Walshe M, Battell I, 2022 Zusammenfassung

Ein intensives Neurorehabilitationsprogramm mit sEMG

Rehabilitations-Biofeedback für Dysphagie-Patienten mit idiopathischer Parkinson-Krankheit

Zielsetzung

Die Forscher verwendeten eine flexible endoskopische Schluckuntersuchung (FEES), um die Wirksamkeit einer Neurorehabilitationsintervention mit Oberflächen-Elektromyographie (sEMG) Biofeedback zur Verbesserung des Schluckens bei Patienten mit idiopathischer Parkinson-Krankheit (IPK) zu untersuchen und die Machbarkeit des Ansatzes zu bewerten.

Ergebnisse

Eine intensive Neurorehabilitation mit sEMG-Biofeedback zeigte positive Effekte auf die Verbesserung der Schluckfunktion bei IPK.

Eine statistisch signifikante Verbesserung der oralen Nahrungsaufnahme sowie der pharyngealen Rückstände von Speichel und festen Nahrungsmitteln nach der Intervention wurde durch FEES bestätigt, mit weiteren Verbesserungen nach drei Monaten. Das Interventionsprotokoll wurde gut toleriert. Die Teilnehmer berichteten über positive Veränderungen in der Speichelkontrolle und der Dauer der Mahlzeiten sowie über unerwartete Verbesserungen in der Stimme und der kognitiven Aufmerksamkeit.

Teilnehmer und Forscher

Die Studie rekrutierte 12 Teilnehmer mit IPK und Dysphagie. Insgesamt schlossen zehn Patienten die Studie ab.

Die Forscher waren Irene Battel und Margaret Walshe vom **Department of Clinical Speech & Language Studies, Trinity College Dublin**, Dublin, Irland, und vom **Department of Biomedical, Surgical and Dental Sciences**, Universität 'La Statale', Mailand, Italien.

Methoden

Die Intervention wurde eine Stunde pro Tag, fünf Tage pro Woche, über vier Wochen hinweg durchgeführt (insgesamt 20 Stunden). Die Schluckaufgaben mit sEMG-Biofeedback beinhalteten Prinzipien des motorischen Lernens und der Neuroplastizität. Instrumentelle und nicht-instrumentelle Bewertungen, einschließlich Lebensqualitätsmessungen, wurden zu vier verschiedenen Zeitpunkten durchgeführt (zwei vor und zwei nach der Behandlung). Die letzte Bewertung fand drei Monate nach der Intervention statt.

Das Biofeedback mit sEMG wurde mit dem Gerät **NeuroTrac MyoPlusPro** (Verity Medical) unter Verwendung der **NeuroTrac**-Software durchgeführt.

Die vollständige Zusammenfassung ist verfügbar unter:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1460-6984.12824>