



Bewegungstraining bei Parkinson

Parkinson Patienten leiden häufig unter einem Verlust alltäglicher Bewegungsautomatismen. Es hat sich als hilfreich erwiesen, wenn die Betroffenen Bewegungen erreichen, die extensiv, sich wiederholend, rhythmisch und harmonisch sind [1]. Das Bewegungstraining mit einem THERA-Trainer ist extensiv, sich wiederholend, rhythmisch und harmonisch. Zudem erhöht die Bewegung die Lebensqualität der Betroffenen und reduziert die Gefahr von Stürzen [2].

Das aerobe Training entfaltet seine Wirkung aber nicht nur über eine Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit, sondern hat auch spezifische Effekte auf das Gehirn [3]. Die körperliche Aktivität beeinflusst die Hirndurchblutung, die Ausschüttung von Neurotransmittern und neurotrophen Wachstumsfaktoren, die Ausbildung von Synapsen und die Kapillarisation des Gehirns [4].

Ridgel und Kollegen konnten 2009 nachweisen,

dass die zyklischen Bewegungen, wie sie beim Bewegungstraining durchgeführt werden, das Bewegungsverhalten von Parkinson-Patienten verbessern. Nach acht Wochen Training hatten sich die Beschwerden der Betroffenen um durchschnittlich 34 % verringert, was die Wissenschaftler anhand einer anerkannten Skala für die Schwere der Parkinson-Krankheit messen konnten [5].

Eine Studie von Laupheimer und Kollegen (2011) zeigt, dass sich mittels eines Trainings mit einem motorbetriebenen Bewegungstherapiegerät signifikant positive Verbesserungen der Grobmotorik (Gehfähigkeit) sowie der Hand-/Feinmotorik (Diadochokinese) bei Parkinson-Patienten erzielen lassen [6].

Der positive Einfluss eines motorgestützten Bewegungstrainings auf die Gehfähigkeit bei Parkinson Patienten konnte 2013 von Feodoroff und Kollegen bestätigt werden. Die Ergebnisse einer Ganganalyse

zeigten bei der Schrittlänge signifikante Verbesserungen nach einem 12-wöchigen Bewegungstraining. Die Schrittlänge vergrößerte sich im Mittel um ca. 7 cm. Die von den Probanden frei wählbare Gehgeschwindigkeit stieg zudem von durchschnittlich 2,41 km/h ($\pm 0,71$) auf ca. 3,09 km/h ($\pm 0,69$) [7]. Eine Gehgeschwindigkeit von mindestens 3 km/h wird als Voraussetzung für das außerhäusliche Gehen und die Selbständigkeit und Unabhängigkeit im Alltag gesehen [8]. Die Ergebnisse sind somit nicht nur statistisch signifikant, sondern führen auch auf Alltagsebene zu relevanten Verbesserungen im Bereich der Handlungskompetenz.

Regelmäßiges Bewegungstraining bei Parkinson-Patienten kann das Fortschreiten der Erkrankung zwar nicht stoppen, wohl aber eine Dekonditionierung der Patienten, die sich im Verlust von Muskelkraft, in der Verringerung des Bewegungsausmaßes, Inaktivitätsosteoporose und einer Verschlechterung der Lungenfunktion zeigt, verhindern [9].

Literaturverzeichnis

1. De la Torre Domingo, C. (2011). Parkinson´s Disease. Internetquelle: www.efisioterapia.net, Alfonso El Sabio Universität Madrid.
2. Ashburn, A., Fazakarley, L., Ballinger, C. et al. (2007). A randomised controlled trial of a home based exercise programme to reduce the risk of falling among people with Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 78 (7), 678 – 684.
3. Colombe, S., Kramer, A.F. et al. (2003). Fitness effects on the cognitive function of older adults: A Meta-Analytic Study. *Psychological science*, 14, 125 – 130.
4. Hollmann, W., Strüder, H.K. & Tagarakis, C.V.M. (2003). Körperliche Aktivität fördert Gehirngesundheit und -leistungsfähigkeit. Übersicht und eigene Befunde. *Nervenheilkunde*, 22, 467 – 474.
5. Ridgel, A., Vitek, J.L. & Alberts, J. (2009). Forced-exercise improves motor function in Parkinson's disease patients. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 23 (6), 600 – 608.
6. Laupheimer, M., Härtel, S., Schmidt, S. & Bös, K. (2011). Forced Exercise – Auswirkungen eines MOTomed- Trainings auf parkinson-typische motorische Dysfunktionen. *Neurologie und Rehabilitation*, 17 (5/6), 239 – 246.
7. Feodoroff, B., Raabe-Oetker, A. & Stuckenschneider, T. (2013). Effekte eines aktiv-assistiven Trainings auf Gangsicherheit und Tremor von Parkinsonbetroffenen. Zentrum für Gesundheit / Institut für Bewegungstherapie, bewegungsorientierte Prävention und Rehabilitation, Deutsche Sporthochschule Köln. Posterpräsentation DPG Kongress, Würzburg.
8. Lamprecht H. Ambulante Neuroreha nach Schlaganfall - ein Plädoyer für Intensivprogramme. *Physiopraxis* 2016; 14(9): 13-15
9. Reuter, I. & Engelhardt, M. (2007). Sport und Parkinson. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 58 (5), 122 – 130.