

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТРАКЦИОННОГО МЕТОДА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТЕВОГО СУСТАВА

Науменко Л.Ю., Доманский А.Н., Лифаренко Е.Л.

*Днепропетровская государственная медицинская академия,
Украинский государственный НИИ медико-социальных проблем инвалидности,
Днепропетровск, Украина.*

Введение

Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости являются наиболее частой локализацией повреждений предплечья. Несмотря на большое количество как консервативных, так и оперативных способов лечения, неудовлетворительные исходы при этой патологии, по данным различных авторов, составляют от 18 до 38,1% случаев [1,2].

Среди неблагоприятных последствий травм дистального метаэпифиза костей предплечья, приводящих к инвалидности, контрактуры и посттравматическая лучевая косорукость составляют 26% [4]. Сложность реконструктивно-восстановительного лечения при данной патологии признают большинство авторов [1-5].

Цель работы: проанализировать результаты применения дистракционного метода при лечении посттравматических деформаций кистевого сустава.

Материал и методы

Под нашим наблюдением в клинике травматологии и ортопедии УкрГосНИИМСПИ с 2007 по 2008 г. находилось 12 больных с посттравматическими деформациям предплечья и кисти, среди которых 9 пациентов с посттравматической лучевой косорукостью (1 клиническая группа), из них 6 мужчин и 3 женщины и 3 больных с комбинированной контрактурой лучезапястного сустава и пальцев кисти (2 клиническая группа), из них 2 мужчин и 1 женщина. Средний возраст больных был 36 лет.

Время, прошедшее с момента травмы до операции колебалось от 1 года до 10 лет и в среднем составило 3,7 года. Инвалидность была установлена у 5 (41,6%) больных с посттравматической лучевой косорукостью и 2 (16,6%) с комбинированной контрактурой лучезапястного сустава и кисти. Всем пациентам проведено оперативное лечение.

Для оценки результатов лечения использовали критерии оценки, рекомендованные Cooney et al (1987): 1) объем движений, 2) сила сжатия, 3); оценка боли, 4) возвращение к прежней работе. Восстановление утраченных функций от 90%

и более оценивалось как отличный результат, 80-89% как хороший, 65-79% – удовлетворительный, и 65% и ниже как неудовлетворительный.

Больным первой группы с **посттравматической лучевой косорукостью** произведен чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез по модифицированной методике в УкрГосНИИМСПИ (патент №46958А України МКИ А 61 В 17/56. Оpubл. 17.06.2002; Бюл.№6.).

Методика операции включала следующие этапы.

Через проксимальные метаэпифизы костей предплечья проводились две перекрещивающиеся спицы в плоскости поперечного сечения: одна через обе кости, другая только через лучевую кость с учётом топографии сосудов и нервов. Спицы фиксировались в 3/4 кольцевой опоре. Через дистальный метаэпифиз лучевой кости проводили две спицы с упорными площадками. Спицы фиксируются в кольцевой опоре аппарата. Отступя 4-5 см от планируемой остеоклазии лучевой кости, проводилась спица с упорной площадкой сзади наперёд. Эта спица проводится под углом 90° к оси лучевой кости и фиксируется в кольцевой опоре аппарата. Затем между дистальным и средним кольцом с помощью спицы-остеома выполнялась закрытая остеоклазия лучевой кости в метаэпифизарной области. Проводили монтаж аппарата Илизарова. В случаях II степени косорукости между дистальным и средним кольцом устанавливаются шарнирные опоры во фронтальной плоскости, которые позволяют устранить угловую деформацию в процессе дистракции.

Больным второй группы с **контрактурой лучезапястного сустава и кисти** применяли аппарат Илизарова, состоящий из двух 3/4 кольцевых опор и одной кольцевой опоры. В 3/4 кольцевой опоре на уровне проксимального метаэпифиза предплечья проводились 2 спицы – одна через обе кости, вторая через локтевую кость. Кольцевую опору устанавливали на уровне дистального отдела предплечья и проводили две взаимоперекрещивающиеся спицы – одна через обе кости, вторая через лучевую кость. После этого 3/4

опора устанавливалась на уровне пястных костей, в которой фиксировали две взаимоперекрещивающиеся спицы. С учётом угловой деформации монтировалась шарнирная система.

Послеоперационная реабилитация больных с посттравматической лучевой косорукостью и контрактурами лучезапястного сустава и пальцев кисти включала три периода.

Первый период (функционального покоя) – конечности придавали возвышенное положение, проводили гипотермию, противоотёчную, обезболивающую терапию. Длительность этого периода была 2-3 суток.

Второй период (ранней функциональной нагрузки).

После исчезновения послеоперационного отека кисти и болевого синдрома приступали к периоду ранней функциональной нагрузки и коррекции деформации.

В 1 клинической группе начиная с 3-4 суток после операции проводилась дистракция фрагментов лучевой кости в аппарате Илизарова по 0,25 мм 4 раза в сутки до полного устранения деформации. С 3 дня все больные приступали к занятиям лечебной физкультурой по I-II периоду.

Во 2 клинической группе проводили дистракцию в лучезапястном суставе, с одновременной коррекцией деформации. Величина дистракции между суставными поверхностями в течение 5-7 дней составляла 5-8 мм, что соответствовало увеличению суставной щели на 2-3 мм, после чего проводили коррекцию угловой деформации с помощью шарнирной системы. В зависимости от тяжести деформации длительность второго периода была от 4 до 6 недель.

После прекращения коррекции деформации во 2 клинической группе приступали к стабилизации в аппарате внешней фиксации, активным занятиям лечебной физкультурой пальцами кисти. Длительность этого периода была 2-3 недели, по окончании которого выполняли демонтаж аппарата Илизарова.

Вопрос о демонтаже аппарата Илизарова у больных с посттравматической лучевой косорукостью решали на основании совокупности клинических и рентгенологических данных: отсутствие болей при физической нагрузке, патологической подвижности на уровне закрытой остеоклазии, наличие клинико-рентгенологических признаков сращения и

прочности регенерата, при этом средний срок фиксации составил 12 недель.

В третьем периоде (**интенсивной функциональной нагрузки**) постепенно увеличивали амплитуду активных движений кистевого сустава. Для профилактики болей в руке и предупреждения развития контрактур, применяли ортезы. В начале использовали статические ортезы кисти, а затем по уменьшению болей и отёка верхней конечности переходили к динамическим ортезам, которые обеспечивали возможность активных движений. В дневное время проводилась активная функциональная нагрузка, а в ночное время сохраняли функционально выгодное положение в ортезе.

После уменьшения болей наращивали длительность и интенсивность функциональной нагрузки и увеличивали количество комплексов, применяли упражнения на маятниковых механоаппаратах. Для восстановления нарушенных функций и трудоспособности использовали 3 вида трудотерапии (общеукрепляющую, восстановительную и профессиональную). Для тренировки использовали специальные приспособления (вертикальный и горизонтальный бытовые стенды) с помощью которых восстанавливались сложные движения пальцев и кисти, проводилось обучение и восстановление навыков бытовой и производственной деятельности.

Результаты и их обсуждение

Ближайшие и отдалённые результаты лечения прослежены у 12 больных в сроки от 6 месяцев до 2 лет после операции.

Анализ проведенного лечения показал (табл.1), что у больных с посттравматической лучевой косорукостью достигнуты хорошие результаты у 6 из 9 человек. В сравнении с неповрежденной кистью, сгибание и разгибание лучезапястного сустава в среднем составило 78%, лучелоктевая девиация – 86%, а сила сжатия – 82%. Осложнений, связанных с повреждением сосудов и нервов не отмечено. Неудовлетворительный результат связан с тяжестью повреждения структур предплечья.

Табл. 1.

Результаты реконструктивно-восстановительного лечения больных с последствиями повреждений кистевого сустава

Группа больных	Кол-во больных	Результаты			Социальная характеристика		
		хороший	удовлетворительный	неудовлетворительный	инвалидность	Трудовая деятельность	
						Возврат к прежней профессии	Возврат к труду
1 группа	9	6	2	1	2	6	9
2 группа	3	2	1	-	-	2	3
Всего	12	8	3	1	2	8	12

У больных с комбинированной контрактурой лучезапястного сустава и кисти хороший результат достигнут у 2 больных, удовлетворительный – у 1 больного. Сгибание и разгибание кистевого сустава в среднем составило 75%, а лучелоктевая девиация – 84%, причем функция тыльного разгибания страдала в большей степени. Сила сжатия составила 80% от неповрежденной кисти. Причиной неудовлетворительного результата был рецидив контрактуры в связи с тотальным поражением лучезапястного сустава,

По окончании лечебного процесса 8 больных вернулись к прежней работе, 4 больных к своей профессии не вернулись, однако были рационально трудоустроены (табл.1). При резко выраженной потере функции у 1 больного был противопоказан средней тяжести и тяжелый физический труд; ручной квалифицированный труд, а также работа, связанная с большой амплитудой движений в поврежденном лучезапястном суставе; перемещение предметов на близкие и средние расстояния, локальная вибрация.

Таким образом, проведение чрескостного остеосинтеза по применяемой методике с ранней функциональной нагрузкой приводит к хорошим анатомо-функциональным результатам даже при длительно существующих повреждениях кистевого сустава.

Выводы

1. Дистракционный метод по применяемой методике позволяет достичь устранения лучевой косорукости, купирования нейродистрофических нарушений, восстановления функции кистевого сустава и достижения хороших результатов у 66,7% больных.
2. Применение метода дистракции у больных с застарелыми контрактурами лучезапястного сустава позволяет восстановить суставную щель и достичь подвижности в аппарате.
3. Комплексный подход к реабилитации больных с посттравматической лучевой косорукостью и комбинированной контрактурой лучезапястного сустава позволяет улучшить анатомо-функциональные результаты у подавляющего числа больных.

Список литературы

1. Афаунов А.И., Вартанян В.Е., Гончарова В.В. // Ортопед. травматол. – 1979. – №10. – С.67 – 68.
2. Битчук Д.Д., Хименко М.Ф., Чайченко В.П. / Вісник ортопедії, травматол. та протезування. – 2000. – №1. – С.23 – 25.

3. Девятов А.А. Чрескостный остеосинтез. – Кишинёв: Штиинца, 1990. – 313 с.
4. Казарезов М.В., Королёва А.М., Головнев В.А. Контрактуры: Руководство для врачей. – Новосибирск 2002. – 295 с.
5. Лоскутов А.Е., Бойко И.В., Дорогань С.Д., Макаров В.Б. // Ортопед. травматол. и протез. – 2001. – №2. – С.60-63.

Реферат

В статье проанализированы результаты лечения 12 больных с посттравматическими деформациями предплечья и кисти, среди которых 9 пациентов с посттравматической лучевой косорукостью и 3 с комбинированной контрактурой лучезапястного сустава и кисти. Больным обеих групп проводилось оперативное лечение дистракционным методом по модифицированной методике. Послеоперационная реабилитация включала три периода. Комплексный подход к реабилитации больных позволяет улучшить анатомо-функциональные результаты у подавляющего числа больных.

Ключевые слова: кистевой сустав, повреждения, последствия.

Summary

In this article we have analysed the results of treatment of 12 patients with deformation of forearm and hand after injury. The 9 of those had posttrauma of radial clubhand and 3 of them had combinational contracture of wrist joint and hand. The both groups of patients were operated by distractional method using the modified version. Postoperational rehabilitation includes 3 periods. The more complex rehabilitation had improved the results in many cases.

Key words: wrist joint, injury, consequences.

Реферат

У статті проаналізовані результати лікування 12 хворих з після травматичними деформаціями передпліччя та кисті, серед яких 9 пацієнтів з післятравматичною променевою косорукістю та 3 з комбінованою контрактурою променево-зап'ясткового суглобу та кисті. Хворим обох груп проводилось оперативне лікування дистракційним методом по модифікованій методиці. Післяопераційна реабілітація включала три періода. Комплексний підхід до реабілітації хворих дозволяє покращити анатомо-функціональні результати у переважної більшості хворих.

Ключові слова: кистьовий суглоб, пошкодження, наслідки.