

AL HADDAD, Mustafa et al, 2021 Abstract

Confronto dell'efficienza di esercizio, EMS, EMG-BF e RR nei pazienti emiplegici

Obiettivo:

Questo studio ha confrontato l'efficienza dell'esercizio, della stimolazione muscolare elettrica (EMS), del biofeedback elettromiografico (EMG-BF) e della riabilitazione robotica (RR) nell'attivazione del muscolo tibiale anteriore dei pazienti emiplegici per indagare i cambiamenti funzionali forniti da queste applicazioni.

Risultati:

I ricercatori hanno riscontrato effetti positivi di tre diversi metodi di trattamento su ROM, misurazioni di forza NMMT e EMG-BF, tempo di camminata e spasticità. Inoltre, i tre metodi di trattamento hanno contribuito in modo diverso al livello di recupero dei pazienti emiplegici.

Partecipanti e ricercatori:

Sono stati valutati trenta pazienti emiplegici di età compresa tra 40 e 86 anni. I pazienti sono stati divisi in tre gruppi in modo casuale. Il primo gruppo ha ricevuto 30 sessioni di terapia fisica classica e riabilitazione (CPTR), il secondo gruppo ha ricevuto 30 sessioni di CPTR e stimolazione muscolare elettrica (EMS) con 15 sessioni di riabilitazione robotica, e il terzo gruppo ha ricevuto 30 sessioni di CPTR e EMS con 15 sessioni di EMG-BF. Gli effetti di tre diversi programmi di trattamento sulle funzioni dei pazienti sono stati studiati e i risultati sono stati confrontati tra loro.

I ricercatori erano: Mustafa Alhaddad, Fizica Medical Center, Adana-Turchia; Sema Polat, Università di Cukurova, Facoltà di Medicina, Dipartimento di Anatomia, Adana; e Emir İbrahim Işık, Università di Cukurova, Abdi Sütcü Vocational School of Health Services, Adana.

Metodi:

Gli esercizi consistevano in allenamento del cammino, esercizi di stretching per i muscoli agonisti, esercizi di rafforzamento per i muscoli antagonisti ed esercizi di coordinazione e bilanciamento. La stimolazione muscolare elettrica è stata implementata nel terzo gruppo 15 volte con il dispositivo NeuroTrac MYOPlus (Verity Medical) e EMG-BF anche con NeuroTrac MYOPlus, il dispositivo con due canali EMG e quattro canali di stimolazione elettrica neuromuscolare (NMES) e due canali di stimolazione EMG su quattro canali.

Il NMES combinato, gli esercizi terapeutici, lo stretching, l'allenamento di forza, la riabilitazione robotica e il biofeedback EMG (EMGBF) utilizzati per il trattamento della spasticità o la riabilitazione post-ictus mirano a favorire il recupero sensomotorio.

L'abstract completo può essere trovato su

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1307824>.