

Leszczynska, Katarzyna, og Juliusz Huber, 2023 Sammenfatning

Transkraniell magnetisk stimulering, elektroterapi og nevrofysiologi for håndtering av iSCI

Mål Studien sammenlignet effekten av tre forskjellige behandlingsalternativer for ufullstendig ryggmargsskade (iSCI), med fokus på kombinasjoner av repeterende transkraniell magnetisk stimulering (rTMS), perifer elektroterapi og kinesioterapi, evaluert med kliniske nevrofysiologiske målinger hos pasienter med iSCI.

Resultater Forskerne fant at perifer elektroterapi gir en høyere prosentandel av nevrofysiologisk forbedring enn rTMS; Imidlertid ga bruken av noen av disse ekstra stimuleringsmetodene (rTMS eller perifer elektroterapi) bedre resultater enn bruken av kinesioterapi alene. Ingen av pasientene rapporterte bivirkninger fra stimuleringen, enten rTMS eller perifer elektroterapi.

Deltakere og forskere Studien om effektene av perifer elektrostimulering alene (Electro-gruppen) inkluderte 53 pasienter, mens perifer elektrostimulering kombinert med kinesioterapi (Electro + K-gruppen) inkluderte 65 pasienter med bekreftet ryggmargsskade fra C4 til Th12. Studien om applikasjon av rTMS alene (rTMS-gruppen) inkluderte 34 pasienter, og rTMS kombinert med kinesioterapi (rTMS + K-gruppen) inkluderte 35 pasienter med bekreftet C4-Th12 ryggmargsskade.

Katarzyna Leszczynska, Avdeling for patofysiologi av bevegelsesorganer, Poznan University of Medical Sciences, Poznan, Polen og Avdeling for nevrokirurgi, Wroclaw Medical University, Wroclaw, Polen; og **Juliusz Huber**, Avdeling for patofysiologi av bevegelsesorganer, Poznan University of Medical Sciences, Poznan.

Metoder Forskerne utførte en individuelt tilpasset, hjemmebasert elektrostimulering (ES) dedikert til peroneal- og tibialisnervene. Enheten er en personlig, mobil, fire-kanals stimulator. Pasienter fikk en bærbar enhet, NeuroTrac Sports XL (Verity Medical), der stimuleringsalgoritmen var programmert. De fikk også nøyaktige instruksjoner om hvordan de skulle bruke enheten. ES som ble brukt på nervene er mer vanlig brukt i rehabilitering av pasienter. Det er lettere tilgjengelig, mindre kostbart og mer vanlig i klinisk bruk for å støtte nevroplastisitetsprosesser.

Den fullstendige sammendraget kan finnes på <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37189653/>.