

Abstrakt

Název: Vliv pěnového válce na svalový rozsah, sílu extenzorů a flexorů kolenního kloubu a silový poměr H/Q.

Cíle: Cílem diplomové práce bylo zjistit vliv pěnového válce na svalový rozsah a sílu extenzorů a flexorů kolenního kloubu. Svalová síla extenzorů a flexorů kolene se určovala pomocí izokinetického dynamometru Humac norm. Dalším cílem bylo zjistit vliv pěnového válce na poměr síly extenzorů a flexorů (H/Q), což je důležitý údaj pro předcházení úrazů dolních končetin.

Metody: Jedná se o experimentální studii. Měřený výzkumný soubor (n =12) tvořili studenti Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy. Byl použit pěnový válec Blackroll, střední tvrdosti s povrchem bez vroubků. Svalové rozsahy flexorů kolene byly měřeny pomocí sit and reach testu a knee extension testu. Svalové rozsahy extenzorů kolene byly měřeny pomocí modifikovaného Thomasova testu a Ely's testu. Izokinetická síla svalů při provádění flexe a extenze kolenního kloubu a silový H/Q poměr byly hodnoceny pomocí izokinetického dynamometru Humac Norm.

Výsledky: Měřením se prokázalo, že pěnový válec měl vliv na svalový rozsah flexorů a extenzorů kolenního kloubu. Neprokázalo se, že by pěnový válec měl pozitivní vliv na svalovou sílu. H/Q poměr se po válcování zvýšil, což ale bylo zapříčiněno snížením síly extenzorů kolene.

Klíčová slova: pěnový válec, svalový rozsah, izokinetický dynamometr, síla, H/Q poměr