ОПЫТ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Г. Кавалерский, доктор медицинских наук, профессор,
С. Сметанин, кандидат медицинских наук,
А. Грицюк, доктор медицинских наук, профессор,
А. Лычагин, кандидат медицинских наук
 Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет),
 Университетская клиническая больница №1,
 Клиника травматологии, ортопедии и патологии суставов
E-mail: dr.smetaninsm@gmail.com
DOI: 10.29296/25877305-2018-01-21

Артропластика является единственным действующим методом борьбы с болью и скованностью движений у пациентов, страдающих остеоартрозом коленного сустава (КС). Описаны особенности эндопротезирования КС у пациентов с ревматоидным артритом.

Ключевые слова: хирургия, артропластика, остеоартроз, коленный сустав, ревматоидный артрит.

Ревматоидный артрит (РА) — аутоиммунное воспалительное заболевание, поражающее крупные и мелкие суставы [1–3, 7, 8, 14]. РА страдает примерно 1% населения земного шара [15]. В Российской Федерации насчитывается примерно 800 тыс. больных. РА — серьезная социальная и экономическая проблема, особенно при длительном анамнезе и сопутствующих заболеваниях и травмах [11–13, 17]. Боль, нарушение функционального состояния коленного сустава (КС), затруднение повседневной двигательной активности, снижение качества жизни, пожизненный прием лекарственных препаратов и в конечном счете — необходимость эндопротезирования сустава — типичная для этих больных цепь событий [16, 18, 19, 21]. Поражение крупных суставов способствует развитию тяжелых функциональных изменений, приводя более половины пациентов к инвалидности [4, 6]. По данным разных авторов, средний возраст инвалидов, страдающих РА, — 52 года. Зачастую эндопротезирование КС является единственным действенным методом борьбы с болью и скованностью сустава. Однако эндопротезирование крупных суставов на фоне активного РА представляет собой непростую задачу [5, 9, 10, 20].

Мы поставили перед собой цель определить особенности операций и ближайшие результаты лечения пациентов с гонартрозом и РА, которым выполнялось тотальное эндопротезирование КС.

Изучены 2320 пациентов, которым в клинике травматологии, ортопедии и патологии суставов Первого МГМУ им. И.М. Сеченова выполнено тотальное эндопротезирование КС в 2011–2015 гг. Всем пациентам операции производились под спинномозговой анестезией на конечности, обескровленной путем наложения турникета и эластичной компрессии бинтами перед его снятием. Рана всегда дренировалась по Редону. В 1-й группе было 1925 (82,9%) пациентов с идиопатическим дегенеративным артрозом; средний возраст пациентов — $65,8 \pm 11,6$ года (от 42 до 86 лет), женщин — 1321 (68,6%), мужчин — 604 (31,4%). Во 2-й группе — 395 (17,1%) пациентов с вторичным гонартрозом на фоне РА; средний возраст пациентов — $52,0 \pm 8,3$ года (от 24 до 75 лет), женщин —

262 (66,3%), мужчин — 133 (33,7%). Исключение составили пациенты с гонитом другой этиологии и посттравматическим гонартрозом. В группе с дегенеративным артрозом эндопротез с сохранением задней крестообразной связки (CR) был применен у 1640 (85,2%) пациентов, эндопротез с замещением задней крестообразной связки (PS) — у 285 (14,8%) пациентов. У пациентов 1-й группы выполнялась частичная синовэктомия, резецировались только гипертрофированные, гиперемизированные участки синовиальной оболочки. Во 2-й группе на фоне РА эндопротез CR использовался у 94 (23,8%) пациентов, PS — у 301 (76,2%). Кроме того, у пациентов 2-й группы всегда выполнялась тотальная синовэктомия. Результаты тестирования пациентов по шкале OKS до операции в 1-й группе: «плохо» — у 85,5%, удовлетворительно — у 15,5%; во 2-й — соответственно у 81,1 и 18,9%.

У пациентов 2-й группы был меньший объем движений в КС, ниже повседневная двигательная активность. Средние уровни гемоглобина и гематокрита до операции у пациентов 1-й группы — соответственно 135 ± 10 г/л и $35,7 \pm 2,5\%$, у пациентов 2-й группы — 105 ± 8 г/л и $28,8 \pm 1,5\%$.

У пациентов 2-й группы отмечались увеличение СОЭ до 30–50 мм/ч и уровня С-реактивного белка. Все пациенты этой группы принимали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), преднизолон, метотрексат, араву. Результаты лечения оценивали по шкалам OKS, визуальной аналоговой шкале (ВАШ), MOS SF-36.

У пациентов 1-й группы сроки стационарного лечения были меньше: послеоперационный койко-день — в среднем 14 дней, во 2-й группе — 20 дней. Послеоперационная кровопотеря по дренажу у пациентов 1-й группы составила 150 ± 70 мл, у пациентов 2-й группы — 650 ± 145 мл.

Швы у пациентов 1-й группы снимали на $14,0 \pm 2,1$ -е сут, у пациентов 2-й группы — на $19,0 \pm 3,1$ -е сут. У пациентов 1-й группы гемотрансфузия осуществлялась в 5% наблюдений, во 2-й группы — в 15% случаев. Объем движений в КС до операции у пациентов 1-й группы составил $90 \pm 4^\circ$, 2-й группы — $60 \pm 15^\circ$, на 10-е сутки после операции — соответственно 82 ± 6 и $64 \pm 12^\circ$, на 14-е сутки — 88 ± 4 и $67 \pm 12^\circ$, на 6-й неделе — 92 ± 5 и $73 \pm 8^\circ$, через 3 мес — 97 ± 7 и $88 \pm 8^\circ$, через 6 мес — 100 ± 8 и $95 \pm 12^\circ$, через 12 мес — 104 ± 15 и $98 \pm 14^\circ$.

Оценивали болевой синдром до операции и по 10-балльной ВАШ через 3, 7, 10, 14, 21 сут и 3 мес после операции. Средний балл у пациентов 1-й группы составил соответственно 2,2; 8; 5,2; 3,1; 1,7 и 0,8, у пациентов 2-й группы — 2; 8,2; 5,4; 3,7; 2,1; 1.

Средние результаты оценки по шкале OKS до операции, через 3, 6 и 18 мес после нее были следующими: у пациентов 1-й группы — соответственно 18; 36; 38 и 42 балла, у пациентов 2-й группы — 18; 34; 36 и 40 баллов.

В 1-й группе краевой некроз краев раны встречался в 1% случаев, во 2-й — в 10%. Глубокая инфекция области эндопротеза наблюдалась у 1% пациентов 1-й группы и у 6% — 2-й.

Приведенные данные позволяют заключить, что:

- тотальная артропластика КС у больных с РА — эффективный метод медицинской и социальной реабилитации;
- целесообразно использование эндопротезов с цементной фиксацией компонентов вследствие выраженного остеопороза и изменений в связочном аппарате КС;
- в большинстве случаев оправдан выбор эндопротеза с замещением задней крестообразной связки;
- при тотальной синовэктомии наблюдаются большая кровопотеря в послеоперационном периоде, крупные гематомы мягких тканей области КС и голени;

- у пациентов с РА ввиду иммуносупрессии наибольшее внимание необходимо обратить на малотравматичность операции, максимально бережное отношение к мягким тканям, профилактику тромбозов и инфекционных осложнений;
- НПВП и метотрексат должны быть отменены за 1 нед до операции; терапию метотрексатом можно возобновить через 2 нед после операции; от терапии лефлуномидом (арава) необходимо воздержаться в течение 6 нед до операции.

Литература

1. Герасименко С.И., Складенко Е.Т., Полулях М.В. и др. Ревматоидное поражение коленного сустава. Библиотека практикующего врача / Киев, 2004; 140 с.
2. Загородний Н.В. Ревматоидный артрит / М.: РУДН, 1993; 147 с.
3. Кавалерский Г.М., Грицюк А.А., Сметанин С.М. Артропластика коленного сустава при ревматоидном артрите // Врач. – 2016; 12: 44–7.
4. Кавалерский Г.М., Лычагин А.В., Сметанин С.М. Эндопротезирование коленного сустава при вальгусной деформации // Врач. – 2017; 1: 41–2.
5. Кавалерский Г.М., Середа А.П., Лычагин А.В. и др. Эндопротезирование суставной поверхности надколенника при тотальной артропластике коленного сустава: аналитический обзор литературы // Травматол. и ортопед. России. – 2014; 3: 128–41.
6. Кавалерский Г.М., Сметанин С.М. Клиническое наблюдение применения артроскопической хирургии после артропластики коленного сустава // Врач-аспирант. – 2016; 79 (6): 10–4.
7. Кавалерский Г.М., Сметанин С.М. Особенности ведения пациента с ревматоидным артритом при эндопротезировании коленного сустава // Сиб. мед. журн. (Иркутск). – 2016; 144 (5): 35–8.
8. Кавалерский Г.М., Сметанин С.М. Эндопротезирование коленного сустава при системных заболеваниях соединительной ткани // Врач-аспирант. – 2016; 77 (4): 9–14.
9. Кавалерский Г.М., Ченский А.Д., Сметанин С.М. и др. Биомеханика коленного сустава в норме и при остеоартрозе // Врач-аспирант. – 2016; 79 (6.1): 172–8.
10. Ключевский В.В., Гильфанов С.И., Белов М.В. и др. Эндопротезирование при переломах шейки бедра // Врач-аспирант. – 2010; 43 (6.2): 242–8.
11. Ключевский В.В., Сметанин С.М., Соловьев И.Н. и др. Внутренний остеосинтез при лечении открытых переломов бедренной кости // Травматол. и ортопед. России. – 2010; 4: 66–9.
12. Ключевский В.В., Сметанин С.М., Соловьев И.Н. Лечение открытых переломов бедренной кости // Гений ортопедии. – 2012; 1: 11–4.
13. Ключевский В.В., Сметанин С.М., Соловьев И.Н. и др. Первичный внутренний остеосинтез открытых переломов бедренной кости // Врач-аспирант. – 2010; 42 (5.1): 132–8.
14. Лоскутов А.Е., Siebel T., Олейник А.Е. и др. Эндопротезирование при тяжелом проявлении ревматоидного артрита // Ортопед., травматол. и протезирование. – 2002; 4: 114–6.
15. Ревматические болезни. Руководство для врачей. Под ред. В.А. Насоновой, Н.В. Бунчука / М.: Медицина, 1997; 520 с.
16. Савенкова Н.А., Амирджанова В.Н., Макаров С.А. и др. Отменять ли базисную терапию больным ревматоидным артритом перед эндопротезированием суставов? // Научно-практ. ревматол. – 2011; 5: 46–50.
17. Сметанин С.М. Внутренний остеосинтез открытых переломов бедренной кости // Врач-аспирант. – 2010; 43 (6): 25–32.
18. Archibeck M., Berger R., Barden R. et al. Posterior Cruciate Ligament-Retaining Total Knee Arthroplasty in Patients with Rheumatoid Arthritis // J. Bone Joint Surg. – 2001; 83: 1231–6.
19. Gaveda K., Jablonsky M. Function of patellofemoral joints after total knee replacement with polyethylene patellar articular surface in osteoarthritis and rheumatoid arthritis // J. Orthop. Traumatol. – 2000; 1: 79–82.
20. Morteza M., Ranawat A., Ranawat Ch. Ten-Year Follow-up of a Rotating Platform, Posterior-Stabilized Total Knee Arthroplasty // J. Bone Joint Surg. Am. – 2012; 94 (5): 426–32.
21. Trieb K., Schmid M., Stulnig T. et. al. Long-term outcome of total knee replacement in patients with rheumatoid arthritis // Joint Bone Spine. – 2008; 75: 163–6.

EXPERIENCE OF KNEE ARTHROPLASTY

Professor G. Kavalersky, MD; S. Smetanin, Candidate of Medical Sciences; Professor A. Gritsyuk, MD; A. Lychagin, Candidate of Medical Sciences Traumatology, Orthopedics, and Joint Pathology Clinic, University Clinical Hospital One, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)

Arthroplasty is the only current method against pain and movement stiffness in patients with knee osteoarthritis (KOA). The paper describes the features of knee arthroplasty in patients with rheumatoid arthritis.

Key words: surgery, arthroplasty, osteoarthritis, knee joint, rheumatoid arthritis.

Министерство здравоохранения России
Ассоциация травматологов-ортопедов России (АТОР)
Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова Минздрава РФ
Научно-клинический центр остеопороза ЦИТО
Межрегиональная Ассоциация хирургов-вертебрологов
Медицинская ассоциация по остеонекрозу

VII Научно-образовательная конференция с международным участием

ПРОБЛЕМА ОСТЕОПОРОЗА В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

osteoporosis.trauma.pro

Москва
16-17 февраля 2018 года

Holiday Inn
МОСКВА | ЛЕСНАЯ, 15

ОРГКОМИТЕТ
Александр Николаевич Торгашин
+7 (926) 484-76-74
alexander.torgashin@gmail.com

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОРГАНИЗАТОР
ООО «Ивентариум»
+7 (925) 491-74-11
mail@eventarium.pro

osteoporosis.trauma.pro