

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМИ ТРАВМАТИЧЕСКИМИ ВЫВИХАМИ ПЛЕЧА (обзор литературы)

Ю. В. Храпов, Д. А. Маланин, О. Г. Тетерин

*Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии ВолГМУ,
Волгоградский научный центр РАМН и АВО,
ФГУ "970 ВГ СКВО" Минобороны России*

Аннотация: в статье приведен обзор существующих подходов к лечению первичных травматических вывихов плеча, проведено обсуждение результатов их применения. Определена перспективность использования артроскопии в диагностике и раннем лечении больных с первичными травматическими вывихами плеча.

Ключевые слова: вывих плеча, артроскопия, лечение вывихов плеча.

Лечение первичных травматических вывихов плеча до настоящего времени остается одной из остро актуальных проблем в травматологии и ортопедии. Травматические вывихи плеча встречаются достаточно часто – до 1,7 % среди всех групп населения. Частота встречаемости зависит от половой принадлежности (до 0,8 % – у женщин) и в значительной степени определяется уровнем физической активности (до 8 % – у профессиональных спортсменов) [23, 40].

Консервативное лечение со времен Гипократа является ведущим и общепринятым методом лечения первичных травматических вывихов

плеча. Традиционный подход включает в себя максимально раннее вправление вывиха, иммобилизацию и восстановительное лечение. Вправление осуществляется, как правило, после внутрисуставного введения раствора местного анестетика, регионарной анестезии плечевого сплетения, внутривенной анестезии. Большинство авторов отмечают преимущество внутрисуставного введения раствора лидокаина по сравнению с регионарной и общей анестезией при вправлении первичных неосложненных травматических вывихов плеча. В сравнительных исследованиях эффективности общей и местной анестезии суще-

ственных различий по критериям технического выполнения приемов репозиции, продолжительности обезболивания и выраженности болевых ощущений у пациента не отмечалось. Применение местной анестезии, наряду с повсеместно учитываемыми экономическими предпочтениями, сопряжено с отсутствием осложнений общей анестезии и не требует пребывания пациента в палате интенсивной терапии для динамического наблюдения [42]. Из многообразия способов репозиции вывиха плеча в настоящее время предпочтение отдают малотравматичным тракционным методикам, основанным на вытяжении конечности (Мухина-Мота; Stimpson; Matsen и др.). После устранения вывиха, как правило, применяют гипсовую или брейсовую иммобилизацию сустава в положении приведения и внутренней ротации на срок 3–4 недели у молодых людей или кратковременную косыночную иммобилизацию у пожилых.

В исследовании M. Thomsen et al. не отмечено существенной разницы между иммобилизацией в положении отведения (торакобрахиальная повязка) или в положении приведения (повязка Дезо) [43]. Однако некоторые авторы отмечали преимущества иммобилизации в положении наружной ротации. E. Itoi et al. провели сравнительную оценку эффективности различных иммобилизационных положений верхней конечности после вправления вывиха. При фиксации руки в положении внутренней ротации отмечалось 45 % рецидивов, а при иммобилизации в положении наружной ротации рецидивов вывиха не наблюдалось [26, 27]. Natrick C. et al. на основании клинических и экспериментальных исследований установили, что наилучшие условия для восстановления поврежденных капсульно-связочных структур возникают при иммобилизации в положении небольшого отведения и 10° наружной ротации [20].

В течение первых 3–5 суток после вправления вывиха консервативное лечение предусматривает назначение анальгетиков и местных физиотерапевтических процедур (крио- или магнитотерапия), комплекса лечебной физкультуры.

После окончания периода иммобилизации большинство авторов рекомендуют проводить курс реабилитационного лечения, который включает упражнения на восстановление нормальной амплитуды движений, укрепление динамических стабилизаторов плеча, мышцы-стабилизаторов лопатки и проприоцептивных тренировок. Как правило, больные возвращаются к физической активности на бытовом уровне и занятиям нефизическими видами трудовой деятельности не ранее, чем через 3–4 месяца после травмы. Для спортсменов с целью ограничения форсированного отведения и наружной ротации применяют ортопедическое изделие (брейс) на срок 3–4 месяца и адаптивные программы тренировок с учетом спецификации определенных видов спорта. Лица, занимающихся тяжелым физическим трудом, и спортсменов допускают к выполнению физических нагрузок на прежнем уровне не ранее чем через 5–6 месяцев. Пациентам молодого возраста

рекомендуют избегать форсированной наружной ротации с отведением и разгибанием плеча в течение 6–12 месяцев [1, 9].

Характеризуя в целом консервативное лечение первичных травматических вывихов плеча как метод, большинство специалистов оказываются едиными в отношении положительных сторон, связанных с его непосредственным использованием: общедоступность и минимальное количество осложнений. D. Saragaglia et al. из осложнений консервативного лечения отметили лишь адгезивный капсулит и приводящую контрактуру (в 0,02 % случаев), которые потребовали артроскопического артролиза, и рефлекторную симпатическую дистрофию (в 0,017 % случаев) [39].

Вместе с тем, существенным недостатком консервативного лечения являются необходимость длительной иммобилизации и реабилитации (до 6 месяцев). Оставляют желать лучшего и функциональные исходы. Число рецидивов вывиха и развития хронической нестабильности после консервативного лечения, по данным различных авторов, составляет от 20 до 94 % [3, 24, 25, 33,45].

Наиболее важными прогностически неблагоприятными факторами рецидивов вывиха и развития посттравматической хронической нестабильности плечевого сустава считают молодой возраст пострадавших, характер их профессиональной и спортивной деятельности, недостаточность применявшейся иммобилизации [2, 5, 24, 25, 29, 30, 41]. Как менее важные прогностические факторы рассматриваются пол пациентов, травма доминирующей или недоминирующей руки, тяжесть первичной травмы и сложность репозиции, характер внутрисуставных повреждений [24,31].

Анализ результатов консервативного лечения больных с первичными травматическими вывихами плеча, предпринятый в конце прошлого века в нескольких крупных исследованиях, обосновал необходимость искать пути совершенствования лечебной тактики. В 1989 г. J. H. Wheeler et al. впервые сообщили об успешном артроскопическом восстановлении поврежденной капсулы в остром периоде после первичного вывиха плеча [47]. В течение последующих 10 лет техника артроскопической стабилизации в раннем периоде приобрела большое количество сторонников. Уже в 2001 г. M. Tingart et al. в своем исследовании проанализировали современное состояние лечения первичных травматических вывихов плеча в 103 ортопедических отделениях на территории Германии и установили, что у молодых людей, активно занимающихся спортом (моложе 30 лет), в 73 % случаев применялось хирургическое лечение, а у молодых людей, активно не занимающихся спортом, в 67 % случаев применялось консервативное лечение. Напротив, последний метод лечения у пациентов среднего возраста проводился в 74 %, а у пожилых (старше 65 лет) – в 99 % случаев [42].

Показаниями к ранней хирургической стабилизации в настоящее время большинство исследователей считают наличие вышеуказанных

прогностически неблагоприятных факторов риска [4, 14, 18, 25, 29, 50].

Относительно сроков оперативного лечения значительных разногласий не существует, многие авторы указывают период от 7 до 12 дней с момента травмы [4, 38, 47]. A. Kirkley et al. высказываются более определенно, считая возможным выполнение артроскопических вмешательств в период между 2–7-ми сутками после вывиха плеча [30].

При обсуждении выбора способа хирургической стабилизации повреждений капсульно-связочного аппарата между открытым и артроскопическим в последние годы формируется единое мнение, что артроскопическое восстановление при помощи усовершенствованной техники и инструментария имеет вполне сопоставимые результаты относительно частоты рецидивов и достоверно лучшие исходы, касаемые сроков реабилитации и ограничения объема движений оперированного сустава перед открытой стабилизацией [7, 8, 30, 38, 47]. Очевидными преимуществами артроскопических вмешательств перед открытыми операциями считается также их минимальная травматичность, высокая косметичность вмешательств.

Основными вариантами артроскопического лечения первичных травматических вывихов плеча являются: артроскопическая аспирация гемартроза и лаваж [48], артроскопическая фиксация поврежденной суставной губы и капсулы при помощи металлических скоб [47], транспленоидальных швов по методике R. V. Caspari или C. D. Morgan [10, 35, 38], анкерных винтов [7, 36, 49], при помощи рассасывающихся имплантатов на основе полимеров молочной кислоты [6, 11, 14, 17].

В ходе исследований было установлено, что артроскопический лаваж ускоряет восстановление функции сустава, уменьшает боль, вероятность посттравматического синовита, но, к сожалению, не снижает частоту рецидивов [48].

В ряде исследований было установлено, что при использовании металлических скоб отличная и хорошая функция плеча отмечалась у 84–90 % обследуемых, болевой синдром в послеоперационном периоде сохранялся у 55 % обследуемых. У ряда обследуемых отмечалась миграция скобок с выраженными клиническими проявлениями. На основании своего большого опыта авторы пришли к заключению, что капсулоррафия при помощи скоб имеет положительные стороны из-за низкой частоты рецидивов и незначительного ограничения амплитуды движений в суставе. Тем не менее, возможность миграции скобок, связанный с этим болевой синдром и высокий риск развития деформирующего артроза не позволяют в настоящее время рекомендовать эту методику для более широкого использования [12, 46].

Основным недостатком применения транспленоидальных швов считается необходимость проведения нитей на заднюю поверхность лопатки. При этом существует риск повреждения надлопаточного нерва, частота которого достигает 12 %, а также возникновение болезненных гранул в области подкожно расположенных узлов [15, 21, 34]. С целью снижения вероятности по-

слеоперационной нейропатии были определены безопасные области расположения узлов и предложены специальные направители для спиц-проводников [10].

Для снижения травматичности артроскопических вмешательств были предложены методики внутрисуставной рефиксации поврежденных связок и суставной губы при помощи специально разработанных анкерных винтов. Однако, как показал опыт их клинического применения, нередкими осложнениями этой процедуры были потеря или миграция металлоконструкций в суставе, прорезывание фиксируемых тканей, а также возникновение болевого синдрома, обусловленного соударением головки плеча с фиксатором [21]. В последнее время вместо металлических конструкций стали применять рассасывающиеся имплантаты на основе полимеров молочной кислоты, которые используются как в качестве самостоятельного фиксатора ткани, так и в качестве опорных элементов-якорей для внутрисуставной шовной фиксации. Прочность первичной фиксации тканей такими конструкциями составляет 100 Н, период биодеградации – 20–50 недель. Недостатки этих методик стабилизации усматриваются в технической сложности, возможности потери или повреждения имплантатов в суставе, необходимости сложных специальных устройств для фиксации в костной ткани, вероятности развития послеоперационного синовита (менее 1 % случаев), а также высокой стоимости имплантатов [32].

При некоторых видах внутрисуставных повреждений возможна их рефиксация из минидоступа. Данная методика занимает промежуточное положение между открытыми и артроскопическими вмешательствами и применяется ограниченным числом авторов [13].

Методика термального воздействия на капсулу для ее пластической деформации в остром периоде после вывиха не применялась никем из исследователей и вряд ли останется востребованной.

Из положительных сторон артроскопической стабилизации, независимо от применяемой техники фиксации, следует подчеркнуть такой немаловажный момент, как значительно меньшее ограничение наружной ротации по сравнению с открытой стабилизацией. В среднем, после артроскопических вмешательств отмечается ограничение наружной ротации до 15°, что на 8° меньше, чем при открытой стабилизации. Другим положительным фактором артроскопической стабилизации является меньшая продолжительность периода реабилитации. Однако с учетом времени, необходимого для анатомического сращения поврежденных капсульно-связочных структур, период возвращения к спортивной активности как для консервативного, так и для любого способа хирургического лечения составляет 4–6 месяцев [16].

Подводя итоги многочисленных литературных дискуссий, относительно необходимости ранней артроскопической стабилизации плечевого сустава у пациентов "high demand group", H. G. Handoll et al. в своем аналитическом обзоре отмечают, что с позиций современной доказательной

медицины исследований, позволяющих рекомендовать раннюю артроскопическую стабилизацию у всех групп пациентов с первичными травматическими вывихами плеча, на настоящий момент не существует. Тем не менее, значительно лучшие результаты, чем при консервативном лечении, отмечаются у молодых (до 35 лет) профессиональных спортсменов и военнослужащих, чья деятельность связана со значительными физическими нагрузками [19].

Накопленный клинический опыт применения артроскопии в диагностике и раннем лечении больных с первичными травматическими вывихами плеча свидетельствует о перспективности развития этого метода и побуждает к комплексному анализу неблагоприятных исходов консервативного лечения, разработке единых критериев включения пациентов с данной патологией в "группу высокого риска" развития рецидивов вывиха и нестабильности, уточнению показаний к раннему хирургическому лечению, совершенствованию техники малоинвазивных хирургических вмешательств и соответствующей им программы послеоперационной реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветошкин С. А. Профилактика и лечение первичного вывиха плеча: дисс. ... канд. мед. наук. – Прокопьевск, 1993. – 106 с.
2. Доколин С. Ю. Хирургическое лечение больных с передними вывихами плеча с использованием артроскопии: дисс. ... канд. мед. наук. – СПб., 2002. – 154 с.
3. Федорук Г. В., Крутов Г. М., Тютюнов М. М. и др. // Сб. тезисов 3-го конгресса РАО. – М., 1999. – С. 79–80.
4. Arciero R. A. // Am. J. Sports. Med. – 2002. – Vol. 30, № 4. – P. 576–580.
5. Arciero R. A., Taylor D. C. // J. Bone Joint Surg. Am. – 1998. – Vol. 80A. – P. 299–300.
6. Arciero R. A., Taylor D. C., Snyder R. J., et al. // Arthroscopy. – 1995. – Vol. 11, № 4. – P. 410–417.
7. Bacilla P., Field L. D., Savoie F. H. // Arthroscopy. – 1997. – Vol. 13, № 1. – P. 51–60.
8. Bottoni C. R., Wilckens J. H., DeBerardino T. M., et al. // Am. J. Sports. Med. – 2002. – Vol. 30, № 4. – P. 576–580.
9. Burkhead W. Z., Rockwood C. A. // J. Bone Joint Surg. – 1992. – Vol. 74A, № 6. – P. 890–896.
10. Caspari R. B. // Tech. Orthop. – 1988. – № 3. – P. 59–66.
11. Cohen D. B., Coleman S., Drakos M. C., et al. // Arthroscopy. – 2006. – Vol. 22, № 2. – P. 136–142.
12. Coughlin L., Rubinovich M., Johansson J., et al. // Am. J. Sports Med. – 1992. – Vol. 20, № 3. – P. 253–256.
13. Crockett H. C., Wright J. M., Slawski D. P., et al. // Arthroscopy. – 2004. – Vol. 20, Suppl 2. – P. 94–99.
14. DeBerardino T. M., Arciero R. A., Taylor D. C., et al. // A. J. Sports. Med. – 2001. – Vol. 29. – P. 586–592.
15. De Mulder K., Marynissen H., Van Laere C., et al. // Acta Orthop Belg. – 1998 – Vol. 64, № 2. – P. 160–166.
16. Diduch D. R., Tadjé J. P., Ferguson R. E., et al. // J. Long Term Eff Med Implants. – 1999. – Vol. 9, № 4. – P. 377–393.
17. Dora C., Gerber C. // J. Shoulder Elbow Surg. – 2000. – Vol. 9. – P. 294–298.
18. Habermeyer P., Jung D., Ebert T. // Plea for a multi-stage concept of preventive initial management Unfallchirurg. – 1998. – Vol. 101, № 5. – P. 328–341.

19. Handoll, H. G., Almayyah, M. A., Rangan, A. // In: The Cochrane Library, Issue 1. – 2004. – Chichester, U.K.: John Wiley & Sons.
20. Hatrick C., O'Leary S., Miller B., et al. // Trans Orthop Res Soc. – 2002. – P. 830.
21. Hawkins R. H., Hawkins R. J. // J. Bone Joint Surg. – 1985. – Vol. 67, № 5. – P. 709–714.
22. Hoelen M. A., Burgers A. M. J., Rozing P. M. // Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery. – 1990. – Vol. 110, № 1. – P. 51–54.
23. Hovelius L. // Clin. Orthop. – 1982. – № 166. – P. 127–131.
24. Hovelius L., Eriksson K., Fredin H., et al. // J. Bone Joint Surg. – 1983. – Vol. 65A. – P. 343–349.
25. Hovelius L., Augustini B. G., Fredin H., et al. // J. Bone Joint Surg. – 1996. – Vol. 78 – P. 1677–1684.
26. Grimer R. J., Cool P., Slaa R. L., et al. // J. Bone Joint Surg Br. – 2005. – Vol. 87 – P. 277.
27. Itoi E., Hatakeyama Y., Kido T., et al. // J. Shoulder Elbow Surg. – 2003. – Vol. 12. – P. 413–415.
28. Itoi E., Sashi R., Minagawa H., et al. // J. Bone Joint Surg. – 2001. – Vol. 83, № 5. – P. 661–667.
29. Kazar B., Relovszky E. // Acta Orthop. Scand. – 1969. – № 40. – P. 216.
30. Kirkley A., Griffin S., Richards C., et al. Prospective randomized clinical trial comparing the effectiveness of immediate arthroscopic stabilization versus immobilization and rehabilitation in first traumatic anterior dislocations of the shoulder. – 1999 – Vol. 15. – P. 507–514.
31. Kiviluoto O., Pasila M., Jaroma H., et al. // Acta Orthop. Scand. – 1980. – № 51. – P. 915–919.
32. Lombardi J. A. // Am. J. Orthop. – 2000 – Vol. 29, № 2 – P. 125–127.
33. Milgrom C., Mann G., Finestone A. // J. Shoulder Elbow Surg. – 1998 – Vol. 7 – P. 621–624.
34. Mologne T. S., Lapoint J. M., Morin W. D., et al. // Am. J. Sports Med. – 1996 – Vol. 24, № 3. – P. 268–274.
35. Morgan C. D., Bodenstab A. B. // Arthroscopy – 1987. – Vol. 3. – P. 111–122.
36. Porcellini G., Campi F., Paladini P. // Arthroscopy. – 2002. – Vol. 18. – P. 764–769.
37. Ryf C., Matter P. // Prospective study Z Unfallchir Versicherungsmed. – 1993. – Vol. 1 – P. 204–212.
38. Salmon J. M., Bell S. N. // Arthroscopy. – 1998 – Vol. 14, № 2. – P. 143–147.
39. Saragaglia D., Picard F., Le Bredonchel T., et al. // Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. – 2001. – Vol. 87, № 3. – P. 215–220.
40. Simonet W. T., Melton L. J., Cofield R. H., et al. // Clin Orthop Rel Res. – 1984. – Vol. 186. – P. 186–191.
41. Slaa R. L. te, Wijffels M. F. L., Brand R., et al. // Prognosis following acute primary glenohumeral dislocation. – 2004. – Vol. 86B. – P. 58–64.
42. Tingart M., Bathis H., Bouillon B., et al. // Are there scientifically verified therapy concepts? Chirurg. – 2001. – Vol. 72, № 6. – P. 677–683.
43. Thomsen M., Loew M., Sabo D., et al. // Thoracic abduction plaster case or Desault dressing Sportverletz Sportschaden. – 1995. – Vol. 9, № 1. – P. 21–23.
44. Trusler M. L., Bryan W. J., Ilahi O. A. // Arthroscopy. – 2002. – Vol. 18, № 4. – P. 366–371.
45. Vermeiren J., Handelberg F., Casteleyn P. P., et al. // Int Orthop. – 1993. – Vol. 17. – P. 337–341.
46. Ward W. G., Bassett F. H., Garrett W. E. Jr. // South Med. J. – 1990. – Vol. 83, № 5. – P. 510–518.
47. Wheeler J. H., Ryan J. B., Arciero R. A., et al. // Arthroscopy. – 1989. – Vol. 5, № 3. – P. 213–217.
48. Wintzell G., Hovelius L., Wikblad L., et al. // Knee Surg. Sports. Traumatol Arthrosc. – 2000. – Vol. 8, № 1. – P. 56–60.
49. Wolf E. M. // Orthop Clin North Am. – 1993. – Vol. 24 – P. 59–69.
50. Yanmis I., Tunay S., Komurcu M., et al. // Ann Acad. Med. Singapore. – 2003. – Vol. 32, № 6. – P. 824–827.