

PRVE IZKUŠNJE Z »BIONIČNO« PROTEZNO ROKO *FIRST EXPERIENCES WITH BIONIC PROSTHETIC HAND*

prof. dr. Helena Burger, dr. med., Matej Bugar, dipl. inž. ort. in prot., Darinka Brezovar, dipl. del. ter., Zdenka Pihlar, dipl. del. ter.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, Ljubljana

Ključne besede:

amputacija, zgornji ud, protetika, rehabilitacija

Key words:

amputation, upper limb, prosthetics, rehabilitation

Uvod:

Zaradi amputacije zgornjega uda se pri osebah zmanjša možnost gibanja in zaznavanja, spremeni pa se tudi njihov zunanji videz. Poglavitni cilj rehabilitacije ljudi po amputaciji zgornjega uda je, da posameznikom povrnemo funkcijo in funkcioniranje, ki so ga imeli pred amputacijo, ter jim pomagamo, da se vrnejo v prejšnje življenjsko okolje in k običajnim življenjskim aktivnostim. Zato jim pogosto naredimo protezo. Idealna proteza bi morala osebi povrniti vse izgubljene funkcije roke. Leta 2007 je prišla na tržišče prva protezna roka, pri kateri je aktivno gibljivih vseh pet prstov. Namen študije je bil ugotoviti prednosti in pomanjkljivosti te »bionične« roke ter jo primerjati s klasično protezno roko.

Metode:

Vključili smo vse, ki smo jim predpisali novo protezno roko in so jo 1 mesec preizkušali. Uporabili smo strukturiran intervju ter tri osebe testirali s testom »UNB« (1) in s testom SHAP (Southampton Hand Assessment Procedure) (2).

Rezultati:

Vključili smo tri mladeniče in eno dekle, stare od 16 do 27 let. Trije so imeli prirojeno transradialno amputacijo. Četrty pa se je poškodoval in so mu naredili eksartikulacijo v desnem zapestju ter amputirali 2.- 5. prst na levici. Trije so raje uporabljali roko z gibljivimi prsti, eden pa je menil, da je nova roka bistveno slabša. Pri testiranju s testom UNB so dosegli primerljive rezultate z obema proteznima rokama. Pri testiranju s testom SHAP je eden dosegel boljše rezultate, ko je uporabljal klasično električno protezno roko, eden pa pri uporabi bionične roke.

Sklep:

Ko je leta 2007 prišla na tržišče nova protezna roka, pri kateri so aktivno gibljivi vsi prsti, smo vsi strokovnjaki menili, da gre za zelo velik tehnološki napredek. Hermanssonova, 2009 (3) je opozorila, da ima roka tudi pomanjkljivosti. Kyberd, 2010 (4) je ugotovil, da z novo roko pri testu SHAP na nekaterih področjih osebe dosežejo slabše rezultate. Naši rezultati se ujemajo z omenjenima študijama. Potrebni bo več neodvisnih študij v več rehabilitacijskih centrih po svetu, ki bodo objektivno pokazale prednosti in pomanjkljivosti nove roke.

Literatura:

1. Sanderson ER, Scott RN. UNB test of prosthetic function: a test for unilateral amputees [test manual]. Fredricton, New Brunswick, Canada: Bio-Engineering Institute; University New Brunswick, 1985.
2. Light CM, Chappell PH, Kyberd PJ. Establishing a standardized clinical assessment tool of pathologic and prosthetic hand function: normative data, reliability, and validity. Arch Phys Med Rehabil 2002; 83: 776-782.
3. Hermansson LN. Effect of a multifunctional prosthetic hand on hand functioning, activity, and psychosocial adjustments. In: Trent International Prosthetic Symposium for all professionals involved with upper limb prosthetics: compendium, Loughborough, 18th to 20th May 2009. [S. l.]: ISPO, UK National Member Society, 2009: 51-2.
4. Kyberd P. Assessment of functionality of prosthetic hands using the Southampton Hand Assessment Procedure. Dostopno na: <http://www.ot-forum.de/e20622/e28728/e20623/e19584/cg218905/cg38119>