

Apparativ-assistive Bewegungstherapie in der Schlaganfallrehabilitation

B. Dobke, K. Schüle, W. Diehl, T. Kaiser

Institut für Rehabilitation und Behindertensport der Deutschen Sporthochschule Köln

Sonderdruck

September 2010 | 16. Jahrgang | ISSN 0947-2177



Apparativ-assistive Bewegungstherapie in der Schlaganfallrehabilitation

B. Dobke, K. Schüle, W. Diehl, T. Kaiser

Institut für Rehabilitation und Behindertensport der Deutschen Sporthochschule Köln

Zusammenfassung

In den meisten Industrienationen stellt der Schlaganfall die häufigste lebensbedrohliche neurologische Erkrankung dar und gilt als Hauptursache für die Behinderung von Erwachsenen [9]. Neben der medizinischen und physiotherapeutischen Versorgung spielt die Bewegungstherapie eine entscheidende Rolle bei der Rehabilitation des Schlaganfallpatienten. In der vorliegenden Arbeit wurde der Einfluss eines zusätzlich zur konventionellen Therapie in Eigenregie durchgeführten »home-based« Trainings an einem softwaregesteuerten, motorunterstützten Bewegungstherapiegerät (MOTOmed® viva2) auf die Mobilität und Lebensqualität von Schlaganfallpatienten untersucht.

Studiendesign: Aus einem Probandengut von 31 Schlaganfallpatienten wurden randomisiert zwei Gruppen gebildet. Die Patienten der Interventionsgruppe (n = 16; Alter: 63,1 ± 8,1 Jahre) erhielten ein RECK MOTOmed®-Bewegungstherapiegerät für den Einsatz zu Hause. Sie bekamen lediglich die Vorgabe, zusätzlich zur Regeltherapie über vier Monate zweimal täglich für mindestens zehn Minuten mit dem Bewegungstrainer zu Hause zu trainieren. Die Intensität sollte der Stufe 13 der BORG-Skala (»etwas anstrengend«) entsprechen. Geprüft wurde vor allem der Einfluss der MOTOmed®-Therapie auf die Gehfähigkeit und die Ausdauer, gemessen durch den 10 m-Short Distance Speed-Test und den 2-/6-Minuten-Endurance-Test. Zur Beurteilung des Parameters Lebensqualität wurde ein generischer Fragebogen SF-36 angewandt. Die Patienten der Kontrollgruppe (n = 15, Alter: 65,8 ± 10,7) erhielten während des Interventionszeitraumes ausschließlich konventionelle Therapie (Ergo- und Physiotherapie).

Ergebnis: Bei den Patienten der Interventionsgruppe konnte eine signifikante Verbesserung der Mobilität (2-/6-Minuten-Endurance-Test (p = 0,015; p = 0,003), des Short Distance Speed-Tests bei komfortabler Geschwindigkeit (p = 0,024) sowie der Lebensqualität (bezogen auf die Körperfunktionen, p = 0,0018)) festgestellt werden. Außerdem wurde das Training stets über die BORG-Skala gesteuert, sodass die Patienten ihre durchschnittliche Leistung während der Trainingseinheiten im Schnitt um 6,3 W steigern konnten (p = 0,009).

Ausblick: Die zusätzliche Anwendung des MOTOmed®-Bewegungstrainers kann als sehr nützliche Ergänzung zur Regeltherapie von Schlaganfallpatienten betrachtet werden. Der Patient kann aktiv gegen die Folgen der Immobilität vorgehen und in Eigeninitiative am Rehabilitationsprozess mitwirken und diesen positiv beeinflussen.

Schlüsselwörter: Bewegungstherapie, Schlaganfallrehabilitation, Gehfähigkeit, Mobilität, Lebensqualität

Use of an assistive movement training apparatus in the rehabilitation of stroke patients

B. Dobke, K. Schüle, W. Diehl, T. Kaiser

Abstract

In the majority of industrial nations stroke appears to be the most life-threatening diagnosis of all neurological diseases and is deemed to be the main cause for disabilities in the adult population [9]. Besides medical and physical therapy, movement therapy plays an important role in rehabilitation of a stroke patient. This trial investigates the effects of a home-based training on mobility and quality of life of stroke patients. The training was performed individually by the patient, with a software-controlled and motor-assisted movement therapy device (MOTOmed® viva2), additional to conventional therapy.

Study design: 31 stroke patients were randomized in two groups. Patients of the intervention group (n = 16; age: 63.1 ± 8.1) received a Reck MOTOmed® movement therapy device for home use. The only guidelines were to train twice a day, at least for ten minutes in a period of four months, additional to their regular therapy, at an intensity level corresponding to stage 13 of the BORG-Scale (»slightly strenuous«). The effect of MOTOmed® therapy on walking ability and endurance was tested in par-