лечение гонартроза // Вестник травматологии и ортопедии Урала. – 2012. - № 1-2. – С.12.

2. Лесняк О.М. Клинические рекомендации: Остеоартрит. Диагностика и ведение больных остеоартритом коленных и тазобедренных суставов. - М.: ГЭОТАР-Медиф, 2006. - 176 с.

3. Lingard E.A., Riddle D.L. Impact of psylogical distress on pain and function following knee arthroplasty // J. Bone Joint Surg. Am. – 2007. - № 89(6). – P. 1161-1169.

4. Багиров Г.Г., Мейко О.Ю. Остоеартроз: эпидемиология, клиника, диагностика, лечение. – М., 2005. - 224 с.

5. Leeb B.F., Schweitzer H., Montag K., Smolen J.S. A meta-analysis of chondroitinsulfate in the treatment of osteoarthritis // Osteoarthritis cartilage. - 1999. - Vol. 7. - P. 130.

6. Oakley S.P. A critical appraisal of quantitative arthroscopy as an outcome measure in osteoarthritis of the knee // Arthritis Rheum. -2003. - №33 (2). - P. 83-105.

7 . Есина Е.Ю. Остеоартроз коленных суставов – проблемы лечения // Вестник новых медицинских технологий. - 2010. - №2. - 185-187 с.

8. Бонев Л. Руководство по кинезитерапии. – София: Медицина и физкультура, 1978. – 360 с.

9. Кукушкина Т.Н., Докиш Ю.М., Чистякова Н.А. Руководство по реабилитации больных, частично утративших трудоспособность. - Л.: Медицина , 1981.- 152 с.

10. Васичкин В.И. Большой справочник по массажу. - СПб., 2001. - 464 с.

11. Миронов С.П., Лисицын М.П. Хирургическая артроскопия коленного сустава у спортсменов // Акт. вопр. травматол. ортопед.: сб. науч. трудов к 70-летию ЦИТО. – Москва, 1991. - С. 65-71.

## ТІЗЕ БУЫНЫНЫҢ ГОНАРТРОЗЫ КӨРІНІСІНДЕ БҮГУ КОНТРАКТУРАСЫН ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМДЕУ

Н.Д. БАТПЕНОВ, Ш.А. БАЙМАГАМБЕТОВ, Р.Н. АЖИКУЛОВ,  
Е.К. РАЙМАГАМБЕТОВ

**Түсініктеме.** Тізенің буының функциональды жағдайы Лекен альгофункциональді индексімен бағалып, келесі көрсеткіштерге ие болдық:

Өте жақсы және жақсы көрсеткіш 2-3 дәрежелі гонартрозда яғни 23(76,6%) науқаста, ал қанағаттанарлық көрсеткіш 3-4 дәрежелі гонартрозда яғни 6 (20,0%) науқаста және нашар көрсеткіш 3,4%, немесе 1 (3,4%) науқаста тіркелген әрі аталмыш науқаста тізе буынының бүгу контрактурасы, жүру кезіндегі ауру сезімі байқалған.

**Негізгі сөздер:** тізе буынының остеоартрозы, тізе буыны.

## SURGICAL TREATMENT OF KNEE FLEXION CONTRACTURE ON BACKGROUND OF GONARTHROSIS

N.D. BATPENOV, SH.A. BAIMAGAMBETOV, R.N. AJIKULOV,  
E.K. RAIMAGAMBETOV

**Abstract.** Surgical treatment of knee flexion contracture on background of gonarthrosis and results of joints functional condition under algofunctional Leken index has shown excellent and good results in 76,6% of patients with grade 2-3 gonarthrosis, satisfactory results in 20% of patients with grade 3-4 gonarthrosis, and unsatisfactory results in 3,3%.

**Keywords:** gonarthrosis, osteoarthritis, surgical treatment.