

Abstrakt

Cílem práce bylo posoudit kontinuální a intermitentní zatížení na lezecký výkon při lezení do vyčerpání.

Výzkumný soubor se skládal z 15 lezců, 11 mužů a 4 žen ($24,1 \pm 2,7$ let, tělesná hmotnost $66,4 \pm 9,8$ kg, tělesná výška $173,1 \pm 7,7$ cm, SF_{\max} $197,5 \pm 3,7$ tepů. min^{-1}). Výkonnost lezců se pohybovala v rozmezí 7- až 9 RP dle stupnice obtížnosti UIAA (Union Internationale des Associations d'Alpinisme).

Vzorek byl podroben lezeckému testu, který se skládal ze tří cvičení kontinuálního a intermitentního charakteru. První intervalové cvičení zahrnovalo 30s lezení a 30s pasivního odpočinku. Ve druhém cvičení se objem zatížení i odpočinku zdvojnásobil a ve třetím se lezlo nepřerušovaně. Ve všech testech lezli probandi do vyčerpání. Rychlost pohybu byla omezena 25 kroky $\cdot \text{min}^{-1}$ při negativním sklonu 135° , respektive 120° , v závislosti na aktuální výkonnosti lezců. Jednotlivá cvičení absolvovali minimálně s 24h rozestupem.

Výsledky studie ukazují výrazné rozdíly ve výkonu mezi jednotlivými cvičeními. Největší výkon (počet kroků $165,5 \pm 45,4$; doba lezení $6:22 \pm 1:44$) byl zaznamenán v intervalovém cvičení 1, střídáním 30s lezení s 30s odpočinkem. Horší výkon (počet kroků $135,6 \pm 80,6$; doba lezení $5:08 \pm 3:02$) vykazuje intervalové cvičení 2 při 60s lezení a 60s odpočinku. Nejslabší výkon (počet kroků $53,7 \pm 14,9$; doba lezení $2:06 \pm 0:32$) dosáhli lezci při kontinuálním cvičení. Maximální dosažené hodnoty SF byli v intervalových cvičeních srovnatelné (cv. 1 = $174,8 \pm 11,0$ tepů/min; cv. 2 = $173,5 \pm 8,2$ tepů/min), avšak nižší při kontinuálním zatížení ($164,7 \pm 6,7$ tepů/min).

Na základě výše uvedených výsledků lze pro vytrvalostní trénink lezce doporučit intervalovou metodu s kratšími úseky zatížení se stejně dlouhými intervaly odpočinku.

Klíčová slova

srdeční frekvence, intermitentní zatížení, kontinuální zatížení, lezecký výkon