ABSTRAKT

Název: Lokální a globální efekt sub-maximálního dřepu na post-aktivační zvýšení výstupního svalového výkonu.

Cíle: Cílem práce je určit, zdali se fenomén post-aktivačního zvýšení výkonu (PAPE) projevuje lokálně či globálně z hlediska zlepšení výstupní svalové síly. Tedy zjistit, zdali aktivace komplexního svalového řetězce povede ke zlepšení výstupní svalové síly jiných svalových skupin a svalových skupin zahrnutých v aktivovaném svalovém řetězci. Tímto způsobem poukázat na poměr globálních a lokálních fyziologických mechanismů zapříčiňujících PAPE.

Metody: V této práci byla použita metoda kvazi-experimentu a metoda analýzy. Jedenáct hráčů basketbalu ve věku 18-28 let absolvovalo dvě měření v náhodném pořadí. Měření začínalo nespecifickým rozcvičením a následoval pre-aktivační test (pre-CA) pro získání výchozích hodnot. Dále hráči provedli specifické rozcvičení a aktivační cvičení (CA) v podobě dřepu s intenzitou 2 × 4 × 90 % jednoho opakovacího maxima (OM) s intervalem odpočinku 3 minuty. Po aktivačním cvičení byly měřeny post-CA hodnoty v 5., 8. a 11. minutě na silových deskách a v 6., 9. a 12. minutě na izokinetickém dynamometru (IKD). Pre-CA a post-CA test protokolu jedna se skládal z výskoku s protipohybem (CMJ) a měření flexe a extenze v koleni při úhlové rychlosti 180°/s. Testy protokolu 2 byly složeny z měření parametrů explozivního kliku (EPU) a flexe a extenze v lokti při úhlové rychlosti 180°/s. Naměřené hodnoty byly analyzovány za využití párového t-testu pro data s normálním rozložením a Wilcoxonova párového testu pro data s nenormálním rozložením.

Výsledky: Analýza pre-CA a post-CA hodnot flexe a extenze v koleni odhalila signifikantní ($p < 0{,}05$) nárůst v parametrech maximálního točivého momentu (PT) a průměrného výkonu na 1 opakování (APPR), žádná signifikantní změna nebyla zaznamenána u parametrů CMJ. Měření pre-CA a post-CA při flexi v lokti vykázalo signifikantní snížení parametrů PT a APPR. Žádný signifikantní rozdíl nebyl nalezen u parametrů EPU. Výsledky naznačují, že aktivační cvičení zaměřené na svalové skupiny dolní poloviny těla příznivě neovlivňuje post-aktivaci svalů horní poloviny těla. Efekt PAPE se z hlediska rozsahu jeví jako především lokální.

Klíčová slova: komplexní trénink, post-aktivační potenciace, explozivní síla