

Arpa et al., 2019 Abstract

Può l'EMG BF migliorare gli effetti dell'esercizio nei pazienti emiplegici?

Obiettivo Lo studio ha mirato a valutare il potenziale di efficacia di un programma di esercizio assistito dal biofeedback elettromiografico (EMG BF) sugli esiti clinici e funzionali nei pazienti emiplegici rispetto al "falso" biofeedback elettromiografico.

Risultati Sono stati trovati miglioramenti significativi per il range di movimento, la forza muscolare, l'indice di Barthel e il tempo di camminata sui 10 metri in entrambi i gruppi. I ricercatori hanno concluso che l'esercizio con o senza biofeedback elettromiografico è efficace per migliorare i parametri clinici e funzionali nei pazienti emiplegici.

Hanno osservato che il biofeedback (BF) che supporta i principi dell'apprendimento motorio è stato utilizzato nella riabilitazione per oltre 40 anni. Le meta-analisi indicano che ci sono prove che suggeriscono che l'EMG BF è benefico quando usato con tecniche di fisioterapia standard.

Partecipanti e Ricercatori Trentaquattro pazienti con emiplegia dovuta a cause vascolari di età superiore ai 18 anni sono stati randomizzati in due gruppi di 17 partecipanti ciascuno.

I medici erano Selcan Arpa MD, e Suheda Ozcakir MD dell'Uludag University School of Medicine Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Bursa, Turchia.

Metodi Entrambi i gruppi hanno partecipato a un programma di riabilitazione in regime di ricovero, compreso interventi di esercizio e allenamento alla deambulazione cinque giorni a settimana per due settimane. Gli esercizi per gli arti inferiori sono stati eseguiti tramite biofeedback elettromiografico utilizzando il dispositivo Neurotrac ETS Simplex (Verity Medical) nel gruppo 1, mentre è stata utilizzata una tecnica "falsa" per i pazienti del gruppo 2. Il range di movimento, la spasticità, la forza muscolare, il livello funzionale e la velocità di camminata sono stati valutati prima e dopo il trattamento. Il follow-up è stato effettuato uno e tre mesi dopo il trattamento.

I medici hanno suggerito che potrebbe essere possibile per gli individui imparare a utilizzare i percorsi non affetti attraverso la propriocezione artificiale fornita dal dispositivo Neurotrac ETS Simplex.

L'abstract completo è disponibile su <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30667510/> o <https://www.medicaljournals.se/jrm/content/html/10.2340/16501977-2513#:~:text=In%20conclusion%2C%20this%20study%20suggests,functional%20parameters%20in%20hemiplegic%20patients>

