

Артроскопическое лечение первичного переднего вывиха плеча

Айк Гарникович Симонян

Первый Московский Государственный университет им. И.М. Сеченова,
Российская Федерация
Аспирант кафедры травматологии и ортопедии
E-mail: biankoner@mail.ru

Аннотация. Целью настоящей работы является описание результатов артроскопической стабилизации плеча молодых пациентов после первичного переднего вывиха. В период с 2011 по 2014 годы 14 пациентам в возрасте от 18 до 30 лет было выполнено артроскопическое лечение острого первичного переднего вывиха плеча. Все пациенты вели активный образ жизни. Оторванная передняя суставная губа была рефиксирована к суставной поверхности лопатки с помощью 2-5 якорных фиксаторов. Послеоперационная оценка была произведена по шкале Rowe-Zarins со средним периодом наблюдения в 24 месяца. Рецидивы отсутствовали, и все пациенты вернулись к уровню активности до травмы. По шкале Rowe отличный результат был получен в 13 из 14 случаев. Артроскопическая стабилизация плеча у выбранных активных пациентов показала хорошие промежуточные функциональные результаты. Качество суставно-плечевых связок было лучше по сравнению с пациентами с хронической нестабильностью, а повторные травмы встречались реже.

Ключевые слова: артроскопия, артроскопическая стабилизация, повреждение Банкарта, вывих, нестабильность, первичный передний вывих, плечо, якорный фиксатор.

Введение. Среди пациентов, обращающихся за медицинской помощью по поводу вывихов, наибольшее число составляют больные с вывихами плеча. Наиболее подвержены первичным вывихам плеча люди с высоким уровнем физической активности, главным образом профессиональные спортсмены [1]. Сегодня общепринятой тактикой у подобных больных является консервативное лечение, включающее закрытое вправление вывиха и дальнейшую иммобилизацию плеча. Однако большое количество исследований указывает на высокую частоту развития такого неприятного осложнения как посттравматическая нестабильность плечевого сустава после консервативного лечения. Эту динамику связывают с запоздалой диагностикой повреждений анатомических структур сустава, сопровождающих вывих, и соответственно запоздалого хирургического лечения. В связи с высокими показателями распространенности первичного вывиха плечевого сустава и частым формированием впоследствии посттравматической нестабильности, необходим пересмотр современной тактики ведения данных больных, их диагностики и лечения.

Цель работы. Изучить и обосновать необходимость проведения хирургических вмешательств в остром периоде при первичных вывихах плеча с целью улучшения результатов лечения и повышения качества жизни пациентов.

Материалы и методы. Исследование серии случаев у 14 пациентов в возрасте от 18 до 30 лет (средний возраст 22,4 года), которые получили артроскопическое лечение острого первичного переднего вывиха плеча. Все пациенты мужского пола, занимались спортом и просто вели активный образ жизни и получили травмы во время катания на лыжах. Всем пациентам было выполнено МРТ, у всех было обнаружено повреждение Банкарта и повреждение Хилл—Сакса. Все внутрисуставные повреждения были подтверждены при выполнении артроскопии. Артроскопическая реконструкция выполнялась в течение первых 2-х недель с момента получения травмы с использованием рассасывающихся якорных фиксаторов. Пациенты с хронической нестабильностью исключались. Оценка результатов производилась по шкале Rowe-Zarins, которая включает объективные критерии оценки стабильности и мобильности плеча, а также субъективную оценку удовлетворения пациента. Максимальный балл по шкале – 100. Результат более 89 баллов считается отличным показателем, 75-89 – хорошим, 51-74 – средним и менее 51 – плохим.

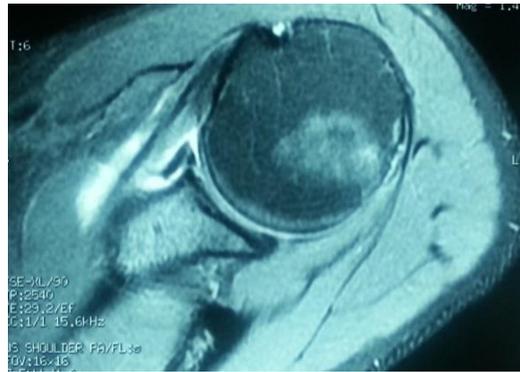


Рис. 1. Отрыв передней суставной губы от края гленоида.

Оперативная техника

Все операции были произведены в положении лежа на боку с боковым вытяжением руки. Артроскопическая стабилизация в данном положении пациента предоставляет возможность наилучшей визуализации структур плечевого сустава и позволяет хирургу действовать «как на тарелке».

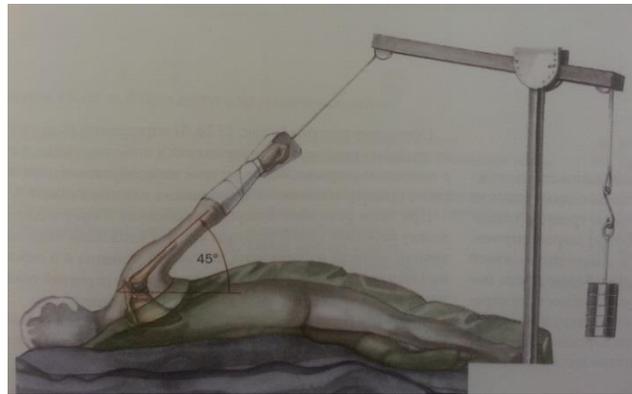
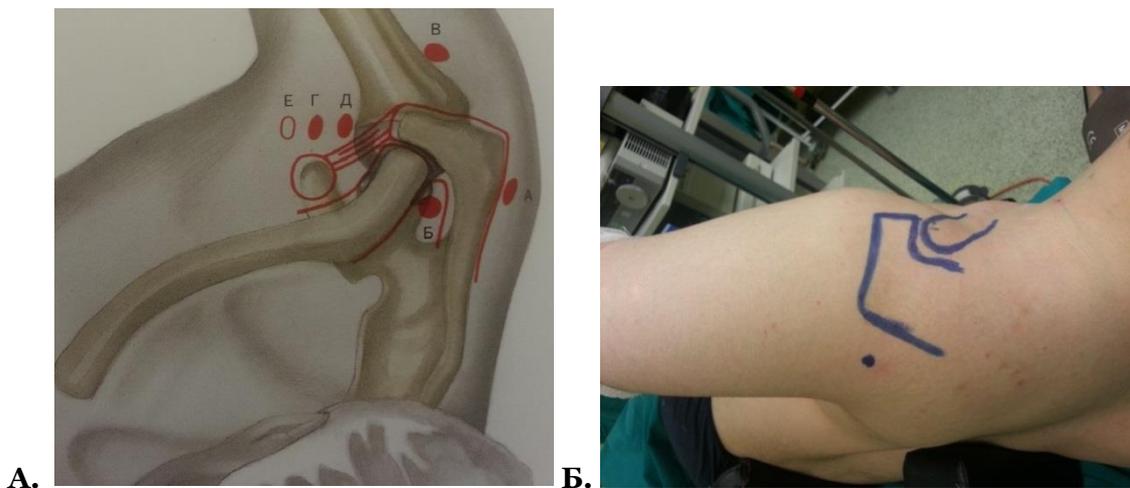


Рис. 2. Положение пациента на операционном столе.

Применялась общая анестезия и блокада плечевого сплетения для обеспечения послеоперационного обезболивания.





В.

Рис. 3-5. А. - Ориентиры и планируемые доступы. Б. - изображена точка, где будет формироваться задний порт. В. – место расположения переднего порта.

Ревизия плечевого сустава осуществлялась через стандартный задний порт, а операция была проведена передние порты. В некоторых случаях использовался передненижний порт (на 5 часов), который формировался через сухожилие подлопаточной мышцы под контролем артроскопа из заднего доступа. Правильное расположение портов необходимо для доступа к нижней суставно-плечевой связке и обеспечения корректного размещения фиксаторов. Внутрисуставное давление поддерживалось на постоянном уровне 40 мм рт.ст. Производилась оценка состояния суставных хрящей, связок, суставной губы, сухожилий бицепса и нижней части мышц плечевого пояса. Субакромиальная сумка и мышцы плечевого пояса были исследованы после изменения заведения артроскопа в субакромиальное пространство.

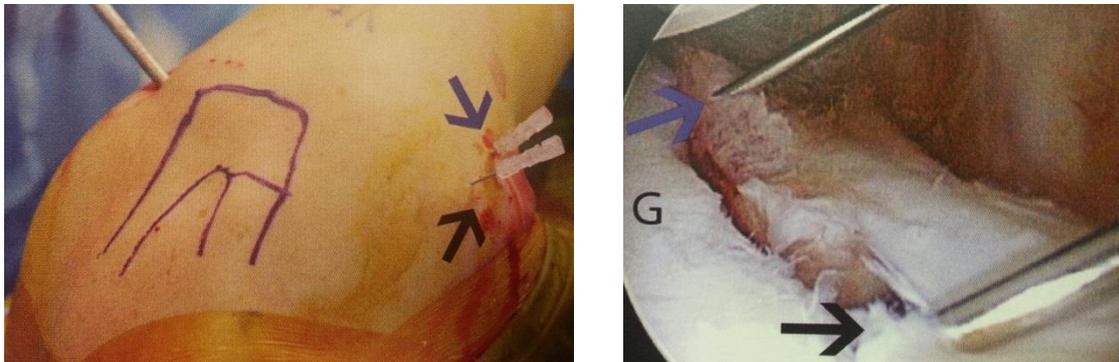


Рис. 6-7. Слева. Синей стрелкой отмечено место формирования передненижнего порта, черной – переднего порта. Справа: Синей стрелкой отмечено место доступа к передненижнему отдела гленоида из порта на 5 часов, черной – доступ из переднего порта.

Далее проводилось исследование и мобилизация повреждения Банкарта. Целью артроскопического лечения нестабильности было восстановление суставной губы. Электрокаутером, который вводился через передние порты, производилась мобилизация поврежденной капсулы и суставной губы от суставного отростка лопатки и подлопаточной мышцы. В отличие от хронических случаев, где капсула спаяна с окружающими тканями, что затрудняет работу с мягкими тканями, при острых вывихах мобилизация не представляет таких сложностей.

С помощью «шейвера» осуществлялась подготовка костного ложа до появления кровотокающей поверхности, что создает условия для улучшения заживления мягких тканей и образования рубцовой ткани. Суставная губа и капсула были рефиксированы с применением 2-4 рассасывающихся якорных фиксаторов (Arthrex).

После завершения операции, производилась иммобилизация конечности, целью которой было предотвращение отведения и наружной ротации. Иммобилизация составляла

три недели, и наружная ротация конечности на весь период иммобилизации была невозможной. В течение первых четырех недель выполнялись пассивные упражнения вместе с изометрическими упражнениями для отведения/приведения и сгибания/разгибания. Начиная с четвертой недели, добавлялись разрешенные движения, за исключением наружной ротации, которая была разрешена после восьмой недели. Занятия спортом были разрешены через шесть месяцев после операции. Контрольные осмотры проводились на шестой неделе и через 3,12 и 24 месяца, где оценивалась амплитуда движений, признаки страха, проводился тест на смещение и по шкале Rowe-Zarins.

Результаты исследования и их обсуждение. Во время артроскопии у всех пациентов было обнаружено повреждение Банкарта и повреждение Хилла—Сакса. Свободные тела были удалены с плечевых связок шести пациентов. Ни у одного пациента не было выявлено повреждений Хилла-Сакса со значительной импрессией суставного хряща.

Наблюдение проводилось с 21 по 40 месяцы (31 месяц). Повторные проявления отсутствуют до сих пор, и все пациенты вернулись к уровню активности, как до травмы. Пациентам было разрешено заниматься спортом только через 6 месяцев после операции, однако некоторые не чувствовали дискомфорта уже после 4-5 месяцев. По шкале Rowe-Zarins отличный результат был получен в 13 из 14 случаев. Средний показатель по шкале Rowe-Zarins - 96.7 (88–100). Инфекции или любые иные серьезные нервно-сосудистые осложнения отсутствовали. Случаи дефицита наружной ротации свыше 5 градусов отсутствовали.

Выводы.

1. Результаты консервативного лечения молодых активных пациентов дают менее удовлетворительные результаты по сравнению с таковыми у пожилых, менее активных пациентов;
2. Наиболее важным прогностическим фактором для возникновения повторных вывихов и подвывихов является возраст пациента;
3. Наиболее эффективным методом обследования пациентов с нестабильностью плечевого сустава является МРТ;
4. Повреждения Банкарта и Хилл-Сакса являются наиболее часто встречающимися при первичных вывихах плеча;
5. Оперативное лечение является наиболее эффективным методом лечения острой нестабильности плечевого сустава;
6. Качество суставно-плечевых связок лучше по сравнению с пациентами с хронической нестабильностью, что позволяет восстановить поврежденную губу, нежели выполнять ее пластику;
7. Возвращение к активному образу жизни проходит быстрее у пациентов, которым проводилось раннее восстановление поврежденных структур плечевого сустава.

Примечания:

1. Кавалерский Г.М., Гаркави А.В. "Травматология и ортопедия", М.2013г., 640 с
2. Котельников Г. П., Миронов С. П. Травматология: нац. рук. ГЭОТАР-Медиа, 2008.
3. Rowe, C. R., "Acute and Recurrent Dislocations of the Shoulder," *Orthop. Clin. North Am.*, Vol. 11, 1980, pp. 253–270.
4. McLaughlin, H. L. and MacLellan, D. I., "Recurrent Anterior Dislocation of the Shoulder," *J. Trauma*, Vol. 7, 1967, pp. 191–201.
5. Kim, S. H., Ha, K. I., Cho, Y. B., Ryu, B. D., and Oh, I., "Arthroscopic Anterior Stabilization of the Shoulder: Two to Six-year Follow-up," *J. Bone Jt. Surg., Am. Vol.*, Vol. 85, 2003, pp. 1511–1518.
6. Taylor, D. C. and Arciero, R. A., "Pathologic Changes Associated with Shoulder Dislocations" *Am. J. Sports Med.*, Vol. 25, 1997, pp. 306–311.
7. te Slaa, R. L., Brand, R., and Marti, R. K., "A Prospective Arthroscopic Study of Acute First-time Anterior Shoulder Dislocation in the Young: A Five-year Follow-up Study," *J. Shoulder Elbow Surg.*, Vol. 12, 2003, pp. 529–534.
8. Edmonds, G., Kirkley, A., Birmingham, T. B., and Fowler, P. J., "The Effect of Early Arthroscopic Stabilization," *Knee Surg. Sports Traumatol. Arthrosc.*, Vol. 11, 2003, pp. 116–121.
9. Arciero, R. A., Wheeler, J. H., Ryan, J. B., and McBride, J. T., "Arthroscopic Bankart Repair Versus Nonoperative Treatment," *Am. J. Sports Med.*, Vol. 22, 1994, pp. 589–594.

10. Yoneda, B., Welsh, R. P., and Macintosh, D. L., "Conservative Treatment of Shoulder Dislocations in Young Males," *J. Bone Jt. Surg., Br. Vol.*, Vol. 64, 1982, pp. 254–255.
11. Marans, H. J., Angel, K. R., Schemitsch, E. H. et al., "The Fate of Traumatic Anterior Dislocation of the Shoulder in Children," 1992, pp. 1242–1244.
12. Deitch, J. D., Mehlman, C. T., Foad, S. L. et al., "Traumatic Anterior Dislocation in Adolescents," *Am. J. Sports Med.*, Vol. 31, 2003, pp. 758–763.
13. Buss, D. D., Lynch, G. P., Meyer, C. P. et al., "Non-operative Management for In-season Athletes with Anterior Shoulder Instability," *Am. J. Sports Med.*, Vol. 32, 2004, pp. 1430–1433.
14. Robinson, C. M., Kelly, M., and Wakefield, A. E., "Redislocation of the Shoulder During the First Six Weeks After a Primary" *J. Bone Jt. Surg., Am. Vol.*, Vol. 84, 2002, pp. 1552–1559.
15. Sperber, A., Hamberg, P., Karlsson, J., Sward, L., and Wredmark, T., "Comparison of an Arthroscopic and an Open Procedure for Posttraumatic Instability of the Shoulder: A Prospective, Randomized Multicenter Study," *J. Shoulder Elbow Surg.*, Vol. 10, 2001, pp. 105–108.
16. Freedman, K. B., Smith, A. P., Romeo, A. A., Cole, B. J., and Bach, B. R., "Open Bankart Repair Versus Arthroscopic Repair with Transglenoid Sutures or Bioabsorbable Tacks for Recurrent Anterior Instability of the Shoulder: A Meta-analysis," *Am. J. Sports Med.*, Vol. 32, 2004, 1520–1527.
17. Fabbriani, C., Milano, G., Demontis, A., Fadda, S., Ziranu, F., and Mulas, P. D., "Arthroscopic Versus Open Treatment of Bankart Lesion of the Shoulder: A Prospective Randomized Study," *Arthroscopy: J. Relat. Surg.*, Vol. 20, 2004, pp. 456–462.
18. Kim, S. H., Ha, K. I., and Kim, S. H., "Bankart Repair in Traumatic Anterior Shoulder Instability: Open Versus Arthroscopic," *Arthroscopy: J. Relat. Surg.*, Vol. 18, 2002, pp. 755–763.
19. Karlsson, J., Magnusson, L., Ejerhed, L., Hulthén, I., Lundin, O., and Kartus, J., "Comparison of Open and Arthroscopic Stabilization for Recurrent Shoulder Dislocation in Patients with a Bankart Lesion," *Am. J. Sports Med.*, Vol. 29, 2001, pp. 538–542.
20. Kirkley, A., Griffin, S., Richards, C., Miniaci, A., and Mohtadi, N., "Prospective Randomized Clinical Trial Comparing the Effectiveness of Immediate Arthroscopic Stabilization Versus Immobilization and Rehabilitation in First Traumatic Anterior Dislocations of the Shoulder," *Arthroscopy: J. Relat. Surg.*, Vol. 15, 1999, pp. 507–514.

UDC 616-001.5

Arthroscopic Treatment of Primary Shoulder Dislocation

Aik G. Simonyan

The First Sechenov Moscow state medical university, Russian Federation
Post graduate student
E-mail: biankoner@mail.ru

Abstract. The purpose of this paper was to describe the results of arthroscopic shoulder stabilization young patients the first episode of anterior dislocation. Between 2011 and 2014, 14 patients aged 18–30 years were treated arthroscopically following an acute, primary anterior shoulder dislocation. All patients were active. The detached anterior labrum was reattached on the glenoid articular surface using 2–5 anchors. Postoperative evaluation was performed with the Rowe-Zarins scale with a mean follow up of 24 months. There have been no recurrences and all patients returned to their preinjury level. According to the Rowe-Zarins scale the outcome was excellent in 13/14 cases. Arthroscopic shoulder stabilization in selected, active patients provides good mid-term functional results. The quality of glenohumeral ligaments was better compared to patients with chronic instability and the secondary injuries were less common.

Keywords: arthroscopy, arthroscopic stabilization, Bankart lesion, dislocation, instability, primary anterior dislocation, shoulder, anchor.