

Arpa et al, 2019 Sammendrag

Kan EMG BF forbedre treningseffekter hos hemiplegiske pasienter?

Mål

Studien hadde som mål å vurdere den potensielle effekten av et elektromyografisk biofeedback (EMG BF) -assistert treningsprogram på kliniske og funksjonelle resultater hos hemiplegiske pasienter sammenlignet med "falsk" elektromyografisk biofeedback.

Resultater

Betydelige forbedringer ble funnet for bevegelsesområde, muskelstyrke, Barthel-indeks og 10-m gangtid i begge grupper. Forskerne konkluderte med at trening med eller uten elektromyografisk biofeedback er effektiv for å forbedre kliniske og funksjonelle parametere hos hemiplegiske pasienter.

De bemerket at biofeedback (BF) som støtter motoriske læringsprinsipper har blitt brukt i rehabilitering i over 40 år. Meta-analyse indikerer at det er bevis som tyder på at EMG BF er gunstig når det brukes med standard fysioterapiteknikker.

Deltakere og Forskere

Trettifire pasienter med hemiplegi på grunn av vaskulære årsaker som var over 18 år gamle, ble randomisert til to grupper på 17 deltakere hver.

Klinikerne var Selcan Arpa MD og Suheda Ozcakir MD fra Uludag University School of Medicine Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Bursa, Tyrkia.

Metoder

Begge grupper deltok i et rehabiliteringsopplegg for innlagte pasienter som inkluderte treningsintervensjoner og gangtrening fem dager i uken i to uker. Øvelser for nedre ekstremitet ble utført via elektromyografisk biofeedback ved hjelp av Neurotrac ETS Simplex-enheten (Verity Medical) i Gruppe 1, mens en "falsk" teknikk ble brukt for pasienter i Gruppe 2. Bevegelsesområde, spastisitet, muskelstyrke, funksjonelt nivå og ganghastighet ble vurdert før og etter behandlingen. Oppfølging ble utført en og tre måneder etter behandlingen.

Legene foreslo at det kan være mulig for individer å lære å bruke de upåvirkede banene gjennom den kunstige proprioepsjonen som tilbys av Neurotrac ETS Simplex-apparatet.

Hele sammendraget kan bli funnet på <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30667510/> eller <https://www.medicaljournals.se/jrm/content/html/10.2340/16501977-2513#:~:text=In%20conclusion%2C%20this%20study%20suggests,functional%20parameters%20in%20hemiplegic%20patients>