

Gleichgewichtstraining verbessert Gleichgewicht und Fortbewegung bei Patienten mit postakuter Hemiparese

Hintergrund und Fragestellung

Effekt eines Gleichgewichts-Trainings auf Gleichgewicht im Stand und Fortbewegungs-Parametern

Methoden

Studiendesign

Randomisierte klinische Studie

Kollektiv (Einschluss- / Ausschlusskriterien, Gruppen)

- 21 Patienten mit Hemiparese (3.6 bzw. 3.8 Jahre nach Schlaganfall)
- Durchschnittsalter 53 bzw. 51 Jahre

Intervention

- Einteilung in zwei Gruppen:
 - Basisprogramm
 - Basisprogramm + SFT (Standing Feedback Trainer)
- Interventionsdauer 3 - 4 Wochen

Basisprogramm:

Durchschnittlich 90 Minuten Physiotherapie pro Tag, 5 Tage in der Woche (Sitzbalance-Aktivitäten, Koordinationsübungen, Kräftigung sowie funktionelles Training in und aus dem Rollstuhl)

SFT (Standing Feedback Trainer):

Elektronisches Feedbacksystem mit zwei Kraftmessplatten mit zusätzlichen Aufgaben:

- Stehen mit symmetrischer Belastung
- Sitz zu Stand mit gleichmässiger Belastung
- seitliche Gewichtsverlagerung im Stehen
- Gewichtsverlagerung nach vorne und hinten mit Schritt des paretischen Beines nach vorne und hinten
- An Ort gehen

Resultate

Die Gruppe mit Feedbacksystem zeigte deutlich bessere Ergebnisse im statischen Gleichgewicht im Stehen gegenüber der Kontrollgruppe
Beide Gruppen verbesserten sich deutlich in der Gehgeschwindigkeit, Schrittkadenz Schrittlänge
Eine Verbesserung der Symmetrie im Gleichgewicht im Stehen hat nicht einen Einfluss auf ein symmetrischeres Gangmuster

Schlussfolgerungen

Ein Gleichgewichtstraining mit Physiotherapie bzw. SFT (Standing Feedback Trainer) bei Patienten mit Hemiparese (Durchschnittsalter 53 bzw. 51 J.) bringt eine deutliche Verbesserung in der Gehgeschwindigkeit, Schrittkadenz, Schrittlänge. Die Gruppe mit Feedbacksystem zeigte deutlich bessere Ergebnisse im statischen Gleichgewicht im Stehen gegenüber der Kontrollgruppe. Eine Verbesserung der Symmetrie des Gleichgewichts im Stand hat keinen Einfluss auf ein symmetrischeres Gangmuster.

Kommentar

- Keine Kontrollgruppe
- Der Schlaganfall liegt eher länger zurück (3.6 bzw. 3.8 Jahre). Eine Verbesserung des Gleichgewichts ist also auch in der Spätphase möglich.
- Auch die Gruppe mit dem Basisprogramm verbesserte sich!
- Interessant ist, dass eine bessere Symmetrie im Stand nicht zu einer verbesserten Symmetrie im Gehen führt.

Zusammengefasst von Stefan Schädler

Referenz

Winstein CJ, Gardner ER, McNeal DR, Barto PS, Nicholson DE. Sanding Balance Training: Effect on Balance and Locomotion in Hemiparetic Adults. Achr Phys Med Rehabil Vol 70, October 1989