

¹Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Lipik ♦ Marije Terezije 13 ♦ 34551 Lipik

²Fakultet za sport i turizam ♦ Univerzitet Metropolitani ♦ Radnička 30a ♦ 21000 Novi Sad ♦ Srbija

ZNAČAJ JAKOSTI MIŠIĆA EKSTENZORA KOLJENA NA SMANJENJE BOLI U STARIJIM OSOBA S OSTEOARTRITISOM KOLJENA

THE SIGNIFICANCE OF KNEE EXTENSORS STRENGTH ON PAIN RELIEF IN ELDERLY WITH KNEE OSTEOARTHRITIS

Senka Rendulić Slivar¹ ♦ Dušan Perić²

Starenjem dolazi do sarkopenije, smanjuje se jakost mišića i učestaliji su simptomi osteoartritisa koljena (OA) od kojih dominira bol. Istraživanje je imalo cilj pratiti promjenu vrijednosti jakosti mišića nakon kraćeg programa vježbanja u starijih osoba koje inače neredovito vježbaju i da li te promjene dovode do smanjenja boli u koljenu.

Istraživanje je provedeno u formi "kvazi eksperimenta" s jednom skupinom ispitanika, koju je činilo 30 bolesnika, dobi 61-80 godina s kliničkim simptomima OA koljena. Tijekom dva tjedna su obuhvaćeni programom sistematskog jačanja mišića ekstenzora potkoljenice po preporuci fizijatra. Vježbali su individualno u dvorani i skupno u bazenu pod nadzorom fizioterapeuta. Prije i nakon eksperimenta svakom je ispitaniku izmjerena jakost odgovarajuće muskulature te procjena boli na VAS. Primjenom diskriminativnih statističkih procedura, testirana je značajnost razlike između vrijednosti dobijenih inicijalnim i finalnim mjerenjima (t-test), dok je regresijskom analizom kvantificiran utjecaj porasta jakosti muskulature na stupanj subjektivnog osjećaja

boli u koljenu. Podaci su obrađeni SPSS programom za osobna računala, verzija 15.0 za Windowse.

Kvantitativni pokazatelji promjena jasno su pokazivali da je stupanj boli u prosjeku smanjen za više od 33%, odnosno da je aritmetička sredina utvrđena pomoću VAS na finalnoj procjeni bila za čak 2,4 manja od inicijalne skalarne vrijednosti. Jakost mišića za jaču nogu iznosila je (inicijalno/finalno) 93,10/106,33 kg/cm² (t-test 3,584, p<0,01), a za slabiju nogu 71,93/83,37 kg/cm² (t-test 3,118 p<0,01). Regresijskom analizom su dobivene veoma niske vrijednosti koeficijenta determinacije (R² od 0,014-0,081) i regresijskog koeficijenta (B od 0,004-0,015) čiju nesignifikantnost su potvrdile i niske vrijednosti realiziranog nivoa značajnosti (Sig.) izračunate kako za jaču, tako i slabiju nogu.

Dokazan je pozitivan učinak medicinske gimnastike u OA koljena u starijih osoba. Hipoteza o utjecaju porasta jakosti m. kvadricepsa na smanjenje stupnja subjektivnog osjećaja boli u koljenu - nije potvrđena.

Ključne riječi: bol, jakost mišića, osteoartritis koljena