

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

© КЛИМЕНКО И.Г. — 2007

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО АРТРОЗА КОЛЕННОГО СУСТАВА (СООБЩЕНИЕ 1)

И.Г. Клименко

(ГУ Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии ВСНЦ СО РАМН, г. Иркутск, директор — член-корр. РАМН, д.м.н., проф. Е.Г. Григорьев)

Резюме. Предложен способ двухэтапного оперативного лечения деформирующего артроза коленного сустава второй и третьей стадии и сочетающийся с варусной или вальгусной деформацией. Первым этапом выполнялся артроскопический дебридмент сустава — (48), дополненный, одновременно пластикой сумочно-связочного аппарата (ССА) противоположного отдела сустава (23 пациента). Вторым — корригирующая плюс — остеотомия большеберцовой кости и пластика ССА — 12 пациентов.

Ключевые слова: коленный сустав, остеоартроз, коррекция деформации.

Остеоартрозами суставов различной локализации страдает 10–12 % населения Российской Федерации, причем заболеваемость имеет неуклонную тенденцию к увеличению. Уровень заболеваемости в 2002 году возрос на 4,7 % по сравнению с 2001 годом и составил 14,3 на 1000 населения [8]. В структуре больных с остеоартрозами различной локализации гонартрозы составляют 33,3 % [5].

Несмотря на увеличение продолжительности жизни населения, «возрастные изменения» у большинства из них компенсированы и мало приводят к каким либо значимым изменениям в суставе. Так на вибротрибометре было установлено, что хрящ по толщине изнашивается со скоростью 0,025 мм/год. Отсюда следует, что хрящ толщиной 2 мм способен служить 80 лет [1]. Тогда как суставы, скомпрометированные травмой различной по степени тяжести, ведут к нарушению функции и структуры тканей и приводят к развитию необратимых дегенеративно-дистрофических изменений [6, 10].

Для остеоартроза характерно изменение субхондральной губчатой кости (локальный остеопороз), приводящее к образованию бугристого макромикрорельефа, образованного измененной субхондральной костью. Хрящевая ткань постепенно замещается костной. Суставные концы костей уплотнены и склерозированы. В них рентгенологически можно обнаружить кистовидные образования. Одновременно с деструктивными изменениями суставного хряща клетки синовиальной оболочки начинают вырабатывать повышенное количество провоспалительных цитокинов. В синовиальной оболочке накапливаются продукты распада хряща, происходит сглаживание синовиальных складок и ее фиброзирование. Нарушается гематосиновиальный барьер, развивается синовит, значительно меняющий состав синовиальной жидкости, что, в свою очередь, влияет на гомеостаз хрящевой ткани. Суставные поверхности кости расширяются за счет костных разрастаний, которые порой достигают значительных размеров. В полости сустава нередко можно обнаружить внутрисуставные тела. Все эти образования исключают конгруэнтный характер взаимодействия суставных поверхностей, что в совокупности с утраченными амортизационными свойствами суставного хряща усиливает

разрушающее действие любых движений, как с нагрузкой, так и без таковой. В результате этого процесса возникает стойкая контрактура сустава. Основными симптомами, с которыми больные обращаются к врачу — боль, ограничение объема движений в суставе, которое нарастает вместе с болью. Постепенно функция сустава снижается, а на поздних стадиях происходит деформация, еще более ограничивающая движения [3].

Цель работы: улучшение непосредственных и отдаленных результатов лечения больных с остеоартрозом коленного сустава предлагаемым способом.

Материалы и методы

Современные принципы лечения остеоартроза предусматривают комбинацию немедикаментозной и фармакологической терапии.

Применяемые методы лечения остеоартроза направлены на: 1) устранение компонентов воспаления, боли и отека; 2) компенсацию функции сустава; 3) восстановление дегенеративно-дистрофически измененных тканевых компонентов сустава; 4) улучшение кровообращения параартикулярных тканей; 5) уменьшение нагрузки на сустав в целом и суставные поверхности или более равномерное ее распределение; 6) оптимизацию биомеханики сустава [3].

Патогенетическая терапия составляет основу лечения остеоартроза на ранних стадиях. Препараты этой группы направлены на предупреждение повреждения, замедление деструктивного процесса или восстановление уже поврежденного хряща. В последние годы широко применяются хондропротекторы — естественные и синтетические гликозаминогликаны. Хондропротекторы последнего поколения (Hilan, Synvisc, Adant и др.) обладают замещающим эффектом и хорошими вязкоэластичными свойствами, стимулируют метаболизм хондроцитов и синовиоцитов, ингибируют протеолитические ферменты. Однако хондропротекторы не достаточно эффективны при значительных повреждениях хряща по глубине и площади [3].

Хирургические методы лечения остеоартроза насчитывают более 100 лет. В настоящее время наиболее распространены различные артропластики. Возрастающее количество малотравматич-

ных операций стало возможным благодаря совершенствованию артроскопической и хирургической техники, позволяющей кроме улучшения местных репаративных процессов, в первую очередь провести точную топическую диагностику [7]. В связи с чем, и появилась возможность эндоскопического лечения деформирующего артроза в последней стадии заболевания.

Много публикаций посвящено лечению местных проявлений дегенеративных процессов посредством дебридмента: механическими и электромеханическими инструментами, лазерной технологией, различными остеоперфорациями (тунелизациями) — изнутри или снаружи, направленными на открытие доступа к источнику хрящевого дифферона, хондропластикой ауто— или аллотрансплантатами, в том числе и с использованием эндоскопических технологий [2, 4, 6]. Современным выражением хондроластики является мозаикопластика, которая используется для закрытия полнослойных дефектов. В тоже время существует мнение, что применение мозаикопластики при остеоартрозе проблематично, т.к., с одной стороны, ограничена площадь возможного забора донорских столбиков хряща, с другой — сам хрящ сустава с признаками остеоартроза нельзя считать полностью здоровым даже на ненагружаемых участках, откуда производится забор [3].

Описанный в зарубежной литературе дебридмент сустава, как вариант артропластики предусматривает выполнение практически всех составляющих, применяющихся при лечении деформирующего артроза, в один этап.

Клинический раздел работы основан на анализе результатов оперативного лечения 2675 больных с патологией коленного сустава, лечившихся, у автора за 15 лет, с применением артроскопических методов. Из них, 585 человек со 2–3 стадией остеоартроза коленного сустава и варусной или вальгусной деформацией до 25°, которым выполнялся дебридмент сустава, в некоторых случаях с пластикой ССА, в различных комбинациях. За последние 2 года предлагаемым способом оперировано 48 больных, которым выполнен артроскопический дебридмент сустава, в сочетании у 23 пациентов с пластикой сумочно-связочного аппарата (ССА) противоположного отдела. В последующем 12 пациентам выполнена корригирующая остеотомия большеберцовой кости, с пластикой ССА противоположного отдела сустава (положительное решение на выдачу патента, по результатам предварительной экспертизы на «Способ лечения деформирующего артроза», №2006118071/14019650 от 25.05.06). При изучении качества жизни использовали шкалу исхода травм и остеоартроза коленного сустава (KOOS).

Результаты и обсуждение

За последние два года под наблюдением автора находилось 48 пациентов, средний возраст — 56 лет, со второй и второй — третьей стадией (по Н.С. Косинской, 1961) остеоартроза и варусной или вальгусной деформацией 5–20°. С варусной деформацией — 40 (83,3%) больных, вальгусной — 8 (16,6 %). У всех больных присутствовала комбинированная контрактура сустава с объемом

движений в среднем 80°, а у 15 (31,3 %) — более выраженная, с общим объемом движения всего 60°. У 32 (66,6 %) пациентов отмечались в анамнезе явления хронического рецидивирующего синовита, подтвержденные периодическими пункциями сустава. У 15 (31,3 %) — синовит присутствовал на момент клинического осмотра.

Первым этапом всем пациентам выполнялся артроскопический дебридмент сустава, который включает в себя: 1) удаление поврежденных структур (менисков, хрящей); 2) удаление свободных внутрисуставных тел; 3) резекция костных разрастаний; 4) удаление части измененной (гиперплазированной) синовиальной оболочки, с патологически измененными складками; 5) тунелизацию поврежденных структур. Все это способствует формированию конгруэнтных поверхностей, увеличению полости сустава и нормализации циркуляции синовиальной жидкости во вновь сформированной полости, вследствие чего и улучшается работа гематосиновиального барьера, уменьшается коэффициент трения, постепенно увеличиваются амортизационные свойства. По данным ряда авторов, при остеоартрозе на фоне дегенерации наблюдается и неупорядочная регенерация суставного хряща, которая проходит параллельно. И, несмотря на то, что спонтанный хондрогенез не приводит к полноценному восстановлению утраченного суставного хряща, следует обратить внимание на саму возможность построения новой гиалиноподобной хрящевой ткани даже в пожилом возрасте. Для этого необходимо создание определенных условий, соответствующего микроокружения. Ключевым моментом, на мой взгляд, кроме удаления поврежденных структур (разволокненных менисков, хрящей, складок, гипертрофированных ворсин), является наиболее полная резекция парахондральных разрастаний.

У 32 (66,6 %) больных в анамнезе была травма, с которой большинство пациентов никуда не обращались, или им было проведено консервативное лечение по поводу растяжения связок. Давность заболевания составила в среднем 16 лет. Учитывая тот факт, что клиническая картина большинства повреждений элементов сустава неотчетлива и разрывы, например, передней крестообразной связки (ПКС) правильно и своевременно определены лишь в 40 % случаев, а при частичном их повреждении и того меньше, то это предполагает, что в свое время была выбрана неадекватная тактика лечения и недооценена тяжесть повреждения элементов сустава, что и привело к быстрому прогрессированию дегенеративно-дистрофических процессов [7]. У всех 32 пациентов диагностический этап артроскопии визуально подтвердил — частичное или полное повреждение, одной или двух крестообразных связок. При этом было выявлено, что вся межмышелковая ямка заполнена грубыми разрастаниями, которые еще более травмируют неповрежденные связочные структуры. Поэтому необходимо не только удалять разрастания на боковых и передних поверхностях, но и формировать межмышелковую ямку.

Все пациенты после операции прошли курс консервативного лечения, включающий в себя прием нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), курс лечебной физкультуры (ЛФК) и мас-

сажа, с физиотерапевтическими процедурами. С 10–14 дня, начат курс внутрисуставного введения хондропротективных препаратов. Применялись антигомотоксические, органопрепараты и синтетические гликозаминогликаны последнего поколения. Дополнительной опорой (трость, костыли) пользовались ряд пациентов — 36 (75 %) в течение непродолжительного периода времени — до 3-х недель. Это позволило улучшить функцию сустава, увеличить объем движений в суставе в среднем на 40° и купировать явления хронического рецидивирующего синовита за 1,5–2 месяца.

23 (47,9 %) больным с деформацией оси до 10° одновременно с дебридментом сустава, произведена пластика местными тканями противоположного, условно интактного, отдела сустава. Пациентам в послеоперационном периоде проводилась иммобилизация в тугоре до 6 недель, с ограничением нагрузки на конечность (костыли) до 5 недель. Восстановительный период у больных этой группы, включая и курс консервативного лечения (НПВП, ЛФК, массажа, физиопроцедуры и внутрисуставное введение различных хондропротекторов) был более продолжительный и составил в среднем 3 месяца.

Анализируя результаты клинического применения дебридмента сустава, следует подчеркнуть, что отсутствовали случаи развития нейрососудистых и общехирургических осложнений. Послеоперационный койко-день в среднем составил 3,0. При комплексном обследовании пациентов, в ближайшие и отдаленные периоды применения дебридмента сустава и в сочетании с пластикой ССА, отмечалось значительное повы-

шение уровня качества жизни, приближающееся по показателям самооценки к остеоартрозу I и II степени. Результаты клинических и инструментальных методов исследований свидетельствовали о хорошей функциональной активности и получении стойкого положительного лечебного эффекта на период до 5–7 лет, после дебридмента сустава, и до 10 лет — с пластикой ССА. Необходимо принять во внимание тот факт, что все больные в последующем проходили курсы консервативного лечения, в том числе и с использованием различных хондропротективных препаратов, с периодичностью 1 раз в 1–1,5 года.

Таким образом, клиническое применение артроскопического дебридмента сустава, в сочетании с консервативным лечением, у больных с остеоартрозом II–III стадии и варусной или вальгусной деформацией, способствует купированию явлений острого или хронического воспаления, нормализации функции, частичному восстановлению измененных тканевых компонентов сустава и оптимизации биомеханики, что обеспечивает восстановление показателей уровня качества жизни оперированных больных до 5–7 лет. В начальных стадиях устранение и частичная компенсация деформации за счет пластики ССА противоположного отдела сустава позволяет получить положительный эффект до 10 лет и отложить эндопротезирование коленного сустава на неопределенный период. При значительном искривлении конечности артропластика не устраняет исходную деформацию. Возникает необходимость выполнения корригирующих операций на коленном суставе.

MANAGEMENT OF DEFORMING KNEE JOINT ARTHROSIS (REPORT 1)

I.G. Klimenko
(SC RRS ESSC SB RAMS, Irkutsk)

The author suggests the method of 2-staged surgical management of deforming knee joint arthrosis of II and III degree combined with varus and valgus deformity. The first stage of management is arthroscopic joint debridement (48 patients), supplied by simultaneous plasty of capsular-ligamental apparatus of the opposite department of the joint (23 patients). The second stage of the management is correcting plus-osteotomy of tibial bone and plasty of capsular-ligamental apparatus (12 patients).

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаврюшенко Н.С. Новые материалы и возможности создания износостойких узлов трения эндопротезов тазобедренного сустава // Материалы симпозиума «Эндопротезирование крупных суставов». — М., 2000. — С. 15–23.
2. Давид Эммануэль. Артроскопические методы хирургического лечения дегенеративно-дистрофических поражений коленного сустава: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1996. — 14 с.
3. Денисов-Никольский Ю.И., Миронов С.П., Омельяненко Н.П., Матвейчук И.В. Актуальные проблемы теоретической и клинической остеоартрологии. — М.: Медицина, 2005. — 335 с.
4. Заирный И.М. Хирургическое лечение остеоартроза коленного сустава: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Киев, 2003. — 37 с.
5. Козел Н.П. Комплексное лечение больных первого зрелого возраста с посттравматическим остеоартрозом коленных суставов I–II стадии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Курган, 2006. — 22 с.
6. Корнилов Н.Н. Хирургическое лечение больных с изолированными проявлениями дегенеративно-дистрофических заболеваний коленного сустава: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб., 2004. — 43 с.
7. Кузнецов И.А. Совершенствование методов лечения повреждений коленного сустава с применением эндоскопической техники: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб., 1998. — 46 с.
8. Миронов С.П., Троценко В.В. Состояние ортопедо-травматологической службы России // «Человек и его здоровье»: симпозиум с межд. участием. — СПб., 2003. — С. 12–15.
9. Хрулев В.Н. Корригирующая околосуставная остеотомия с артропластикой коленного сустава при деформирующем остеоартрозе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 1997. — 15 с.
10. Мюллер В. (Muller W.) Высокая остеотомия большеберцовой кости: условия, показания, техника, проблемы, результаты // Margo Anterior. — 2003. — № 1–2. — С. 2–10.