

Ruptura předního zkříženého vazů patří mezi častá poranění kolenního kloubu.

Tato práce shrnuje problematiku týkající se poranění předního zkříženého vazů, od jeho vzniku až po reálné možnosti terapeutického ovlivnění s cílem navrátit jedince, v co možná nejkratším čase a nejlepším zdravotním stavu, zpět k běžným denním činnostem a sportovní aktivitě.

Dosavadní studie spojené s porušením funkce LCA uvádí rozličné výsledky a závěry.

Vyhodnotili jsme porovnání EMG aktivity stehenních svalů (m. semimembranosus a m. semitendinosus (SEMI), m. biceps femoris (BF), m. vastus medialis (VM) a m. vastus lateralis (VL)) v průběhu provádění aktivity v UKŘ, u kolenního kloubu s narušenou stabilitou, v důsledku léze LCA. Výsledky získané touto studií mohou přispět ke změně pohledu na důležitost rekonstrukce (plastiky) vazů a RHB u osob s lézí LCA.

Studie se zúčastnilo 16 osob s lézí LCA (6 žen, 10 mužů, průměrný věk = 34 let, věkové rozmezí = od 15 do 54), rozdělených do 2 skupin (s a bez plastiky LCA).

EMG aktivita svalů byla měřena při klidném stožení (KS), střídání rytmického zatížení (SRZ) a výpadu vpřed (VY), u obou DKK. Pro standardizaci provádění PA byla použita silová plošina a softwarové vybavení NeuroCom® Balance Master® System. EMG data byla snímána polyelektromyografem Telemyo 16 Noraxon a vyhodnocena programem MYO 2.1 O. Dva neparametrické testy, Wilcoxon matched pairs signed-ranks test a Mann-Whitney U test, byly použity k porovnání EMG aktivity mezi a) poraněnou a NDK, jedné osoby b) skupinami s a bez plastiky LCA, u poraněných DKK.

**Klíčová slova:** kolenní kloub, přední zkřížený vaz, ruptura, plastika, EMG, terapie