

из практики

ОТДАЛЕННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ХОНДРОПЛАСТИКИ ДЕФЕКТА СУСТАВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕМБРАНЫ CHONDRO-GIDE

М. Блоков, А. Гаркави, доктор медицинских наук
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
ГКБ им.С.П. Боткина
E-mail: avgar22@yandex.ru

Приведен случай из практики: через 2 года после артроскопической хондропластики с укрытием хрящевого дефекта коллагеновой мембраной Chondro-Gide в ходе повторной артроскопии визуализирована область имплантации мембраны, представленная полноценным хрящевым регенератом.

Ключевые слова: хондропластика, артроскопия, коллагеновая мембрана, хрящевой дефект, хрящевой регенерат.

Гиалиновый хрящ является одним из важнейших компонентов сустава, в значительной, если не в решающей, степени обеспечивающих его нормальное функционирование. Поэтому полноценное восстановление поврежденного вследствие травмы или заболевания суставного хряща — крайне важная, но достаточно труднорешаемая задача арthroлогии. Особенности трофики хряща, покрывающего суставную поверхность, не позволяют рассчитывать на его спонтанную регенерацию. Лекарственная терапия играет лишь вспомогательную роль, и только оперативное вмешательство может способствовать восстановлению полноценной хрящевой поверхности сустава. Подобные вмешательства носят название «хондропластика», однако характер операций весьма разнообразен: от перфорации склерозированной субхондральной кости в месте хрящевого дефекта (абразия, туннелизация, микрофрактурирование) до трансплантации в эту зону костно-хрящевых столбиков (мозаичная костно-хрящевая аутопластика).

В последнее время для стимуляции хрящевой регенерации используют аутологичные хондроциты или мезенхимальные стромальные клетки, фиксированные на лизирующей мембране. Одна из таких технологий — индуцированный на матрице хондрогенез (AMIC), подразумевающий удаление в зоне хрящевого дефекта нежизнеспособных фрагментов суставного хряща, перфорацию субхондральной кости для высвобождения из губчатой кости мезенхимальных стромальных клеток и укрытие зоны дефекта коллагеновой мембраной Chondro-Gide, фиксирующей эти клетки на суставной поверхности.

Результаты применения указанной методики свидетельствуют о ее эффективности, однако их оценка основана преимущественно на косвенных данных: снижение болевого синдрома, улучшение функции, купирование воспали-

тельной реакции, восстановление объема движений. Между тем следует ответить на вопрос, удалось ли восстановить полноценную суставную поверхность. Неинвазивные методы исследования, из которых наиболее информативна магнитно-резонансная томография (МРТ), не в полной мере позволяют оценить достигнутый результат. Абсолютным и неопровержимым доказательством восстановления суставной поверхности может быть только непосредственная визуализация регенерата, что возможно, например, в ходе артроскопии. Однако выполнение артроскопии без серьезных показаний, исключительно с диагностической целью, противоречит не только этическим принципам медицины, но и законодательству. В то же время встречаются, правда, достаточно редко, случаи, когда в отдаленные сроки после хондропластики пациенту по другим показаниям (например, после полученной травмы или прогрессирования суставной патологии) выполняют повторную артроскопию, что дает возможность визуально непосредственно оценить достигнутый результат.

Приводим один из таких случаев.

Пациент С., 34 лет, история болезни №33370, поступил в Городскую клиническую больницу (ГКБ) им. С.П. Боткина 19.06.12 с жалобами на боли в области правого коленного сустава при опорной нагрузке; периодически больной отмечал припухлость, ограничение сгибания. В анамнезе — травма (удар в область колена около 1 года назад). На МРТ мениски, крестообразные связки — без повреждений. Суставной хрящ в переднем отделе наружного мыщелка бедренной кости истончен, с крупным очагом хондромалиции и глубокой субхондральной эрозией (рис. 1).

Заключение: хондромалиция IV степени суставного хряща переднего отдела наружного мыщелка бедренной кости; пателлофemorальный артроз на фоне диспластических изменений и латерализации надколенника.

По поводу выявленного дефекта суставного хряща 21.06.12 выполнена операция — артроскопическая хондропластика суставной поверхности наружного мыщелка правого бедра с имплантацией мембраны Chondro-Gide. На операции использовали модифицированную нами технику с применением разработанных оригинальных инструментов для измерения размеров хрящевого дефекта, обработки его краев и формирования лоскута коллагеновой мембраны. В зоне хондромалиции специальной фрезой сформировали ровные края хрящевого дефекта в пределах здоровых тканей, удалили с поверхности кости остатки суставного



Рис. 1. Рентенограммы и МРТ коленного сустава пациента С. до операции

Хондро-Гайд® Geistlich
Chondro-Gide® Surgery

Инновационный биологический метод лечения дефектов голеностопного, коленного и тазобедренного суставов

- Одноэтапное, минимально инвазивное хирургическое лечение дефектов суставного хряща
- В основе метода лечения лежит микрофрактурирование субхондральной кости
- Уникальная двухслойная структура Chondro-Gide® обеспечивает естественную защиту полученного «суперсустка» и регенерацию хряща
- Применение матрицы делает лечение простым и экономичным
- Подтверждено опытом клинического применения более 7 лет

ООО "Малти-Системс Текнолоджи"
Москва, ул. Малая Пироговская, 18
<http://www.mst.ru> info@mst.ru

mst



CARTILAGE REGENERATION

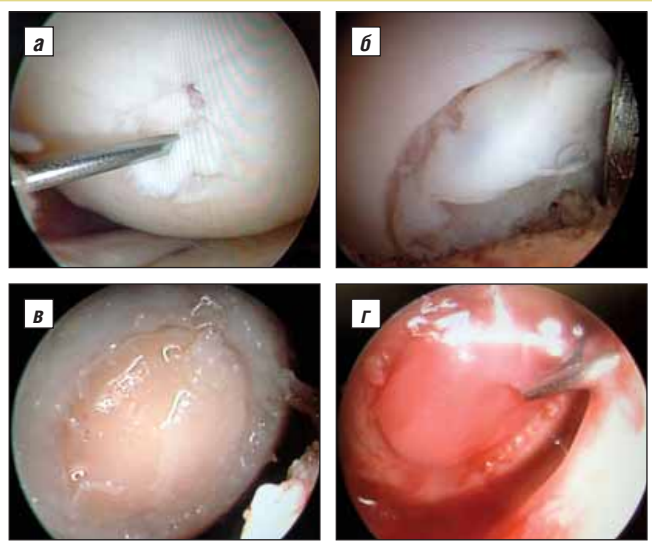


Рис. 2. Артроскопическая хондропластика (этапы): а – область хондромалиаии; б – обработка фрезой; в – обработанный хрящевой дефект перед остеоперфорацией; г – нанесение фибринового клея поверх уложенной коллагеновой мембраны

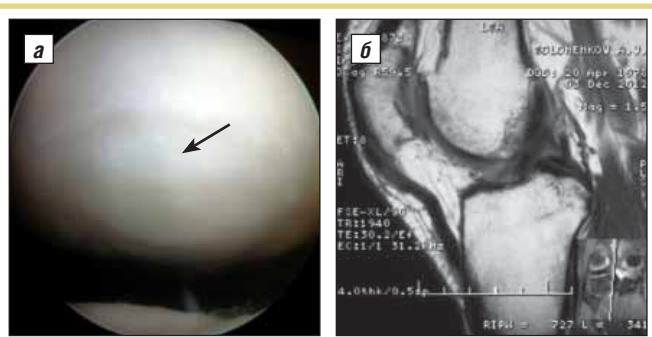


Рис. 3. Область хрящевого дефекта через 2 года после хондропластики

хряща, шилом выполнили остеоперфорацию, с помощью ножей-пробойников выкроили соответствующий лоскут мембраны Chondro-Gide, ввели его через артроскопический доступ в полость сустава, уложили и расправили на перфорированной субхондральной кости. Фиксацию мембраны фибриновым клеем, в отличие от таковой при традиционной операционной технике, выполнили поверх имплантированного лоскута (рис. 2).

Послеоперационный период протекал без особенностей. Курс реабилитации был стандартным – с исключением до 6 нед полной опорной нагрузки на оперированную ногу и выполнением комплекса лечебной физкультуры, включая СРМ-терапию. С 1-го дня послеоперационного периода назначили пероральный прием хондропротекторов, через 2 мес внутрисуставно однократно ввели препарат гиалуроновой кислоты дьюралан в дозе 3,0 мл.

Пациент вернулся к труду и занятиям спортом, жалоб не предъявлял, функция сустава расценена как отличная, результатом операции полностью удовлетворен.

В 2014 г. возобновились боли в области правого коленного сустава. Повторно поступил в ГКБ им.С.П. Боткина через 2 года (04.07.14, история болезни №47269) по поводу прогрессирования пателлофemorального артроза правого коленного сустава, хондропатии наружной фасетки надколенника III–IV степени, импинджмент-синдрома. Оперирован 08.07.14. Выполнены артроскопическая ревизия и санация правого коленного сустава, абляционная обработка суставной поверхности надколенника, латеральный релиз. После операции восстановительный период прошел успешно, трудоспособность и желаемое качество жизни восстановлены полностью.

Вместе с тем представляет интерес атроскопическая картина той зоны наружного мыщелка бедренной кости, где 2 года назад была выполнена артроскопическая мембранная хондропластика. Видно, что хрящевой дефект полностью укрыт полноценной хрящевой тканью, ни визуально, ни в ходе пальпации с помощью артроскопического крючка не отличающейся от окружающих хрящевых тканей (рис. 3).

Таким образом, наше наблюдение показывает, что артроскопическая хондропластика с имплантацией коллагеновой мембраны Chondro-Gide позволила добиться заполнения дефекта хрящевой поверхности полноценным регенератом.

THE LONG-TERM RESULT OF CHONDRO-GIDE MEMBRANE CHONDROPLASTY FOR DEFECT IN THE FEMORAL JOINT SURFACE

M. Blokov, A. Garkavi, MD

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University
S.P. Botkin State Clinical Hospital, Moscow

The paper describes a clinical case. Rearthroscopy made 2 years after arthroscopic chondroplasty to cover cartilage defect with a Chondo-Gude collagen membrane visualized a membrane implantation area represented by the full-fledged regenerated cartilage.

Key words: chondroplasty, arthroscopy, collagen membrane, cartilage defect, regenerated cartilage.