

Home  
Themengebiete  
Alphabetische Liste  
Hilfe  
FAQ  
Highlights  
English Version

Schnellsuche

 
[Erweiterte Suche >>](#)[Einzelne Artikel](#)[Warenkorb ansehen](#)[LogIn](#)

Benutzername

Passwort

[Jetzt registrieren](#)[Passwort vergessen?](#)[Shibboleth Login](#)**Originalarbeit**

Fortschr Neurol Psychiatr 2011; 79(7): 411-418  
DOI: 10.1055/s-0031-1273338

© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York

**Zyklisches apparatives Bewegungstraining versus  
konventionelles Gangtraining in der Rehabilitation des  
hemiparetischen Ganges nach Schlaganfall: Eine Pilotstudie**
**Cyclic Movement Training versus Conventional Physiotherapy for  
Rehabilitation of Hemiparetic Gait after Stroke: A Pilot Study**

J. Podubecka<sup>1</sup>, S. Scheer<sup>1, 2</sup>, S. Theilig<sup>1</sup>, R. Wiederer<sup>1</sup>, R. Oberhoffer<sup>2</sup>,  
D. A. Nowak<sup>1, 3</sup>

<sup>1</sup> Neurologische Fachklinik, Klinik Kipfenberg<sup>2</sup> Fakultät für Sport- und Gesundheitswissenschaft, Sport- und Gesundheitsförderung, Technische Universität München<sup>3</sup> Neurologische Universitätsklinik, Philipps-Universität, Marburg**Zusammenfassung**

**Hintergrund:** Die motorische Funktionserholung nach einem Schlaganfall ist trotz Rehabilitation meist inkomplett. 6 Monate nach dem akuten Ereignis leiden bis zu 60 % der Betroffenen weiterhin an einer alltagsrelevanten motorischen Behinderung, insbesondere einer hemiparetischen Gangstörung. Es besteht somit ein relevanter Bedarf an neuen, innovativen Therapiestrategien, um die hemiparetische Gangstörung nach Schlaganfall zu verbessern. **Methode:** In der vorliegenden Pilotstudie wurde die Effektivität eines konventionellen physiotherapeutischen Gangtrainings im Vergleich zu einem apparativen zyklischen Bewegungstraining der unteren Extremität jeweils über 4 Wochen zur Verbesserung 1. der Leistungsfähigkeit, 2. der kardialen Belastbarkeit, 3. der hemiparetischen Gangstörung (Gleichgewicht und Gehfähigkeit) und 4. der Lebensqualität an zwei Patientengruppen nach Schlaganfall untersucht. **Ergebnisse:** Im Vergleich zum physiotherapeutischen Gangtraining verbesserte das apparative zyklische Bewegungstraining die Leistungsfähigkeit, das Gleichgewicht, die kardiale Belastbarkeit und die Lebensqualität deutlich stärker. Allerdings wurden die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen lediglich für die Gleichgewichtsleistung, nicht aber für die anderen untersuchten Parameter statistisch signifikant. **Schlussfolgerung:** Die Daten dieser Pilotstudie ermutigen zu weiteren Untersuchungen, um die Effektivität des apparativen zyklischen Bewegungstrainings in der Rehabilitation von Schlaganfallpatienten abschließend beurteilen zu können.

**Abstract**

**Background:** Recovery of impaired motor functions following stroke is commonly incomplete in spite of intensive rehabilitation programmes. At 6 months following a stroke up to 60 % of affected individuals still suffer from permanent motor deficits, in particular hemiparetic gait, that are relevant for daily life. Novel innovative therapeutic strategies are needed to enhance the recovery of impaired gait function following stroke. **Method:** This pilot study has investigated the effectiveness of conventional physiotherapy in comparison to an apparative cyclic movement training over a period of 4 weeks to improve (i) power during a submaximal cyclic movement training of the lower limbs, (ii) cardiac fitness, (iii) balance and gait ability, and (iv) quality of life in stroke patients. **Results:** In comparison to physiotherapy apparative cyclic movement training improved power, balance, cardiac fitness and quality of life to a greater extent. However, there was a statistically significant difference between both intervention groups only for balance but not for the other parameters assessed. **Conclusion:** The present pilot study should inspire future research with larger patient cohorts to allow appropriate judgement on the effectiveness of apparative cyclic movement training in stroke rehabilitation.

**Schlüsselwörter**

Gangstörung - Physiotherapie - Bewegungstraining - Schlaganfall

**Keywords**

gait disorder - physiotherapy - motor training - stroke

**Inhalt**

**Volltext** (deutsch) in  
[HTML](#)  
[PDF](#) (340 kb)

[Inhaltsverzeichnis dieser  
Ausgabe](#)

Andere Ausgabe wählen:

2011

Ausgabe

**Service**

[Online testen \(Ausgabe  
01/2012\)](#)

[Diesen Artikel  
empfehlen](#)

[Diese Zeitschrift  
empfehlen](#)

[Autorenhinweise](#)[Über diese Zeitschrift](#)[Informationen zur DFG-](#)[Nationallizenzen](#)[Bibliographische](#)[Angaben herunterladen](#)**Artikel bookmarken**

 [Connotea](#)

 [Delicious](#)

 [CiteULike](#)



Thieme eJournals ist ein Service des [Georg Thieme Verlags](#) und  
[Thieme Medical Publishers, Inc.](#)

© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart New York. Alle Rechte vorbehalten.  
[Impressum / Disclaimer](#)