

Abstrakt

Název práce Strategie stabilizace postury při stožení na labilní ploše a při aplikaci válce s vodou

Cíle: Cílem práce je zjistit míru aktivace (MA) vybraných svalů při provedení výpadu na nestabilní plochu a s válcem s vodou (aquabag), volbu posturálních strategií při rozdílném působení podmětů vytvářejících nestabilní prostředí a vytvoření metodiky pro měření a zpracování dat.

Metody: Do této pilotní studie bylo zahrnuto 5 probandů. Měření míry svalové aktivace bylo provedeno pomocí povrchového EMG nad svaly musculus gluteus medius a paravertebrálními svaly bilaterálně, do kterých se promítne i míra aktivace mm Multifidii, jako součást hlubokého stabilizačního systému páteře. Pro zpracování dat EMG bylo využito systému Origin 2020. Posturální stabilita byla měřena pomocí stabilometrického měření na silových deskách Kistler a následně byla data zpracována systémem Bioware, MS Excel a Matlab. Pro analýzu získaných dat EMG měření bylo využito prostého porovnání, pro analýzu dat systému Kistler bylo využito prostého porovnání a statistické metody t-test.

Výsledky: Z výsledků práce vyplývá, že pozice ve výpadu s aquabagem vyvolává zvýšenou míru aktivace u většiny měřených svalů, vyjma mm. Multifidi nedominantní dolní končetiny, v porovnání s výpadem na labilní plošinu. Dále bylo prokázáno, že se proces stabilizace postury ve výpadu, při aplikaci aquabagu nebo labilní plošiny při statickém zatížení, neliší.

Klíčová slova: Proces stabilizace, sEMG, Kistler, Aquabag, fyzioterapie, rehabilitace, posturální stabilita, stabilometrie, labilní plocha, metodologie