

# NADALJEVANJE TERAPIJE NA DOMU S PODPORO TELEREHABILITACIJE ZA OSEBE PO MOŽGANSKI KAPI

## *CONTINUATION OF THERAPY FOR PERSONS WITH STROKE AT HOME THROUGH TELEREHABILITATION SUPPORT*

dr. Niko Goljar, dr. med., prof. dr. Imre Cikajlo, univ. dipl. inž. el.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, Ljubljana

### Ključne besede:

telerehabilitacija, možganska kap, ravnotežje, navidezna resničnost

### Key words:

*telerehabilitation, stroke, balance, virtual reality*

### Uvod:

Sodobni nevrofizioterapevtski pristopi poudarjajo pomen intenzivnega ponavljanja funkcijskih aktivnosti pri osebah po možganski kapi (MK) (1). Ponovljivost aktivnosti lahko zagotovimo tudi z uporabo naprav v navideznih okoljih (2). Širokopasovna komunikacijska omrežja nam omogočajo prenos tovrstne terapije iz rehabilitacijske ustanove v domače okolje – telerehabilitacija – rehabilitacija na daljavo (TR) (3). Želeli smo preveriti ali lahko z vadbo ravnotežja v navideznem okolju dosežemo izboljšanje ravnotežja.

### Sklep:

Ugotovili smo, da je s TR možno doseči izboljšanje ravnotežja pri osebah po MK. TR omogoča nadaljevanje terapije v domačem okolju, kar lahko skrajša bolnišnično obravnavo. To ima lahko zelo dober vpliv na bolnika, hkrati pa lahko zaradi verjetno manjših stroškov, postane izziv za zavarovalnice.

### Literatura:

1. Kwakkel G, Wagenaar RC, Twisk JWR, Lankhorst GJ, Koetsier JC. Intensity of leg and arm training after primary middle-cerebral-artery stroke: a randomized trial. Lancet 1999; 354(9174): 191-6.
2. Holden, MK. Virtual environments for motor rehabilitation: review. Cyber Psychol Behav 2005; 8(3): 187-211.
3. Lai JC, Woo J, Hui E, Chan WM. Telerehabilitation - a new model for community-based stroke rehabilitation. J Telemed Telecare 2004; 10(4): 199-205.
4. Berg K, Wood-Dauphinee, Gayton D. Measuring balance in the elderly. Preliminary development of an instrument. Physioter Can 1989; 41: 304-10.
5. Ng SS, Hui-Chan CW. The timed up & go test: its reliability and association with lower limb impairments and locomotor capacities in the people with chronic stroke. Arch Phys Med Rehabil 2005; 86(8): 1641-7.

### Metode:

Vključili smo 6 prostovoljcev s hemiparezo po MK. V navideznem okolju so izvajali ciljno usmerjene naloge s pomočjo dinamičnega opornega stojala, po 20 minut dnevno, 5-krat tedensko, 3 tedne. Za oceno funkcijskih sposobnosti smo uporabili: Bergovo lestvico (BL) za oceno ravnotežja (4), test stoje na paretični in zdravi nogi, test vstani in pojdi (The timed up & go test, TUG) (5) ter test hoje na 10 metrov.

### Rezultati:

Čas izvedbe naloge se je skrajšal za 42,7 s (45 %) in v povprečju je bilo 6 trčenj manj (68 %). Rezultati ocenjevanja z BL so se izboljšali od 37/56 do 42/56, staja na zdravi/paretični nogi do 10 s/4 s, TUG v povprečju za 10,0 s in hoja na 10 m v povprečju za 4,6 s.