

ПОВРЕЖДЕНИЯ БАНКАРТА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ТРАВМАТИЧЕСКИМ ВЫВИХОМ ПЛЕЧА

А. Г. СИМОНЯН

Первый МГМУ им И. М. Сеченова, Москва

Сведения об авторах:

Симонян Айк Гарникович – ГБОУ ВПО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, кафедра травматологии, ортопедии и хирургии катастроф. Аспирант; e-mail: biankoneri@mail.ru

С 2011 по 2015 г.г. на базах кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в Университетской клинической больнице № 1 и в 27 Травматологическом отделении ГКБ им. С.П. Боткина было обследовано 20 пациентов (16 (80%) мужчин и 4 (20%) женщины) с первичным травматическим вывихом плеча. У всех пациентов в анамнезе был один эпизод переднего вывиха плеча, полученный в результате падения на отведенную руку или в ходе высоких физических нагрузок, включая занятия спортом. Средний возраст пациентов составил 26 лет (от 19 до 39 лет). Всем пациентам проводилось МРТ плечевого сустава. Наиболее часто встречающейся патологией было повреждение Банкарта. 10 пациентам была произведена артроскопическая операция – шов Банкарта с использованием якорных фиксаторов. Период наблюдения составил 13,6 месяцев (от 4 мес. до 24 мес.). В послеоперационном периоде случаев рецидива вывиха и появления нестабильности плеча не отмечалось. Все пациенты вернулись к исходному образу жизни до получения травмы.

Ключевые слова: вывих плеча, острый, первичный, нестабильность, суставная губа, повреждение Банкарта, артроскопическое лечение.

Введение

В связи с высокими требованиями, предъявляемыми к плечевому суставу и особенностями его анатомического строения, проблема лечения травматических вывихов плеча не утрачивает своей актуальности, о чем свидетельствует статистика последних десятилетий. Проблема лечения первичных травматических вывихов плеча усугубляется из-за риска развития посттравматической нестабильности плечевого сустава, особенно у молодых пациентов и лиц с высокой физической активностью. Наиболее активно встречаемым, как показывает практика последних лет, является передний вывих плеча, который по данным наших наблюдений составляет порядка 2% от общего количества случаев. При определенных обстоятельствах эти вывихи могут трансформироваться в состояние хронической нестабильности сустава, которая по данным зарубежных авторов превышает 80% [1, 3, 6]. Наиболее часто встречающимися повреждениями сопровождающимися вывих плеча являются повреждения суставной губы. Суставная губа лопатки - это фиброзно-хрящевое кольцо, которое плотно сращено с краем гленоида. Данное образование увеличивает глубину гленоида до 50%, а площадь контакта с головкой плеча – до 75% [2, 4]. Таким образом, фиброзная губа стабилизирует плечевой сустав за счет увеличения глубины суставной впадины, что существенно повышает конгруэнтность сустава, вследствие вакуумного эффекта оказывает присасывающее действие, защищает его при толчках и ударах. При ее повреждениях стабильность снижается в среднем на 20%. Кровоснабжение хрящевой губы осуществляется за счет надкостницы и капсулы сустава. После травматического отрыва хрящевой губы процесс заживления может начаться только за счет окружающих мягких тка-

ней. Хроническая нестабильность и рецидивирующие вывихи приводят к нарушению фибробластического заживления, что ведет к дегенеративным изменениям мягких тканей и является причиной развития нестабильности плечевого сустава и повторных вывихов плеча. Таким образом, при повреждении Банкарта происходит нарушение стабилизирующего действия суставной губы и капсулы сустава, это приводит к децентрации головки плеча в суставе, что позволяет ей соскальзывать с суставной поверхности гленоида. «Разгерметизация» суставной полости также снижает нагрузку, необходимую для смещения головки плеча в любом направлении, на 50% [7, 9, 12, 13].

По этим причинам повреждения данных анатомических структур требуют проведения оперативного лечения, направленного на рефиксацию фиброзной губы к суставному отростку лопатки в раннем периоде, с целью раннего восстановления и избегания дегенеративных изменений суставной губы, что в дальнейшем влечет за собой развитие нестабильности плечевого сустава, вплоть до рецидивов вывиха плеча.

В связи с этим необходимо обязательно отметить тот факт, что риск появления развития рецидива релюксации зависит от степени физической активности, и, соответственно, от возраста пациентов. Rowe в своей работе исследовал 324 пациентов с передними вывихами плеча. В ходе консервативного лечения у 94% пациентов в возрасте до 20 лет отмечался рецидив вывиха, у пациентов в возрасте до 30 лет релюксация встречалась в 62% случаев, в то время как лишь 14% пациентов старше 40 лет сталкивались с рецидивом вывиха плеча [15].

По нашему мнению, подобные результаты говорят о необходимости пересмотра в подходах тактики диагностики и лечения первичных травматических вывихов, которые устоялись

до сегодняшнего дня в отечественной практике. На сегодняшний день необходимо уделять больше внимания выявлению повреждений сопутствующих первичному травматическому вывиху и восстановлению анатомии плечевого сустава при помощи малоинвазивных технологий.

Цель работы

Изучить частоту и характер повреждений фиброзной губы при первичных травматических вывихах плеча, определить наиболее оптимальные методы диагностики данного заболевания и его последующего лечения.

Всем пациентам после устранения вывиха плеча, с целью выявления и оценки сопутствующих травматическому вывиху повреждений мягкотканых структур, в течение первых 2-х недель проводилось МРТ плечевого сустава. Проведение УЗ-исследования в раннем периоде болезни было затруднительным и в последствии сочлось нецелесообразным, так как доступ датчиком к передне-нижним отделам гленоида был сопряжен болевым синдромом, вызываемым движениями в плечевом суставе. В результате проведенных МР-исследований в 90% случаев было выявлено повреждение суставной губы в передне-нижних отделах гленоида. В ходе оценки результатов проведенного МР-исследования повреждения Банкарта были распределены следующим образом:

1. Отрыв губы вместе со связками капсулы от края гленоида встречался в 66,7% случаев (12 пациентов)
2. Изолированное повреждение Банкарта встречалось в 16,7% случаев (3 пациента)
3. Повреждение по типу ALPSA отмечалось в 11,1% случаев (2 пациента).
4. Костное повреждение Банкарта – 5,5% (1 пациент).

В ходе обследования обращалось внимание на состояние костных структур. В частности, оценивалась целостность суставного отростка лопатки. Значительных повреждений гленоида с дефицитом костной ткани 25% (по Bigliani 3А и Bigliani 3В степень) и более у пациентов с первичным травматическим вывихом плеча отмечено не было. У 12 пациентов (60%) на МР-томограммах выявлена импрессия суставной поверхности головки плечевой кости в задне-наружном отделе – повреждения Хилл-Сакса. Однако выраженных дефектов в субхондральной зоне не отмечалось. Повреждения структур ротаторной манжеты плечевого сустава отмечались у 8 пациентов (40%). Полных разрывов ВМП в исследуемой группе пациентов не наблюдалось.

Основываясь на анализе проведенного исследования можно утверждать, что первичному травматическому вывиху плеча наиболее часто сопутствуют повреждения суставной губы. Наиболее часто повреждение фиброзной губы в переднем отделе плечевого сустава сопровождается повреждением плечелопаточных связок (средней и нижней). Характерные хронической нестабильности повреждения по типу ALPSA, которые соответствуют 3-й степени при передней посттравматической нестабильности по Gleyze и Habermeyer, при первичных вывихах

плеча встречаются значительно реже. Необходимо также отметить полное отсутствие или невыраженность признаков дегенеративных изменений фиброзно-хрящевой губы у пациентов с первичным вывихом плеча. Причиной этому могут служить сроки, прошедшие с момента травмы, и сохранность других структур, принимающих участие в стабилизации плечевого сустава.

Оперативное лечение было произведено 10 пациентам. Остальные предпочли пройти консервативное лечение с дальнейшей реабилитацией. Оперативное лечение данной группе больных было осуществлено не позднее первых 10-14 дней после травмы. Операции на плечевом суставе нами проводились как в положении «пляжного кресла», так и в положении лежа на боку. Для установки артроскопических портов производилась маркировка анатомических ориентиров плечевого сустава. Все манипуляции проводились через передне-верхний и передне-нижний рабочие порты. Каждая артроскопическая операция начиналась с ревизии сустава, в ходе которой проводили оценку состояния и целостности суставного отростка лопатки, хрящевого покрова, плече-суставных связок, суставной губы, вращательной манжеты. В ходе диагностической артроскопии грубых расхождений с заключением МРТ не было (рис.1 а,б.). Проводилась оценка характера импрессионных переломов суставной поверхности головки плечевой кости. Согласно артроскопической классификации повреждений Хилл-Сакса по Calandra все дефекты суставного хряща составляли 1-ю и 2-ю степени. Учитывая отсутствие выраженного дефицита суставной поверхности гленоида 1 данной группы пациентов и «невовлекающий» характер повреждения головки плечевой кости, процедура ремплиссаж не выполнялась.

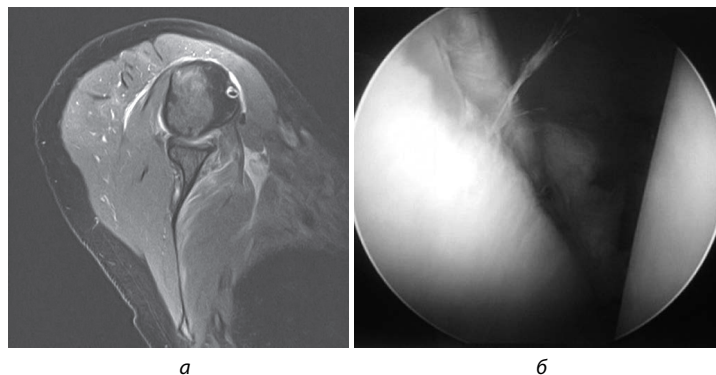


Рис. 1. Повреждение Банкарта выявленное при МР-томографии (а) и подтверждение МР-картины в ходе проведенной диагностической артроскопии (б)

Значительным отличием артроскопического вмешательства на ранних этапах при стабилизации плечевого сустава являлось отсутствие рубцово-спаечных изменений и дегенеративно измененных тканей.

Электрокаутером, введенным через передние порты, производилось отделение поврежденной капсулы и суставной губы от суставного отростка лопатки и подлопаточной мышцы. В от-

личие от случаев хронической нестабильности, где капсула зачастую тесно спаяна с окружающими тканями, что затрудняет работу с мягкими тканями, мобилизация суставной губы при первичных вывихах не представляет, как правило, таких сложностей. С помощью рашпиля осуществлялась подготовка костного ложа на шейке лопатки до появления «капель кровавой росы», что указывает на жизнеспособность кости, чем создаются лучшие условия для приживания поврежденных тканей.

Восстанавливался поврежденный участок капсулы. Суставная губа прошивалась, фиксировалось при помощи 2–3 лигатурных биодеградируемых фиксаторов (рис. 2 а, б).

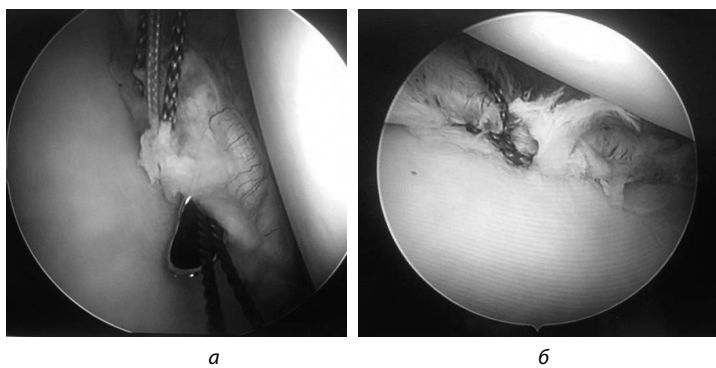


Рис. 2. Прошивание суставной губы в зоне ее отрыва (а) и внешний вид восстановленной суставной губы (б)

В послеоперационном периоде производилась иммобилизация плечевого сустава брейсом в течение 3-х недель.

Результаты исследования и их обсуждение

МРТ исследование позволяет с высокой точностью выявить повреждения мягкотканых структур плечевого сустава у лиц, впервые получивших травматический вывих плеча. Повреждения Банкарта наиболее часто сопровождают вывихи плеча. Точность МРТ подтверждена интраоперационно при артроскопии.

У пациентов моложе 40 лет риск развития повторного вывиха значительно выше, чем у старшей возрастной группы, что зачастую обуславливается более высокими физическими требованиями. Таким образом, физически активным пациентам рекомендовано проведение артроскопической стабилизации после первого вывиха плеча. Пациентов старше 40 лет и лиц с низкой физической активностью после эпизода первичного вывиха плеча можно лечить консервативно, однако, после второго эпизода вывиха рекомендовано проведение оперативного лечения.

Артроскопическая стабилизация первичных вывихов в раннем периоде является методом выбора при лечении молодых и физически активных пациентов, так как позволяет вернуться к исходному уровню физической активности. Так как качество суставно-плечевых связок у пациентов с первичным вывихом плеча лучше, чем у пациентов с хронической нестабильностью, целью хирургического лечения у таких пациентов является рефиксация анатомически сохранной суставной губы и капсульно-связочного аппарата вместо формирования губы

из дегенеративно-измененных мягких тканей окружающих зону отрыва фиброзной губы.

Раннее восстановление анатомии в плечевом суставе позволяет приступить к ранней реабилитации, что сокращает сроки восстановления и возвращения к активному образу жизни у молодых пациентов. Качество жизни у таких пациентов значительно улучшается по сравнению с пациентами, прошедшими консервативное лечение

Наблюдение проводилось с 3 по 12 месяца. Повторные проявления нестабильности отсутствуют до сих пор, и все пациенты вернулись к уровню активности соответствующие таковым до получения травмы. Пациенты приступали к занятиям спортом через 6 месяцев после операции.

По шкале Rowe-Zarins отличный результат был получен в 7 из 10 случаев. Хороший результат отмечался у 3-х пациентов. Средний показатель по шкале Rowe-Zarins – 94,5 (88–100). Инфекционные осложнения, чувствительные и двигательные расстройства в конечности отсутствовали. Случаев дефицита наружной ротации более 5 градусов не отмечалось.

Выводы

1. МРТ – наиболее эффективный метод диагностики повреждений мягкотканых структур плечевого сустава.
2. Повреждения Банкарта являются наиболее часто встречающимися при первичных вывихах плеча.
3. Консервативное лечение пациентов молодого возраста и лиц с высокой физической активностью чаще всего приводит к развитию нестабильности плечевого сустава.
4. Наличие повреждения Банкарта у молодых пациентов является абсолютным показанием к оперативному лечению.
5. Артроскопическое лечение – наиболее эффективный метод лечения пациентов с первичным травматическим вывихом плеча.
6. Реабилитация и возвращение к привычному образу жизни у пациентов, которым проводилось раннее восстановление поврежденных структур плечевого сустава, проходит быстрее.

Список литературы

1. *Архипов С.В., Кавалерский Г.М.* Плечо. Современные хирургические технологии. М.: Медицина, 2009. С. 192.
2. *Ахмедзянов Р.Б.* Хроническая нестабильность плечевого сустава у спортсменов. - V Общероссийский съезд травматологов-ортопедов: тезисы докладов - Ярославль, 1990 С.7-9.
3. *Доколин С.Ю., Кузьмина В.И.* Первичный травматический вывих плеча: выбор между консервативным и ранним артроскопическим лечением. Санкт-Петербург, 2014. С. 110-114.
4. *Хасанишин М.М.* Лечение пациентов с передней посттравматической нестабильностью плечевого сустава с применением артроскопических технологий. Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2014.
5. *Ланшаков В.А., Кайдалов С.Ю., Халаман А.Г.* Диагностика задних переломовывихов плеча. Кафедра травматологии и ортопедии 2015. № 1 С. 28-31.
6. *Терновой С.К., Синицын В.Е.* Лучевая диагностика и терапия. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. С. 304.

7. Arciero R. A., Taylor D. C., Snyder R. J., Uhorchak J. M. Arthroscopic bioabsorbable tack stabilization of initial anterior shoulder dislocations: a preliminary report // *Arthroscopy*. 1995. T. 11. № 4. C. 410.
8. 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.
9. Fabbriani C, Milano G, Demontis A, Fadda S, Zirano F, Mulas PD. Arthroscopic versus open treatment of Bankart lesion of the shoulder: a prospective randomised study. *Arthroscopy* 2004; 20(5):456–462.
10. 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.
11. Kirkley A., Werstine R., Ratjek A., Griffin S. Prospective randomized clinical trial comparing the effectiveness of immediate arthroscopic stabilization versus immobilization and rehabilitation in first traumatic anterior dislocations of the shoulder: long-term evaluation // *Arthroscopy*. 2005. T. 21. № 1. C. 55-63.
12. Pagnani M.J., Dome D.C. Surgical treatment of traumatic anterior shoulder instability in american football players. // *J. Bone Joint Surg. Am.* 2002. T. 84-A. № 5. C. 711–715.
13. Porcellini G., Campi F., Paladini P. Arthroscopic approach to acute bony Bankart lesion. // *Arthroscopy*. 2002. T. 18. № 7. C. 764–769.
14. Richmond J.C. и др. Modification of the Bankart reconstruction with a suture anchor: Report of a new technique // *Am. J. Sports Med.* 1991. T. 19. № 4. – C. 343–346.
15. Rowe C. R., Sakellarides H. T. Factors related to recurrences of anterior dislocations of the shoulder // *Clin Orthop.* 1961. T. 20. C. 40-81.

BANKART LESIONS IN PATIENTS WITH PRIMARY TRAUMATIC SHOULDER DISLOCATION

A. G. SIMONYAN

First Moscow State Medical University I.M. Sechenov, Moscow

Information about the authors:

Simonyan A. G. – I.M.Sechenov First Moscow State Medical University. The Department of Traumatology, Orthopedics and Disaster Surgery, graduate student; e-mail: biankoneri@mail.ru

During the period from 2011 to 2015 20 patients (16 (80%) males and 4 (20%) women) with primary traumatic shoulder dislocation were examined in departments of traumatology at the University Clinical Hospital № 1 and 27 trauma department of Botkin Hospital. All patients had a history of one episode of anterior dislocation of the shoulder, resulting in a fall in the allotted arm or in the higher physical activity, including sports. The average age of patients was 26 years (range 19 to 39 years). All patients underwent MRI of the shoulder joint. The most frequent pathology was Bankart lesion. 10 patients was performed arthroscopic surgery - seam Bankart using suture anchors. The period of follow-up was 13.6 months (range, 4 months. 24 months.). Postoperative recurrence of cases of dislocation and the emergence of shoulder instability were noted. All patients returned to the original way of life, until the injury.

Key words: shoulder dislocation; acute; primary; instability; labrum; Bankart lesion; arthroscopic treatment.