

# PAKARTOTINĖS REABILITACIJOS POVEIKIS PACIENTŲ, PERSIRGUSIŲ GALVOS SMEGENŲ INSULTU, KASDIENINIO GYVENIMO KOKYBEI

DIANA ŠOPAGIENĖ<sup>1</sup>, BIRUTĖ STRUKČINSKIENĖ<sup>1</sup>, JUOZAS RAISTENSKIS<sup>2</sup>,  
SIGITAS GRIŠKONIS<sup>1</sup>, DALIJA STASIUVIENĖ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klaipėdos universiteto Sveikatos mokslų fakultetas,

<sup>2</sup>Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

**Raktažodžiai:** gyvenimo kokybė, funkcinė būklė, reabilitacija, Barthel skalė, galvos smegenų insultas.

## Santrauka

Tyrimo tikslas buvo įvertinti pakartotinės reabilitacijos poveikį pacientų, persirgusių galvos smegenų insultu, kasdieninio gyvenimo kokybei. Tirti Vakarų Lietuvos gyventojai, persirgę galvos smegenų insultu, kuriems buvo taikyti du reabilitacijos kursai. Taikyta patogioji netikimybinė atranka. Tirtas 191 pacientas. Tyrimas atliktas Vakarų Lietuvos gydymo įstaigų reabilitacijos skyriuose praėjus vieneriems metams po paskutinės reabilitacijos kurso. Išskirtos dvi grupės: pirmąją – tiriamąją sudarė pacientai, kuriems buvo taikyti du reabilitacijos etapai, ir kurie atvyko pakartotinei reabilitacijai, antrąją – kontrolinę grupę sudarė pacientai, kuriems taip pat buvo taikyti du reabilitacijos etapai, tačiau pakartotinė reabilitacija nebuvo taikyta. Paciento būklė vertinta prieš pakartotinę reabilitaciją ir po jos, naudojant Barthel skalę. Taikytas Student'o t kriterijus. Esant  $p < 0,05$ , skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu.

Palyginus pacientų, patyrusių galvos smegenų insultą, kuriems buvo taikyta pakartotinė reabilitacija, funkcinės būklės pokyčius kasdieniniame gyvenime su grupe, kuriai nebuvo taikyta pakartotinė reabilitacija, pastebėta, kad pacientų funkcinės būklės gerėjimas taikant pakartotinę reabilitaciją buvo žymiai didesnis, nei pacientų, kuriems nebuvo taikyta pakartotinė reabilitacija. Netaikant pakartotinės reabilitacijos, pacientų, patyrusių galvos smegenų insultą, funkcinės būklės atsistatymas vyksta lėčiau arba blogėja, dėl to nukenčia jų kasdieninio gyvenimo kokybė.

## IVADAS

Dėl didelio sergamumo ir mirtingumo bei didelių sveikatos priežiūrai skiriamų lėšų sąnaudų, galvos smegenų insultas yra viena iš pagrindinių sveikatos problemų pasaulyje [1, 2]. Galvos smegenų insultas yra trečioji pagal dažnį mirties priežastis Europoje. Kasmet nuo jo miršta apie 400 000 Europos Sąjungos šalių gyventojų. Daugiau kaip 50 proc. žmonių po insulto kenčia dėl laikinos ar nuolatinės negalios. [3]. Galvos smegenų insultas yra viena iš pagrindinių neįgalumo priežasčių, o sergančiųjų insultu gydymas bei slauga sunaudoja žymią sveikatos apsaugai skiriamų lėšų dalį [4-7]. Trūksta informacijos, mokslinio pagrindimo, žinių, kaip turėtų būti paskirstomi turimi resursai siekiant kuo geresnių rezultatų insulto baigčių mirtingumo, neįgalumo, gyvenimo kokybės požiūriu, kada ir kiek laiko turėtų būti skiriamas reabilitacinis gydymas po galvos smegenų insulto.

**Darbo tikslas** - įvertinti pakartotinės reabilitacijos poveikį pacientų, persirgusių galvos smegenų insultu, kasdieninio gyvenimo kokybei.

## TYRIMO METODIKA

Tirti Vakarų Lietuvos gyventojai, 2006-2008 m. persirgę galvos smegenų insultu, kuriems buvo taikyti du reabilitacijos kursai. Taikyta patogioji netikimybinė atranka. Tirtas 191 pacientas. Tyrimas atliktas Vakarų Lietuvos gydymo įstaigų reabilitacijos skyriuose praėjus vieneriems metams po paskutinės reabilitacijos kurso. Išskirtos dvi grupės: pirmąją – tiriamąją sudarė pacientai, kuriems buvo taikyti du reabilitacijos etapai, ir kurie atvyko pakartotinei reabilitacijai, antrąją – kontrolinę grupę sudarė pacientai, kuriems taip pat buvo taikyti du reabilitacijos etapai, tačiau pakartotinė reabilitacija nebuvo taikyta. Paciento būklė vertinta prieš pakartotinę reabilitaciją ir po jos, naudojant Barthel skalę [8].

Funkcinės būklės analizei pacientai buvo skirstomi į penkias grupes: 0-20 balo – visiškai priklausomi, nuo 21 iki 61 – beveik visiškai priklausomi, nuo 62 iki 90 balų – vidutiniškai priklausomi, nuo 91 iki 99 balų – šiek tiek priklausomi ir 100 balų – savarankiški kasdieniniame gyvenime pagal Barthel skalę. Vidutinėms reikšmėms palyginti naudotas Student'o t kriterijus. Esant  $p < 0,05$ , skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu.

### REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

Iš 191 asmens, sirgusio galvos smegenų insultu ir gavusio du reabilitacinio gydymo kursus, 79 (41,4 proc.) buvo vyrai ir 112 (58,6 proc.) moterų. Vidutinis pacientų amžius buvo  $69,8 \pm 0,64$  m.: vyrų –  $68,1 \pm 0,99$ , moterų –  $70,8 \pm 0,89$ . Moterys buvo vidutiniškai 2,7 m. vyresnės, negu vyrai ( $p = 0,04$ ). Funkcinė būklė vertinta pacientams, kuriems buvo taikyti du reabilitacijos etapai. Pacientai buvo tirti ir po metų. Vieniems pacientams buvo taikytas pakartotinis reabilitacinis gydymas (tiriamoji grupė), kitiems pacientams pakartotinė reabilitacija taikyta nebuvo (kontrolinė grupė). Statistiškai reikšmingų amžiaus skirtumų tarp grupių nepastebėta.

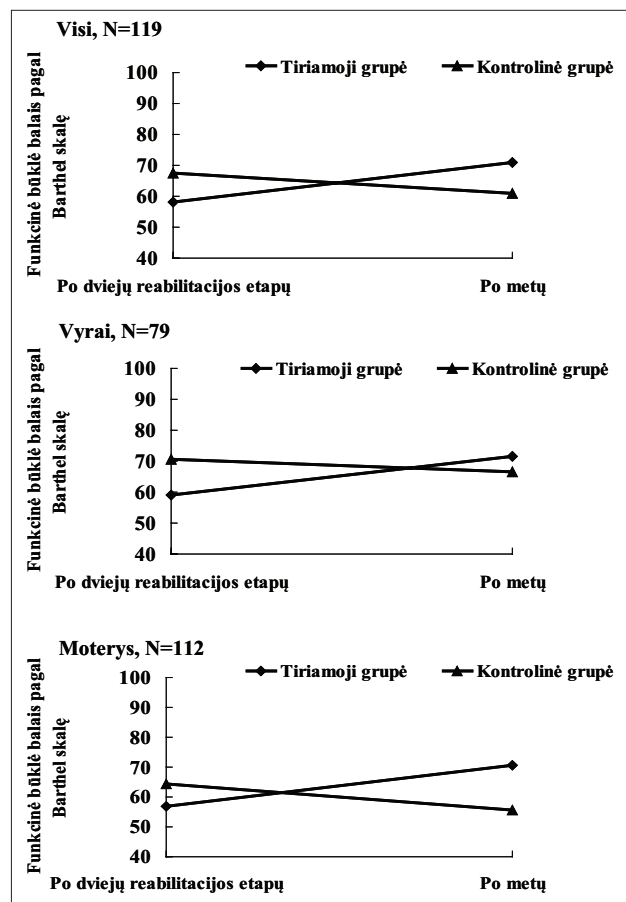
Po antrojo reabilitacijos etapo per vienerius stebėjimo metus buvo taikyta pakartotinė reabilitacija prastinės funkcinės būklės pacientams (1 lentelė).

Praėjus metams nuo paskutiniojo taikyto reabilitacijos etapo kontrolinėje grupėje, lyginamoji dalis asmenų, kurių funkcinė būklė buvo prastesnė, padidėjo tiek tarp vyrų, tiek tarp moterų. Moterų funkcinė būklė buvo statistiškai reikšmingai blogesnė, negu vyrų tiek po taikytų dviejų reabilitacijos kursų, tiek praėjus metams po paskutiniojo reabilitacijos etapo ( $p < 0,05$ ). Nors vidutinė vyrų ir moterų, kuriems buvo taikytas pakartotinis reabilitacinis gydymas, funkcinė būklė iš esmės nesiskyrė (1 lentelė), moterų funkcinė būklė prastėjo labiau, negu vyrų. Visgi šis funkcinės būklės pablogėjimas nebuvo statistiškai reikšmingas ( $p > 0,05$ ).

1 lentelė. Ligonių funkcinė būklė per metus po antrojo reabilitacijos kurso

Vidutinė funkcinė būklė	Vyrai	Moterys	p reikšmė
<b>Tiriamoji grupė:</b>	n = 38	n = 59	
Vidutinė Barthel balų suma po dviejų reabilitacijos etapų(proc.)(±s)	$59,0 \pm 0,15$	$57,0 \pm 0,14$	0,5
Vidutinė Barthel balų suma praėjus metams po pakartotinio reabilitacinio gydymo(proc.)(±s)	$71,5 \pm 0,9$	$70,5 \pm 0,1$	0,8
<b>Kontrolinė grupė:</b>	n = 41	n = 53	
Vidutinė Barthel balų suma po dviejų reabilitacijos etapų(proc.)(±s)	$70,5 \pm 0,14$	$65,5 \pm 0,14$	0,02
Vidutinė Barthel balų suma praėjus metams,(pakartotinis reabilitacinis gydymas taikytas nebuvo) (proc.)(±s)	$66,5 \pm 0,17$	$55,5 \pm 0,18$	0,008

Kaip matyti iš pateiktų duomenų (1 pav.), pacientų, persirgusių galvos smegenų insultu, kuriems buvo taikytas trečiasis reabilitacinis gydymas, funkcinė būklė pagal Barthel skalę po dviejų reabilitacijos kursų buvo blogesnė, negu pacientų, kuriems šis gydymas nebuvo taikytas ( $p < 0,05$ ). Analizuojant visus tiriamosios grupės pacientus (vyrus ir moteris kartu) paaiškėjo, kad pacientų, kuriems buvo taikytas trečiasis reabilitacinis gydymas, vidutinė funkcinė būklė praėjus metams po 2-ojo reabilitacijos kurso, lyginant su vidutine funkcinė būklė po 2- reabilitacinio gydymo, pagerėjo vidutiniškai  $13,01 \pm 0,33$  balo ( $p = 0,006$ ). Tuo tarpu pacientų, kuriems reabilitacinis gydymas nebuvo taikytas, vidutinė būklė iš esmės nepasikeitė ( $-6,5 \pm 0,51$  balo;  $p > 0,05$ ). Šių dviejų pokyčių skirtumas buvo statistiškai reikšmingas ( $p = 0,02$ ). Panašūs rezultatai gauti ir nagrinėjant vyrų bei moterų tyrimo duomenis atskirai (1 pav.). Vyrų,



1 pav. Ligonių, persirgusių galvos smegenų insultu ir gavusių dviejų etapų reabilitacinį gydymą, funkcinės būklės dinamika vienerių metų laikotarpiu

kuriems buvo taikytas reabilitacinis gydymas, vidutinė funkcinė būklė pagerėjo atitinkamai  $12,5 \pm 0,56$  ir sumažėjo  $4,0 \pm 0,41$  balo, tačiau tarp šių pokyčių statistiškai reikšmingų skirtumų negauta ( $p > 0,05$ ). Tarp moterų funkcinė būklė atitinkamai pagerėjo  $13,5 \pm 0,1$  balo, o kontrolinėje grupėje blogėjo vidutiniškai  $10,0 \pm 0,12$  balo.

Tyrimo metu atskleista, kad pakartotinė reabilitacija dažniau yra taikoma blogesnės funkcinės būklės pacientams. Kaip matyti iš duomenų, pateiktų 1 pav., pacientų, kuriems buvo taikytas pakartotinis reabilitacinis gydymas, funkcinė būklė pagal Barthel skalę po dviejų reabilitacijos etapų visose kategorijose (vyrų, moterų ir bendroje grupėje) buvo blogesnė, negu pacientų, kuriems šis gydymas nebuvo taikytas ( $p < 0,05$ ). Kitaip sakant, pastebėta, kad reabilitacinės priemonės dažniau taikomos blogesnės funkcinės būklės pacientams.

Straipsnyje pateikti duomenys parodė reabilitacinio gydymo reikšmę paciento funkcinei būklei. Vertindami reabilitacinio gydymo poveikį galvos smegenų insultu persirgusiems pacientams, išnagrinėjome, kaip keitėsi ligonių vidutinė funkcinė būklė priklausomai nuo to, ar buvo taikytas trečiasis reabilitacinis gydymo etapas, ar ne.

Reabilitacijos įstaigų tinklo išvystymas, kaip ir reabilitacinio gydymo panaudojimas insultu persirgusiems pacientams, atskirose šalyse labai skiriasi ir labiausiai priklauso nuo biudžeto galimybių. Nepaisant to, literatūroje iki šiol akcentuojama reabilitacinio gydymo reikšmė insulto ištikto paciento funkcinei būklei bei gyvenimo kokybei [9-11]. Mūsų pateikti duomenys taip pat patvirtino reabilitacinio gydymo teigiamą poveikį paciento funkcinei būklei: sirgusių galvos smegenų insultu ir gavusių reabilitacinį gydymą ligonių funkcinė būklė, praėjus metams po pakartotinio reabilitacijos kurso, buvo statistiškai reikšmingai geresnė, negu pacientų, kuriems reabilitacinis gydymas nebuvo taikytas ( $p = 0,02$ ). Iš kitos pusės, pastebėjome, kad reabilitacinis gydymas dažniau buvo taikomas blogesnės funkcinės būklės pacientams.

Laiku ir aktyviai taikomos reabilitacijos priemonės žymiai pagerina ligos prognozę, padeda sugrąžinti pažeistas funkcijas, išvengti komplikacijų, suteikia pacientui galimybę maksimaliai prisitaikyti tiek kasdieninėje veikloje, tiek darbe.

Literatūros duomenimis, dalies pacientų neurologinė simptomatika greitai regresuoja pirmųjų trijų savaičių laikotarpiu ir šis funkcinės būklės gerėjimas gali trukti iki 18 mėn. po insulto [11-13]. Kita vertus, reabilitacinio gydymo metu pasiektas efektas turi būti pala-

komas taikant pakartotinius terapijos kursus, nes, laikui bėgant, efektas mažėja ir gali visai išnykti [13-16]. Be to, pastebėjome, kad reabilitacinis gydymas dažniau buvo taikomas blogesnės funkcinės būklės ligoniams. Galima galvoti, jeigu reabilitacinės priemonės būtų buvę taikytos ir geresnės funkcinės būklės ligoniams, teigiamas reabilitacinio gydymo efektas galėjo būti dar ryškesnis. Taigi apibendrinant galima pasakyti, kad reabilitacijos priemonės, gydant insultą, vaidina nepaprastai svarbų (dažnai esminį) vaidmenį.

### IŠVADOS

1. Palyginus pacientų, patyrusių galvos smegenų insultą, kuriems buvo taikyta pakartotinė reabilitacija, funkcinės būklės pokyčius kasdieniniame gyvenime su grupe, kuriai nebuvo taikyta pakartotinė reabilitacija, pastebėta, kad pacientų funkcinės būklės gerėjimas taikant pakartotinę reabilitaciją buvo žymiai didesnis, nei pacientų, kuriems nebuvo taikyta pakartotinė reabilitacija.

2. Netaikant pakartotinės reabilitacijos, pacientų, patyrusių galvos smegenų insultą, funkcinės būklės atstatymas vyksta lėčiau arba blogėja, dėl to nukentėjusių kasdieninio gyvenimo kokybė.

### Literatūra

- World Health Statistics, Annual: World Health Organization, Geneva, 1993, 1994, 1995, 1998, 2001, 2007.
- Sandercock P, Willems H. Medical treatment of acute ischemic stroke. *Lancet* 1992; 339: 537-539.
- Kasilevičius V. Šeimos gydytojo vaidmuo prižiūrint pacientus po galvos smegenų insulto. *Gerontologija*, 2004; 5 (1-2): 50-60.
- Correia M. The cerebrovascular stroke unit: the concept and its utility. *Acta Med Port.* 1997; 10 (8-9):551-5.
- Abdelhafiz AH, Wheeldon NM. Use of resources and cost implications of stroke prophylaxis with warfarin for patients with nonvalvular atrial fibrillation. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2003; 1 (2):53-60.
- Sullivan PW, Arant TW, Ellis SL, Ulrich H. The cost effectiveness of anticoagulation management services for patients with atrial fibrillation and at high risk of stroke in the US. *Pharmacoecconomics.* 2006; 24 (10):1021-33.
- Sritipsukho P, Riewpaiboon A, Chaiyawat P, Kulkantrakorn K. Cost-effectiveness analysis of home rehabilitation programs for Thai stroke patients. *J Med Assoc Thai.* 2010; 93 (7):S262-70.
- Mahoney F, Barthel D. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md Med J* 1965; 14:61-5.
- Opara JA, Jaracz K. Quality of life of post-stroke patients and their caregivers. *J Med Life.* 2010; 3 (3):216-20.
- Carod-Artal FJ, Egido JA. Quality of life after stroke: the importance of a good recovery. *Cerebrovasc Dis.* 2009; 27 (1):204-14.
- Lynch EB, Butt Z, Heinemann A, Victorson D, Nowinski CJ, Perez L, Cella D. A qualitative study of quality of life after stroke: the importance of social relationships. *J Rehabil Med.* 2008 Jul; 40 (7):518-23.
- Feigin VL, Barker-Collo S, Parag V, Senior H, Lawes CM,

Ratnasabapathy Y, Glen E; ASTRO study group. Auckland Stroke Outcomes Study. Part 1: Gender, stroke types, ethnicity, and functional outcomes 5 years poststroke. *Neurology*. 2010; 2; 75 (18):1597-607.

13. Barker-Collo S, Feigin VL, Parag V, Lawes CM, Senior H. Auckland Stroke Outcomes Study. Part 2: Cognition and functional outcomes 5 years poststroke. *Neurology*. 2010; 2; 75 (18):1608-16.

14. Pohl M, Werner C, Holzgraefe M, Kroczeck G, Mehrholz J, Wingendorf I, Hoölig G, Koch R, Hesse S. Repetitive locomotor training and physiotherapy improve walking and basic activities of daily living after stroke: a single-blind, randomized multicentre trial (DEutsche GAngtrainerStudie, DEGAS). *Clin Rehabil*. 2007; 21 (1):17-27.

15. Mudge S, Barber PA, Stott NS. Circuit-based rehabilitation improves gait endurance but not usual walking activity in chronic stroke: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*. 2009; 90 (12):1989-96.

16. Langhammer B, Lindmark B, Stanghelle JK. Stroke patients and long-term training: is it worthwhile? A randomized comparison of two different training strategies after rehabilitation. *Clin Rehabil*. 2007; 21 (6):495-510.

*THE EFFECT OF REPEATED REHABILITATION IN STROKE SURVIVORS FOR THEIR QUALITY OF CASUAL LIFE*

*Diana Sopagiene, Birutė Stukcinskiene, Juozas Raistenskis,*

*Sigitas Griskonis, Dalija Stasiuviene*

*Summary*

*Key words: quality of life, functional status, rehabilitation, Barthel index, stroke.*

*The goal of the study was to evaluate the effect of repeated rehabilitation in stroke survivors. There were investigated the inhabitants of Western Lithuania after stroke (191 patients), after two rehabilitation therapy courses. There were investigated two groups of patients: the study group (there were patients after two courses of rehabilitation therapy plus repeated rehabilitation) and control group (the patients only after two courses of rehabilitation therapy, when repeated rehabilitation was not used). For the assessment of quality of life, in patients' casual activities, a Barthel index was used. Student t was used for this study. The significance level  $p < 0.05$  was considered statistically significant.*

*The study results revealed that when compare patients' after stroke functional status, who used two courses of rehabilitation treatment and repeated rehabilitation, and patients, who used only two courses of rehabilitation treatment, it was showed that functional status was improving in lesser extend for patients, who did not use repeated rehabilitation. For the stroke survivors, not used repeated rehabilitation after two courses of rehabilitation treatment, their functional status was worsening or improved more slowly, and quality of their casual life became worse.*

**Correspondence to:** [diana.sopagiene@gmail.com](mailto:diana.sopagiene@gmail.com)

Gauta 2011-07-04

