

Abstrakt

Název: Antropometrické ukazatele vojáků 13. dělostřeleckého pluku

Cíle: Práce si klade za cíl zmapovat somatotyp a tělesné složení vojáků 13. dělostřeleckého pluku Jince. Porovnává tři různé metody určování tělesného tuku a hledá jednoduše měřitelný a spolehlivý prediktor nízké denzity kostní tkáně, přičemž hodnotí korelační vazby mezi vybranými antropometrickými ukazateli.

Metody: Příslušníci 13. dělostřeleckého pluku Jince byli rozdělení na tři skupiny podle jejich zařazení, načež byl proveden stratifikovaný výběr pro zachování odpovídajícího poměru skupin. Studie se zúčastnilo 189 mužů a 20 žen (věk $31,7 \pm 6,4$ let; výška $178,4 \pm 7,7$ cm; hmotnost $83,8 \pm 13,6$ kg). Všichni zúčastnění byli v době měření aktivními vojáky z povolání. Data byla získávána v areálu posádky Jince a v biomedicínské laboratoři na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy. Každý z dobrovolníků podstoupil čtyři procedury – určení somatotypu metodou Heath-Carter, množství tělesného tuku metodou Durnin-Womersley, komplexní bioelektrickou impedanční analýzu (BIA) na váze Tanita MC-980 a celotělový sken dvouenergií rentgenovou absorpciometrií (DXA) na systému Horizon. Pro výpočet vzájemných vztahů byl použit Kendallův koeficient pořadové korelace a hladina významnosti byla stanovena na $p = 0,05$.

Výsledky: Průměrný dělostřelec AČR má $25,3 \pm 5$ % tuku (DXA), BMI $26,3 \pm 3,5$ kg/m², T-skóre BMD $-0,1 \pm 0,9$ a jeho somatotyp je endomorfní mezomorf nabývající hodnot 4,6-6,2-1,6. Množství tělesného tuku Tanita MC-980 podhodnocuje o 5,9 % a Durnin-Womersley o 3,3 % v porovnání s referenční hodnotou DXA. Podle získaných dat není možné běžnými antropometrickými metodami odhalit spolehlivý prediktor nízké denzity kostní tkáně. Nejvyšší míru závislosti s ní vykazovalo množství kostní hmoty dle BIA a součet epikondylů humeru a femuru (pro obě hodnoty shodně $\tau = 0,18$; $p < 0,001$).

Klíčová slova: antropometrie, somatotyp, tělesný tuk, osteoporóza, DXA, BIA, AČR