

Миококостюм с функциями диагностики и лечения для реабилитации после компрессионных переломов позвоночника.

Филимонова Арина Алексеевна.
7 класс МБОУ «Школа № 35»
г. Нижний Новгород.

Одними из самых сложных в реабилитации заболеваний считаются все виды компрессионных переломов позвоночника. На сегодняшний день программы лечения проводятся курсовым способом в больницах, при том, что средний срок восстановления после подобных травм является 1 — 1,5 года. В основном, пациент находится дома в малоподвижном состоянии, что сильно сказывается на общем состоянии организма. В итоге, к концу реабилитационного периода человек приходит с зажившим позвоночником, но полным букетом сопутствующих заболеваний.

Разработка миококостюма направлена на решение 3 основных физиологических задач: диагностика состояния здоровья пациента при помощи неинвазивных датчиков. Устранение мышечной атрофии в следствии гиподинамии и перераспределение физиологических жидкостей организма без образования застоев и отеков конечностей. И медикаментозное лечение костной дистрофии без вреда для ЖКТ и локальное поступление препаратов в пораженные зоны.

Эти проблемы решаются при помощи современных технологий, таких как миостимуляции токами определенных частот, вибростимуляции, электрофореза и диагностическим оборудованием высокой точности. При том, что все вышеперечисленные устройства работают в комплексе, находятся в специальном костюме, мало весят и не мешают пациенту как во время отдыха, так и во время движения.

При помощи подобной разработки можно смело надеяться на то, что процесс реабилитации можно проводить и дома с результативностью больничного курсового восстановления. Время лечения уменьшается, пациент восстанавливается за гораздо меньший срок. А лечащий врач получает клиническую картину показаний с датчиков дистанционно, с возможностью бесконтактно изменить настройки устройства для повышения эффективности. К тому же, нет необходимости в частых осмотрах у терапевта, поскольку датчики отображают все изменения физиологического состояния пациента.