

## Systematische Übersichtsarbeit zur Ableitung von Therapieempfehlungen bei Laufbandtraining für Schlaganfallpatienten zur Verbesserung der Gehfähigkeit

*Cordula Siepmann*

**Einleitung:** Von allen Patienten, die einen Schlaganfall überleben, sind nach Abschluss der stationären Rehabilitation 14% der Betroffenen nur mit Unterstützung gehfähig und 22% zeigen keine Gehfunktion. Aus dem Wissen über motorisches Lernen und Neuroplastizität hat sich seit den 1980er Jahren die Laufbandtherapie zur Behandlung von Einschränkungen der Gehfähigkeit nach Schlaganfall entwickelt.

**Zielsetzung:** Ziel dieser Arbeit war es, anhand einer systematischen Übersichtsarbeit, die Forschungslage zum Thema Laufbandtherapie mit und ohne Gewichtsentlastung und Robotik-gestütztes Laufbandtraining bei Schlaganfallpatienten darzustellen. Es wurde ermittelt, ob auf Basis der momentanen Evidenz eine oder mehrere Formen von Laufbandtraining für bestimmte Patientensubgruppen effektiver sind als andere. Außerdem wurde untersucht, ob Aussagen zum optimalen Einsatz der allgemeinen Trainingsparameter und spezifischen Parameter des Laufbandtrainings getroffen werden können.

**Methode:** Die Suche nach geeigneten Arbeiten wurde unter anderem in den Datenbanken Medline, Cochrane library, Science direct und PEDro durchgeführt.

**Ergebnisse:** In den eingeschlossen Arbeiten (n=14) gab es Hinweise dafür, dass Patienten im akuten und im chronischen Stadium von geschwindigkeitsabhängiger Laufbandtherapie mit Gewichtsentlastung profitieren können. Laufbandtraining mit Gewichtsentlastung scheint für Patienten, die nicht gehfähig sind, geeignet zu sein, die Gehfähigkeit wiederherzustellen<sup>1</sup>. Patienten, die anfänglich einen Level 2 oder 3 in der „Functional Ambulation Category“ haben, scheinen am meisten von Robotik-gestütztem Laufbandtraining zu profitieren<sup>2</sup>. Bereits durch Interventionen von zwei Wochen können länger anhaltende Effekte für Gehgeschwindigkeit und Ausdauer bei Schlaganfallpatienten im chronischen Stadium erzielt werden<sup>3</sup>.

**Schlussfolgerung:** Für alle untersuchten Patientengruppen, unabhängig von der initialen Gehfähigkeit und der Dauer der Erkrankung gibt es Hinweise auf positive Effekte der unterschiedlichen Formen des Laufbandtrainings. Um die Aussagen über allgemeine und spezifische Trainingsparameter für Laufbandtraining spezifizieren zu können bedarf es weiterer methodologisch hochwertiger Studien mit großen Fallzahlen.

### Literaturangaben:

1. Moseley AM, Stark A, Cameron ID, Pollock A. Treadmill training and body weight support for walking after stroke. Cochrane Database of systematic reviews 2005; 4: CD002840.
2. Mehrholz J, Werner C, Kugler J, Pohl M. Electromechanical-assisted training for walking after stroke. Cochrane Database of Sytematic Reviews 2007; 4: CD006185.
3. Combs SA, Miller EW. Effects of a short burst of gait training with body weight-supported treadmill training for a person with chronic stroke: A single-subject study. Physiother Theory Pract 2011; 27(3): 223-230.