

ЛЕЧЕНИЕ ЛОКАЛЬНОГО ГЛУБОКОГО ДЕФЕКТА ХРЯЩА КОЛЕННОГО СУСТАВА, СОЧЕТАЮЩЕГОСЯ С МЕДИАЛЬНЫМ ГОНАРТРОЗОМ I СТАДИИ И ВАРУСНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Т.А. Куляба, А.И. Брянская, Н.Н. Корнилов, А.В. Селин

*ФГУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России,
директор – д.м.н. профессор Р.М. Тихилов
Санкт-Петербург*

Представлен опыт клинического применения мозаичной костно-хрящевой аутопластики в сочетании с корригирующей вальгизирующей остеотомией большеберцовой кости при лечении ограниченных по площади полнослойных (глубоких) дефектов хряща бедренной кости на фоне начального артроза. Достигнутый положительный результат доказывает эффективность применения мозаичной костно-хрящевой аутопластики, направленной на восстановление конгруэнтности суставной поверхности, даже при наличии умеренно выраженных дегенеративно-дистрофических изменений во внутреннем отделе бедренно-большеберцового сочленения. Замедлить прогрессирование гонартроза позволяет одновременное выполнение корригирующей вальгизирующей остеотомии большеберцовой кости с целью перераспределения нагрузок на сохраненный наружный отдел сустава.

Ключевые слова: коленный сустав, мозаичная костно-хрящевая аутопластика, корригирующая вальгизирующая остеотомия большеберцовой кости.

TREATMENT OF LOCAL DEEP DEFECT OF A KNEE JOINT CARTILAGE COMBINED WITH I STAGE MEDIAL GONARTHROSIS AND VARUS DEFORMATION OF THE LOWER EXTREMITY

T.A. Kulyaba, A.I. Bryanskaya, N.N. Kornilov, A.V. Selin

The authors presented one case of combination high tibia osteotomy with mosaic osteochondral autoplasty for the treatment of the patients suffering from local full thickness cartilage defects of femur condyle and early degenerative changes in the same knee compartment. The positive intermediate results were achieved in this case. The correction of mechanical overload of the damaged knee compartment creates favorable conditions for cartilage restoration and slows down osteoarthritis progression.

Key words: knee, mosaic osteochondral autoplasty, high tibia osteotomy.

Коленный сустав является самым большим и сложным по строению и функциям подвижным сочленением костей [2], что обуславливает наиболее частые его повреждения. Почти в четверти наблюдений страдает суставной хрящевой покров [3, 8].

Отсутствие адекватного лечения приводит к быстрому прогрессированию дегенеративно-дистрофического поражения сустава, сопровождающемуся выраженным болевым синдромом и значительными функциональными нарушениями [4]. В настоящее время в клинической практике используют различные методики оперативного лечения деструкции хряща. Одной из популярных, активно применяемых в настоящее время и позволяющих наиболее оптимально восстановить конгруэнтность суставной поверхности, является

мозаичная костно-хрящевая аутопластика (МКХА). Показаниями к ее применению являются относительно небольшие по площади глубокие повреждения хряща и подлежащей субхондральной кости [1, 5].

Относительным противопоказанием к выполнению этой операции является гонартроз [6, 7]. Однако восстановление хряща методом МКХА при начальных проявлениях деформирующего артроза совместно с коррекцией осевой деформации конечности может дать значительное клиническое улучшение и замедлить процесс разрушения сустава.

Представляем клиническое наблюдение одноэтапного хирургического лечения локального полнослойного дефекта хряща коленного сустава и начального гонартроза с варусной деформацией конечности.

Пациентка Г., 48 лет, госпитализирована в РНИИТО им. Р.Р. Вредена в плановом порядке с диагнозом: повреждение медиального мениска левого коленного сустава. При поступлении предъявляла жалобы на боли, периодические ограничения движений и припухлость левого коленного сустава. Из анамнеза заболевания удалось уточнить, что выраженные боли в суставе беспокоят около месяца. Более 3 лет назад имел место ушиб коленного сустава, после которого длительное время держался отёк мягких тканей, лечение не получала. Настоящее обострение развилось спонтанно. При оценке функционального состояния коленного сустава по шкале Lysholm – Gillquist результат неудовлетворительный – 62 балла. Пациентке выполнена телерентгенограмма левой нижней конечности в положении стоя, выявившая наличие варусной деформации коленного сустава 5° (рис. 1). Проведена диагностическая артроскопия, в ходе которой обнаружен глубокий дефект хрящевого покрова внутреннего мыщелка бедренной кости в зоне нагрузки размерами 2×3 см, дном которого являлась субхондральная кость, местами заполненная рубцовой тканью (рис. 2.), а также начальные дегенеративные изменения хряща во внутреннем отделе бедренно-большеберцового сочленения при его хорошем состоянии в наружном отделе, мениски и связки были интактными.



Рис. 1. Телерентгенограмма левой нижней конечности пациентки Г.



Рис. 2. Артроскопическая картина дефекта суставной поверхности внутреннего мыщелка бедренной кости в зоне концентрации нагрузок

Учитывая результаты рентгенографии и данные диагностической артроскопии, пациентке проведена мозаичная костно-хрящевая аутопластика для восстановления дефекта суставной поверхности внутреннего мыщелка бедренной кости и корригирующая вальгизирующая клиновидная подмышечковая остеотомия левой большеберцовой кости для разгрузки медиальных отделов коленного сустава и восстановления оси конечности. МКХА выполнили из передне внутренней артротомии. В зону дефекта суставной поверхности пересадили два цилиндрических костно-хрящевых аутотрансплантата из наружного мыщелка бедренной кости, размерами $2,0 \times 1,2$ и $2,0 \times 1,0$ см (рис. 3). Убедившись в оптимальном восстановлении дефекта и стабильности фиксации трансплантатов, послойно ушили рану. Из наружного доступа длиной 15 см обнажили и мобилизовали проксимальный метаэпифиз большеберцовой кости, резецировали костный клин с основанием кнаружи высотой 7 мм для достижения гиперкоррекции оси конечности величиной 3° , после чего отломки синтезировали пластиной с угловой стабильностью.



Рис. 3. МКХА внутреннего мыщелка бедренной кости левого коленного сустава

Послеоперационное течение – гладкое. Имобилизацию не использовали, провели раннее реабилитационное лечение, направленное на восстановление движений в суставе. Восемь недель пациентка ходила с опорой на костыли без нагрузки на оперированную нижнюю конечность, далее перешла к ходьбе с тростью (до 8 недель) с постепенно увеличивающейся осевой нагрузкой на конечность.

Через год пациентка повторно госпитализирована в отделение патологии коленного сустава РНИИТО им. Р.Р. Вредена для планового обследования и оперативного лечения. При осмотре предъявляла жалобы на ощущение дискомфорта и незначительные боли в области оперированного коленного сустава при значительных физических нагрузках. Пальпаторно определена зона умеренной болезненности в проекции надкостной пластины и во внутреннем отделе сустава. При рентгенологическом обследовании определялись сращение и перестройка аутооттрансплантатов. Суставные поверхности конгруэнтны, отмечены начальные признаки гонартроза в виде сужения суставной щели во внутреннем отделе сустава, ось конечности правильная (рис. 4). Выполнена контрольная артроскопия, во время которой выявлено: донорские ложа на наружном мыщелке бедренной кости заполнены волокнистой тканью (рис. 5), на медиальном мыщелке бедренной кости

в зоне пересадки аутооттрансплантатов суставная поверхность гладкая, имеется легкое разволокнение хряща по краям фиксации трансплантатов (рис. 6). Остальные участки суставного покрова без патологических изменений. Признаков прогрессирования гонартроза не отмечено. Из наружного доступа с иссечением послеоперационного рубца удалена пластина, послеоперационное течение гладкое, проведено реабилитационное лечение (ФТЛ, ЛФК).



Рис. 4. Контрольная рентгенограмма левого коленного сустава пациентки Г. через 1 год после оперативного лечения

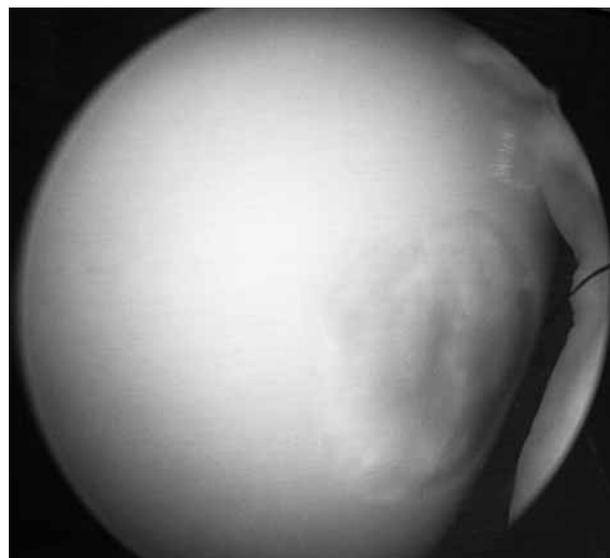


Рис. 5. Артроскопическая картина донорского ложа в области наружной фасетки мыщелка бедренной кости через год после МКХА

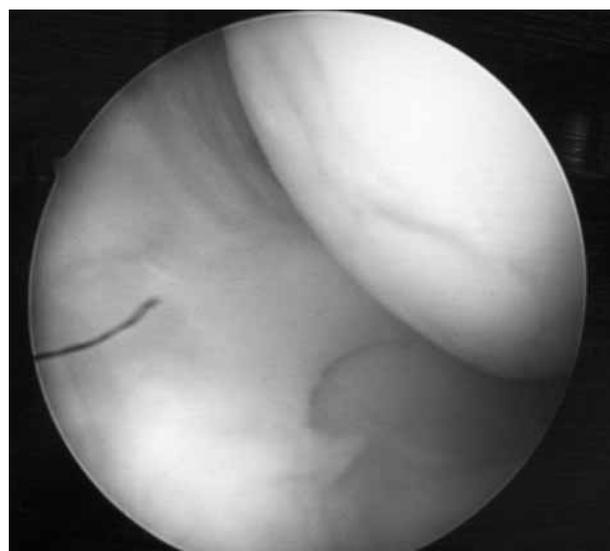


Рис. 6. Артроскопическая картина внутреннего мыщелка бедренной кости в области пересадки костно-хрящевых трансплантатов через год после МКХА

Пациентка повторно осмотрена через 2 года после артроскопии и удаления металлоконструкции. Сохраняются жалобы на легкие боли в коленном суставе при значительных физических нагрузках, амплитуда движений в суставе полная, функциональное состояние оперированного коленного сустава хорошее. Субъективно больная отмечает значительное улучшение функции коленного сустава, по шкале Lysholm – Gillquist сумма баллов составила 86 (результат хороший).

Достигнутый результат позволяет сделать вывод о том, что при локальном полнослойном дефекте хряща внутреннего мыщелка бедренной кости на фоне начального медиального гонартроза и легкой варусной деформации конечности сочетание корригирующей остеотомии для разгрузки пораженного отдела с восстановлением локального дефекта хряща костно-хрящевыми аутотрансплантатами позволяет снизить болевой синдром, восстановить функцию коленного сустава и замедлить прогрессирование гонартроза, отложить эндопротезирование на более поздние сроки.

Литература

1. Куляба, Т.А. Отдаленные результаты мозаичной костно-хрящевой аутопластики при лечении заболеланий и повреждений коленного сустава / Т.А. Куляба, Н.Н. Корнилов, А.В. Селин, А.И. Печинский // Травматология и ортопедия России. – 2007. – №3 (приложение). – С. 24.
2. Маланин, Д.А. Восстановление повреждений хряща в коленном суставе / Д.А. Маланин, В.Б. Писарев, В.В. Новочадов. – Волгоград, 2010. – С. 132.
3. Миронов, С.П. Классификация и методы лечения хрящевых дефектов / С.П. Миронов [и др.] // Вестн. травматологии и ортопедии. – 2008. – № 3. – С. 26–29.
4. Шапиро, К.И. Частота повреждений крупных суставов у взрослых / К.И. Шапиро // Диагностика и лечение повреждений крупных суставов. – СПб., 1991 – С. 3–5.
5. Hangody, L. Autologous osteochondral grafting-technique and long-term results / L. Hangody [et al.] // Injury. – 2008. – Vol. 39 (suppl. 1). – P. 32–39.
6. Jakob, R.P. Autologous osteochondral grafting in the knee: indication, results, and reflections / R.P. Jakob [et al.] // Clin. Orthop. – 2002. – N 401. – P. 170–184.
7. Levy, A.S. Osteochondral autograft replacement / A.S. Levy, S.W. Meier // Articular cartilage lesions / ed. by B.J. Cole, M.M. Malek. – N.Y. : Springer-Verlag, 2004. – P. 73–81.
8. Vies-Tuck, M.L. The natural history of cartilage defects in people with knee osteoarthritis / M.L. Vies-Tuck [et al.] // Osteoarthritis Cartilage. – 2008. – Vol. 16, N 3. – P. 337–342.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Куляба Тарас Андреевич – к.м.н. научный руководитель отделения патологии коленного сустава ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России;

Брянская Анастасия Ивановна – аспирант ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России
E-mail: a_bryanskaya@mail.ru;

Корнилов Николай Николаевич – д.м.н. ведущий научный сотрудник отделения патологии коленного сустава ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России;

Селин Александр Викторович – к.м.н. научный сотрудник отделения патологии коленного сустава ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздравсоцразвития России.