

Abstrakt

Název: Energetická náročnost cvičení na stabilních a nestabilních plochách

Cíl: Cílem práce bylo zjistit rozdíl cvičení na nestabilních plochách proti cvičení na stabilních plochách vzhledem k energetickému výdeji organismu.

Metody: Studie se zúčastnilo 10 trénovaných mužů ve věku $27,4 \pm 2,67$ let, současných studentů či absolventů tělovýchovného směru na UK FTVS. Jednalo se o vnitroskupinový randomizovaný experiment. Energetický výdej (EV) organismu byl zjišťován pomocí spiroergometrie na základě nadechaného O_2 a vydechaného CO_2 . K měření respiračních parametrů byl použit metabolický analyzátor MetaMax 3B. Naměřená data byla analyzována prostřednictvím základních statistických operací.

Výsledky: U dynamických cvičení na nestabilních plochách byl naměřen nejvyšší průměrný EV 252,6 kJ. U dynamických cvičení na stabilních plochách byla hodnota průměrného EV 225,7 kJ. Následoval EV statického cvičení na nestabilních plochách, kde průměrná hodnota byla 205,4 kJ. Nejnižší EV vykazovali probandi při statickém cvičení na stabilních plochách, jehož průměrná hodnota činila 177,5 kJ. Průměrný rozdíl statického cvičení na nestabilních plochách proti statickému cvičení na stabilních plochách činil 15,9 %. U dynamického cvičení na nestabilních plochách proti dynamickému cvičení na stabilních plochách činil rozdíl 12,3 %.

Závěr: Nejvyšších průměrných hodnot energetického výdeje dosahovali probandi při dynamických cvičeních na nestabilních plochách. Zjistili jsme, že cvičení na nestabilních plochách je proti cvičení na stabilních plochách energeticky náročnější.

Klíčová slova: energetická náročnost, stabilní plochy, nestabilní plochy, cvičení, balanční pomůcky, spiroergometrie