

Benfield, Jacqueline K., et al.2023 Abstract

Schluckkraft- und Fertigkeitstraining mit sEMG bei Schlaganfallpatienten mit Dysphagie

Ziel Die Studie hatte zum Ziel, die Machbarkeit des Schluckkraft- und Fertigkeitstrainings mit Oberflächen-Elektromyografie (sEMG) Biofeedback bei akuten Schlaganfallpatienten mit Dysphagie zu bestimmen.

Ergebnisse Die Studie ergab, dass das Schluckkraft- und Fertigkeitstraining mit Oberflächen-Elektromyografie (sEMG Biofeedback) eine durchführbare und akzeptable Behandlung für akute Schlaganfallpatienten mit Dysphagie war, und die Daten deuten darauf hin, dass es sich um eine sichere Intervention handelt. Weitere Untersuchungen zur Dosis und Wirksamkeit sind gerechtfertigt.

Teilnehmer und Forscher Die Forscher rekrutierten 27 Patienten (Durchschnittsalter 73 Jahre) mit einer klinischen Diagnose eines neuen Schlaganfalls innerhalb von vier Wochen.

Die Forscher stammten alle von der Stroke Trials Unit, Mental Health & Clinical Neuroscience, University of Nottingham, Nottingham, Großbritannien, und umfassten: Jacqueline K. Benfield, Derbyshire Community Health Services NHS Trust, Derby, Großbritannien; Amanda Hedstrom; Lisa F. Everton, Sprach- und Sprachtherapie, Nottinghamshire Healthcare NHS Foundation Trust, Nottingham; Philip M. Bath, Schlaganfall, Nottingham University Hospitals NHS Trust, Nottingham; Timothy J. England, University Hospitals of Derby and Burton, NHS Trust, Derby; und Amanda Hedstrom.

Methoden Die Teilnehmer wurden in zwei Gruppen aufgeteilt, 13 in der Biofeedback (Behandlungs-) Gruppe und 14 in der Kontrollgruppe. Die Sitzungen für die Biofeedback-Gruppe dauerten durchschnittlich 36 Minuten. Zusätzlich zur Standardversorgung erhielt die Behandlungsgruppe bis zu zehn Sitzungen mit 1:1-Therapie über einen Zeitraum von zwei Wochen. Die Biofeedback-Gruppe zeigte eine niedrigere Dysphagia Severity Rating Scale nach zwei Wochen im Vergleich zur Kontrollgruppe, aber der Unterschied war statistisch nicht signifikant.

Das im Studium verwendete NeuroTrac Simplex-Gerät (Verity Medical) ist CE0088-zertifiziert und kann als sEMG-Tool für Biofeedback verwendet werden. Die BiSSkiT-Software (University of Canterbury, Neuseeland), die auf einem Laptop installiert war, erhielt Daten vom NeuroTrac Simplex sEMG-Gerät über Bluetooth, welche in ein visuelles Bild umgewandelt wurden. Dadurch konnten die Teilnehmer die zeitliche Abfolge und Amplitude ihrer submentalen Muskelaktivität auf dem Bildschirm sehen und dieses Biofeedback in Kraft- und Fertigkeitstrainingsübungen nutzen.

Obwohl die meisten Patienten in der Behandlungsgruppe die Intervention als komfortabel empfanden, mit zufriedenstellender Verabreichungszeit, Häufigkeit und Zeitpunkt nach dem Schlaganfall, fanden einige sie herausfordernd. Es gab keine schwerwiegenden behandlungsbedingten Nebenwirkungen.

Der vollständige Abstract ist zu finden unter
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36810785/>.