

Болдырев Владимир Иванович

Аспирант кафедры адаптивной физической культуры и спортивной медицины.
Московская государственная академия физической культуры

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ТЕНОРАФИИ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЖЕСТКОГО РЕГУЛИРУЕМОГО ОРТЕЗА НА ГОЛЕНОСТОПНЫЙ СУСТАВ.

Аннотация: Предмет. В статье рассматривается вопрос о восстановлении функций стопы после тенорафии. Разрывы ахиллова сухожилия часто встречаются у спортсменов игровых видов спорта, где необходимы резкие ускорения или замедления, спринтеров и прыгунов. Частота разрывов ахиллова сухожилия неуклонно увеличивается. Ортез на голеностопный сустав обеспечивает защиту и разгрузку сустава, способствуют быстрому восстановлению функций и сокращает период реабилитации. В нашем исследовании был применен ортез ORLETT HAS-301, который стабилизирует и разгружает голеностопный сустав.

Цель. Достижение максимально быстрых сроков выздоровления, так как ортез способствует разгрузке пяточной кости, что в сочетании с широкой подошвой, позволяющей надевать ортез поверх послеоперационных повязок, способствует ранней мобилизации больного и сокращению периода выздоровления.

Методология. Для наиболее полной и разносторонней оценки функции нижней конечности был предложен способ количественной оценки, позволяющий учитывать состояние конечности не по одному показателю, а на основании ряда функциональных параметров.

Результаты. При иммобилизационном методе использовалась гипсовая повязка, а при функциональном методе использовался ортез. После комплекса реабилитационных мероприятий в постиммобилизационном периоде отмечается резкое снижение дефицита функций оперированной конечности. При иммобилизационном методе ДФ уменьшился до 42,6%, а при функциональном – до 26,9%

Вывод. Разработанная методика применения регулируемого ортеза, как часть восстановительного лечения и вспомогательной терапии, в физической реабилитации позволяет существенно повысить показатели функционального состояния мышечно-связочного аппарата. Ее развитие имеет большую необходимость, так как она способствует наиболее быстрому и правильному восстановлению сухожилия, а также наиболее раннему этапу проведения восстановительных мероприятий.

Ключевые слова: ортез, тенорафия, физическая реабилитация, дефицит функций, осевая нагрузка, флексия, декомпрессия.

Стопа и голеностопный сустав человека ежедневно подвергаются огромным нагрузкам. Из-за травм, неправильного распределения нагрузок, нарушений со стороны других систем организма более половины человечества страдает заболеваниями стопы и голеностопного сустава. Так, острые разрывы ахиллова сухожилия обычно возникают у офисных работников, мужчин на третьем или четвертом десятилетии жизни, которые время от времени принимают участие в активной физической деятельности, так называемых, «спортсменов выходного дня». Большинство травм ахиллова сухожилия происходят в игровых видах спорта, где необходимы резкие ускорения/замедления, взрывной спринт и прыжки. Еще одной распространенной причиной разрыва ахиллова сухожилия является падение с высоты, падение с лестницы, или проваливание стопы в яму. Частота разрывов ахиллова сухожилия в популяции неуклонно увеличивается. После такой операции требуется долгий восстановительный период. Который наиболее эффективно проводить с использованием специальных приспособлений, направленных на скорейшее возвращение больного к нормальной жизнедеятельности. Одним



из них является ортез. Ортез на голеностопный сустав обеспечивает защиту и разгрузку сустава, способствуют быстрому восстановлению функций и сокращают период реабилитации. Они отличаются высокой функциональностью, имеют современный дизайн и обеспечивают максимальный комфорт при ношении. Голеностопный ортез может использоваться как для реабилитации после острых состояний, так и для длительной терапии хронических заболеваний.

В нашем исследовании был применен ортез ORLETT HAS-301, который стабилизирует и разгружает голеностопный сустав. При необходимости ортез позволяет полностью иммобилизовать голеностопный сустав или расширять объемы сгибания-разгибания (с шагом в 10°), сохраняя боковую стабилизацию. Пережат подолшвы минимизирует нагрузку на стопу при походе. Подушки-подпятники снижают ударные нагрузки на голеностопный сустав и амортизируют при ходьбе. Ортез способствует разгрузке пяточной кости, что в сочетании с широкой подошвой, позволяющей надевать ортез поверх послеоперационных повязок, способствует ранней мобилизации больного и сокращению сроков выздоровления. С этой целью введено такое понятие как коэффициент эффективности восстановления (КЭВ), определяемое по формуле:

$$КЭВ = \frac{ДФ \text{ (после реабилитации)}}{ДФ \text{ (до операции)}} \quad КЭВ = \frac{ДФ \text{ (после реабилитации)}}{ДФ \text{ (до операции)}}$$

где ДФ – дефицит функций.

Чем больше этот коэффициент (КЭВ) будет приближаться к нулю, тем выше эффект восстановления. Если КЭВ равняется нулю, то это означает 100% восстановление функции оперированной конечности

В таблице 1 дана сравнительная характеристика восстановления дефицита функции (ДФ) оперированной конечности при использовании иммобилизационного и функционального метода ведения послеоперационного периода у больных с разрывом ахиллова сухожилия.

При иммобилизационном методе использовалась гипсовая повязка, а при функциональном методе использовался ортез.

Таблица 1

Сравнительная характеристика восстановления дефицита функции (ДФ) оперированной конечности

Дефицит функциональных параметров	До операции	Сроки после операции			
		6 недель		6 месяцев	
		ФМ	ИМ	ФМ	ИМ
ДССПС	100,0	100,0	100,0	70,8	86,0
ДСПФ	92,9	87,3	95,4	41,6	61,1
ДАД	60,3	58,9	87,9	9,6	40,7
ДСВСС	52,4	52,8	61,1	12,3	27,3
ДОГ	0	1,2	5,7	0,5	2,9
ДФ	61,1	60,0	70,0	26,9	42,6

ДССПС – дефицит способности стоять на пальцах

ДСПФ – дефицит силы подошвенной флексии

ДАД – дефицит амплитуды движения

ДСВСС – дефицит скоростной выносливости сгибания стопы

ДОГ – дефицит окружности голени

ДФ – дефицит функций

При иммобилизационном методе, отмечено резкое ухудшение функциональных параметров оперированной конечности через 6 недель после вмешательства (снятие гипсовой повязки). Так, если ДФ при свежих повреждениях до операции составлял 61,1%, то по прекращению иммобилизации он возрос до 70%.



Если послеоперационный период проводился по функциональной схеме, позволяющий предотвратить негативные проявления длительного вынужденного положения конечности, то через 6 недель после операции ДФ уменьшился с 61,1 % до 60%.

После комплекса реабилитационных мероприятий в постиммобилизационном периоде отмечается резкое снижение ДФ оперированной конечности. При иммобилизационном методе ДФ уменьшился до 42,6%, а при функциональном – до 26,9%/

Список литературы:

1. Орджоникидзе З.Г. Реабилитация спортсменов после сшивания ахиллова сухожилия: методические рекомендации / З.Г.Орджоникидзе, М.И.Гершбург, В.В. Арьков, Л.Д.Саенко – Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины, – Москва, 2012. – 44 с.
2. Левченко К.К. Методы лечения свежих разрывов ахиллова сухожилия на современном этапе развития травматологии и ортопедии / К.К. Левченко, Г.А.Адамович, Е.В.Попков, В.Д.Фирстов // В сборнике: Сборник научных трудов НИИТОН СГМУ. – Саратов, – 2017. – С. 132-135.
3. Васильева Л.Ф. Клиника и визуальная диагностика укороченных мышц. – М., 2003 – 168 с.

