

IZOKINETIČNA JAKOST PLANTARNIH FLEKTORNIH MIŠIC PO PERKUTANEM ZAŠITJU AHILOVE KITE

ISOKINETIC STRENGTH OF PLANTAR FLEXORS AFTER PERCUTANEOUS REPAIR OF ACHILLES TENDON RUPTURES

Marko Borko, prof. šp. vzg., Dragan Lonzarić, dr. med., doc. dr. Breda Jesenšek Papež, dr. med.
Inštitut za fizikalno in rehabilitacijsko medicino, Univerzitetni klinični center Maribor

Ključne besede:

izokinetika, plantarna fleksija, perkutano zašitje, Ahilova kita

Key words:

isokinetics, plantar flexion, percutaneous repair, Achilles tendon

Uvod:

Perkutano zašitje je danes zelo pogost način oskrbe rupture Ahilove kite (AK). Izokinetične meritve (IM) nam omogočajo objektivno in zanesljivo oceno moči pri plantarni fleksiji (PF) po zašitju AK (1). Zanimalo nas je, kakšne so bilateralne razlike (BR) v jakosti pri PF nekaj let po zašitju AK. Dosedanje študije so pokazale manjše BR (do 10 %) med jakostjo pri PF zdrave in operirane noge (2,3). Takšne razlike lahko štejemo za normalne, razlike večje od 20 % pa že pomembno vplivajo na zmogljivost mišic (4).

Metode:

Izokinetične meritve z dinamometrom »Biodex System 4 Pro« je opravilo 22 pacientov (njihova povprečna starost je bila 47,6 let). Meritve so bile opravljene povprečno 53,5 mesecev (od 33 do 77) po operaciji. Spremljali smo koncentrično jakost (navor) pri PF na dveh kotnih hitrostih (30 in 90°/s) in ekscentrično jakost pri plantarni fleksiji pri 30°/s. Za ugotavljanje značilnih razlik smo uporabili T-test za odvisne vzorce.

Rezultati:

Analiza je pokazala statistično značilne razlike ($p < 0,001$) med jakostjo pri plantarni fleksiji operirane in zdrave noge. Navor pri PF operirane noge je koncentrično pri 30°/s manjši za 15,4 %, pri 90°/s za 23,8 % ter ekscentrično pri 30°/s za 19,7 %.

Sklep:

Dobili smo večje bilateralne razlike v jakosti pri PF kot nekatere druge študije (2, 3). Z nadaljnjimi raziskavami bi bilo potrebno ugotoviti vzroke za večje razlike in ukrepe za zmanjšanje le-teh. V standardni protokol za rehabilitacijo poškodovancev po zašitju Ahilove kite bi bilo dobro vključiti izokinetične meritve (1).

Literatura:

1. Chester R, Costa ML, Shepstone L, Donell ST. Reliability of isokinetic dynamometry in assessing plantar flexion torque following Achilles tendon rupture. *Foot Ankle Int* 2003; 24(12): 909-15.
2. Leppilahti J, Lähde S, Forsman K, Kangas J, Kauranen K, Orava S. Relationship between calf muscle size and strength after Achilles rupture repair. *Foot Ankle Int* 2000; 21(4): 330-5.
3. Leppilahti J, Siira P, Vanharanta H, Orava S. Isokinetic evaluation of calf muscle performance after Achilles rupture repair. *Int J Sports Med* 1996; 17(8): 619-23.
4. Sapega AA. Muscle performance evaluation in orthopedic practice. *J Bone Joint Surg Am* 1990; 72(10): 1562-74.