

Лечение деформаций кисти и пальцев при повреждениях лучевого нерва

С.У. Асилова, Г.К. Нуримов, Н.З. Назарова

Treatment of hand and finger deformities for radial nerve injuries

S.U. Asilova, G.K. Nurimov, N.Z. Nazarova

Ташкентская Медицинская Академия, кафедра травматологии и ортопедии ВПХ с НХ, г. Ташкент, Узбекистан

Повреждения лучевого нерва, по данным авторов, составляют 13-25 % повреждений периферических нервов. Все методы реконструктивных операций при нейрогенных деформациях кисти и пальцев разделяют на динамические и стабилизирующие. Динамические операции направлены на восстановление активной функции пальцев, что достигается за счёт сухожильно-мышечных транспозиций. Целью стабилизирующих вмешательств является создание постоянного функционально выгодного положения пальцам для выполнения захватов.

Ключевые слова: лучевой нерв, нейрогенных деформациях кисти и пальцев, стабилизация, деформация, сухожильно-мышечная транспозиция.

According to the authors' data, radial nerve injuries account for 13-25% of peripheral nerve injuries. All the methods of reconstructive surgeries for hand and finger neurogenic deformities are divided into two groups: dynamic and stabilizing. Dynamic surgeries are intended to restore the active function of fingers, achieved at the expense of tendinomuscular transpositions. The aim of stabilizing surgeries is to produce a functionally favourable position to make grasp function available for fingers.

Keywords: radial nerve, neurogenic deformities of hand and fingers, stabilization, deformity, tendinomuscular transposition.

ВВЕДЕНИЕ

Тактика лечения пациентов с повреждениями лучевого нерва до настоящего времени остается актуальной и трудно решаемой задачей. Несмотря на большое количество разработок, посвященных этой проблеме, число неудовлетворительных результатов остается высоким; инвалидность после травматических поврежде-

ний лучевого нерва достигает 67,3 %. Это в значительной степени обусловлено недооценкой хирургами патофизиологических изменений нервно-мышечного аппарата и, как следствие, неправильно выбранной тактики лечения в зависимости от давности травмы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С 1997 по 2008 г. в центре "Хирургия крупных суставов и кисти" находился на лечении 91 пациент с повреждениями лучевых нервов. У 46 больных повреждения локализовались на уровне средней трети плечевой кости, у 41 – на уровне локтевого сгиба. У трех пациентов повреждения произошли при выполнении остеосинтеза перелома плечевой кости.

Мы посчитали целесообразным выделить больных в следующие группы:

1. Пациенты с застарелыми повреждениями нервов, требующие проведения восстановительных операций (56 человек).

2. Пациенты с развивающимися и выраженными нейрогенными деформациями кисти и пальцев (НДКП) (35).

Первую группу составили больные, безуспешно леченные в непрофильных отделениях

районных больниц, где были допущены диагностические ошибки и неправильно выбрана тактика лечения.

В реабилитации данной группы больных мы выделили следующие периоды:

- 1) период предоперационной подготовки;
 - 2) операция и послеоперационный период:
- а) ранний; б) период иммобилизации;
- 3) постиммобилизационный период;
 - 4) период этапной медикаментозно-функциональной терапии.

Предоперационную подготовку к реконструктивно-восстановительному вмешательству следует проводить в амбулаторных учреждениях. Целью данного периода является подготовка больного и поврежденного сегмента к предстоящей операции. Устранение тугоподвижности в суставах пальцев и кисти – одна из задач предоперационно-

го периода, которая реализуется путем применения лечебной физкультуры, массажа, физиопроцедур (парафин-озокеритовые аппликации, электро- и фонофорез). Необходимо также уделить внимание подготовке кожных покровов и психологическому состоянию пациента. Продолжительность этого периода может быть от 3 до 6 недель.

В раннем послеоперационном периоде лечебные мероприятия должны быть направлены на гладкое заживление раны, стимуляцию процессов регенерации нерва, профилактику развития постиммобилизационных контрактур пальцев. С этой целью параллельно с перевязками раны можно применять магнито-, УВЧ-терапию, другие процедуры местной физиотерапии. Назначается лечебная физкультура для свободных от иммобилизации фаланг пальцев, массаж смежных сегментов конечности и медикаментозное лечение: антибиотикотерапия, витаминотерапия, препараты, улучшающие микроциркуляцию. Для восстановления функции сгибания пальцев и профилактики контрактур необходимо применять методы ранней функциональной реабилитации.

После снятия швов и заживления раны (12-14-е сутки после операции) иммобилизация кисти и пальцев гипсовой лонгетой продолжается ещё в течение 7-10 дней (полный срок иммобилизации – 3 недели). Лечение проводится в амбулаторных условиях согласно рекомендациям оперирующего хирурга. В этот период в комплекс реабилитационных мероприятий входят кинезотерапия, физиотерапевтические процедуры, продолжается медикаментозная терапия с целью стимуляции регенерации нерва.

В постиммобилизационном периоде реабилитационные мероприятия проводятся в полном объеме и направлены на восстановление движений, силовых и координационных параметров кисти, создание оптимальных условий для регенерации нерва. В программу реабилитации желательно включить занятия на аппаратах с биологически обратной связью, трудотерапию, элементы ортезирования. Указанные мероприятия проводятся в течение 3-4 недель.

В межэтапные периоды амбулаторной реабилитации входят курсы медикаментозной терапии (по 10-15 инъекций витаминов группы В, прозерина, 0,5 % раствора дибазола), физиолечения, ЛФК, механотерапии. Эти курсы проводятся 2-3 раза в течение 2,5-3 месяцев.

Вопрос о необходимости повторной операции на нерве при отсутствии четких симптомов регенерации довольно сложный. Здесь в первую очередь надо учитывать анамнез и условия, в которых прооперирован пострадавший. Показаны курсы этапной амбулаторной реабилитации и наблюдение специалиста. При отрицательной неврологической динамике и (или) появлении признаков НДКП показано оперативное вмеша-

тельство на нерве и коррекция деформации.

Доказано, что после полного перерыва нерва уже через 4 месяца развиваются значительные дегенеративные изменения мышц-разгибателей кисти и пальцев, их структура существенно не улучшается даже после шва или пластики нерва.

Основными способами коррекции НДКП являются оперативные реконструктивные вмешательства. Их выполняют, когда нет надежды на успешную реиннервацию мышц после вмешательства непосредственно на нерве. Сроки выполнения таких операций варьируют от 6 до 12 и более месяцев после травмы или шва нерва. Не существует стандартного подхода к выбору метода коррекции НДКП. Следует учитывать тяжесть деформации, возраст, профессию пострадавшего.

Все методы реконструктивных операций при НДКП разделяют на динамические и стабилизирующие. Динамические операции направлены на восстановление активной функции пальцев, что достигается за счёт сухожильно-мышечных транспозиций. Целью стабилизирующих вмешательств является создание постоянного функционально выгодного положения пальцев для выполнения захватов. Применять стабилизирующие операции следует только при отсутствии возможности для проведения сухожильно-мышечных транспозиций.

Для улучшения функции кисти при стойких повреждениях лучевого нерва оперативное вмешательство должно быть направлено на восстановление разгибания кисти и пальцев, а также активного отведения I пальца.

Задачей выполненной нами работы является упрощение и снижение травматичности операции и применение комплекса реабилитационных мероприятий при повреждении лучевого нерва с целью улучшения результатов лечения и снижения процента инвалидизации больных. Предлагаемый способ лечения нейрогенных последствий поражения лучевого нерва включает выполнение разрезов кожи по тыльной и передней поверхностям предплечья, мобилизацию сухожилий разгибателей пальцев, выделение сухожилий длинной ладонной мышцы и локтевого сгибателя кисти, наложение швов на рану. При этом по передней поверхности предплечья в области лучезапястного сустава проводят 3 параллельных разреза длиной 1-2 см, обнажая сухожилия длинной ладонной мышцы и локтевого сгибателя кисти. По тыльной поверхности выполняют разрезы длиной 3-4 см выше лучезапястного сустава для доступа к сухожилиям разгибателя пальцев. Сухожилия вышеназванных мышц рассекают вблизи от мест прикрепления на костях. Далее осуществляют транспозицию сухожилий. При этом сухожилия локтевого сгибателя кисти перемещают к сухожилию разгибателя II-V пальцев. Сухожилия длинной ладонной мышцы перемещают на сухожилия

длинного разгибателя большого пальца и мышцы, отводящей первый палец. Первому пальцу придают положение максимального отведения, а II-V пальцам – максимального переразгибания. При этом перед перемещением сухожилие локтевого сгибателя кисти прикрепляется к су-

хожилию локтевого разгибателя кисти. Рану зашивают послойно и накладывают гипсовую повязку по передней поверхности от кончиков пальцев до средней трети предплечья, создавая переразгибание в лучезапястном суставе под углом 70°.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Отдалённые результаты восстановительного лечения прослежены у 42 больных. Результаты оценивались по трехбалльной системе, в зависимости от жалоб больного, трудоспособности и

данных объективных исследований. Хорошие результаты получены у 32 больных (76,2 %), удовлетворительные – у 9 (21,5 %), неудовлетворительные – у 1 (2,3 %) больного.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, все методы реконструктивных операций при НДКП разделяют на динамические и стабилизирующие. Динамические операции направлены на восстановление активной функции пальцев, что достигается за счёт сухожильно-мышечных транспозиций. Целью стабилизирующих вмешательств является создание постоянного функционально-выгодного положения пальцев для выполнения захватов.

Развитие деформаций кисти и пальцев при застарелых повреждениях лучевого нерва требует проведения восстановительных операций. Своевременное лечение способствует восста-

новлению функции поврежденной конечности, возвращению трудоспособности и значительному снижению осложнений в отдаленном периоде. Реконструктивно-восстановительное лечение и ранняя реабилитация больных с деформациями кисти и пальцев при повреждениях лучевого нерва позволяет получить хорошие результаты у 76,2 % больных. Сухожильно-мышечная транспозиция обеспечивает восстановление нарушенных функций верхней конечности и позволяет сократить сроки лечения и реабилитации больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметов, К. К. Микрохирургическая коррекция повреждений лучевого нерва / К. К. Ахметов, Т. Н. Мун, М. И. Мурадов // Мед. журн. Казахстана. - 1998. - № 3. - С. 18-24.
2. Асимова, С. У. Реконструктивно-восстановительные операции при посттравматических повреждениях лучевого нерва : I Междунар. конгр. / С. У. Асимова, Н. З. Назарова // Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации при повреждениях и заболеваниях верхней конечности : тез. докл. М., 2007. - С. 302-303.
3. Волкова, А. М. Хирургия кисти. В 3 т. Т. 1. Хирургия сухожилий и нервов кисти / А. М. Волкова. - Екатеринбург : Сред.-Урал. кн. изд-во, 1991. - С. 197-208.
4. Ультразвуковая характеристика мышц разгибателей кисти и пальцев при нейропатии лучевого нерва / В. Г. Голубев [и др.] // Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации повреждений и заболеваний кисти : II юбил. науч.-практ. междунар. конф. - М., 2005. - С. 377-380.
5. Дейкало, В. П. Организация медицинского реабилитации пациентов с повреждениями кисти в условиях областного региона республики Беларусь : пособие / В. П. Дейкало. - Витебск : Витеб. гос. мед. ун-т, 2007. - 104 с.
6. Анатомически обоснованный способ транспозиции сухожилий при повреждении лучевого нерва / Р. А. Замальдинов [и др.] // Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации повреждений и заболеваний кисти : II юбил. науч.-практ. междунар. конф. - М., 2005. - С. 308-311.
7. Минаев, Т. Р. Хирургические лечения застарелых повреждений лучевого нерва : автореф. дис... канд. мед. наук / Т. Р. Минаев. - Ташкент, 1998. - 20 с.
8. Ширяева, Г. Н. Лечение деформаций кисти и пальцев при последствиях повреждений срединного и локтевого нервов : автореф. дис... канд. мед. наук / Г. Н. Ширяева. - М., 1988. - 20 с.
9. Green, D. Operative hand surgery / D. Green. - 2nd Edn. - Edinburgh, New York : Churchill Livingstone, 1988. - Vol. 2. - P. 1479-1497.

Рукопись поступила 22.12.08.

Сведения об авторах:

1. Асимова С.У. – Ташкентская медицинская академия, кафедра травматологии и ортопедии, ВПх с НХ, Узбекистан. Тел: +(99890-) 187-01-60 e-mail: asilova_saodat@mail.ru.
2. Нуримов Г.К. – Ташкентская медицинская академия, кафедра травматологии и ортопедии, ВПх с НХ, Узбекистан
3. Назарова Н.З. – Ташкентская медицинская академия, кафедра травматологии и ортопедии, ВПх с НХ, Узбекистан