

Abstrakt

Cíl: Cílem této práce je zjistit, jaký vliv na fyzioterapii u traumat kolen mladých hráčů basketbalu má cvičení čtyřhlavého svalu stehenního pomocí variací dřepů. Konkrétněji se zaměřujeme na ovlivnění bolesti v oblasti zranění, stabilitu kolenního kloubu, obvod stehna a výkonnost dolních končetin.

Metodika: Účastníci studie jsou aktivní hráči basketbalu, kteří byli náhodně rozděleni na intervenční a kontrolní skupinu. Obě skupiny prošly celkově třemi měřeními, kdy mezi každým měřením byly dva týdny rozestup. Od prvního měření byli probandi ze skupiny intervenční zaučeni dvěma cvikům (step up squat, split squat). Probandi byli měřeni Y Balance testem, Hop testem (sled 4 testů skoku) a subjektivně hodnotili bolest dle VAS stupnice.

Výsledky: Analýza dat ukázala, že cviky zaměřené na *m. quadriceps femoris* má pozitivní efekt na zmírnění bolesti v oblasti zraněných kolen. Intervenční skupina vykázala významné snížení bolesti o 29 % více než kontrolní skupina, ačkoliv nebyl zaznamenán výraznější nárůst obvodu stehna. Analýza dat však prokázala významné zlepšení stability kolen o 46 % ve srovnání s kontrolní skupinou.

Závěr: Byl prokázán signifikantní efekt cviků zaměřených na *m. quadriceps femoris* na bolestivost a stabilitu kolen po zranění kolen. Naopak byl vyvrácen pozitivní efekt tohoto posílení na obvod stehna a celkovou výkonnost dolních končetin.

Klíčová slova: úrazy kolen, rehabilitace sportovních úrazů, cviky na *m. quadriceps femoris*, basketbal