

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С МНОГОФРАГМЕНТАРНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ПОСЛЕ МЕТАЛООСТЕОСИНТЕЗА РАЗРАБОТАННЫМ ФИКСАТОРОМ

В данной статье описываются результаты лечения больных с многофрагментарными переломами проксимального отдела плеча. Показан комплекс реабилитационных мероприятий, который применялся больным в послеоперационном периоде, после металлоостеосинтеза предложенным фиксатором. Оценка результатов лечения больных определялась по шкале Neer. Хорошие результаты лечения больных с применением предложенного фиксатора получили в 91,66% случаев.

Ключевые слова: проксимальный отдел плечевой кости, реабилитация.

Введение

Плечевой сустав по форме является шаровидным, многоосным и имеет наибольшую подвижность среди всех суставов человека. Число осей вращения в плечевом суставе не ограничено [1,2].

Одной из актуальных проблем ортопедии и травматологии является лечение больных с многофрагментарными переломами проксимального отдела плечевой кости.

По данным различных авторов – частота повреждений данной области достигает до 8% по отношению ко всем переломам опорно-двигательного аппарата [3,4].

Восстановление функции плечевого сустава является главным показателем качества лечения переломов проксимального отдела плечевой кости, на что влияет не только малоинвазивность хирургического вмешательства и стабильная фиксация костных отломков, но и полноценная реабилитация.

Цель работы: улучшить результаты лечения больных с многофрагментарными переломами проксимального отдела плечевой кости путем разработки комплекса восстановительного лечения в послеоперационном периоде.

Материал и методы

Для оценки результатов лечения больных с многофрагментарными переломами проксимального отдела плечевой кости пользовались шкалой Neer.

Шкала представляет собой столбчатую систему оценки состояния пациентов по следующим критериям: болевой синдром – от 0 до 35 баллов, функция верхней конечности – от 0 до 30 баллов,

амплитуда движений в плечевом суставе – от 0 до 25 баллов и наличие анатомических изменений в проксимальном отделе плечевой кости – от 0 до 10 баллов.

Лечение оценивалось, как хорошее при «отличном» и «удовлетворительном» результате, плохое – при «неудовлетворительном» и «плохом». К хорошим результатам относили больных с отсутствием болевого синдрома, полным восстановлением функции верхней конечности, отсутствием анатомических изменений. К плохим результатам лечения относили контрактуры плечевого сустава и наличие постоянного болевого синдрома.

Под нашим наблюдением находился 61 больной с многофрагментарными переломами проксимального отдела плечевой кости, которым была произведена операция в сроки от 3 до 5 дней со момента травмы. Больным применялся разработанный фиксатор в 24 случаях и пластина с угловой стабильностью в 37 случаях. Для иммобилизации оперированной конечности в послеоперационном периоде, мы применяли «Фиксационно-реабилитационную механическую шину „Методист” для разработки движений в плечевом суставе», которая выполняла функции методиста, контролируя правильность выполнения упражнений. Она позволяет производить движения в плечевом суставе во всех плоскостях при различных сочетаниях положения конечности и проста в применении (рис. 1).

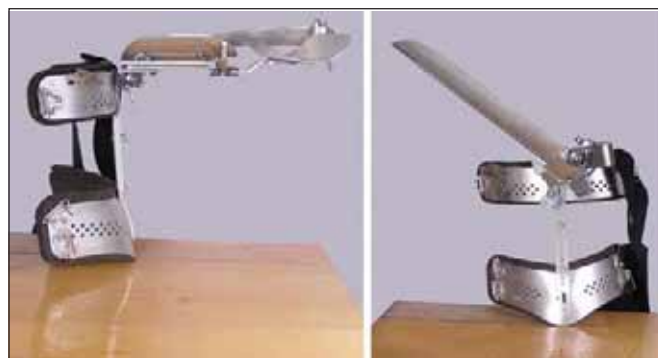


Рис. 1. Общий вид «Фиксационно-реабилитационной механической шины „Методист” для разработки движений в плечевом суставе»

Одним из основных моментов послеоперационной реабилитации больных с переломами проксимального отдела плечевой кости, является восстановление максимального объема движений в плечевом суставе. Всем больным проводили реабилитацию по следующей схеме.

На следующий день после операции выполняли активные движения в локтевом и лучезапястном суставах. Больным через 3 дня после операции производили пассивные движения в плечевом суставе.

Назначали массаж верхней конечности, надплечья, магнитотерапию и УВЧ.

После 3 недель приступали к активным движениям в плечевом суставе во всех плоскостях. Движения в плечевом суставе в максимальном объеме должны проводиться до полного восстановления функции мышц вращающей манжеты и восстановления активных движений в плечевом суставе.

Больным проводили активное сгибание в плечевом суставе с ассистенцией. Пациент помогал движениям в плечевом суставе жезлом. Пациент лежал на спине, плечи разведены в стороны на 45 градусов, на одном уровне с туловищем. Взяв в обе руки жезл, больной поднимал его вверх и затем медленно заводил за голову до максимально возможного уровня. Поза фиксировалась в течение 3 секунд, затем возвращали в исходное положение и повторяли упражнение.

Так же проводили следующие занятия. Пациент лежал на спине, плечи разведены в стороны на 45 градусов, на одном уровне с туловищем. Взяв в руки жезл, двигали его влево-вправо с максимально возможной амплитудой. При наружной ротации больной руки движению помогали, толкая больную руку здоровой рукой через жезл.

Во время следующего упражнения, пациент стоял, наклонившись и опираясь здоровой рукой о стол. Больная рука свободно свисала вниз. Суть упражнения заключается в том, что пациент начинал покачивание туловищем, а оперированная конечность находилась в расслабленном состоя-

нии. Амплитуда передавалась руке, которая начинала раскачивание. Затем движения туловищем прекращали, а свисающая расслабленная рука продолжала раскачиваться как маятник. Движения выполняли в разных направлениях: влево-вправо, вперед-назад и по кругу.

Следующее упражнение выполняли стоя. В подмышечную область подкладывали свернутое полотенце, полотенце необходимо было для того, чтобы плечо находилось параллельно туловищу. Верхнюю конечность сгибали в локтевом суставе до прямого угла. В руке держали петлю эластичной ленты. Предплечье отводили максимально вбок, затем медленно приводили его внутрь, сопротивляясь тяге ленты. Лента была натянута таким образом, чтобы сопротивление чувствовалось как при отведении, так и приведении. Движения выполняли только за счет плечевого сустава, туловище в это время оставалось неподвижным.

Следующее упражнение от первого упражнения отличалось местом крепления эластичной ленты. В подмышечную область подкладывали свернутое полотенце, Полотенце необходимо для того, чтобы плечо находилось в параллельно туловищу. Верхнюю конечность сгибали в локтевом суставе до прямого угла. Кистью больной держал петлю эластичной ленты. Предплечье проводили максимально наружную ротацию, затем медленно проводили внутреннюю ротацию, сопротивляясь тяге ленты. Лента была натянута таким образом, что сопротивление было ощутимо как при наружной так и при внутренней ротации. Движения выполняли только за счет плечевого сустава, туловище в этот момент оставалось неподвижным.

Результаты и их обсуждение

Результаты лечения больных с переломами проксимального отдела плеча представлены в таблице 1.

Хорошие результаты лечения после применения разработанного фиксатора и комплекса восстановительного лечения получены в 91,66%.

Таблица 1

Результаты лечения больных с переломами проксимального отдела плеча

Характер повреждения	Методы оперативных вмешательств		А\ч	%		
	Пластина с угловой стабильностью	Предложенный фиксатор				
Двухфрагментарный перелом ПОПК на уровне хирургической шейки	Хор	3	Хор	3	6	9,83
	Плох	2	Плох	0	2	3,28
Трехфрагментарный перелом ПОПК на уровне хирургической шейки с отрывом большого бугорка	Хор	15	Хор	14	29	47,55
	Плох	8	Плох	1	9	14,75
Четырехфрагментарный перелом ПОПК на уровне хирургической шейки с отрывом обоих бугорков	Хор	3	Хор	5	8	13,11
	Плох	6	Плох	1	7	11,47
ВСЕГО	Хор	21 (56,75%)	Хор	22 (91,66%)	43	70,49
	Плох	16 (43,24%)	Плох	2 (8,33%)	18	29,51

Выводы

1. Остеосинтез переломов проксимального отдела плечевой кости на уровне хирургической шейки предложенным фиксатором позволяет осуществлять стабильную фиксацию костных отломков и приступать к ранней реабилитации.
2. Применение описанной программы реабилитационных мероприятий позволяет увеличивать объем активных движений в оперированной конечности в более ранние сроки.
3. Реабилитационными мероприятиями больной должен продолжать заниматься в течение года с момента операции, так как мышцы вращающей манжеты плеча восстанавливаются в течении этого периода.

Литература

1. Страфун С. С. Адгезивный капсулит плечевого сустава / С. С. Страфун, Р. А. Сергиенко. – К. : Реферат, 2010. – 120 с., ил.
2. Корж Н. А. Лечение переломов и переломовывихов проксимального отдела плечевой кости / Н. А. Корж, Д. В. Прозоровский. – Х. : Прапор, 2007. – 314 с.
3. Бабоша В. О. Результаты однополюсного эндопротезирования проксимального відділу плечової кістки при переломах-вивихах / В.О.Бабоша, Ю.В.Сухін // Одеський медичний журнал. – 2002. – № 1. – С. 56–58.
4. Николаева Н. И. К вопросу о лечении перелома верхнего конца плечевой кости / Н. И. Николаева // Хирургия. – 1959. – № 5. – С.72–75.

Ю. В. Сухін, Ю. Ю. Павличко, В. П. Сухін
Одеський національний медичний університет

Реабилитация больных с многофрагментарными переломами проксимального отдела плечевой кости после металлоостеосинтеза разработанным фиксатором

У даній статті описуються результати лікування хворих з багатофрагментарними переломами проксимального відділу плеча. Показаний комплекс реабілітаційних заходів, який застосовувався хворим в післяопераційному періоді, після металлоостеосинтеза запропонованим фіксатором. Оцінка результатів лікування хворих визначалася за шкалою Neer.

Добрі результати лікування хворих з застосування запропонованого фіксатора отримали в 91,66% випадків.

Yu.V. Sukhin, Yu. Pavlychko, V.P. Sukhin
Odessa National Medical University

The rehabilitation of patients with the multi-fragmental fractures of the proximal part of the humeral bone after metalloosteosynthesis by the devised fixator

This paper describes the results of treatment of the patients with the multi-fragmental fractures of the proximal part of the arm. There was shown the complex of rehabilitation measures, which was used in the patients before the post-operative period, and after metalloosteosynthesis by the devised fixator. The evaluation of the treatment results of the patients was determined by the Neer scale. Good results of treatment of the patients with the application of the fixator proposed were obtained in 91.66% of cases.