

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПАССИВНОЙ РАЗРАБОТКИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

Студент гр. 113717 Астапенко А.В.

Ст. преп. Габец В.Л.

Белорусский национальный технический университет

НПД-терапия (непрерывное пассивное движение) – это восстановление подвижности, разработка сустава после травм, операций (на мышцах, сухожилиях, суставах и костях) и длительной неподвижности с помощью продолжительного пассивного движения.

НПД-терапия представляет собой метод лечения травм, направленный на восстановление подвижности суставов после хирургического вмешательства (остеосинтеза или эндопротезирования). Использовать эту методику при консервативном (неоперативном) лечении после переломов тоже возможно, хотя и менее эффективно.

НПД-терапия помогает вернуть подвижность поврежденным суставам посредством «пассивного действия». «Пассивным действием» называется движение, совершаемое с помощью специального аппарата и не требующее активного сокращения околосуставных мышц. Этот метод реабилитации после травм позволяет сохранить суставы пациента подвижными, не заставляя его ощущать боль и дискомфорт.

Основная задача НПД-терапии – увеличение подвижности изолированного сустава, которая достигается дозированным растяжением тканей (при условии мышечного расслабления) [1].

Разработанный аппарат применяется для раннего и безболезненного восстановления подвижности голеностопного сустава, а также для предотвращения осложнений, связанных с длительной иммобилизацией (неподвижностью).

Особенностью конструкции является возможность регулировки всех основных частей (установочные рычаги, каретка, опора для стопы) под ногу пациента, и их надежная фиксация в определенном положении, что обеспечивает безопасное проведение процедуры, а также его универсальность: может применяться для правой и левой конечности. Аппарат настраивается так, чтобы ось вращения двигателя идеально совпадала с осью вращения сустава пациента, что позволяет совершать анатомически правильные движения.

Литература

1. Попов, С.Н. «Физическая реабилитация». Учебник для академий и институтов физической культуры / С.Н. Попов. – М.: Феникс, 2005. – 608 с.