

Современные подходы к хирургическому лечению застарелых вывихов плеча

Л.Б. Резник, А.А. Агеев, В.В. Василевич, А.Т. Ерофеев

Current approaches to surgical treatment of advanced dislocations of the shoulder

L.B. Reznik, A.A. Ageyev, V.V. Vasilevich, A.T. Yerofeyev

Омская государственная медицинская академия (ректор - доктор медицинских наук, профессор А.И. Новиков)

Представлены результаты хирургического лечения застарелого вывиха плеча у 51 пациента. Использовался метод открытого устранения застарелого вывиха плеча с пластикой плечевого сустава. Представлен оперативный доступ при застарелом вывихе плеча с остеотомией большого бугорка. Лучшие результаты восстановления движений в плечевом суставе были получены у пациентов, которым проводилась пластика плечевого сустава.

Ключевые слова: застарелый вывих плеча, пластика, доступ, остеотомия.

The work deals with the results of surgical treatment of the shoulder advanced dislocation in 51 patients. The technique of open elimination of the shoulder advanced dislocation and the shoulder plasty. A surgical approach is demonstrated for the shoulder advanced dislocation with performance of greater tubercle osteotomy. The best results of the elbow movement recovery were obtained in the patients, subjected to the shoulder plasty.

Keywords: advanced dislocation of the shoulder, plasty, approach, osteotomy.

ВВЕДЕНИЕ

Лечение застарелых вывихов плеча до настоящего времени остается сложной и во многом нерешенной задачей. Несмотря на длительную историю изучения этого заболевания, невелик арсенал методов, традиционно используемых для лечения данной патологии, которые можно объединить в две основные группы: закрытое ручное и открытое вправление вывиха [1, 3].

Актуальными остаются вопросы предоперационной диагностики, выбора возможных вариантов оперативного лечения и послеоперацион-

ного контроля неинвазивными методами [3, 5].

Таким образом, противоречивость литературных данных, высокие показатели осложнений и рецидивов вывиха плеча, неудовлетворенность существующими методами пластики вращательной манжеты плеча и фиксации головки плеча, частым развитием контрактур плечевого сустава, высокий процент инвалидизации больных послужили основанием для дальнейшего изучения проблемы оперативного лечения застарелого вывиха плеча.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа основана на опыте лечения 51 пациента с застарелым вывихом плеча в травматологическом отделении Клинического медико-хирургического центра г. Омска, где была использована методика пластики плечевого сустава с 2000 по 2007 год.

Возраст и пол пациентов отражен в таблице 1. Средний срок давности застарелого вывиха плеча у пациентов основной группы составил 9,5 недель.

Неосложненные застарелые вывихи плечевой кости встретились у 24 пациентов (45,9 %). У 27 (54,1 %) пациентов вывихи сочетались с костными повреждениями области плечевого сустава. Сопутствующие неврологические нарушения, связанные с плечевыми плексопатиями в различной

степени тяжести, были у 20 пациентов (39,2 %), а повреждения подмышечного нерва, по данным ЭНМГ, обнаружены у 30 (59 %).

Для сравнения результатов исследования была взята контрольная группа из 31 пациента, оперированного в 1998-2004 годах в отделение травматологии СТОБ. В эту группу вошли пациенты, которым была применена классическая методика открытого устранения вывиха плеча с послойным ушиванием раны и трансартикулярной фиксацией головки плечевой кости спицами.

Нами были оценены распределения в обеих группах мужчин и женщин по возрасту и полу. При этом оказалось, что в обеих группах распределение больных по полу и возрасту не выявило статистически значимых различий ($\chi^2=0,05$; $n=2$;

$p=0,28$). Отсутствие статистически значимых противоречий в распределении больных по полу и возрасту в контрольной и исследуемой группах

дало нам право сравнить клинические результаты лечения пациентов, у которых были использованы разные оперативные методики.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Возраст			Итого	Средний возраст
	до 39 лет	40-60 лет	более 61 года		
Мужчины	5	14	6	25	49
Женщины	-	9	17	26	63
Итого	5	23	23	51	56

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сталкиваясь с трудностями сохранения мягких тканей плеча во время иссечения рубцов из полости плечевого сустава, прогнозирования дальнейших результатов лечения и восстановления функции плечевого сустава, нами оценивались показатели состояния мягких тканей области плечевого сустава во время операции (табл. 2). Компенсированное состояние мягких тканей по 4 признакам оценивалось как компенсированный плечевой сустав с прогностически хорошим послеоперационным результатом восстановления функции. Декомпенсация по 3 признакам оценивалась как декомпенсированный плечевой сустав с неудовлетворительным послеоперационным результатом восстановления функции.

Для компенсированного плечевого сустава

применялась методика с пластикой вращательной манжеты плеча, удлинением наружных ротаторов в противовес укороченной подлопаточной мышцы и подвешиванием плеча за сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча (патент на изобретение 2321361) (рис. 1).

Для субкомпенсированного и декомпенсированного плечевого сустава применялась разработанная методика с остеотомией большого бугорка для выделения сухожилий ротаторов, транспозицией его на переднюю стенку и остеосинтезом П-образной скобой. Также для предотвращения релюксаций выполнялось подвешивание плеча за сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча (приоритетная справка № 2006 145115/14(049256) от 18.12.06) (рис. 2).

Таблица 2

Показатели состояния мягких тканей области плечевого сустава

Показатель	Компенсация	Субкомпенсация	Декомпенсация
Состояние вращательной манжеты плеча	Рубцово-дегенеративные изменения не выражены. Сухожилия вращательной манжеты плеча хорошо дифференцированы, четко отличаются от рубцовой ткани	Рубцово-дегенеративные изменения выражены незначительно. Сухожилия вращательной манжеты плеча видны, дифференцированы от рубцовой ткани	Рубцово-дегенеративные изменения выражены. Сухожилия вращательной манжеты плеча плохо различимы, находятся в рубцовом конгломерате
Состояние бицепса плеча и сухожилия длинной головки	Рубцово-дегенеративные изменения не выражены. Мышечные волокна хорошо дифференцированы, сухожилие длинной головки обычной плотности, находится в сухожильном влагалище	Рубцово-дегенеративные изменения выражены незначительно. Мышечные волокна хорошо дифференцированы, есть атрофия бицепса по сравнению со здоровой рукой до 2 см в окружности, сухожилие длинной головки обычной плотности, находится в сухожильном влагалище	Рубцово-дегенеративные изменения выражены. Мышечные волокна хорошо дифференцированы, есть атрофия бицепса по сравнению со здоровой рукой до 4 см в окружности, сухожилие длинной головки истончено, спаяно с сухожильным влагалищем, плохо дифференцировано
Рубцовое заполнение полости плечевого сустава	Рубцовое заполнение полости плечевого сустава незначительно или практически отсутствует	Рубцовое заполнение полости плечевого сустава выражено, ткань дифференцирована	Массивное заполнение полости сустава рубцовой тканью. Конгломерат рубцов, сухожилий, мышц.
Атрофия дельтовидной мышцы	Нет	Незначительна	Выражена, представлена отдельными дифференцированными пучками мышечных волокон
Сопутствующие переломы	Нет	Перелом одного из бугорков	Оскольчатый перелом головки, 2 бугорков хирургической шейки плеча
Сопутствующие неврологические и сосудистые расстройства	Нейропатия подмышечного нерва	Нейропатия подмышечного нерва. Компенсированная ишемия	Плексопатии. Субкомпенсированная ишемия
Мышечная сила	4,5-5 баллов	3,5-4 балла	Менее 3 баллов



Рис. 1. Пластика плечевого сустава в условиях компенсированного плечевого сустава

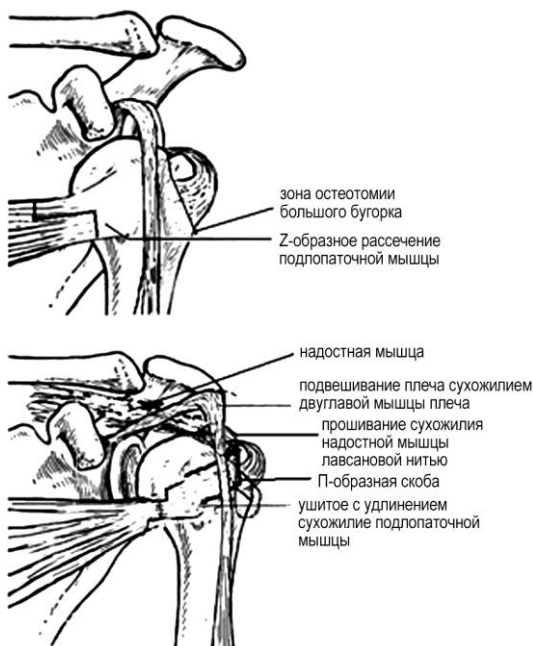


Рис. 2. Пластика плечевого сустава в условиях декомпенсированного плечевого сустава с остеотомией большого бугорка

Клинический пример: пациент К., 32 лет.

Диагноз: застарелый оскольчатый переломовывих правого плеча с переломом хирургической шейки плеча и отрывом большого и малого бугорков. Давность вывиха составила 3 недели. Оценка состояния по схеме Г.И. Улицкого – А.В. Алейникова – 7 баллов.

В предоперационном периоде на рентгенограммах в прямой и аксиальной проекциях вывих плеча, перелом большого и малого бугорков, хирургической шейки со смещением (рис. 3, 4).



Рис. 3. Пациент К. Рентгенограмма плечевого сустава в прямой проекции



Рис. 4. Пациент К. Рентгенограмма плечевого сустава в аксиальной проекции

Клинически данных за неврологическую патологию не было, но на ЭНМГ получены данные повреждения подмышечного нерва – с дельтовидной мышцей – получена высокочастотная низкоамплитудная интерференционная кривая. Со всех остальных мышц – высокочастотная или незначительно сниженная по амплитуде интерференционная кривая. При ЭНМГ игловатыми электродами с дельтовидной мышцей – нормальной длительности доля полифазных ПДДЕ (потенциалы действия двигательных единиц) увеличена, спонтанная активность не зарегистрирована. Скорость проведения возбуждения по локтевому, лучевому, срединному в пределах нормы. Терминальная латентность по подмышечному нерву 5,3 мс. М-ответ низкоамплитудный, полифазный, правильной формы.

На МРТ выявлен оскольчатый характер переломовывиха (рис. 5). Плечевой сустав оценен как компенсированный, поскольку нет атрофии дельтовидной мышцы, мышечная сила до 4-4,5 баллов, рубцовое заполнение полости плечевого сустава незначительно, сухожилия вращательной манжеты плеча хорошо видны.

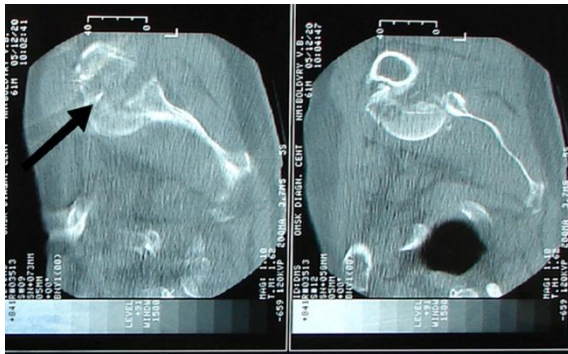


Рис. 5. Пациент К. Магнитно-резонансная томография правого плечевого сустава. Оскольчатый переломовывих проксимального отдела плеча

В ходе операции было выполнено устранение вывиха правого плеча, мобилизация большого бугорка плечевой кости, остеосинтез хирургической шейки плеча, большого и малого бугорков пластиной, прошивание сухожилия надостной мышцы лавсановой нитью с фиксацией её к головке плеча. Большой бугорок фиксирован до натяжения наружных ротаторов. В послеоперационном периоде в сроке 9 месяцев после операции отмечена положительная динамика восстановления подмышечного нерва.

На контрольной рентгенограмме через 9 месяцев сращение отломков, хотя видны тени осификатов (рис. 6).

При ЭНМГ поверхностными электродами с дельтовидной мышцы высокочастотная незначительно сниженная по амплитуде интерференционная кривая. Терминальная латентность до 4,0 мс. Форма и амплитуда М-ответа в пределах нормы.



Рис. 6. Пациент К. Рентгенограмма плечевого сустава в прямой проекции через 9 месяцев

Через 1 год оценка состояния по схеме Г.И. Улицкого (1965 г.) в модификации А.В. Алейникова (1995 г.) – 22 балла (рис. 7).

С продолжительностью наблюдения от одного года до пяти лет нами изучены исходы лечения у 31 человека, вошедшего в контрольную группу (1-я группа) и у 51 человека, вошедшего в основную группу (2-я группа). Распределение больных в контрольной и основной группах с различными функциональными результатами объема движений плечевого сустава в послеоперационном периоде в зависимости от продолжительности наблюдения представлены в таблице 3.

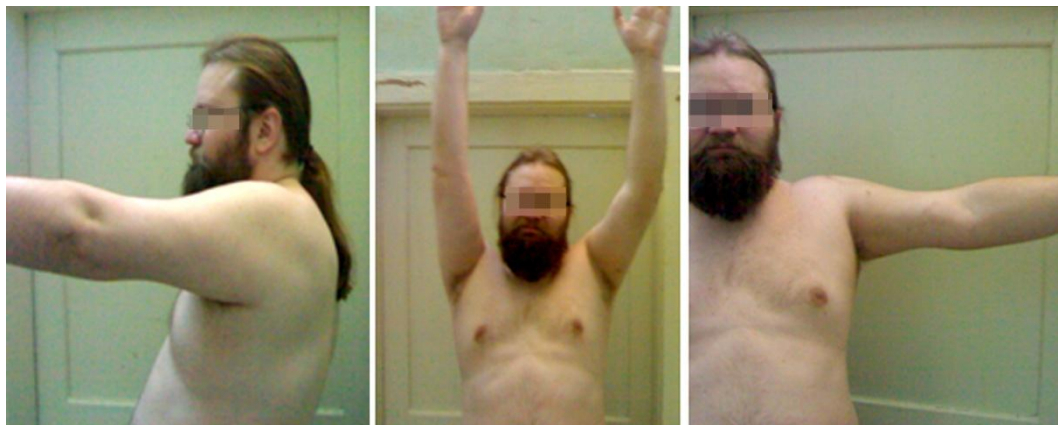


Рис. 7. Пациент К. Объем движений в плечевом суставе через 9 месяцев

Таблица 3

Объем движений в плечевом суставе в контрольной и исследуемой группах в сроке наблюдения от 1 года до 5 лет

Методика	Сроки наблюдения, годы	Отведение плеча, градусы			Сгибание плеча, градусы	
		50°	80°	90°	70°	90°
Фиксация спицами без пластики плечевого сустава (31 чел.)	от 1 до 3 лет	3	-	-	2	2
	от 3 до 4 лет	7	2	-	7	3
	от 4 до 5 лет	15	4	-	11	6
Пластика плечевого сустава (51 чел.)	от 1 до 3 лет	7	15	2	3	15
	от 3 до 4 лет	3	10	2	3	15
	от 4 до 5 лет	2	9	1	4	11

Полученные данные свидетельствуют, что у больных, которым проводилась пластика плечевого сустава, возможность отведения плеча появлялась в более ранние сроки после операции в сравнении с теми пациентами, которым проводилась фиксация спицами.

Распределение оперированных больных в зависимости от методики оперативного вмешательства оказалось статистически значимо ($X^2=15,455$; $n=2$; $p<0,003$). Оценивая динамику восстановления функциональных возможностей сгибания в плечевом суставе после устранения застарелого вывиха плеча в контрольной и исследуемой группах статистически значимых различий выявить не удалось ($X^2=7,74$; $n=2$; $p<0,102$).

Заключительным этапом оценивались результаты оперативного лечения пациентов с застарелыми вывихами плеча по схеме Г.И. Улицкого – А.В. Алейникова (1995 г.), которая включает 8 показателей (состояние окру-

жающих плечевой сустав тканей, нейро-сосудистые нарушения, объем движений в плечевом суставе, функция верхней конечности, рентгенологическая картина плечевого сустава, восстановление трудоспособности). Результаты лечения пациентов с застарелыми вывихами плеча представлены в таблице 4.

На основании данных таблицы 4 видно, что у пациентов основной группы доля хороших результатов больше, чем таковые же показатели у пациентов контрольной группы. В то же время доля удовлетворительных и неудовлетворительных результатов в контрольной группе больше, чем в основной. Данные различия статистически достоверны ($X^2=6,63$; $p=0,036$). Это позволяет сделать вывод о преимуществе предложенной методики пластики плечевого сустава перед существующими, при которых после устранения застарелого вывиха плеча перед послойным выполняется его трансартикулярная фиксация.

Таблица 4

Распределение пациентов с застарелыми вывихами плеча по результатам оперативного лечения по схеме Г.И. Улицкого в модификации А.В. Алейникова

Группы	Результат					
	от 16 до 24 баллов («хорошо»)		от 8 до 16 баллов («удовл.»)		меньше 8 баллов («неудовл.»)	
	п	в %	п	в %	п	в %
Основная (51 чел.)	33	64,7	12	23,6	6	11,7
Контрольная (31 чел.)	11	35,5	13	41,9	7	22,5

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Принцип интраоперационной оценки тяжести повреждения плечевого сустава с разделением его на стадии: компенсации, субкомпенсации и декомпенсации – позволяет стандартизировать подходы и оптимизировать тактику хирургического лечения.

2. Оптимальным сроком открытого устранения застарелого вывиха плеча является пери-

од до 6 месяцев для компенсированного и субкомпенсированного плечевого сустава.

3. У больных с застарелыми вывихами плеча должна применяться активная хирургическая тактика, которая даже при высоком риске развития контрактур позволяет устранить стойкий болевой синдром.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алейников, А. В. Лечение застарелых вывихов плеча / А. В. Алейников. - Н. Новгород. - 1995. - 161 с.
2. Афаунов, А. И. Лечебная тактика при застарелых вывихах в плечевом суставе / А. И. Афаунов, А. Ф. Коржик, А. А. Афаунов // VII съезд травматологов-ортопедов России : тез. докл. - Новосибирск, 2002. - С. 26.
3. Чрескостный остеосинтез при лечении переломо-вывихов плеча / Г. А. Илизаров, Ю. М. Сысенко, С. И. Швед, В. Д. Голиков // Ортопедия, травматология и протезирование. - 1982. - № 7. - С. 46-48.
4. Ланшаков, В. А. Сопутствующие повреждения и осложнения при травматических вывихах плеча / В. А. Ланшаков, В. В. Котенко // Ортопедия, травматология и протезирование. - 1978. - № 3. - С. 38-41.
5. Свердлов, Ю. М. Травматические вывихи и их лечение / Ю. М. Свердлов. - М. : Медицина, 1978. - С. 44-87.

Рукопись поступила 20.10.08.

Сведения об авторах:

1. Резник Л.Б. – заведующий кафедрой травматологии-ортопедии и ВПХ Омской государственной медицинской академии, д.м.н.
2. Агеев А.А. - врач травматолог-ортопед ортопедического отделения ГУЗ «Клинический Медико-хирургический центр Министерства здравоохранения Омской области»
3. Василевич В.В.- главный врач ГУЗ «Клинический Медико-хирургический центр Министерства здравоохранения Омской области», д.м.н.
4. Ерофеев А.Т. – врач травматолог-ортопед ортопедического отделения ГУЗ «Клинический Медико-хирургический центр Министерства здравоохранения Омской области».