

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

### **Postoperativ behandling og rehabilitering etter ulnar motorisk nervetransplantasjon**

#### **Mål**

Målet med denne gjentatte kasstudien var å beskrive responsene, funksjonelle utfall og nevro-muskulær helse hos tre deltakere etter superlading end-to-side (SETS) anterior interosseous nerve (AIN) til ulnar motor nerveoverføring, og å beskrive håndterapi og restitusjon av tre tilfeller som reflekterer forskjellige restitusjonspotensielle mediatorer, forløp og utfall.

#### **Resultater**

Alle de tre deltakerne fullførte kirurgisk og håndterapi intervensjoner, og viste et variabelt forløp av restitusjon og funksjonelle resultater. SETS AIN til ulnar motor nerve etterfulgt av multimodal håndterapi gir målbare forbedringer i nevrofysiologi og funksjon, selv om engasjement i håndterapi og resultater ser ut til å bli påvirket av komorbide fysiske og psykososiale helseproblemer. Alle tre pasientene fikk samme kirurgiske behandling med SETS AIN til ulnar nervekirurgi. Den kirurgiske prosessen involverte en intern nevrolyse for å identifisere de ulnare motorfasciklene i ulnarnerven, bekreftet med intraoperativ elektrisk stimulering.

#### **Deltakere og klinikere**

Tre deltakere av lignende alder (76-80 år) med alvorlig ulnar nevropati som gjennomgikk kirurgisk behandling inkludert SETS AIN til ulnar motor nervekirurgi, ble valgt med hensikt fra en pågående klinisk studie.

Philemon Tsang MSc, MPT Department of Health and Rehabilitation Sciences, Western University, London, Ontario, Canada and Hand and Upper Limb Centre Clinical Research Lab, St. Joseph's Health Centre, London, Ontario, Canada; Juliana Larocerie-Salgado MSc, Division of Hand Therapy, St. Joseph's Health Centre, London, Ontario; Joy C. MacDermid BSc PT MSc, PhD, Department of Health and Rehabilitation Sciences, Western University, London, Ontario, Canada, and Hand and Upper Limb Centre Clinical Research Lab, St. Joseph's Health Centre, London, Ontario, and Lawson Health Research Institute, London, Ontario; Thomas A. Miller MD, FRCP, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Schulich School of Medicine and Dentistry, Western University, London, Ontario; Christopher Doherty MD, FRCSC, Division of Plastic Surgery, University of British Columbia; og Douglas C. Ross MD, FRCSC, Division of Hand Therapy, St. Joseph's Health Centre, London, Ontario.

#### **Metoder**

Formell rehabilitering besto av øvelser for å oppmuntre til aktivering av donornerve. Pasienter ble gitt et treningsprogram som involverte koaktivering av donor- og mottakermuskler (dvs. pronasjon kombinert med fingerabduksjon, adduksjon og intrinsisk pluss fleksjon). EMG-biofeedback ved bruk av NeuroTrac Myoplus 2 Pro, (Verity Medical) ble brukt da reinnervasjon ble funnet på EMG-studier og først lagt merke til. Rasjonale for tidlig biofeedback var å lette motorisk gjenlæring og kortikal plastisitet. Under denne fasen var målet for EMG-biofeedback å nå en terskel, bestemt som en prosentandel av maksimal frivillig sammentrekning (MVC).

Den fulle abstrakten finnes på <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32571598/>.