

## Insulta slimnieku gaitas uzlabošana, izmantojot gaitas treniņu uz skrejceļiņa ar vizuālo atgriezenisko saiti

*Inga Garuta<sup>1</sup>, Zane Pavāre<sup>2</sup>, Aleksejs Smolovs<sup>1</sup>,  
Dace Stirāne<sup>3</sup>, Anda Nulle<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Nacionālais rehabilitācijas centrs "Vaivari", Latvija

<sup>2</sup> Rīgas Stradiņa universitāte, Rehabilitācijas fakultāte,  
Rehabilitoloģijas pētnieciskā laboratorija, Latvija

<sup>3</sup> Rīgas Stradiņa universitāte, Rehabilitācijas katedra, Latvija

**Ievads.** Pacientiem pēc pārciesta insulta var attīstīties funkcionālie traucējumi, kas ietekmē pārvietošanās spējas, tā rezultātā tiek traucēta ikdienas aktivitāšu veikšana un pašaprūpe. Tādējādi normālu kustību atjaunošana rumpī, iegurnī un apakšējās ekstremitātēs gaitas laikā, simetrijas un noslodzes uzlabošana parētiskajā pusē un energoefektīva iešana ir vissvarīgākie gaitas treniņa mērķi pacientiem pēc insulta. Gaitas treniņi uz skrejceļiņa ar vizuālo atgriezenisko saiti, kas nodrošina papildu sensoro informāciju, ir viena no metodēm, kas var sekmēt gaitas uzlabošanu insulta slimniekiem.

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** Izpētīt gaitas treniņu uz skrejceļiņa ar vizuālo atgriezenisko saiti nozīmi gaitas kvalitatīvo un kvantitatīvo parametru uzlabošanā insulta slimniekiem stacionārās rehabilitācijas laikā. Pētījumā piedalījās 20 pacienti pēc pirmreizēja insulta ar hemiparēzi, kuri spēja noiet vismaz 10 metrus bez fiziskas palīdzības. Pētījuma dalībnieki tika randomizēti iedalīti divās grupās. Visi pētījuma dalībnieki saņēma konvencionālu fizioterapiju piecas dienas nedēļā 60 minūtes un gaitas treniņus uz skrejceļiņa ar vai bez vizuālās atgriezeniskās saites 30 minūtes. Metodes: Hausera pārvietošanās indekss, instrumentālā gaitas analīze.

**Rezultāti.** Novēroja nozīmīgus uzlabojumus gaitas laika un distances parametros pētījuma dalībnieku grupai, kas saņēma gaitas treniņus uz skrejceļiņa ar vizuālo atgriezenisko saiti – statistiski nozīmīgi palielinājās gaitas vidējais ātrums par  $0,11 \pm 0,09$  m/s ( $p = 0,009$ ), statistiski nozīmīgi samazinājās veselās ekstremitātes balsta fāzes ilgums, vidēji par  $3,8 \pm 2,9\%$  ( $p = 0,011$ ), statistiski nozīmīgi palielinājās veselās ekstremitātes vēziena fāzes ilgums, vidēji par  $3,8 \pm 2,9\%$  ( $p = 0,011$ ), statistiski nozīmīgi palielinājās parētiskās ekstremitātes soļa garums vidēji par  $0,06 \pm 0,06$  m ( $p = 0,007$ ), statistiski nozīmīgi samazinājās soļa platums, vidēji par  $0,02 \pm 0,02$  m ( $p = 0,037$ ). Pētījuma dalībnieku grupai, kas saņēma gaitas treniņu uz skrejceļiņa bez vizuālās atgriezeniskās saites, novēroja uzlabojumus gaitas laika un distances parametros, taču šīs izmaiņas nav statistiski nozīmīgas ( $p > 0,05$ ). Izvērtējot gaitas kinemātikas parametrus, abu pētījuma grupu dalībniekiem netika konstatēta statistiski nozīmīga kustību apjoma uzlabošanās ( $p > 0,05$ ) ceļa un pēdas locītavās sagītālā plaknē.

**Secinājumi.** Gaitas treniņi uz skrejceļiņa ar vizuālo atgriezenisko saiti insulta pacientiem stacionārās rehabilitācijas laikā ievērojami uzlabo gaitas laika un distances parametrus, taču neuzrāda statistiski nozīmīgas izmaiņas apakšējās ekstremitātes locītavu kustību apjoma izmaiņas sagītālā plaknē.