

Gleichgewichts-Rehabilitation bei MS

Datum: 09.10.2023

Original Titel:

Mobility and balance rehabilitation in multiple sclerosis: A systematic review and dose-response meta-analysis

Kurz & fundiert

- Neurologische Rehabilitation für Mobilität und Gleichgewicht bei MS
- Systematischer Review mit Metaanalyse
- 71 Studien (70 randomisiert-kontrollierte Studien) mit insgesamt 3 306 Teilnehmern
- Rehabilitation mit hoher Intensität (längere Sitzungen) und aufgabenspezifischen Interventionen besonders effektiv

MedWiss - Der vorliegende systematische Review bietet Grad-1-Evidenz zur Wirkung von Gleichgewichts-Interventionen zur Verbesserung von Mobilität und Gleichgewicht bei Menschen mit Multipler Sklerose. Die Autoren sehen Physiotherapie als ein wesentliches Element zur Verbesserung der Gleichgewichts-Symptome bei MS, besonders mit Blick auf Prävention von Mobilitätseinschränkungen und Stürzen.

Die Schädigung von Nerven macht sich bei Multipler Sklerose (MS) häufig durch Schwierigkeiten beim Gehen und Stürze bemerkbar. Um das Risiko für Stürze zu reduzieren und die Mobilität von Betroffenen zu fördern, kann eine neurologische Rehabilitation verordnet werden. Wie wirksam eine solche Behandlung ist, ermittelten Wissenschaftler nun im Rahmen eines systematischen Reviews mit Metaanalyse.

Die Autoren schlossen Studien in ihre Analyse ein, die den Effekt neurologischer Rehabilitation auf die Mobilität und das Gleichgewicht bei Patienten mit MS prüften. Dabei wurden mit randomisiertem Design unterschiedliche Arten von Interventionen jeweils mit einer Kontrollgruppe anhand klinischer Gleichgewichts-Skalen verglichen.

Effekt neurologischer Rehabilitation auf die Mobilität und das Gleichgewicht bei MS

Insgesamt 71 Studien mit zusammen 3 306 Teilnehmern wurden in die Analyse aufgenommen. Eine Studie verglich Interventionen im Cross-Over-Design, die übrigen 70 Studien waren randomisiert-kontrolliert durchgeführt worden. Im Durchschnitt nahmen 46 - 47 Personen (+/- 28,6) im durchschnittlichen Alter von 48,3 Jahren (+/- 7,8) an den Untersuchungen teil. Die Teilnehmer litten im Schnitt seit 11,6 Jahren (+/- 6,1) an MS und wiesen einen Behinderungsgrad (Expanded Disability Status Scale, EDSS) von 4,4 (+/- 1,4) auf, entsprechend einer durchschnittlichen Gehfähigkeit über mindestens 300 - 500 m und ganztägiger Arbeitsfähigkeit trotz Einschränkungen durch eine relativ schwere Behinderung.

Systematischer Review mit Metaanalyse über 71 Studien und 3 306 Patienten

Interventionen wurden in eine von 8 Kategorien eingeordnet:

- Aufgaben-orientiert, mit Fokus auf funktionelles, motorisches Lernen
- Exergaming oder aktive Computerspielinterventionen
- Allgemeine Sportprogramme zur Förderung des Gleichgewichts
- Gemischtes Sportprogramm mit mehr als einer Intervention in jeder Gruppe
- Physiotherapeutisches Stabilitätstraining mit Yoga und Pilates
- Aerobes und Widerstandstraining
- Vibrationstherapie
- Andere Trainingsarten, z. B. Wassertraining oder Hippotherapie

In 29 Studien (40,8 %) wurde eine Verbesserung des Gleichgewichts als das zentrale Therapieziel untersucht. Die übrigen 42 Studien (59,1 %) untersuchten Gleichgewicht als sekundären Endpunkt oder spezifizierten keine spezifischen primären und sekundären Studienendpunkte. Etwa die Hälfte der Studien (33 Studien, 46,5 %) verglich die jeweilige Intervention mit keiner Intervention bzw. mit der Standardbehandlung ohne gezielte neurologische Reha, die andere Hälfte (38 Studien, 53,5 %) nutzte eine aktive Kontrollgruppe zum Vergleich der Effekte.

Reha-Maßnahmen mit Ziel der Verbesserung des Gleichgewichts waren, ermittelt anhand der individuellen Daten von 1 016 Patienten in 20 Studien, wirksam (mittlere zusammengefasste Effektgröße: 0,41; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,22 - 0,59). Die Interventionen erreichten in 14 Studien mit 696 Patienten, in denen zentral das Gleichgewicht und eine Veränderung in der Berg-Balance-Skala (BBS) als primärer Endpunkt ermittelt wurden, einen signifikanten Effekt mit der Mittelwertsdifferenz von 3,58 Punkten (95 % KI: 1,79 - 5,38; $p < 0,0001$). Eine Regressionsanalyse über 20 Studien zeigte bessere Effekte mit längeren Interventions-Sitzungen ($p = 0,02$) und mit Aufgaben-orientierten Interventionen ($p = 0,05$).

Längere Sitzungen und Aufgaben-spezifische Interventionen besonders effektiv

Der systematische Review bietet somit, schließen die Autoren, Grad-1-Evidenz zur Wirkung von Gleichgewichts-Interventionen zur Verbesserung von Mobilität und Gleichgewicht bei Menschen mit Multipler Sklerose. Höhere Intensität der Interventionen und Aufgaben-orientierte Interventionen sind demnach mit besseren Behandlungseffekten verbunden.

Referenzen:

Corrini C, Gervasoni E, Perini G, Cosentino C, Putzolu M, Montesano A, Pelosin E, Prosperini L, Cattaneo D. Mobility and balance rehabilitation in multiple sclerosis: A systematic review and dose-response meta-analysis. *Mult Scler Relat Disord*. 2023 Jan;69:104424. doi: 10.1016/j.msard.2022.104424. Epub 2022 Nov 22. PMID: 36473240.