

ОПЫТ АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АДГЕЗИВНОГО КАПСУЛИТА ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА

Е.Ш. Ломтатидзе, Ф.Л. Лазко, А.А. Кубашев, П.П. Савицкий, А.П. Призов

Городская клиническая больница №12 Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, РФ

В статье представлены результаты артроскопического лечения адгезивного капсулита у 74 пациентов (78 плечевых суставов) в возрасте от 38 до 69 лет. В 68 случаях был диагностирован идиопатический капсулит. Предложена тактика артроскопического вмешательства при данном заболевании и подробно описана техника операции. К активной разработке движений пациент приступал на 5–7-е сутки. Средняя оценка функции плечевого сустава по шкале UCLA до операции составила 11 (7–14) баллов, через 2 нед после операции — 27 (23–30) баллов, что соответствует хорошему и отличному результату. Через 6 мес у всех больных объем движений оперированного сустава соответствовал таковому в здоровом суставе.

Ключевые слова: адгезивный капсулит, замороженное плечо, артроскопия плечевого сустава.

Experience in Arthroscopic Treatment of Adhesive Shoulder Joint Capsulitis

E.Sh. Lomtadze, F.L. Lazko, A.A. Kubashev, P.P. Savitskiy, A.P. Prizov

Arthroscopic treatment results were presented for 74 patients, aged 38–69 years, with adhesive capsulitis (78 shoulder joints). In 68 cases idiopathic capsulitis was diagnosed. Tactics of arthroscopic intervention was proposed and surgical procedure was described in detail. Active movements were initiated on 5–7 day. Mean value of shoulder joint function prior to operation made up 11 (7–14) points, in 2 weeks after intervention — 27 (23–30) points that corresponded to good and excellent result. In 6 months after operation range of movements in the operated joint was equal to that in the healthy joint.

Key words: adhesive capsulitis, frozen shoulder, shoulder joint arthroscopy.

Адгезивный капсулит (синдром «замороженного плеча») является хроническим заболеванием, при котором поражаются синовиальная оболочка и капсула плечевого сустава, проявляется прогрессирующей потерей объема движений в плечевом суставе [1]. Как правило, данный симптомокомплекс развивается в возрасте 40–60 лет и чаще встречается у женщин (в 70% случаев) [2, 3].

Этиология данного заболевания до конца не изучена [4]. Адгезивный капсулит встречается у пациентов с сахарным диабетом, патологией щитовидной железы, аутоиммунными заболеваниями, однако может развиваться и после перенесенной травмы или оперативного вмешательства [5].

При поражении капсулы сустава в ней возникают морфологические изменения по типу фиброза, что приводит к «сморщиванию» капсулы сустава, прогрессирующему уменьшению полости сустава, атрофии окружающих мышц, а также вторичным неврологическим нарушениям функции верхней конечности. Адгезивный капсулит начинается с болевого синдрома в плечевом суставе, выраженность которого со временем уменьшается, но нарастает скованность в суставе и существенно уменьшается объем движений во всех направлениях. Далее патологический процесс в течение нескольких месяцев может идти путем спон-

танного выздоровления или формирования устойчивой болевой артрогенной контрактуры [1].

Лечение адгезивного капсулита в начальных стадиях консервативное (прием нестероидных противовоспалительных средств, блокады с глюкокортикоидными препаратами, ЛФК, массаж, физиотерапевтические процедуры), при неэффективности консервативного лечения и сформировавшейся болевой артрогенной контрактуры проводится хирургическая (артроскопическая) мобилизация. Однако в настоящее время отсутствует единый подход к выполнению данного вмешательства, нет единого плана операции. Остаются открытыми вопросы относительно единовременного восстановления SLAP-повреждений, массивного повреждения вращательной манжеты, гленоумеральных связок и других повреждений; в каком объеме должна осуществляться субакромиальная декомпрессия (классическая по Ниру [6] или артроскопическая — субакромиальная бурсэктомия с удалением остеофитов по нижнему краю акромиального отростка [7, 8]), должна ли редрессация выполняться перед самым оперативным вмешательством или же в конце операции [9–11].

На базе кафедры травматологии и ортопедии РУДН артроскопические вмешательства при «замороженном плече» выполняются с 2003 г. За это

время накоплен достаточный для ретроспективного анализа материал.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С 2003 по 2010 г. было пролечено 78 пациентов (82 плечевых сустава) с адгезивным капсулитом, которым было выполнено артроскопическое вмешательство, так как консервативное лечение, которое продолжалось в среднем 7,5 (3–24) мес, не давало положительных результатов, сохранялись болевой синдром и контрактура, что значительно ухудшало качество жизни. Мы расценивали это как показание к оперативному лечению. Всем пациентам на предоперационном этапе выполняли УЗИ, МРТ. Несмотря на большое количество данных, полученных при визуализации сустава, патогномичных признаков данной патологии выявлено не было.

С четырьмя пациентами контакт был утерян. Средний возраст 74 пациентов (54 женщины, 20 мужчин; 78 плечевых суставов: 34 правых, 44 левых), находившихся под наблюдением, составил 55 (38–69) лет. В 68 из 78 случаев диагностирован первичный (идиопатический) капсулит. У остальных состояние оценено как вторичное «замороженное плечо». У 26 пациентов отмечались дегенеративные изменения вращательной манжеты, у 6 — ее массивное повреждение. У 4 пациентов в анамнезе имелся перелом проксимального отдела плечевой кости.

Техника артроскопического вмешательства. Операция, которую выполняли под проводниковой анестезией, состояла из восьми этапов. Первый этап: после анестезии осуществляли мягкую мобилизацию плечевого сустава по принципу «короткого рычага». При этом хирург располагал руки в области верхней трети плеча ближе к подмышечной ямке, а ассистент осуществлял противоупор в акромиально-ключичной зоне. Плечо отводили и ротировали кнаружи, не прикладывая при этом значительных усилий. Эту процедуру повторяли несколько раз, постепенно увеличивая объем движений до максимально возможного отведения и наружной ротации. В этот момент могли ощущаться характерные щелчки.

Артроскопию проводили через задний и передневерхний доступы. Артроскопический лаваж

плечевого сустава (второй этап) осуществляли физиологическим раствором под давлением 80 мм водн. ст. В результате нагнетания раствора в сустав происходила гидродилатация капсулы плечевого сустава за счет растягивания рубцов и расширения здоровых участков капсулы.

Третий этап заключался в ревизии гленогумерального сустава. Во всех случаях выявлялись множественные рубцы в полости сустава, усиленный сосудистый рисунок синовиальной оболочки, разволокнение и рубцевание гленогумеральных связок. В некоторых случаях обнаруживались повреждения вращательной манжеты (рис. 1). Рубцы подвергали резекции («шейвированию»). На четвертом этапе производили резекцию воспаленной синовиальной ткани в промежутке между надостной и подлопаточной мышцей (рис. 2, а). Пятый этап заключался в рассечении передней верхней плечелопаточной связки и передней капсулы; шестой — в освобождении сухожилия подлопаточной мышцы до появления нормальных волокон (рис. 2, б). На седьмом этапе с помощью электрорезектора и шейвера освобождали от рубцов нижний отдел капсулы, что способствовало увеличению объема движений в плечевом суставе (рис. 2, в).

После этого артроскоп переводили в подакромиальное пространство, при этом визуализировались признаки субакромиального бурсита, и выполняли частичную субакромиальную декомпрессию, заключающуюся в резецировании рубцов и спаек в субакромиальной сумке и удалении остеофитов акромиального отростка при помощи бура (восьмой этап).

Целостность вращательной манжеты не восстанавливали, так как после ее сшивания необхо-

Рис. 1. Разрыв вращательной манжеты плечевого сустава.

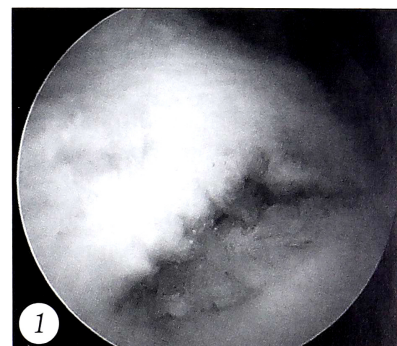
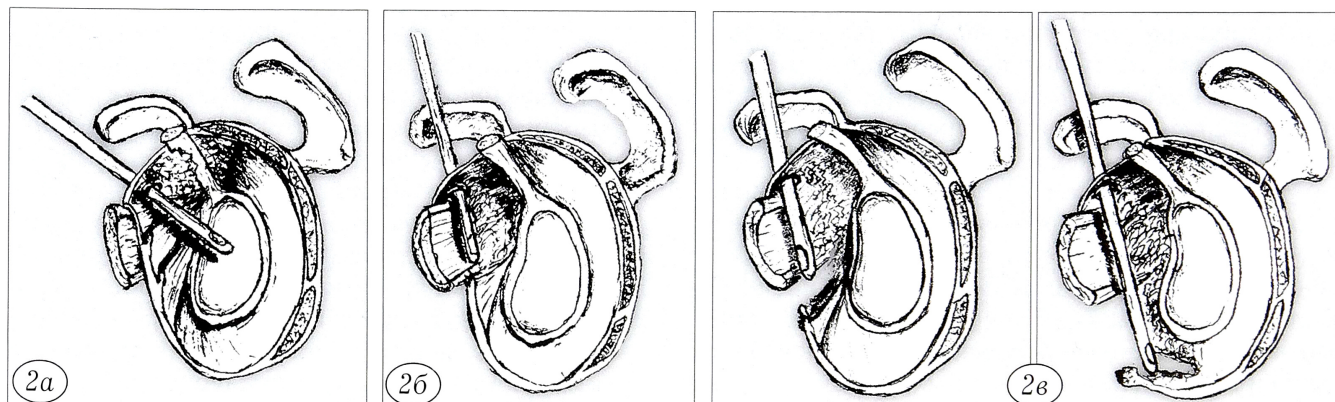


Рис. 2. Этапы операции. Объяснения в тексте.

а — четвертый этап; б — пятый и шестой этапы; в — седьмой этап.



дима длительная (до 6–8 нед) иммобилизация, что могло отрицательно сказаться на восстановлении движений в плечевом суставе в периоде реабилитации. Только 2 пациентам с массивным повреждением вращательной манжеты с сохраняющимся ограничением движений через 4 мес после операции был выполнен артроскопический шов вращательной манжеты при помощи якорных фиксаторов.

Сразу после операции руку фиксировали на косыночной повязке. На следующий день после операции пациент начинал выполнять пассивные маятниковые движения, объем которых ограничивался болью, и изометрические упражнения. На 5–7-е сутки, после уменьшения выраженности болевого синдрома, пациент приступал к активной разработке движений по специальной программе.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для оценки функции плечевого сустава мы использовали шкалу Калифорнийского университета Лос-Анджелеса (UCLA). Согласно данной шкале значение ниже 27 баллов классифицируется как плохой и неудовлетворительный результат, больше 27 — как хороший и отличный. До операции средняя оценка составила 11 (7–14) баллов, при этом средний балл у женщин был ниже, у мужчин — 9 и 11 соответственно, а функция плечевого сустава у пациентов с идиопатической формой заболевания была лучше, чем у больных из группы вторичных адгезивных капсулитов — 12 баллов против 8 баллов.

В раннем послеоперационном периоде у большинства (89%) пациентов отмечалось незначительное улучшение в среднем до 17 (15–21) баллов. У остальных количество баллов осталось прежним. При этом все пациенты отмечали значительное уменьшение выраженности болевого синдрома. Уже через 2 нед после операции средняя оценка возросла до 27 (23–30) баллов. Через 6 мес у всех больных объем движений оперированного сустава соответствовал таковому в здоровом суставе. Спустя год после операции рецидивов не было, трудоспособность восстановлена полностью.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенного исследования показали, что артроскопическое вмешательство при адгезивном капсулите при неэффективности продолжительной консервативной терапии является оптимальным методом лечения. При этом желательно выполнять все этапы операции, но необходимо сделать несколько замечаний.

Мягкую закрытую короткорычаговую мобилизацию должен выполнять опытный хирург и желательно в несколько этапов. Как правило, осложнения (перелом проксимального отдела плечевой кости, вывих, гемартроз и кровоизлияния в периартикулярные ткани, разрыв вращательной манжеты и длинной головки двуглавой мышцы плеча,

тракционная травма нервов [1]) на данном этапе возникают при использовании длинного рычага, однако при резком и чрезмерном усилии эти осложнения возможны и при использовании короткого рычага. В связи с этим некоторые хирурги отказываются от этой методики.

Использование давления в 80 мм водн. ст. позволяет лучше растянуть капсулу, улучшает визуализацию и сокращает продолжительность операции. Однако в литературе можно встретить указание на давление не больше 60 мм водн. ст. [11]. На наш взгляд, данное давление не позволяет в полной мере растянуть и расправить капсулу, кроме того, оптимальная визуализация при этом давлении возможна только при хорошей управляемой гипотонии, чего далеко не всегда удается достичь, особенно у людей, страдающих артериальной гипертензией.

На наш взгляд, использование аблятора при удалении рубцов и рассечении капсулы предпочтительно, так как позволяет избежать кровотечения, ухудшающего визуализацию и за счет этого увеличивающего время операции.

В настоящее время имеется некоторое смешение понятий в определении субакромиальной декомпрессии. Так, классическая открытая субакромиальная декомпрессия по Ниру [6] включает в себя резекцию акромиально-ключовидной связки и экономную пластику переднего участка акромиального отростка. Артроскопическая субакромиальная декомпрессия заключается в артролизе субакромиальной бursы и удалении остеофитов по нижней поверхности акромиального отростка при помощи бура [7]. В связи с широким переходом на артроскопическое лечение рассматриваемой патологии все шире применяется артроскопическая субакромиальная декомпрессия в «усеченном» объеме [8].

В нашей работе шов вращательной манжеты (за исключением 2 случаев) не применялся, так как длительная (до 8 нед) иммобилизация могла отрицательно повлиять на восстановление движений в плечевом суставе.

Необходимо упомянуть и о возможностях МРТ и УЗИ. Несмотря высокую информативность данных методов при других патологических состояниях плечевого сустава (повреждение вращательной манжеты, повреждения Bankart, Hill-Sach), при адгезивном капсулите они уступают рентгенографии плечевого сустава с контрастированием.

Заключение. Таким образом, пациентам с адгезивным капсулитом при отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение 6–8 нед показано артроскопическое вмешательство в предлагаемом объеме для прерывания патологического процесса. Полученные нами данные подтверждают правильность выбранной тактики. При соблюдении последовательности мероприятий в ходе артроскопической операции и их четком выполнении удается практически избежать развития осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Миронов С.П., Ломтатидзе Е.Ш., Цыкунов М.Б., Солонин М.Ю., Поцелуйко С.В., Лазко Ф.Л., Ломтатидзе В.Е. Плечелопаточный болевой синдром. Волгоград: ВолгМУ; 2006: 24–7.
2. Bridgman J.F. Periarthritis of the shoulder and diabetes mellitus. Ann. Rheum. Dis. 1972; 31: 69–71.
3. Hand C., Clipsham K., Rees J.L., Carr A.J. Long-term outcome of frozen shoulder. J. Shoulder Elbow Surg. 2008; 17 (2): 231–6.
4. Hsu J.E., Anakwenze O.A., Warrender W.J., Abboud A. Current review of adhesive capsulitis. J. Shoulder Elbow Surg. 2011; 20 (3): 502–14.
5. Zuckerman J.D., Rokito A. Frozen shoulder: a consensus definition. J. Shoulder Elbow Surg. 2011; 20 (2): 322–5.
6. Neer II C.S. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder. J. Bone Jt Surg. Am. 1972; 54 (1): 45–7.
7. Ellman H. Arthroscopic subacromial decompression: analysis of one- to three-year results. Arthroscopy. 1987; 3 (3): 173–5.
8. Norlin R. Arthroscopic subacromial decompression versus open acromioplasty. Arthroscopy. 1989; 5 (4): 321–3.
9. Поцелуйко С.В., Маланин Д.А., Черезов Л.Л. Артроскопическое лечение повреждений плечевого сустава. Волгоград; 2012: 41.
10. Ide J., Takagi K. Early and long-term results of arthroscopic treatment for shoulder stiffness. J. Shoulder Elbow Surg. 2004; 13 (2): 175–6.
11. Strobel M.J. Manual of arthroscopic surgery. Vol. 2. Berlin: Springer-Verlag Heidelberg; 2009: 251.

REFERENCES

1. Mironov S.P., Lomtatidze E.Sh., Tsykunov M.B., Solomin V.Yu., Potseluyko S.V., Lazko F.L., Lomtatidze V.E. Humeroscapular pain syndrome. Volgograd: VolgMU; 2006: 24–7 (in Russian).
2. Bridgman J.F. Periarthritis of the shoulder and diabetes mellitus. Ann. Rheum. Dis. 1972; 31: 69–71.
3. Hand C., Clipsham K., Rees J.L., Carr A.J. Long-term outcome of frozen shoulder. J. Shoulder Elbow Surg. 2008; 17 (2): 231–6.
4. Hsu J.E., Anakwenze O.A., Warrender W.J., Abboud A. Current review of adhesive capsulitis. J. Shoulder Elbow Surg. 2011; 20 (3): 502–14.
5. Zuckerman J.D., Rokito A. Frozen shoulder: a consensus definition. J. Shoulder Elbow Surg. 2011; 20 (2): 322–5.
6. Neer II C.S. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder. J. Bone Jt Surg. Am. 1972; 54 (1): 45–7.
7. Ellman H. Arthroscopic subacromial decompression: analysis of one- to three-year results. Arthroscopy. 1987; 3 (3): 173–5.
8. Norlin R. Arthroscopic subacromial decompression versus open acromioplasty. Arthroscopy. 1989; 5 (4): 321–3.
9. Potseluyko S.V., Malanin D.A., Cherezov L.L. Arthroscopic treatment of shoulder injuries. Volgograd; 2012:14 (in Russian).
10. Ide J., Takagi K. Early and long-term results of arthroscopic treatment for shoulder stiffness. J. Shoulder Elbow Surg. 2004; 13 (2): 175–6.
11. Strobel M.J. Manual of arthroscopic surgery. Vol. 2. Berlin: Springer-Verlag Heidelberg; 2009: 251.

Сведения об авторах: Ломтатидзе Е.Ш. — профессор, доктор мед. наук, зав. кафедрой травматологии, ортопедии и артрологии ФПК РУДН; Лазко Ф.Л. — доктор мед. наук; профессор кафедры ортопедии и травматологии РУДН; Кубашев А.А., Савицкий П.П., Призов А.П. — врачи травматологи-ортопеды ортопедического отделения ГКБ№ 12.
Для контактов: Кубашев Александр Андреевич. 115516, Москва, ул. Бакинская, дом 26. Тел.: +7 (926) 144-29-71.
 E-mail: alexander@kubashev.ru

ИНФОРМАЦИЯ

**Приоровские чтения и конференция молодых ученых
 «НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ ТРАВМАТОЛОГИИ-ОРТОПЕДИИ РОССИИ»**

21–22 ноября 2013 г., Москва

Организаторы:

Министерство здравоохранения Российской Федерации,
 ФГБУ «ЦИТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России,
 Российская ассоциация травматологов-ортопедов

ТЕМАТИКА СИМПОЗИУМА:

- Амбулаторная травматология и ортопедия.
- Повреждения и заболевания костно-мышечной системы.
- Повреждения и заболевания позвоночника.
- Артропластика крупных суставов.
- Эндоскопические методы.

Секретариат:

127299, Москва, ул. Приорова, д. 10, ЦИТО, Организационно-методический отдел.
 Тел.: 8 (495) 450-45-11; 8 (495) 708-80-12. E-mail: cito-omo@mail.ru; rmapo-cito@mail.ru