

Funktionelle elektrische Stimulation bei Multipler Sklerose: mögliche Abhilfe für Fallfuß

Datum: 23.03.2021

Original Titel:

Functional Electrical Stimulation for Foot Drop in Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effect on Gait Speed.

MedWiss - Ein Schrittmacher für die Füße soll Patienten mit MS mit Fußheberschwäche zukünftig beim Gehen helfen. Zumindest für kürzere Strecken lässt sich eine Wirksamkeit bereits in wissenschaftlichen Untersuchungen zeigen.

Wenn der Peroneus-Nerv das Anheben des Fußes nur noch unzureichend kontrolliert und der Fuß im Gang schlaff wird statt anzuheben, wird das Fußheberschwäche, oder Fallfuß, genannt. Ein Fallfuß ist ein häufiges Symptom der Multiplen Sklerose: Der Nerv wird zunehmend vom Immunsystem angegriffen und in seiner Funktion gestört. Die Folge sind Gangunsicherheiten, vermehrte Stürze und damit auch eine erhebliche Einschränkung der Lebensqualität. Dieses Symptom schränkt zudem die den Patienten noch zugänglichen Sportarten weiter ein und limitiert damit auch ein wichtiges Element in der Therapie von Symptomen wie der Fatigue oder Depressionen. Seit Jahren wird zur Unterstützung der gestörten Mobilität die Funktionelle Elektrische Stimulation (FES, besser bekannt vom Herzschrittmacher) eingesetzt. Ein solches Gerät sendet elektrische Signale an den Fußanheber-Muskel und soll so den normalen Gang fördern.

Verbessert Therapie Ganggeschwindigkeit?

Wie sich diese Behandlung auf die Ganggeschwindigkeit auswirkt, haben Rehabilitationsexpertin und Dozentin für Physiotherapie an der Glasgow Caledonian Universität Linda Miller und Kollegen verschiedener Institutionen in Glasgow nun untersucht. In der vergleichenden Übersichtsstudie wurden die Daten von 490 Patienten aus 19 teils beobachtenden, teils experimentellen Studien verglichen.

Auf kurzen Strecken hilfreich, für längere Strecken weitere Studien nötig

Die Untersuchung ergab, dass die Funktionelle Elektrische Stimulation in kurzen Gangtests höhere Geh-Geschwindigkeiten zu ermöglichen schien, als es den Patienten ohne die Stimulation möglich gewesen wäre. Dies schien selbst nach Abschalten der Stimulation anzudauern (Orthotischer Effekt). In Gangtests über längere Strecken profitierten die Patienten allerdings nicht mehr. Ob Funktionelle Elektrische Stimulation auch für lange Wege hilfreich sein kann, müsste daher erst in weiteren Studien getestet werden. Eventuell könnte langfristig auf der verbesserten Basis bei den kurzen Wegen auch in Kombination mit Sporttherapie eine Ausweitung der Wirkung erreicht werden.

Zukünftig möglicherweise ein Standardmedizingerät für Menschen mit MS und Fallfuß

Jedoch deutet schon jetzt die Datenlage darauf hin, dass, übereinstimmend mit der Einschätzung vieler Patienten mit Multipler Sklerose, elektrische Stimulation des Fußanhebemuskels zumindest

auf kurzen Strecken das Gehen erleichtern und die Lebensqualität spürbar verbessern kann. Es macht eben doch einen großen Unterschied, ob man den Weg zum Bäcker um die Ecke selbständig schaffen kann, oder ob schon dieser kleine Ausflug zur gescheuten Hürde wird. Vielleicht wird sich der ‚Fußschrittmacher‘ damit in der Zukunft zu einem ebensolchen Standardmedizingerät entwickeln, wie der Herzschrittmacher es in der Kardiologie erreicht hat.

Referenzen:

Miller L, McFadyen A, Lord AC, Hunter R, Paul L, Rafferty D, Bowers R, Mattison P. Functional Electrical Stimulation for Foot Drop in Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effect on Gait Speed. Arch Phys Med Rehabil. 2017 Jul;98(7):1435-1452. doi: 10.1016/j.apmr.2016.12.007.