

Abstrakt:

Název práce: Srovnání různých metod pro stanovení množství tuku v těle u žen s nadváhou a obezitou

Title of thesis: Comparison of various methods for body fat assessment in overweight and obese female

Cíle práce: Cílem práce bylo srovnání nejčastěji užívaných metod v klinické praxi (BIA metody pomocí přístrojů Bodystat, Omron a Tanita, metoda kaliperace) pro stanovení množství tělesného tuku u žen s nadváhou a obezitou s metodou referenční (DEXA). Dalším cílem bylo sestavení predikčních rovnic pro výpočet % tělesného tuku za použití dostupných metod.

Metoda: Studie se zúčastnilo 61 žen s nadváhou a obezitou (průměrný věk 48,6 let \pm 13,9). Pro stanovení množství tuku v těle byly využity čtyři terénní metody - bioimpedanční metoda s tetrapolárním uspořádáním elektrod (přístroj Bodystat), bioimpedanční metoda s bipedálním uspořádáním elektrod (přístroj Tanita), bioimpedanční metoda s využitím úchopu rukama (přístroj Omron) a antropometrické měření - metoda kaliperace. Tyto metody byly srovnány s metodou referenční - metoda celotělové denzitometrie (DEXA). Statistická analýza byla provedena za pomoci statistického programu Eviews 4.1 a programu Microsoft Office Excel XP Profesional.

Výsledky: Porovnání výsledků jednotlivých metod ukazuje, že naměřené hodnoty tělesného tuku se od sebe významně liší v závislosti na použité metodice. Na základě výsledků korelace bylo zjištěno, že s referenční metodou DEXA vykazuje nejvyšší vzájemnou korelaci metoda BIA pomocí přístroje Bodystat ($R = 0,9096$). Pro přesnější předpověď hodnot množství tělesného tuku pomocí zkoumaných metod byly vytvořeny predikční rovnice. Za využití predikčních rovnic byly u všech použitých metod zjištěny významné korelace s metodou DEXA (Bodystat - $R = 0,9330$, Omron - $R = 0,9155$, Tanita - $R = 0,9029$, kaliperace - $R = 0,9222$).

Klíčová slova: obezita, nadváha, tělesný tuk, BIA, DEXA, kaliperace, predikční rovnice