

PROTEIN, TELESNA MAST I PROTEINSKO-MASNI INDEKS (PROTEIN FAT INDEX– PFI): MODELSKE KARAKTERISTIKE I RAZLIKE IZMEĐU SPORTISTA I NESPORTISTA OBA POLA, MERENE METODOM MULTIKANALNE BIOELEKTRIČNE IMPEDANSE

Milivoj Dopsaj¹, Zoran Mijalkovski², Radoje Milić³

¹Univerzitet u Beogradu, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd, Srbija

²Univerzitet Privredna akademija, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, Srbija

³Univerzitet u Ljubljani, Fakultet za sport, Ljubljana, Slovenija

Kontakt: Milivoj Dopsaj
Blagoja Parovića 156, 11030 Beograd, Srbija
E-mail: milivoj@eunet.rs

Osnovni cilj ovog istraživanja bio je definisanje kvantitativnih pokazatelja modelskih karakteristika i razlika u odnosu na proteinsku strukturu u telu (proteini), kao osnove kontraktilnog tkiva, telesnih masti (BFM), kao balastnog tkiva u kontekstu osnovne motorike i kretanja kod čoveka, kao i karakteristike novog indeksa, kojim se definiše odnos kontraktilnog i balastnog tkiva u organizmu tj. proteinsko masnog indeksa (PFI). Uzorak je bio sastavljen od 1055 ispitanika (729 muškaraca i 326 žena). Ispitanici su bili podeljeni na subuzorke, defini-sane u odnosu na kriterijum tipa sporta, a kontrolne grupe su bile podeljene u odnosu na kriterijum uzrasta i vežbanja. Merenja telesnog sastava realizovana su primenom segmen-talne električne multikanalne bioimpedanse pomoću instrumenta InBody720.

Rezultati su pokazali da postoje visoko statistički značajne razlike između ispitivanih varijabli u odnosu na pol, ispitivanih subuzoraka muškaraca i ispitivanih subuzoraka žena (Wilks' Lambda = 0,403, p = 0,000; WL = 0,602, p = 0,000; WL = 0,427, p = 0,000, respektivno). Na razliku između polova najviše je uticala varijabla Proteini i to sa 56,7%, zatim PFI sa 21,9%, a najmanje BFM sa 6,7%. Drugim rečima, muškarci i žene se 8,5 puta više razlikuju u odnosu na masu proteina u telu, tj. osnovno kontraktilno tkivo, nego u odnosu na masno, tj. balastno tkivo. Kod muškaraca, na razliku između grupa najviše je uticala vrednost varijable BFM i to sa 26,4%, zatim vrednost PFI sa 18,8%, a najmanje vrednost variable Proteini sa 10,2%. Kod žena, na razliku između grupa najviše je uticala varijabla Proteini PFI i to sa 33,7 i 33,1%, respektivno, dok je varijabla BFM uticala sa 25,1%.

Na osnovu dobijenih rezultata ovog istraživanja može se tvrditi da je multikanalna bioelektrična impedansa, kao nova metoda merenja telesne strukture, diskriminativna i sen-zitivna u odnosu na merenje mase proteina i masti u telu, a da se PFI može koristiti kao integralni pokazatelj odnosa proteinske i masne komponente tela i u nauci i u praksi, kako u sportu tako i u medicini.

Acta Medica Medianae 2018;57(3):135-144.

Ključne reči: : bioimpedansa, telesna struktura, sportisti, proteinsko-masni indeks