

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПРИВЫЧНЫМ ВЫВИХОМ ПЛЕЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА

Солдатов Ю.П., Чирков Н.Н.

ФГБУ «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздрава России, Курган, e-mail: office@ilizarov.ru

Первичный травматический вывих плеча часто осложняется нестабильностью плечевого сустава, одной из форм которой является привычный его вывих. Распространенность данной патологии составляет до 60 %. Бесспорно, что выбор методики оперативного лечения привычного вывиха плеча должен быть дифференцированным в зависимости от состояния мягких тканей, стабилизирующих плечевой сустав. В настоящее время разработка и внедрение в клиническую практику костно-пластических операций и спице-стержневых аппаратов внешней фиксации является перспективным методом, улучшающим результаты лечения у больных с крайней степенью нестабильности в плечевом суставе. Целью исследования явилось изучение результатов применения технологии реконструкции проксимального отдела плечевой кости с применением спице-стержневого аппарата у больных с тяжелой формой привычного вывиха плеча. Под наблюдением находились 21 пациент с привычным вывихом плеча в возрасте от 16 до 37 лет. У всех пациентов была тяжелая степень нестабильности плечевого сустава. Больным выполнена субкапитальная ротационная остеотомия плечевой кости, остеосинтез спице-стержневым аппаратом. Результаты лечения оценивали с применением таблицы балльной оценки и по DASH опроснику. По сравнению с литературными данными, в которых констатируется, что несмотря на успехи, достигнутые в лечении больных данной категории, частота неудовлетворительных анатомических и функциональных результатов по-прежнему остается высокой (до 35,4 % случаев), представленная методика позволяет повысить результативность лечения в 2–2,5 раза.

Ключевые слова: плечевой сустав, привычный вывих плеча, нестабильность, спице-стержневой аппарат, остеотомия, оперативное лечение, результаты лечения.

TREATMENT OF PATIENTS WITH RECURRENT DISLOCATION OF THE SHOULDER

Soldatov Yu.P., Chirkov N.N.

Federal State Budgetary Institution Russian Ilizarov Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopaedics, Ministry of Health of the Russian Federation, Kurgan, e-mail: office@ilizarov.ru

Primary traumatic dislocation of the shoulder is often associated with unstable glenohumeral joint that is termed recurrent dislocation of the shoulder. A recurrence rate of 60% was reported by authors. It is understood that a choice of operative treatment of recurrent dislocation of the shoulder must be differentiated depending on condition of soft tissues stabilizing glenohumeral joint. Current bone and plasty procedures, wire-and-half-pin external fixation devices developed and introduced into clinical practice are prospective methods that are capable to improve treatments of patients with extreme instability of glenohumeral joint. Objective of the study was to review reconstructive procedures applied for the proximal humerus using wire-and-half-pin apparatus for patients with severe recurrent dislocation of the shoulder. Twenty one patients with recurrent dislocation of the shoulder aged from 16 years to 37 years were reviewed. All patients had severely unstable glenohumeral joint. The patients underwent subcapital rotational osteotomy of the humerus, osteosynthesis with wire-and-half-pin apparatus. The DASH score was used to assess results of the treatment. As compared to literature data reporting the rates of poor anatomical and functional results being 35.4 % despite of the successful results in this cohort of the patients this technique allows for increasing efficacy the results by 2–2.5 times.

Keywords: glenohumeral joint, recurrent dislocation of the shoulder, instability, wire-and-half-pin apparatus, osteotomy, operative treatment, results of treatment.

Первичный травматический вывих плеча часто осложняется нестабильностью плечевого сустава, одной из форм которой является привычный его вывих. Распространенность данной патологии составляет до 60 % от числа первичных посттравматических вывихов [6]. Бесспорно, что выбор методики оперативного лечения

привычного вывиха плеча должен быть дифференцированным в зависимости от давности патологического состояния, количества вывихов в определенный промежуток времени, уровня физической активности пациента, выраженности клинических и рентгенологических проявлений, степени повреждения мягких тканей по данным МРТ. Особенно важно учитывать наличие костных дефектов, встречающихся при тяжелых проявлениях нестабильности в суставе.

Степень нестабильности плечевого сустава может оцениваться на основании дифференциально-диагностической таблицы [3]. Пациенты с крайней степенью проявления нестабильности (III тип) физически активны, имеют высокую частоту вывихов (чаще одного раза в месяц), большую давность заболевания (более 5 лет). По данным МРТ определяется выраженное повреждение суставной губы и плече-лопаточных связок, имеются костные дефекты переднего отдела суставного отростка лопатки и повреждения Хилл-Сакса. Также у многих из этих пациентов в анамнезе имеются неудачные стабилизирующие операции на плечевом суставе, выполненные по различным методикам.

Сопоставляя результаты лечения больных в зависимости от степени нестабильности плечевого сустава, было выявлено, что неудовлетворительные результаты лечения встречаются у пациентов, которым была выполнена операция без учета типа нестабильности плечевого сустава [3]. В настоящее время разработка и внедрение в клиническую практику костно-пластических операций и спице-стержневых аппаратов внешней фиксации является перспективным методом, улучшающим результаты лечения у больных с крайней степенью нестабильности в плечевом суставе.

Цель исследования: изучить результаты применения технологии реконструкции проксимального отдела плечевой кости с применением спице-стержневого аппарата у больных с тяжелой формой привычного вывиха плеча.

Материалы и методы

Под наблюдением находились 21 пациент с привычным вывихом плеча в возрасте от 16 до 37 лет. Давность заболевания составила у 3 пациентов – 1,9 года, у 4 – от 2,1 до 5 лет и у 14 – более 5 лет. Частота вывихов колебалась от 6 до 25 раз в месяц. Всем больным произвели субкапитальную ротационную остеотомию плечевой кости, остеосинтез спице-стержневым аппаратом [2].

Под проводниковой анестезией плечевого сплетения через акромиальный отросток лопатки, проксимальный, средний и дистальный отделы плечевой кости проводили спицы для чрескостного остеосинтеза (рис. 1). Устанавливали стержни в головку плечевой кости. Монтировали опоры чрескостного устройства, причем плечевой сустав фиксировали в положении внутренней ротации плеча. Затем производили субкапитальную остеотомию в

области хирургической шейки плечевой кости. Выполняли наружную ротацию дистального фрагмента кости до натяжения мягких тканей области плечевого сустава с созданием вальгусной деформации фрагмента величиной 160–165 °. Опору в проксимальном отделе плеча соединяли с опорой в среднем отделе плеча резьбовыми штангами с шарнирными узлами, установленными в проекции уровня остеотомии.

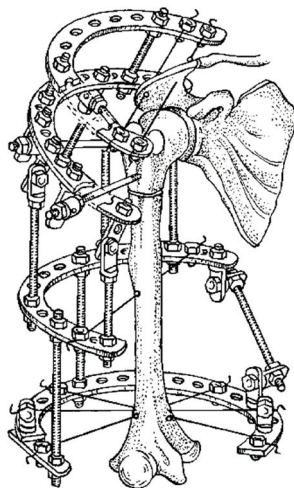


Рис. 1. Эскиз устройства для лечения больных с декомпенсированными формами привычного вывиха плеча

На вторые сутки после операции три раза в день по 20–25 минут больные осуществляли изометрическую гимнастику мышц плечевого пояса, а также электростимуляцию мышц абдукторов плеча, двуглавой мышцы. Затем через 2–3 недели после демонтажа опоры с надплечья начинали активную разработку сустава.

Результаты лечения оценивали с применением таблицы балльной оценки [3] и по DASH опроснику [5].

Результаты обсуждения

Во время оперативного вмешательства осложнений не было. Ранний послеоперационный период у всех больных протекал также без осложнений.

При лечении больных с применением реконструкции проксимального отдела плечевой кости и чрескостного остеосинтеза у 4 больных выявлено воспаление мягких тканей вокруг спиц. У одного пациента возникла нейропатия лучевого нерва (спица в нижней трети плеча проведена в проекции лучевого нерва).

При изучении ближайших результатов лечения положительные исходы реабилитационных мероприятий выявлены у 95,3 % больных (табл. 1). Плохой результат констатирован у одного пациента с нейропатией лучевого нерва.

Таблица 1

Ближайшие и отдаленные результаты лечения у больных с привычным вывихом плеча после субкапитальной ротационной остеотомии плечевой кости, остеосинтеза спице-стержневым аппаратом (балльная система оценки)

Сроки наблюдения	Результаты лечения						Итого	
	хорошие		удовлетворительные		плохие			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ближайшие	17	81,0	3	14,3	1	4,7	21	100
Отдаленные	15	93,8	1	6,2	-		16	100

Отдаленные результаты лечения изучены у 16 пациентов в сроках от одного года до 10 лет после операции. Большинство пациентов жалоб не предъявляли, болевой синдром в области плечевого сустава отсутствовал, сила мышц восстановлена до пяти баллов. Пациенты трудоспособные. У всех больных рецидивы заболевания не обнаружены. С помощью таблицы оценки анатомо-функциональных результатов лечения выявлено, что у 15 больных выявлены хорошие исходы реабилитационных мероприятий. У одного больного констатирован удовлетворительный результат лечения, связанный с прогрессированием клинико-рентгенологических признаков остеоартроза. Функция лучевого нерва у больного с осложнением восстановлена.

Сведения о результативности применения лечения больных по DASH опроснику представлены в таблице 2.

Таблица 2

Ближайшие и отдаленные результаты лечения больных с привычным вывихом плеча после субкапитальной ротационной остеотомии плечевой кости, остеосинтеза спице-стержневым аппаратом (оценка результатов лечения по DASH опроснику)

Сроки наблюдения	Результаты лечения								Итого	
	отличные		хорошие		удовлетворительные		плохие			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Ближайшие	14	66,7	5	23,8	2	9,5	1	4,7	21	100
Отдаленные	9	56,3	6	37,5	1	6,2			16	100

Из таблицы следует, что положительные результаты лечения больных с привычным вывихом плеча после субкапитальной ротационной остеотомии плечевой кости, остеосинтеза спице-стержневым аппаратом в ближайшие сроки лечения составили 95,3 % (по балльной

оценке), а у 85,6 % больных при изучении ближайших результатов лечения по DASH опроснику они были только отличные и хорошие. Плохие результаты констатированы только у одного больного (4,7 %) и были связаны с постоперационной нейропатией лучевого нерва.

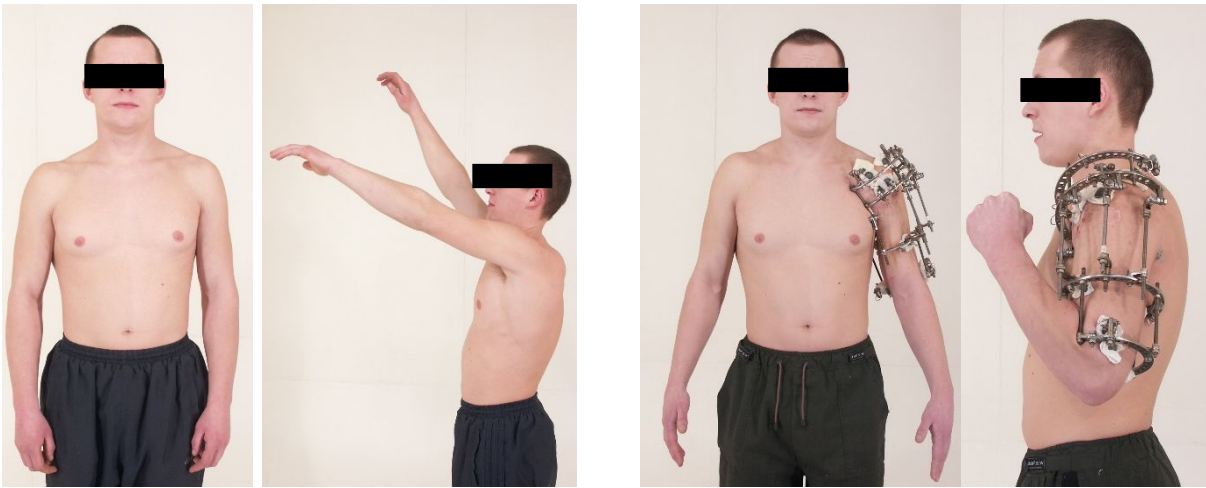
В отдаленные сроки лечения хорошие и отличные результаты реабилитации больных определены в 93,8 % случаях (по DASH опроснику). Плохих результатов и рецидивов заболевания не было. У пациента с послеоперационной нейропатией функция лучевого нерва восстановлена.

По сравнению с литературными данными [1, 4], в которых констатируется, что несмотря на успехи, достигнутые в лечении больных данной категории, частота неудовлетворительных анатомических и функциональных результатов по-прежнему остается высокой (до 35,4 % случаев), представленная методика позволяет повысить результативность лечения в 2–2,5 раза.

Клиническое наблюдение. Больной К., 24 года (рис. 2, 3), поступил в клинику института с жалобами на постоянные вывихи в левом плечевом суставе, до 5–6 раз в неделю, при поднятии руки вверх, нередко во сне, ограничение функции плечевого сустава, постоянный контроль за движениями в левом плечевом суставе, боязнь резких движений. Качество жизни резко снижено. Из анамнеза: первичный вывих произошел в результате травмы, вправление – вне медицинского учреждения без обезболивания и последующей иммобилизации. Давность заболевания – 3,5 года. В результате обследования установлена декомпенсированная форма (третий тип) нестабильности левого плечевого сустава. Выполнена операция, согласно описанной методике.

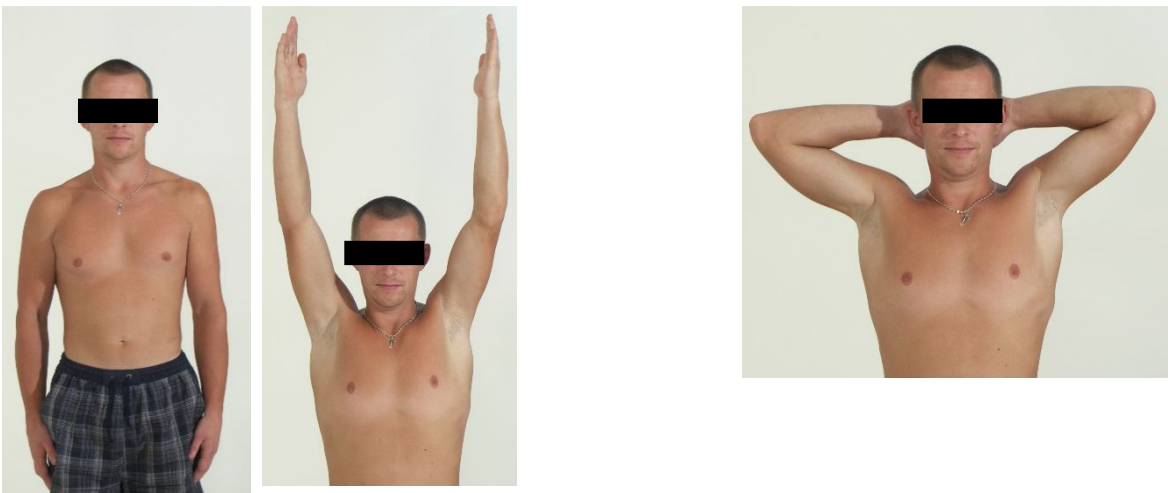
На следующий день после операции начата разработка локтевого сустава, гимнастика мышц плечевого сустава. На 19 сутки после операции опора с надплечья демонтирована, производилась разработка сустава активно, собственными мышцами. Одновременно осуществляли электростимуляцию мышц-абдукторов левого плеча, двуглавой мышцы.

Через 2 месяца после операции аппарат демонтирован. Занимался ЛФК, получал физиолечение (лазероманнитотерапия). Через 3 года результат лечения сохранен: вывихов в плечевом суставе не было, полное функциональное восстановление, работает грузчиком. Результат лечения хороший.



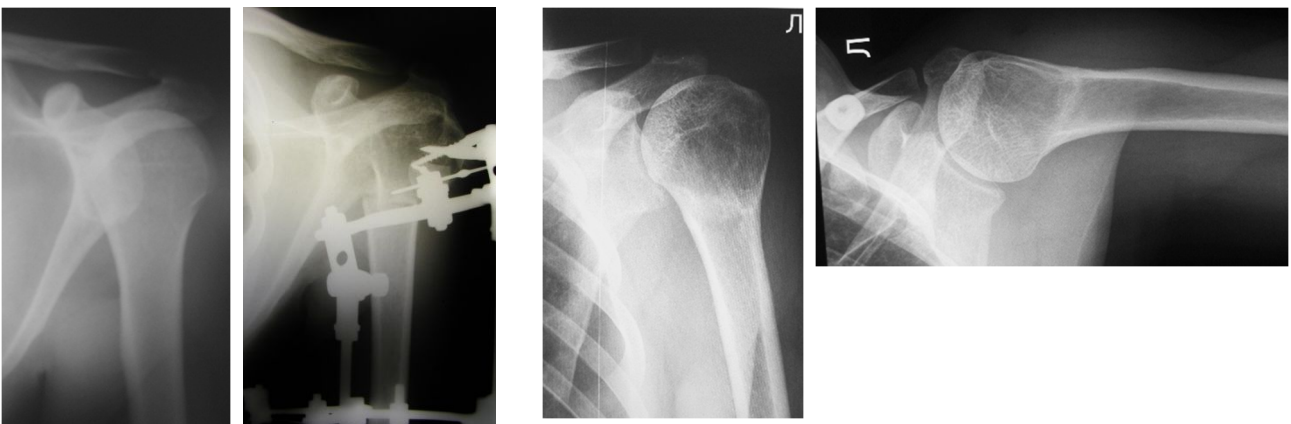
а

б



в

Рис. 2. Фото пациента К., 24 лет, с привычным вывихом левого плеча: а) до операции, б) в процессе лечения, в) через 3 года после операции



а

б

в

Рис. 3. Фото с рентгенограмм левого плечевого сустава пациента К., 24 лет, с привычным вывихом левого плеча: а) до операции, б) в процессе лечения после демонтажа опоры с акромиона, в) через 3 года после операции

Выводы

Предложенный способ лечения больных с привычным вывихом плеча с тяжелой его формой позволяет снизить травматичность операции за счет отсутствия в необходимости артротомии, исправить нарушение миобаланса тканей, создать оптимальные силовые нагрузки на мягкие ткани плечевого сустава для его стабилизации, обеспечить профилактику остеоартроза плечевого сустава, восстановить уверенную активную функцию плечевого сустава и предупредить рецидив заболевания.

Осложнения у данной категории больных были специфическими и связаны с лечебными ошибками в процессе остеосинтеза и ведении пациентов с аппаратами чрескостной фиксации. Осложнения не повлияли на конечный результат лечения.

Список литературы

1. Краснов А.Ф. Вывихи плеча / А.Ф. Краснов, Р.Б. Ахмедзянов. – М.: Медицина, 1982. – 159 с.
2. Солдатов Ю.П., Чирков Н.Н. Способ лечения декомпенсированных форм привычного вывиха плеча и устройство для его осуществления // Патент России № 2412665, 2010. Бюл. № 6.
3. Чирков Н.Н., Солдатов Ю.П. Хирургическое лечение больных с привычным вывихом плеча // Гений ортопедии. – 2009. – С.117-121.
4. Degen R.M., Giles J.W., Thompson S.R., Litchfield R.B., Athwal G.S. Biomechanics of complex shoulder instability // Clin. Sports Med. – 2013. – 32. – 625-636.
5. Kennedy C.A., Beaton D.E., Solway S., McConnell S., Bombardier C. Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) // The DASH and QuickDASH Outcome Measure User's Manual, Third Edition. – Toronto, Ontario: Institute for Work & Health, 2011.
6. Miniachi, A. Decision making in multidirectional shoulder instability /A. Miniachi // AAOS: 70th annual meeting proceedings. – New Orleans, 2003. – Vol. 4. – P. 224-225.