

6 novembre 2023

EM282: WEBINAR - Requisiti biomeccanici per l'efficienza del movimento funzionale: comprendere la locomozione umana



ANDREIA SOUSA

Prof, Pt, M.Sc, Ph.D

Il movimento umano è il risultato di una complessa interazione di forze muscolari, movimenti articolari e comandi neuromotori. L'interazione tra l'attività muscolare e la meccanica di tutto il corpo è estremamente variabile e complessa per consentirne il controllo diretto senza la mediazione di una rappresentazione cinematica. I circuiti neurali possono sostenere in qualche modo il movimento specifico degli arti e dare vita a sinergie muscolari appropriate, subordinate e flessibili per adattarsi ai reali vincoli meccanici.

La principale funzione dei muscoli della locomozione è quella di generare e assorbire energia, ma questa funzione è ampiamente ignorata nella ricerca neurofisiologica. Il corpo ha la capacità di trasferire energia tra i segmenti attraverso i centri articolari e può immagazzinare e recuperare energia nell'elasticità passiva dei tessuti, dei tendini e dei muscoli. È stato stimato che durante la deambulazione i consumi energetici totali (di tutti i segmenti corporei durante il ciclo del passo) siano determinati dalla generazione e dall'assorbimento muscolare attivo solo per il 33%, mentre il rimanente 67% sia più connesso ai trasferimenti passivi di energia tra i vari segmenti. Il sistema nervoso centrale infatti si è specializzato nel creare schemi motori per conservare gran parte dell'energia generata nelle fasi precedenti del ciclo del passo.

Lo scopo di questo webinar è esplorare come le prove relative al dispendio energetico meccanico e metabolico durante la locomozione possano essere utilizzate per monitorare la capacità del SNC di sfruttare i meccanismi di conservazione dell'energia per ottenere movimenti più efficienti e risultati funzionali.

**100 Posti****50,00 €****3 Ore****3 ECM****DESTINATARI**

Medici, Fisioterapisti,
Terapisti Occupazionali,
Laureati in Scienze
Motorie, Studenti

PAGAMENTO

Saldo 50,00 € entro 7
giorni dall'iscrizione

Totale: 50,00 €

CALENDARIO

6 Novembre 2023 dalle
ore 18.00 alle 21.00

LINGUA

Inglese con traduzione
consecutiva in italiano

ATTENZIONE!

L'evento è **gratuito** per gli iscritti al corso **"EM283: Corso IBITA avanzato - Concetto Bobath: La rieducazione della locomozione in una visione d'insieme: come ogni segmento corporeo concorre alla realizzazione del cammino efficiente"**

PROGRAMMA

Programma:

18.00 - 18.30: Introduzione iscritti e presentazione del corso/relatore

18.30 - 19.30: Energia meccanica, metabolica e movimento efficiente durante la locomozione

19.30 - 20.30: Elementi biomeccanici necessari per la locomozione efficiente

20.30 - 21.00: Domande, discussione e conclusioni