

Abstrakt

ÚVOD: Předkládaná disertační práce se zabývá vlivem Dynamické neuromuskulární stabilizace (DNS) na maximální výkon měřený na kajakářském ergometru a na omezení horní končetiny měřené dotazníkem DASH. Cílem studie bylo zjistit, zda zlepšení kvality trupové stabilizace ovlivní sportovní výkon a sníží omezení horní končetiny u vrcholových rychlostních kajakářů.

METODA: Cílovou populací byli muži a ženy, rychlostní kajakáři ve věku 17 až 25 let. 30 vrcholových rychlostních kajakářů bylo randomizovaně rozděleno do experimentální skupiny (skupina A) a kontrolní skupiny (skupina B). Při výzkumu byl použit cross over design, kdy experimentální skupina zařadila do posezónního tréninku nácvik trupové stabilizace dle konceptu DNS. Kontrolní skupina se věnovala pouze běžnému kajakářskému tréninku. Po 6 týdnech se skupiny vyměnily a integrace DNS do kajakářského tréninku probíhala u dosud neintervenovaných jedinců (skupina B). U všech probandů byl před začátkem, po 6 týdnech a na konci studie změřen maximální výkon na kajakářském trenažéru a míra omezení horní končetiny hodnocené standardizovaným dotazníkem DASH.

VÝSLEDKY: Maximální výkon na kajakářském trenažéru se u experimentální skupiny (skupina A) na konci první fáze nesignifikantně zvýšil z iniciálních 5,63 (SD +/- 1,26) na 6,42 (SD +/- 1,23) W/kg ($p = 0,103$) a u kontrolní skupiny (skupina B) se nesignifikantně zvýšil z původních 5,49 (SD +/- 1,33) na 5,57 (SD +/- 1,19) W/kg ($p = 0,875$). Na konci druhé fáze se maximální výkon u experimentální skupiny (skupina B) nesignifikantně zvýšil z 5,57 (SD +/- 1,19) na 6,02 (SD +/- 1,23) W/kg ($p = 0,348$) a u kontrolní skupiny (skupina A) se nesignifikantně snížil z 6,42 (SD +/- 1,23) na 5,96 (SD +/- 1,38) W/kg ($p = 0,362$). Před začátkem studie nebyl v žádném parametru statisticky významný rozdíl mezi skupinami. Na konci první a druhé fáze nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi skupinami v maximálním výkonu. Subjektivně hodnocená míra omezení horní končetiny se v první fázi u experimentální skupiny (skupina A) signifikantně zlepšila z 14,23 (SD +/- 7,82) bodů na 7,88 (SD +/- 3,90) bodů ($p = 0,011$) a u kontrolní skupiny (skupina B) se nesignifikantně zlepšila z 16,35 (SD +/- 9,31) bodů na 14,03 (SD +/- 9,38) bodů ($p = 0,533$). V druhé fázi došlo u

tohoto parametru ke nesignifikantnímu zlepšení u experimentální skupiny (skupina B) z 14,03 (SD +/- 9,38) na 9,9 (SD +/- 8,39) bodů (p = 0,249).

ZÁVĚR: Integrace nácviku trupové stabilizace dle DNS do rutinního sportovního tréninku má pozitivní efekt na sportovní výkon a míru omezení horní končetiny u vrcholových rychlostních kajakářů.

Klíčová slova

Dynamická Neuromuskulární Stabilizace (DNS), rychlostní kanoistika, maximální výkon, kajakářský ergometr, trupová stabilizace, sportovní trénink