

**А. Н. Горячев, В. В. Александров,
Л. К. Пласина, Л. В. Орлова,
М. М. Коробейников (Омск)**

**Опыт хирургического лечения тяжелых деформаций
стоп при невральной амиотрофии Шарко-Мари по
методу Илизарова**

**Experience of surgical treatment of severe feet deformities
by the Ilizarov method for Charcot-Marie neural
amyotrophy**

Невральная амиотрофия Шарко-Мари входит в группу прогрессирующих нервно-мышечных заболеваний и является следствием поражения передних и задних корешков, мотонейронов передних рогов, задних канатиков спинного мозга. Хотя это заболевание является относительно редким, развивающиеся при нем выраженные деформации стоп приводят к тяжелым функциональным нарушениям, резко снижают качество жизни пациентов. Консервативное лечение и устранение деформаций этапными повязками мало эффективно вследствие прогрессирования заболевания, нарастающей слабости и дисфункции мышц. Использование ортопедической обуви обременительно для больных и малоэффективно.

В этой связи очевидна необходимость разработки хирургических методов коррекции деформации стоп у пациентов с невральной амиотрофией Шарко-Мари с учетом специфики заболевания и, особенно, возраста.

Клиника травматологии и ортопедии Омской государственной медицинской академии располагает опытом лечения 8 больных в возрасте от 8 до 19 лет с невральной амиотрофией Шарко-Мари, оперированных по поводу деформаций стоп в период 1985-1995 гг.

У всех больных имела место тяжелая эквино-поло-варусная деформация стоп, атрофия мышц дистальных отделов конечностей с поражением, прежде всего, тыльных сгибателей стоп, мелких мышц стоп, разгибателей пальцев, неустойчивость при ходьбе, "степпаж", грубая деформация пальцев по типу "куркообразных". Двое больных не могли передвигаться без посторонней помощи.

В 7 случаях на обеих стопах произведены стабилизирующие операции: трехсуставной артродез, остеосинтез аппаратом Илизарова. Метод Илизарова позволил при грубой деформации стопы обойтись без иссечения больших костных клиньев, так как коррекция деформации осуществлялась постепенно, начиная с 4-6 суток после операции, что значительно снижало травматичность вмешательства.

У одного больного в связи с тяжелой паралитической деформацией выполнен панартродез одной и трехсуставной артродез - другой стопы и остеосинтез аппаратом Илизарова.

Всего выполнено 16 операций, которые, при показаниях, сочетались с удлинением ахиллова сухожилия, подкожной плантотомией, тенотомией сгибателей пальцев стопы с транс- и параартикулярной фиксацией их в функционально выгодном положении спицами, фиксированными к одной из опор аппарата.

По окончании коррекции деформации срок фиксации в аппарате составил 40-90 дней и зависел от тяжести исходной деформации стопы. После снятия аппарата в течение 30-40 дней осуществлялась иммобилизация гипсовым сапожком, проводился курс восстановительного лечения: ЛФК, массаж, электростимуляция мышц, назначалась ортопедическая обувь с целью предотвращения рецидива деформации.

Во всех случаях получены хорошие исходы лечения: в результате коррекции деформации и стабилизации стоп значительно улучшилась походка, больные, ранее лишенные возможности самостоятельно передвигаться, начали ходить с тростью.

В отдаленном послеоперационном периоде у одной больной развился частичный рецидив полой деформации одной

стопы и "куркообразной" деформации пальцев с противоположной стороны, что потребовало повторных оперативных вмешательств.

Несостоятельности артродеза не отмечено ни в одном случае. Таким образом, оперативная коррекция тяжелых деформаций стоп при невральной амиотрофии Шарко-Мари целесообразна и эффективна, облегчает социальную адаптацию больных. Использование методик Г. А. Илизарова позволяет устранять сложные деформации управляемо, этапно, при этом снижается травматичность операции и, по сравнению с традиционными методиками, сокращаются сроки лечения. Выполнение ортопедических пособий обосновано и у детей, поскольку предотвращает прогрессирование деформаций.

Л. А. Гребенюк (Курган)

**Комплексное исследование состояния мягких тканей
верхней конечности в различные периоды удлинения по
Илизарову**

**Complex studies of condition of upper limb soft tissues in
different periods of elongation according to Ilizarov**

Цель работы состояла в анализе динамики механических свойств мягких тканей удлиняемой верхней конечности, их структурной адаптации по данным сонографии и ряда гемодинамических показателей периферического кровообращения в различные периоды удлинения верхней конечности по методу Илизарова. Было обследовано 57 больных с укорочениями различной этиологии. Из них 24 больных - с последствиями паралича Эрба, 18 - с последствиями перенесенного остеомиелита и 15 пациентов - с врожденными укорочениями. Возраст всех обследуемых составил от 6 до 37 лет. У большинства из них удлинялось только плечо, остальным больным - одновременно плечо и предплечье или оба плеча одновременно. В среднем, укорочение верхней конечности составило от 4 до 11 см, величина удлинения - от 5 (18%) до 10,5 см (44,8%). Использованы сонограф "Алока" (Япония) с датчиками 7,5 и 3,5 МГц и приборы для измерения биомеханических параметров мышц и кожного покрова, созданные в нашем центре и адаптированные к использованию в условиях наложенного на конечность аппарата Илизарова (к.т.н. А. А. Утенькин). Определялись сдвиговая жесткость кожного покрова, податливость кожи и мышечной ткани, акустическая плотность мышц передней группы плеча и предплечья (построением гистограмм распределения) и средняя линейная скорость кровотока в периферических сосудах (доплерография).

До начала лечения податливость кожного покрова укороченного плеча составила в среднем 17,5 мм/град/кгс и превышала показатели интактного сегмента. При 30% удлинении от исходной длины сегмента ее величина снижалась на 51%, а в процессе фиксации она постепенно восстанавливалась и к 3-6 месяцам (иногда - к 9 месяцам) достигала исходных показателей на здоровом плече. Податливость мышц передней группы плеча до наложения аппарата составила 0,019 мм/гс и на 4,7% превышала сравнимые показатели на интактной конечности. Поскольку период distraction сопровождался нарастанием сопротивления мышц дозированному растяжению, изучаемые механические параметры снижались на 52%. Вместе с тем, уже на этапе фиксации этот показатель возрастал и достигал 65% относительно предоперационных величин, существенно не отличаясь к концу фиксации от значений на здоровом сегменте. Обнаружено, что до наложения аппарата акустическая плотность мышц укороченного сегмента была ниже соответствующих значений на здоровом сегменте. У части больных (с параличом Эрба) выявлены обратные соотношения указанных свойств.

В distractionном периоде прележивалось умеренное повышение эхоплотности и к 1,5-2 месяцам фиксации их структура хорошо визуализировалась, прослеживался ход