**The influence of myofascial release on pain and selected indicators of flat foot in adults: a controlled randomized trial**

Bac A, Kaczor S, Pasiut S, Ścisłowska-Czarnecka A, Jankowicz-Szymańska A, Filar-Mierzwa K.

Sci Rep. 2022 Jan 26;12(1):1414. doi: 10.1038/s41598-022-05401-w. PMID: 35082352; PMCID: PMC8791964.

***Sistema utilizzato: Pedana FreeMED 40x40 con software FreeStep***

Flat foot pain is a common complaint that requires therapeutic intervention. Currently, myofascial release techniques are often used in the therapy of musculoskeletal disorders. A group of 60 people suffering from flat feet with associated pain was analyzed. Patients were assigned to four groups (15 people each): MF-myofascial release, E-the exercise program, MFE-myofascial release and the exercise program, C-no intervention. The rehabilitation program lasted 4 weeks. The NRS scale was used to examine pain intensity and FreeMed pressure platform was used to examine selected static and dynamic foot indicators. Statistically significant pain reduction was obtained in all research. A static test of foot load distribution produced statistically significant changes only for selected indicators. In the dynamic test, statistically significant changes were observed for selected indicators, only in the groups subjected to therapeutic intervention. Most such changes were observed in the MF group. In the dynamic test which assessed the support phase of the foot, statistically significant changes were observed only for selected subphases. Most such changes were observed in the MFE group. Both exercise and exercise combined with myofascial release techniques, and especially myofascial release techniques alone, significantly reduce pain in a flat foot. This study shows a limited influence of both exercises and myofascial release techniques on selected static and dynamic indicators of a flat foot.

Il dolore al piede piatto è un disturbo comune che richiede un intervento terapeutico. Attualmente, le tecniche di rilascio miofasciale sono spesso utilizzate nella terapia dei disturbi muscoloscheletrici. Un gruppo di 60 persone che soffrono di piedi piatti con dolore associato è stato analizzato. I pazienti sono stati assegnati a quattro gruppi (15 persone ciascuno): MF-rilascio miofasciale, E-programma di esercizi, MFE-rilascio miofasciale e programma di esercizi, C-nessun intervento. Il programma di riabilitazione è durato 4 settimane. La scala NRS è stata utilizzata per esaminare l'intensità del dolore e la piattaforma di pressione FreeMed è stata utilizzata per esaminare indicatori del piede statici e dinamici selezionati. In tutte le ricerche è stata ottenuta una riduzione del dolore statisticamente significativa. Un test statico della distribuzione del carico del piede ha prodotto cambiamenti statisticamente significativi solo per indicatori selezionati. Nel test dinamico sono state osservate variazioni statisticamente significative per indicatori selezionati, solo nei gruppi sottoposti ad intervento terapeutico. La maggior parte di tali cambiamenti sono stati osservati nel gruppo MF. Nel test dinamico che ha valutato la fase di appoggio del piede, sono state osservate variazioni statisticamente significative solo per sottofasi selezionate. La maggior parte di tali cambiamenti sono stati osservati nel gruppo MFE. Sia l'esercizio che l'esercizio combinato con le tecniche di rilascio miofasciale, e in particolare le sole tecniche di rilascio miofasciale, riducono significativamente il dolore in un piede piatto. Questo studio mostra un'influenza limitata sia degli esercizi che delle tecniche di rilascio miofasciale su indicatori statici e dinamici selezionati di un piede piatto.