

## **Tsang, Philemon, et al, 2021 Abstract**

### **Postoperative Behandlung und Rehabilitation nach der Übertragung des ulnaren Motornerfs**

#### **Ziel**

Ziel dieser wiederholten Fallstudie war es, die Reaktionen, funktionellen Ergebnisse und neuromuskuläre Gesundheit von drei Teilnehmern nach der supercharged end-to-side (SETS) anterioren interossären Nerven (AIN) auf die Übertragung des ulnaren Motornerfs zu beschreiben, um die Handtherapie und Genesung von drei Fällen zu reflektieren, die verschiedene Mediatoren, Verläufe und Ergebnisse der Genesung darstellen.

#### **Ergebnisse**

Alle drei Teilnehmer haben die chirurgischen und handtherapeutischen Eingriffe abgeschlossen und zeigten einen variablen Verlauf der Genesung und funktionelle Ergebnisse. SETS AIN auf den ulnaren Motornerf, gefolgt von multimodaler Handtherapie, bietet messbare Verbesserungen in der Neurophysiologie und Funktion, obwohl das Engagement in der Handtherapie und die Ergebnisse durch komorbide physische und psychosoziale Gesundheit vermittelt zu sein scheinen. Alle drei Patienten erhielten die gleiche chirurgische Behandlung, und die SETS AIN zur ulnaren Nerv-Operation wurde durchgeführt. Der chirurgische Prozess beinhaltete eine interne Neurolyse zur Identifizierung der motorischen Fascikel des ulnaren Nerven, bestätigt durch intraoperative elektrische Stimulation.

#### **Teilnehmer und Kliniker**

Drei Teilnehmer im Alter von 76-80 Jahren mit schwerer ulnarer Neuropathie, die sich einer chirurgischen Behandlung, einschließlich einer SETS AIN-Operation zum ulnaren Motornerf, unterzogen, wurden aus einer laufenden klinischen Studie gezielt ausgewählt.

Philemon Tsang MSc, MPT, Abteilung für Gesundheits- und Rehabilitationswissenschaften, Western University, London, Ontario, Kanada und Hand and Upper Limb Centre Clinical Research Lab, St. Joseph's Health Centre, London, Ontario, Kanada; Juliana Larocerie-Salgado MSc, Abteilung für Handtherapie, St. Joseph's Health Centre, London, Ontario; Joy C. MacDermid BSc PT MSc, PhD, Abteilung für Gesundheits- und Rehabilitationswissenschaften, Western University, London, Ontario, Kanada, und Hand and Upper Limb Centre Clinical Research Lab, St. Joseph's Health Centre, London, Ontario, und Lawson Health Research Institute, London, Ontario; Thomas A. Miller MD, FRCP, Abteilung für physikalische Medizin und Rehabilitation, Schulich School of Medicine and Dentistry, Western University, London, Ontario; Christopher Doherty MD, FRCS, Abteilung für plastische Chirurgie, University of British Columbia; und Douglas C. Ross MD, FRCS, Abteilung für Handtherapie, St. Joseph's Health Centre, London, Ontario.

#### **Methoden**

Die formale Rehabilitation bestand aus Übungen zur Aktivierung des Spendennervs. Den Patienten wurde ein Übungsprogramm angeboten, das die Koaktivierung der Spender- und Empfänger-muskeln beinhaltete (d. h. Pronation kombiniert mit Fingerabduktion, Adduktion und intrinsischer Plus-Flexion). EMG-Biofeedback mit dem NeuroTrac Myoplus 2 Pro (Verity

Medical) wurde verwendet, wenn in EMG-Studien eine Reinnervation festgestellt wurde. Der Grund für das frühe Biofeedback war die Förderung des motorischen Umlernens und der kortikalen Plastizität. Ziel des EMG-Biofeedbacks war es, eine Schwelle zu erreichen, die als Prozentsatz der maximalen willkürlichen Kontraktion (MVC) festgelegt wurde.

Das vollständige Abstract finden Sie unter <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32571598/>.