

из практики

АРТРОПЛАСТИКА КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Г. Кавалерский, доктор медицинских наук, профессор,
А. Грицюк, доктор медицинских наук, профессор,
С. Сметанин, кандидат медицинских наук
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова.
Клиника травматологии, ортопедии и патологии суставов
E-mail: dr.smetaninsm@gmail.com

При ревматоидном артрите операция эндопротезирования коленного сустава часто является единственным методом лечения. Мощная консервативная терапия до операции эндопротезирования требует строгой коррекции с целью уменьшения иммуносупрессивного действия лекарств.

Ключевые слова: ревматология, травматология и ортопедия, ревматоидный артрит, эндопротезирование, коленный сустав.

Одним из наиболее часто встречающихся системных заболеваний соединительной ткани является ревматоидный артрит (РА), который поражает крупные и мелкие суставы: им страдают около 1% жителей Земли. РА представляет серьезную социальную и экономическую проблему [1]. Боль, нарушение функции коленного сустава, затруднение повседневной двигательной активности, снижение уровня жизни, пожизненный прием лекарственных препаратов и в итоге необходимость эндопротезирования сустава — типичная цепь событий при этой патологии. Частота поражения коленных и тазобедренных суставов у больных ревматоидным полиартритом составляет 25–30%. Поражение крупных суставов вызывает тяжелые функциональные изменения и более чем у половины пациентов приводит к инвалидности [2–4]; при этом по данным разных авторов их средний возраст составляет 52 года [1, 5, 6].

Эндопротезирование крупных суставов при активном РА представляет непростую задачу в ортопедии [5, 6]. В зарубежной литературе есть публикации о безопасности метотрексата в периоперационном периоде [7–9]. Препарат арава необходимо отменить за 4 нед до артропластики [10].

Нами изучены особенности эндопротезирования коленного сустава и представлены ближайшие результаты лечения пациентов с остеоартрозом коленного сустава при РА.

В Клинике травматологии, ортопедии и патологии суставов Первого МГМУ им. И.М. Сеченова с января 2011 г. по март 2016 г. тотальное эндопротезирование коленного сустава было выполнено 2470 пациентам. Всем пациентам операцию выполняли под спинномозговой анестезией на обескровленной конечности (с этой целью накладывали турникет и перед тем, как его снять, осуществляли эластичную компрессию бинтами). Рану дренировали по Редону. В 1-ю группу вошли 2025 (81,9%) пациентов с идиопатическим остеоартрозом (их возраст колебался от 41 года до 87 лет; средний возраст — $65,8 \pm 11,6$ года; женщины составили 67,6%, мужчины — 32,4%). Во 2-й группе было 445 (18,1%)

больных вторичным гонартрозом на фоне РА (их возраст колебался от 22 до 75 лет; средний возраст – $51,0 \pm 8,3$ года; женщины составили 67,3%, мужчины – 32,7%). Исключение составили пациенты с гонитом другой этиологии и посттравматическим гонартрозом.

В 1-й группе эндопротез с сохранением задней крестообразной связки (Cruciate Retaining – CR) был применен у 1650 (81,4%) пациентов, эндопротез с замещением задней крестообразной связки (Posterior Stabilized – PS) – у 375 (18,6%); в этой группе выполняли резекцию гиперемированных участков синовиальной оболочки. В 2-й группе эндопротез CR был использован у 98 (22,0%) пациентов, PS – у 347 (78,0%); в этой группе всегда выполняли тотальную синовэктомию.

На рис. 1–6 в сравнительном аспекте представлены результаты обследования пациентов 2 групп до и после лечения. Как видно из рис. 1, при тестировании по шкале Oxford Knee Score (OKS) до операции объем движений в коленном суставе во 2-й группе был меньше, как и повседневная двигательная активность. Данные о среднем уровне гемоглобина и показателе гематокрита у пациентов до операции представлены на рис. 2. Во 2-й группе отмечались повышение скорости оседания эритроцитов (до 35–50 мм/г) и уровня С-реактивного белка. Все пациенты этой группы принимали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), преднизолон, метотрексат, араву.

Результаты лечения оценивали по OKS и визуальной аналоговой шкале (ВАШ). У пациентов 1-й группы сроки стационарного лечения были меньше (длительность послеоперационного койко-дня – соответственно в среднем 14 и 20 дней), послеоперационная кровопотеря по дренажу у пациентов групп отражена на рис. 3.

Швы снимали в 1-й группе через $14,0 \pm 2,1$ сут, во 2-й – через $19,0 \pm 3,1$ сут. В 1-й группе гемотрансфузия осуществлена в 5% наблюдений, во 2-й – в 15%. Данные об объеме движений в коленном суставе до и после операции представлены на рис. 4.

Болевой синдром до операции, через 3, 7, 10, 14 и 21 сут и 3 мес после вмешательства оценивали по 10-балльной ВАШ (см. рис. 5), а также до операции и после нее через 3, 6 и 18 мес – по OKS (см. рис. 6).

Осложнения (краевой некроз краев раны) в 1-й группе возникли в 1% случаев, во 2-й – в 10%; глубокая инфекция области эндопротеза была соответственно у 1 и 6% пациентов.

Приводим клиническое наблюдение

Пациентка Р., 60 лет, госпитализирована с жалобами на выраженный болевой синдром, деформацию коленных суставов, суставов кисти, невозможность ходить. Больше беспокоит левый коленный сустав. РА страдает 20 лет, получает преднизолон и мовалис для снятия болевого синдрома. С трудом передвигается на костылях. При осмотре: грубые двусторонние деформации коленных, локтевых суставов, суставов кисти и стопы (рис. 7).

Выраженная смешанная контрактура левого коленного сустава (ам-

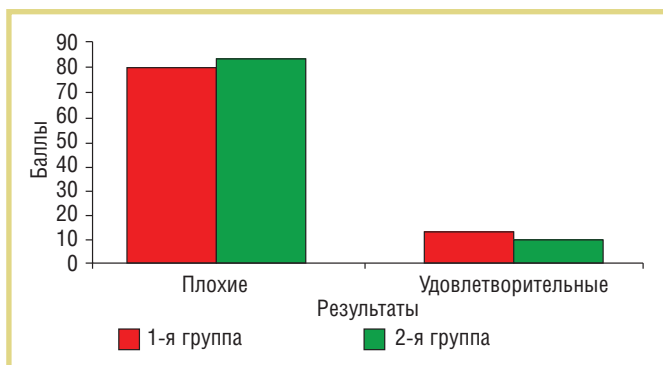


Рис. 1. Результаты тестирования пациентов в группах до операции по OKS

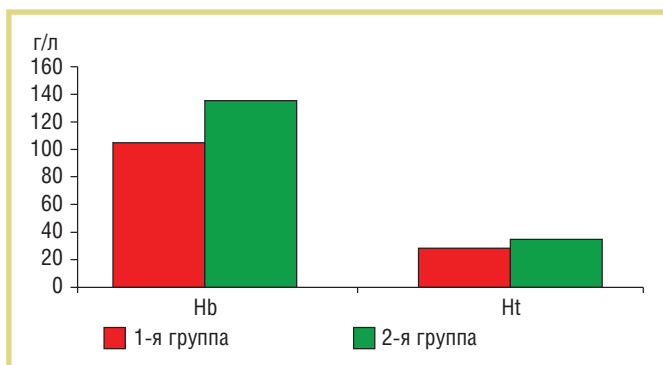


Рис. 2. Уровень гемоглобина (Hb) и показатель гематокрита (Ht) до операции

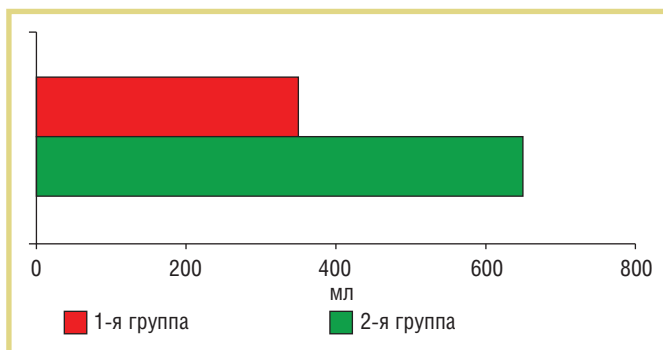


Рис. 3. Послеоперационная кровопотеря

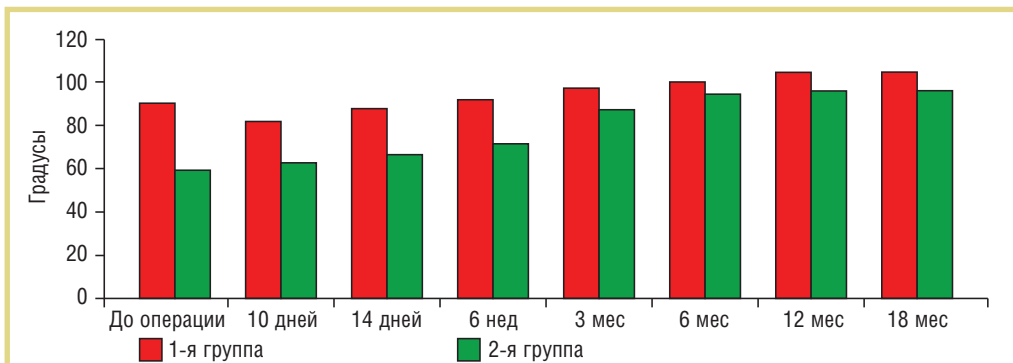


Рис. 4. Объем движений в коленном суставе после операции

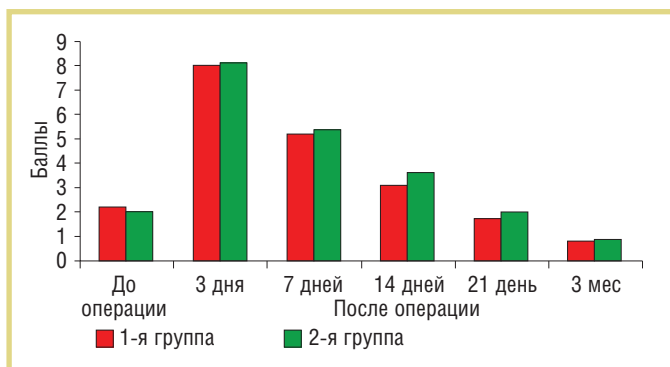


Рис. 5. Распределение пациентов с учетом уровня болевого синдрома по ВАШ

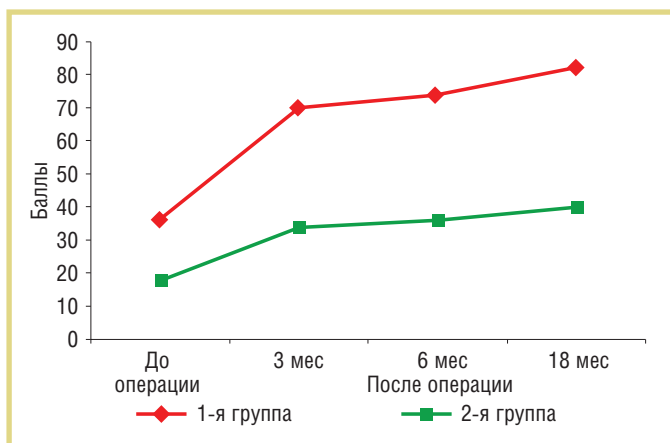


Рис. 6. Результаты тестирования пациентов в группах по срокам наблюдения (OKS)



Рис. 7. Грубая деформация кистей и стоп у пациентки с ревматоидным полиартритом

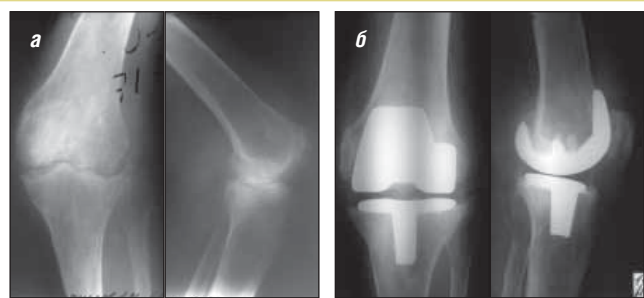


Рис. 8. То же наблюдение: рентгенограммы до операции; а – диагноз: вторичный левосторонний гонартроз IV стадии; б – после операции

плитуда движений $<20^\circ$) с болевым синдромом. На рентгенограммах определяется гонартроз IV стадии (рис. 8).

Пациентке выполнены тотальное эндопротезирование левого коленного сустава эндопротезом CR, тотальная синовектомия (рис. 8, б).

На 3-й день после операции пациентка ходит по палате с помощью ходунков с частичной опорой на оперированную конечность. На 10-й день после операции сохраняются жалобы на незначительные боли в области послеоперационной раны, амплитуда движений в левом коленном суставе увеличилась до 80° (сгибание – 95° , разгибание полное).

Тотальное эндопротезирование коленного сустава у пациентов с РА является эффективным методом медицинской и социальной реабилитации, устраняющим боль, улучшающим функциональные возможности пораженного сустава и качество жизни.

Вследствие более выраженных остеопороза и изменений в связочном аппарате коленного сустава у больных РА целесообразно использование эндопротезов с цементной фиксацией компонентов, что обеспечивает их стабильную первичную фиксацию. Кроме того, целесообразно добавление в костный цемент гентамицина. В большинстве случаев оправдан выбор эндопротеза с замещением задней крестообразной связки.

Во время операции эндопротезирования коленного сустава у всех пациентов РА выполняли тотальную синовэктомию, что сопровождалось большей кровопотерей в послеоперационном периоде и гематомы мягких тканей в области коленного сустава и голени по сравнению с изменениями у пациентов, находившихся на оперативном лечении в связи с дегенеративным артрозом.

У пациентов с РА ввиду иммуносупрессии наибольшее внимание необходимо обратить на малотравматичность операции, максимально бережное отношение к мягким тканям, профилактику тромбозов и инфекционных осложнений.

Перед операцией тотального эндопротезирования коленного сустава НПВП должны быть отменены за 7–10 дней. Перед артропластикой метотрексат отменять не требуется, а препарат арава необходимо отменить за 4 нед до артропластики.

Литература

1. da Silva E., Doran M., Crowson C. et al. Declining use of orthopedic surgery in patients with rheumatoid arthritis? Results of a long-term, population-based assessment // *Arthritis Rheum.* – 2003; 49: 216–20.
2. Лоскутов А.Е., Siebel T., Олейник А.Е. и др. Эндопротезирование при тяжелом проявлении ревматоидного артрита // *Ортопедия, травматол. и протезир.* – 2002; 4: 114–6.
3. Chmell M., Scott R. Total knee arthroplasty in patients with rheumatoid arthritis. An overview // *Clin. Orthop. Relat. Res.* – 1999; 366: 54–60.
4. Kristensen O., Nafei A., Kjaersgaard-Andersen P. et al. Long-term results of total condylar knee arthroplasty in rheumatoid arthritis // *J. Bone Joint Surg. Br.* – 1992; 74: 803–6.
5. Laskin R., O'Flynn H. The Insall Award. Total knee replacement with posterior cruciate ligament retention in rheumatoid arthritis. Problems and complications // *Clin. Orthop. Relat. Res.* – 1997; 345: 24–8.
6. Momohara S., Inoue E., Ikari K. et al. Risk factors for total knee arthroplasty in rheumatoid arthritis // *Mod. Rheumatol.* – 2007; 17: 476–80.
7. Glennan D., Gray J., Loudon J. et al. Methotrexate and early postoperative complications in patients with rheumatoid arthritis undergoing elective orthopaedic surgery // *Ann. Rheum. Dis.* – 2001; 60 (3): 214–7.

8. Murata K., Yasuda T., Ito H. et al. Risk of increase in postoperative complications with low-dose methotrexate therapy in patients with rheumatoid arthritis undergoing elective orthopedic surgery // *Mod. Rheumatol.* – 2006; 16 (1): 14–9.

9. Savenkova N., Amirdzhanova V., Makarov S. et al. Should disease-modifying therapy be stopped in patients with rheumatoid arthritis before endoprosthetic joint replacement? // *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice.* – 2011; 5: 46–50.

10. Fuerst M., Mohl H., Baumgartel K. et al. Leflunomid increases the risk of early healing complications in patients with rheumatoid arthritis undergoing elective orthopaedic // *Rheumatol. Int.* – 2006; 26 (12): 1138–42.

KNEE ARTHROPLASTY IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Professor G. Kavalersky, MD; Professor A. Gritsyuk, MD; S. Smetanin, Candidate of Medical Sciences

University Clinical Hospital One, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

Knee replacement surgery in rheumatoid arthritis is frequently the only method of treatment. Powerful conservative therapy before arthroplasty requires strict correction in order to reduce the immunosuppressive effects of drugs.

Key words: rheumatology, traumatology and orthopedics; rheumatoid arthritis; endoprosthesis replacement; knee joint.