

© Коллектив авторов, 2013

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗОМ ЛОКТЕВОГО СУСТАВА I–II СТАДИИ МЕТОДОМ АРТРОСКОПИИ

И.А. Кузнецов, М.В. Рябинин, Г.И. Жабин, М.Р. Салихов, А.В. Рыбин

ФГБУ « Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена »
Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

По результатам лечения 46 пациентов в возрасте 20–50 лет, страдающих остеоартрозом локтевого сустава I–II стадии и развившейся вследствие этого сгибательно-разгибательной контрактурой, проведена сравнительная оценка традиционного (контрольная группа, n=30) и артроскопического (основная группа, n=16) методов лечения данного заболевания. Функцию локтевого сустава оценивали по шкале MEPS до, через 1 и 8 мес после операции. Показано преимущество артроскопии, позволяющей малотравматично и эффективно устранить внутрисуставную патологию, в более ранние сроки начать реабилитационные мероприятия, что в конечном итоге определяет хороший функциональный результат в короткие сроки — 89,8 балла в основной группе против 74 баллов в контрольной и обеспечивает его сохранение в отдаленном периоде — 91 балл против 71 балла соответственно.

Ключевые слова: локтевой сустав, артроскопия, остеоартроз, контрактура.

Treatment of Patients with Elbow Osteoarthritis I–II Stage by Arthroscopy

I.A. Kuznetsov, M.V. Ryabinin, G.I. Zhabin, M.R. Salikhov, A.V. Rybin

Comparative assessment of conventional (control group, 30 patients) and arthroscopic (main group, 16 patients) treatment techniques was performed by the treatment outcomes of 46 patients aged 20–50 years with I–II stage of elbow osteoarthritis and resultant flexion-extension contracture. Elbow function was evaluated by MEPS scale prior to and 1 month after operation. The advantage of arthroscopic intervention that enabled to eliminate intraarticular pathology, to initiate early rehabilitation and provided good functional result at short terms — 91 points in the main group versus 74 points in control one.

Key words: elbow joint, arthroscopy, osteoarthritis, contracture.

Остеоартроз — наиболее распространенная форма суставной патологии. Представляет собой системное дегенеративное заболевание суставных и околосуставных тканей, в основе которого лежит дегенерация и деструкция суставного хряща с последующей пролиферацией подлежащей костной ткани [1, 2]. Пик заболеваемости ОА приходится на возраст 40–60 лет, при этом у 25% больных развиваются выраженные нарушения функциональной активности. В последние годы стали регистрировать случаи болезни и в более молодом возрасте [3].

Повреждения локтевого сустава (механическая травма, инфекция, длительные перегрузки мышечно-связочного аппарата), несмотря на проведение консервативного лечения, в 30,2–82% случаев приводят к контрактуре, в 23,3% — к развитию остеоартроза, в 5,1% — появлению оссификатов параартикулярных мягких тканей [1, 2, 4].

В настоящее время при начальных стадиях остеоартроза при неэффективности комплексной терапии, предусматривающей прием хондропротекторов, НПВП, внутрисуставные инъекции препаратов гиалуроновой кислоты, физиотерапию, лечебную физкультуру, рекомендовано проводить хирургическое лечение [5, 6].

Цель исследования — сравнить результаты хирургического лечения пациентов с остеоартрозом локтевого сустава I–II стадии с помощью традиционной операции и с помощью артроскопии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Традиционным открытым способом за период с 2006 по 2011 г. было прооперировано 30 больных с начальной стадией остеоартроза локтевого сустава (контрольная группа), артроскопическим (за период с 2008 по 2013 г.) — 16 больных (основная группа). Распределение пациентов по полу и возрасту представлено в табл. 1. В контрольной группе идиопатический остеоартроз диагностирован у 24 (80%) пациентов, посттравматический (последствия заднего вывиха) — у 6 (20%), в основной — у 13 (81,25%) и 3 (18,75%) пациентов соответственно. Все пациенты до операции в течение в среднем 5 мес получали консервативное лечение, которое, однако, оказалось неэффективным.

Все пациенты проходили обследование, включавшее сбор анамнеза, клинические исследования, рентгенографию и МРТ локтевого сустава, оценку состояния по шкале Mayo Elbow Performance Score (MEPS) (табл. 2).

Табл. 1. Распределение пациентов по полу и возрасту

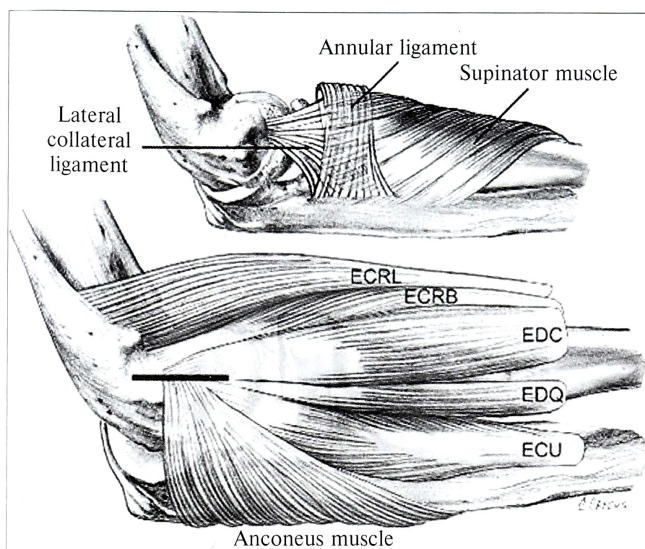
Показатель	Основная группа (n=16)	Контрольная группа (n=30)
Пол:		
м	11 (69)	17 (57)
ж	5 (31)	13 (43)
Возраст, годы:		
20–30	4 (25)	3 (10)
31–40	10 (63)	9 (30)
41–50	2 (12)	18 (60)

Примечание. В скобках указан процент.

Исходное состояние пациентов в контрольной группе до операции оценивалось в 53 балла (арка 100° — 20 баллов; сила 8 баллов; стабильность 10 баллов; боль 15 баллов), в основной группе — в 52 балла (арка 95° — 19 баллов; сила 8 баллов; стабильность 10 баллов; боль 15 баллов). Согласно данным оценочной шкалы основной причиной обращения больного за помощью были боль и ограничение движений (контрактура) локтевого сустава, что и послужило основанием для оперативного лечения.

Стадию остеоартроза определяли по рентгенограммам и данным МРТ. Первая стадия в контрольной группе диагностирована у 13 (43%) больных, в основной — у 7 (44%), II стадия — у 17 (57%) и 9 (56%) больных соответственно. Основные изменения, обнаруженные при остеоартрозе, представлены в табл. 3.

В контрольной группе операции производили путем артротомии с использованием наружного доступа к локтевому суставу (типа Кохера) (рис. 1), в основной — через проксимальный латеральный, проксимальный медиальный, транстриципитальный артроскопические доступы (рис. 2).

**Рис. 1.** Наружный доступ к локтевому суставу [по 7].

EDC — общий разгибатель пальцев, EDQ — разгибатель мизинца, ECU — локтевой разгибатель кисти, ECRL — длинный лучевой разгибатель кисти, ECRB — короткий лучевой разгибатель кисти, R — головка лучевой кости, U — локтевая кость, С — головочка плечевой кости.

Табл. 2. Шкала функциональной оценки локтевого сустава MEPS

Критерий	Позиция	Баллы
Амплитуда движений (0,2 балла/градус)	Арка 100°	20
	Арка 50–100°	15
	Арка менее 50°	5
Сила	Нормальная	12
	Легкая потеря (до 80% по сравнению с противоположной стороной)	8
	Умеренная потеря (до 50%)	4
	Тяжелая потеря	0
Стабильность	Нормальная	10
	Умеренная потеря	5
	Нестабильность	0
Боль	Нет	45
	Легкая (активность не изменена)	30
	Умеренная (во время или после активности)	15
	Тяжелая (в покое)	0
Функциональный результат	Отличный	90–100
	Хороший	75–89
	Удовлетворительный	60–74
	Плохой	Менее 60

В обеих группах в зависимости от внутрисуставной патологии операция предусматривала выполнение следующих этапов: 1) локальную синовэктомию внутреннего и наружного отделов локтевого сустава (рис. 3, а); 2) удаление внутрисуставных тел (рис. 3, б), 3) формирование венечной и

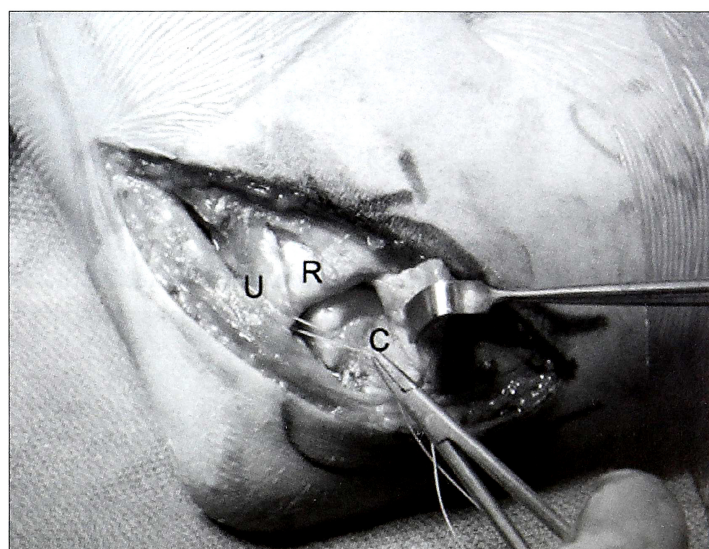


Табл. 3. Проявления остеоартроза

Внутрисуставная патология	Основная группа		Контрольная группа	
	I стадия (n=7)	II стадия (n=9)	I стадия (n=13)	II стадия (n=17)
Внутрисуставные тела	5	5	6	7
Осификаты венечного отростка	—	4	—	4
Осификаты локтевого отростка	—	2	—	2
Неправильно сросшийся перелом венечного отростка	—	2	3	4
Хондроматоз	2	2	3	2

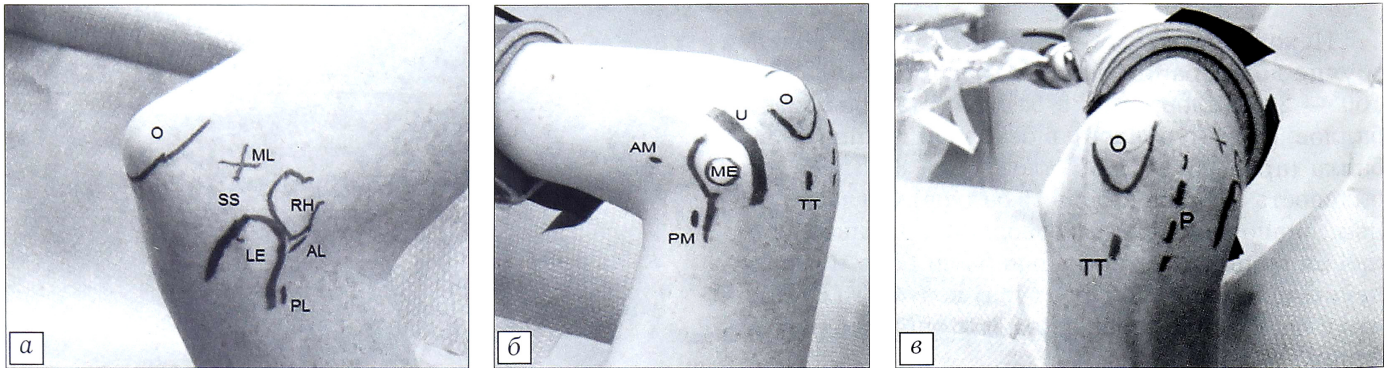


Рис. 2. Латеральный (а), медиальный (б) и задний (в) вид локтевого сустава [по 8].

О — олекрanon, RH — головка лучевой кости, LE — латеральный надмыщелок, SS — мягкое место, ME — медиальный надмыщелок, U — локтевой нерв. Доступы: PM — проксимальный медиальный, AM — переднемедиальный, AL — передне-латеральный, ML — среднелатеральный, PL — проксимальный латеральный, P — заднелатеральный, TT — транстриципальный.

локтевой ямок (рис. 3, в); 4) моделирующую резекцию венечного, локтевого отростков (рис. 3, г), 5) артролиз; 6) хондропластику.

Реабилитационное лечение с восстановлением движений в прооперированном локтевом суставе в основной группе проводили с 1-го дня после опе-

рации, в контрольной — с 5-го. Это связано с сохраняющимися отеком и гематомами мягких тканей локтевого сустава в контрольной группе. Физиотерапию (УВЧ, амплипульс, электрофорез с гидрокортизон, миоритм) в обеих группах назначали с 8-х суток после операции.

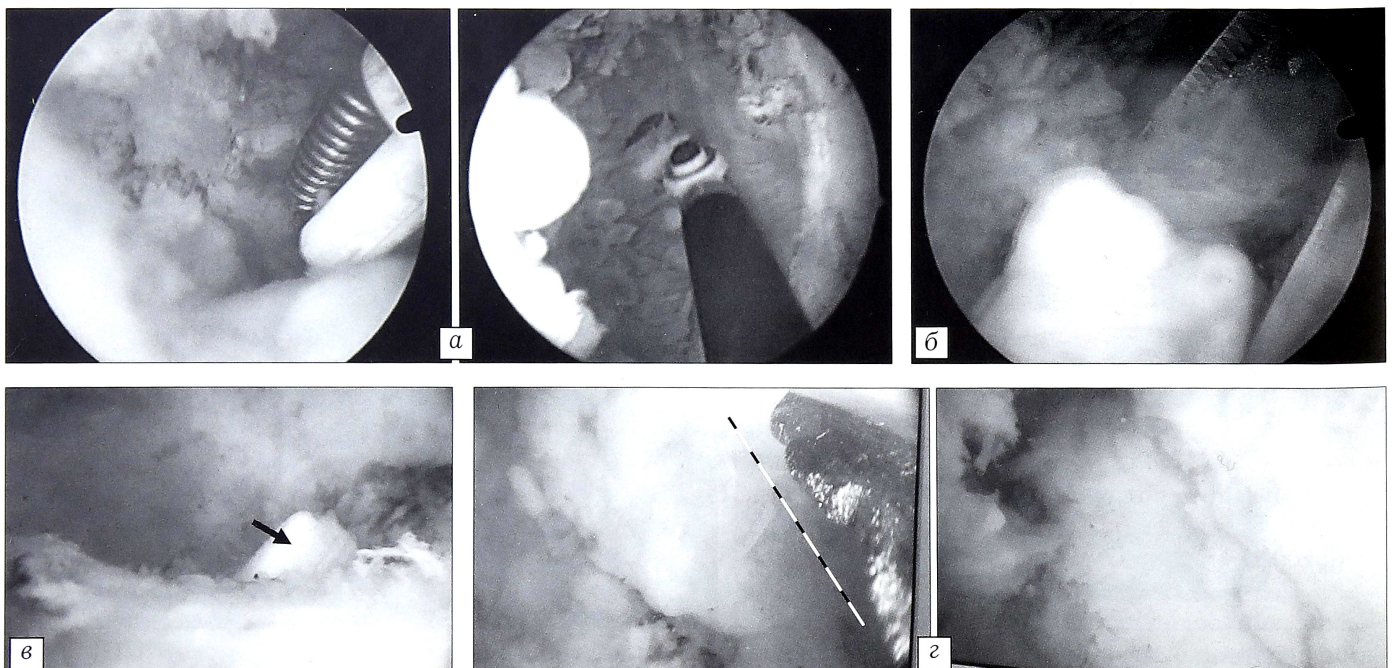


Рис. 3. Этапы артроскопической операции. Объяснения в тексте.

На рис. в стрелкой указано свободное внутрисуставное тело; на рис. г пунктиром обозначена зона резекции венечного отростка.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ранние функциональные результаты оценивали через 1 мес после операции. Средний балл по шкале MEPS в контрольной группе составил 74 балла (арка 110° — 22 балла; сила 12 баллов; стабильность 10 баллов; боль 30 баллов), в основной — 89,8 балла (арка 114° — 22,8 балла; сила 12 баллов; стабильность 10 баллов; боль 45 баллов). Отдаленный функциональный результат оценен через 8 мес после операции, который в контрольной группе соответствовал 71 баллу (арка 90° — 19 баллов; сила 12 баллов; стабильность 10 баллов; боль 30 баллов), в основной — 91 (арка 120° — 24 балла; сила 12 баллов; стабильность 10 баллов; боль 45 баллов). Как видно из представленных данных, в основной группе результаты были лучше преимущественно за счет большего объема движений и менее выраженного болевого синдрома. В отдаленном периоде результаты контрольной группы оказались хуже, чем в раннем послеоперационном периоде. Связано это прежде всего с процессом рубцевания, который часто сопровождает артротомии локтевого сустава. Функциональный результат лечения пациента основной группы представлен на рис. 4.

ОБСУЖДЕНИЕ

Остеоартроз локтевого сустава I–II стадии часто протекает бессимптомно, но в ряде случаев данное заболевание проявляется в виде хондроматоза, в образовании внутрисуставных тел, оссификатов локтевого и венечного отростков, основными признаками которых являются боль и ограничение движений, что в свою очередь служит основной причиной обращения к врачу. При неэффективности консервативной терапии в течение 5 мес таким пациентам рекомендовано оперативное лечение, в ходе которого проводят обработку суставных поверхностей, удаление остеофитов и артролиз [9–11].

К традиционным методам лечения остеоартроза относится артротомия с удалением внутрисуставных тел, моделирующей резекцией дегенеративно измененных структур, локальной синовэктомией [12].

Основной причиной неудовлетворительных результатов открытого хирургического лечения заболеваний локтевого сустава является развитие в послеоперационном периоде различных осложне-

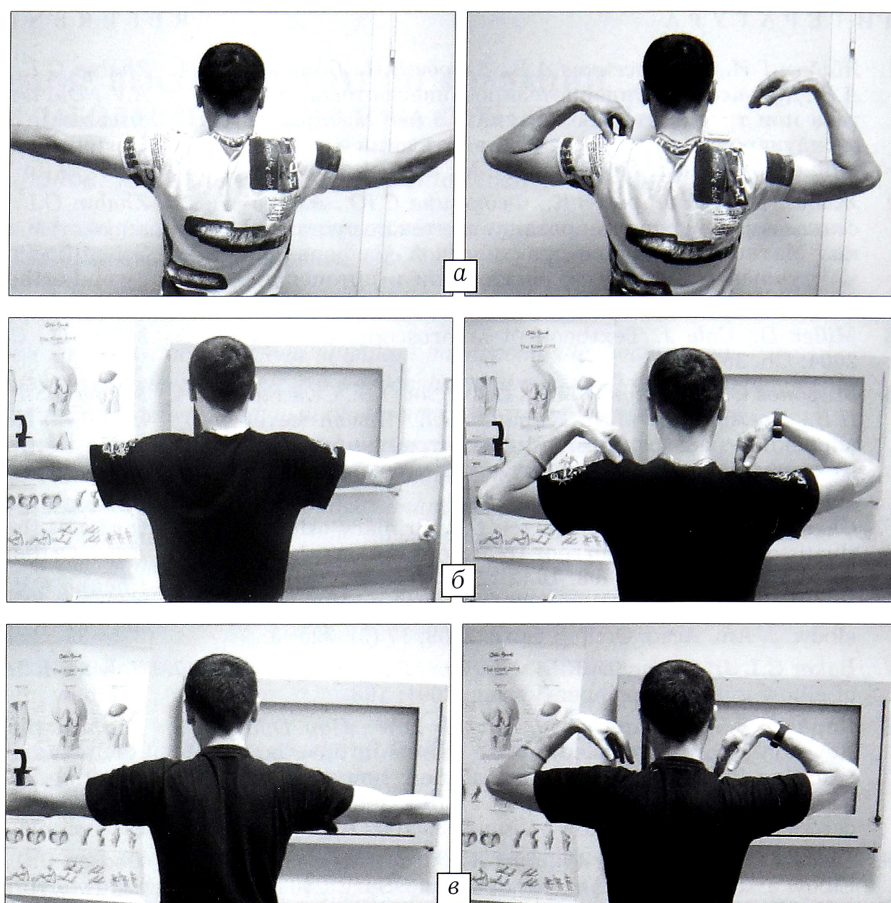


Рис. 4. Функциональные возможности до (а), через 3 дня (б) и через 1 мес (в) после артроскопической операции.

ний: гематом, рубцевания и гетеротопической оссификации параартикулярных тканей, нейропатий и болевого синдрома, на фоне которого затруднительна ранняя разработка движений [4].

В отличие от традиционной хирургии, где используются большие разрезы, при артроскопии доступы к суставу значительно меньше. Кроме того, эндоскопическая техника позволяет хирургу более детально и полноценно оценить все внутрисуставные структуры [9, 12]. Артроскопия локтевого сустава имеет ряд преимуществ: диагностика и обработка всей суставной поверхности сустава могут быть выполнены с меньшим рассечением подлежащих тканей; резекция нормальной кости минимизирована, не возникают трудности при обработке проксимального лучелоктевого сустава; меньшая выраженность послеоперационной боли и уменьшение внутрисуставного кровотечения, что в свою очередь способствует более раннему началу двигательной активности и более быстрому возвращению функции [13, 14].

Как показал наш опыт, артроскопия локтевого сустава является высокоэффективным методом хирургического лечения остеоартроза начальных стадий, осложненного сгибательно-разгибательной контрактурой. Ее использование позволило раньше начать реабилитационные мероприятия и получить хорошие функциональные результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жабин Г.И., Амбросенков А.В., Егоров В.И., Богданов А.В., Дульцев И.А. Эндопротезирование локтевого сустава при травмах и заболеваниях. В кн.: Материалы международного конгресса «Травматология и ортопедия: современность и будущее». М.; 2003: 10.
2. Жабин Г.И., Башуров З.К., Федюнина С.Ю., Амбросенков А.В. Эндопротезирование локтевого сустава. В кн.: Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы травматологии и ортопедии». Минск; т. 1. 2000: 321–7.
3. Miller D., Cole J. Textbook of arthroscopy. Elsevier; 2004: Ch. 36.
4. Мионов С.П., Цыкунов М.Б., Оганесян О.В., Селезнев Н.В., Еремюшкин М.А., Куролес В.К. Новый метод коррекции посттравматических контрактур локтевого сустава. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2004; 2: 44–8.
5. Cheung E.V., Adams R., Morrey B.F. Primary osteoarthritis of the elbow: current treatment options. J. Am. Acad. Orthop. Surg. 2008; 16 (2): 77–7.
6. Cheung E.V., Steinmann S.P. Surgical approaches to the elbow. J. Am. Acad. Orthop. Surg. 2009; 17 (5): 325–3.
7. Baker C.L Jr., Plancher K.D., eds. Operative treatment of elbow injuries. Springer-Verlag; 2001: 103.
8. Raphael B.S., Weiland A.J., Altchek D.W., Gay D.M. Revision arthroscopic contracture release in the elbow resulting in an ulnar nerve transection: how to avoid complications surgical technique. JBJS Essential Surgical Techniques. 2011; 16; 93 (Suppl. 1): 100–108.
9. Dodson C.C., Nho S.J., Williams R.J. 3rd, Altchek D.W. Elbow arthroscopy. J. Am. Acad. Orthop. Surg. 2008; 16 (10): 574–85.
10. Adams J.E., Wolff L.H. 3rd, Merten S.M., Steinmann S.P. Osteoarthritis of the elbow: results of arthroscopic osteophyte resection and capsulectomy. J. Shoulder Elbow Surg. 2008; 17: 126–31.
11. Wada T., Isogai S., Ishii S., Yamashita T. Debridement arthroplasty for primary osteoarthritis of the elbow. J Bone Joint Surg. Am. 2004; 86 (2): 233–41.
12. Flury M.P., Goldhahn J., Drerup S., Simmen B.R. Arthroscopic and open options for surgical treatment of chondromatosis of the elbow. Arthroscopy. 2008; 24 (5): 520–5.
13. Norberg F.B., Savoie F.H. 3rd, Field L.D. Arthroscopic treatment of arthritis of the elbow. Instr. Course Lect. 2000; 49: 247–53.
14. Gramstad G.D., Galatz L.M. Management of elbow osteoarthritis. J. Bone Joint Surg. Am. 2006; 88 (2): 421–30.

REFERENCES

1. Zhabin G.I., Ambrosenkov A.V., Egorov V.I., Bogdanov A.V., Dul'tsev I.A. Elbow arthroplasty in injuries and diseases. In: Proceedings of the Cong. "Travmatologiya I ortopediya: contemporaneity and future". Moscow: 2003: 10 (in Russian).
2. Zhabin G.I., Bashurov Z.K., Fedyunina S.Yu., Ambrosenkov A.V. Elbow arthroplasty. In: Proceedings of the Scientific-Practical Conf. "Actual issues of traumatology and orthopaedics". Minsk; V. 1. 2000: 321–7 (in Russian).
3. Miller D., Cole J. Textbook of arthroscopy. Elsevier; 2004: Ch. 36.
4. Mironov S.P., Tsykunov M.B., Seleznev N.V., Eremushkin M.A., Kuroles V.K. New method for posttraumatic elbow contracture correction. Vestnik travmatologii I ortopedii im. N.N. Priorova. 2004; 2: 44–8.
5. Cheung E.V., Adams R., Morrey B.F. Primary osteoarthritis of the elbow: current treatment options. J. Am. Acad. Orthop. Surg. 2008; 16 (2): 77–7.
6. Cheung E.V., Steinmann S.P. Surgical approaches to the elbow. J. Am. Acad. Orthop. Surg. 2009; 17 (5): 325–3.
7. Baker C.L Jr., Plancher K.D., eds. Operative treatment of elbow injuries. Springer-Verlag; 2001: 103.
8. Raphael B.S., Weiland A.J., Altchek D.W., Gay D.M. Revision arthroscopic contracture release in the elbow resulting in an ulnar nerve transection: how to avoid complications surgical technique. JBJS Essential Surgical Techniques. 2011; 16; 93 (Suppl. 1): 100–108.
9. Dodson C.C., Nho S.J., Williams R.J. 3rd, Altchek D.W. Elbow arthroscopy. J. Am. Acad. Orthop. Surg. 2008; 16 (10): 574–85.
10. Adams J.E., Wolff L.H. 3rd, Merten S.M., Steinmann S.P. Osteoarthritis of the elbow: results of arthroscopic osteophyte resection and capsulectomy. J. Shoulder Elbow Surg. 2008; 17: 126–31.
11. Wada T., Isogai S., Ishii S., Yamashita T. Debridement arthroplasty for primary osteoarthritis of the elbow. J Bone Joint Surg. Am. 2004; 86 (2): 233–41.
12. Flury M.P., Goldhahn J., Drerup S., Simmen B.R. Arthroscopic and open options for surgical treatment of chondromatosis of the elbow. Arthroscopy. 2008; 24 (5): 520–5.
13. Norberg F.B., Savoie F.H. 3rd, Field L.D. Arthroscopic treatment of arthritis of the elbow. Instr. Course Lect. 2000; 49: 247–53.
14. Gramstad G.D., Galatz L.M. Management of elbow osteoarthritis. J. Bone Joint Surg. Am. 2006; 88 (2): 421–30.

Сведения об авторах: Кузнецов И.А. — профессор, доктор мед. наук, зав. отделением спортивной травматологии и реабилитации; Рябинин М.В. — канд. мед. наук, врач травматолог-ортопед того же отделения; Жабин Г.И. — профессор, доктор мед. наук, ведущий науч. сотр. того же отделения; Салихов М.Р. — врач травматолог-ортопед того же отделения; Рыбин А.В. — канд. мед. наук, исполняющий обязанности зав. отделением спортивной травматологии и реабилитации.

Для контактов: Салихов Марсель Рамильевич. 195427, Санкт-Петербург, ул. Академика Байкова, дом 8, РНИИТО. Тел.: +7 (921) 418-94-15 E-mail: virus-007-85@mail.ru

Материалы были представлены на X юбилейном конгрессе Российского артроскопического общества.
Публикуются по решению редколлегии