

Funktionelle elektrische Stimulation (FES): Kosteneffektives Hilfsmittel zur Linderung des Fallfußes bei MS

Datum: 20.04.2022

Original Titel:

A cohort study of functional electrical stimulation in people with multiple sclerosis demonstrating improvements in quality of life and cost-effectiveness

MedWiss - Wie wirkt sich die Stimulation des Fußhebernervs (FES) auf die Lebensqualität von MS-Patienten mit Fallfuß aus? Dies untersuchten Forscher anhand der Behandlungsdaten von Patienten mit MS. Die Forscher fanden in der Analyse von Behandlungsdaten, dass in der klinischen Praxis FES bei Fallfuß eine kosteneffektive Behandlung darstellt.

Fallfuß oder Fußheberschwäche ist eine häufige Folge der Multiplen Sklerose (MS): der Nerv, der das Signal zum Anheben des Fußes beim Gehen gibt, ist durch die Nervenerkrankung geschwächt. Dadurch ist das Gehen deutlich erschwert, Patienten stürzen leichter und büßen an Mobilität und Eigenständigkeit ein. Eine mögliche Abhilfe ist die funktionelle elektrische Stimulation des Nervs (FES). Welche Auswirkungen hat die Stimulation des Fußhebernervs auf die Lebensqualität? Dies untersuchten Forscher nun anhand der Behandlungsdaten von Patienten mit MS.

Wie viel bringt FES bei Fallfuß?

In dieser rückblickenden Analyse wurde anhand von Behandlungsdaten ermittelt, ob die funktionelle elektrische Stimulation das Gehen der Patienten verbessern konnte. Patienten mit MS, die ein FES-Gerät erhielten, besuchten zur Einstellung des Geräts sowie nach drei und nach sechs Monaten eine ambulante Praxis. Zu Beginn und nach sechs Monaten wurde die Gehgeschwindigkeit der Patienten gemessen. Außerdem wurden mit dem EQ-5D-Fragebogen mögliche Probleme in fünf gesundheitlichen Aspekten erfragt: Mobilität, Selbstpflege, Alltagsaktivitäten, Schmerz oder andere Empfindungen sowie Ängste und Depressionen. Außerdem bestimmten die Wissenschaftler den psychosozialen Effekt des Hilfsmittels (PIADS, kurz vom engl. *psychosocial impact of assistive device scale*) nach sechs Monaten - also wie stark es sich auf die Lebenssituation (funktionelle Unabhängigkeit) und Lebensqualität der Patienten auswirkte.

Wie stark wirkt sich die Fußheberstimulation auf die Lebenssituation der Patienten aus?

Die Behandlungsdaten von 82 Patienten wurden analysiert. Zu Beginn, noch ohne Stimulation, erreichten die Patienten eine Gehgeschwindigkeit von 0,67 m/s. Mit der Stimulation durch das FES erreichten sie eine signifikant höhere Geschwindigkeit von 0,768 m/s. Diese Verbesserung war auch noch nach sechs Monaten nachweisbar (0,772 m/s mit Stimulation). Mit der Verbesserung des Gehens steigerte sich auch die Lebensqualität der Patienten. Die Ergebnisse des EQ-5D stiegen von anfänglich 0,486 auf 0,596 nach sechs Monaten an. Aus den Ergebnissen des PIADS-Fragebogens ermittelten die Forscher rundum bedeutsame Effekte auf die Lebenssituation. Die Forscher ermittelten auch einen relativen Geldwert für diese Unterstützung (Kosten-Nutzen-Analyse).

Demnach kostete das Hilfsmittel im Vergleich zum sonstigen Behandlungsstandard mehr - war aber auch wirksamer. Der durch dieses Hilfsmittel erreichte Zugewinn an qualitativ besseren Lebensjahren kostete demnach im britischen Gesundheitssystem pro Jahr £6137 (entsprechend etwa 7200 Euro) - damit kann die Behandlung für unsere westlichen Gesundheitssysteme typischerweise als kosteneffektiv gewertet werden.

Kosteneffektives Hilfsmittel: Schnellerer Gang, verbesserte Lebensqualität

Die Forscher fanden damit, dass in der klinischen Praxis die funktionelle elektrische Stimulation zur Linderung des Fallfußes eine kosteneffektive Behandlung darstellt. Patienten profitierten in dieser Untersuchung durch verbesserte Gehgeschwindigkeit, die sich auch positiv auf verschiedene Bereiche der gesundheitsbezogenen Lebensqualität auswirkte.

Referenzen:

Juckes F, Marceniuk G, Seary C, Stevenson V. A cohort study of functional electrical stimulation in people with multiple sclerosis demonstrating improvements in quality of life and cost-effectiveness. *Clin Rehabil.* 2019;33(7):1163-1170. doi:10.1177/0269215519837326