

PACIENTŲ PO GALVOS SMEGENŲ INSULTO FUNKCINĖS BŪKLĖS POKYČIAI REABILITACIJOS PROCESĖ

Jonas Sąlyga, Geriuldas Žiliukas, Henrikas Kazlauskas, Sigutė Norkienė,
Monika Kasiliauskaitė

Klaipėdos universitetas, Klaipėdos jūrininkų ligoninė

Raktažodžiai: galvos smegenų insultas, funkcinė būklė, rehabilitacija.

Santrauka

Visuomenėje pripažinta, kad galvos smegenų insultas (GSI) yra gyvybei pavojinga būklė. Nors mirtinumas nuo insulto mažėja, cerebrovaskulinės ligos lieka viena pagrindinių mirties ir negalios priežasčių daugelyje Europos Sąjungos šalių, o aukšti sergamumo rodikliai ir sunkios insulto pasekmės yra viena svarbiausių šiandieninės medicinos problemų. Darbo tikslas buvo įvertinti asmenų po GSI funkcinės būklės pokyčius rehabilitacijos procese. Tirti 112 GSI sergančių ir besigydančių rehabilitacijos įstaigoje pacientų, kurių amžiaus vidurkis 46 metai. Iš jų 53,6 proc. sudarė moterys. Pacientams buvo taikomas kompleksinis rehabilitacinis gydymas, kurio metu su pacientais dirbo visa rehabilitacijos komanda. Duomenų analizei buvo panaudoti ligos istorijos duomenys. Pacientų sveikatos būklė buvo vertinama du kartus, pacientams atvykus ir išvykstant iš gydymo įstaigos. Jų pažintinės funkcijos buvo vertintos naudojant standartizuotą trumpą protinės būklės tyrimą (MMSE), o savarankiškumas kasdieniame gyvenime vertintas standartizuotu funkcinio nepriklausomumo testu (FNT). Tyrimo duomenys apdoroti SPSS ir STATSTICA programiniais pakealais. Statistinės duomenų analizės rezultatai parodė, kad pacientų po GSI funkcinės būklės pokyčiai kito teigiamai, nes rehabilitacijos metu pagerėjo tiek pažintinės, tiek kasdienės apsitarnavimo funkcijos. Bendra pacientų pažintinių funkcijų būseną statistiškai reikšmingai skyrėsi, rehabilitacijos eigoje gautas stiprus teigiamas ryšys, ką parodo p koeficientas (0,85), kuris reiškia stiprų teigiamą ryšį. O analizuojant bendrą tiriamųjų būklę priklausomai nuo insulto tipo, buvo išsiaiškinta, kad pacientų, sergančių išeminiu GSI, bendroji pažintinių funkcijų bū-

klė buvo geresnė prieš rehabilitaciją negu pacientų, sergančių hemoraginiu GSI. Sveikdami jie taip pat pasiekė geresnių rezultatų, jų duomenys statistiškai reikšmingai skiriasi ($p < 0,05$). Bendra pacientų savarankiškumo kasdieniame gyvenime būseną taip pat statistiškai reikšmingai skyrėsi rehabilitacijos eigoje, o koreliacijos koeficientas r (0,93) parodė labai stiprų teigiamą ryšį. Mūsų tyrimo rezultatai parodė, kad pagerėjo pacientų po GSI, tiek pažintinės, tiek savirūpos funkcijų pokyčiai stacionarinės rehabilitacijos eigoje. Taip pat nustatyta, kad gerėjant pažintinėms funkcijoms gerėja ir apsitarnavimas kasdieniame gyvenime. Tą parodo koreliacijos koeficientas r (0,54). Analizuojant sergančiųjų GSI rehabilitacijos efektyvumą priklausomai nuo demografinių rodiklių, išsiaiškinta, kad pacientų funkcinės būklės dinamika statistiškai reikšmingai gerėjo priklausomai nuo insulto tipo. Taip pat nustatyta, kad geriau jautėsi pacientai, gyvenantys mieste, negu kaime, nors šie duomenys statistiškai reikšmingai nesiskiria. Išanalizavus funkcinės būklės pokyčius priklausomai nuo lyties, nustatyta, kad geresnė bendra savijauta buvo vyrų nei moterų. Taip pat jų rehabilitacija buvo sėkmingesnė nei moterų, nors šie duomenys statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

Įvadas

Galvos smegenų insultas (GSI) yra ūminis židininis galvos smegenų kraujotakos sutrikimas, kuris pasireiškia židininiais neurologiniais simptomais, išliekančiais ilgiau kaip 24 val. nuo susirgimo pradžios [1]. Jam būdingi simptomai: judesių, raumenų tonuso, pusiausvyros, koordinacijos, jutimų, regos, klausos, sąmonės, psichinių funkcijų, kalbos, mitybos, šlapinimosi ir tuštinimosi sutikimai. Kartu išeminė širdies liga ir insultas 2010 metais lėmė daugiau kaip penktadalį mirčių ES valstybėse [2]. GSI yra pagrindinė neįgalumo priežastis asmenims, vyresniems kaip keturiasdešimties metų, t. y. darbingo amžiaus. Insulto proble-

1 lent. Pacientų, sirgusių galvos smegenų insultu, pažintinių funkcijų vertinimas balais prieš reabilitaciją ir jos pabaigoje

Požymio numeris	Pažintinės funkcijos	Vidurkis ± vidurkio standartinė paklaida Prieš reabilitaciją	Vidurkis ± vidurkio standartinė paklaida Po reabilitacijos	P	Koreliacijos koeficientas
1.	Suvokimas	3,57±0,94	4,41±0,65	p<0,05	0,67
2.	Orientacija	3,43±0,94	4,37±0,76	p<0,05	0,62
3.	Pakartojimas	2,32±0,72	2,84±0,37	p<0,05	0,46
4.	Dėmesys	2,88±1,3	3,74±0,97	p<0,05	0,71
5.	Trumpoji atmintis	0,83±0,71	2,04±0,71	p<0,05	0,42
6.	Kalba	5,52±1,15	6,7±0,91	p<0,05	0,73
7.	Rega	0,59±0,5	0,88±0,33	p<0,05	0,45
8.	Bendra būseną	19,15±5	24,96±3,69	p<0,05	0,85

2 lent. Pacientų, sirgusių galvos smegenų insultu, savarankiškumo kasdienėse veiklose vertinimas balais pagal FNT tyrimą prieš ir reabilitacijos pabaigoje

Požymio numeris	Požymis	Vidurkis ± vidurkio standartinė paklaida Prieš reabilitaciją	Vidurkis ± vidurkio standartinė paklaida Po reabilitacijos	P	Koreliacijos koeficientas
1.	Savipriežiūra	26,76±9,20	33,3±7,65	p<0,05	0,92
2.	Sfinkserių kontrolė	8,81±2,49	10,62±2,38	p<0,05	0,86
3.	Judrumas	13,09±0,72	16,00±3,48	p<0,05	0,85
4.	Judėjimas	9,00±2,28	11,00±2,27	p<0,05	0,80
5.	Bendravimas	9,16±2,00	11,22±1,97	p<0,05	0,42
6.	Socialinis pažinimas	14,27±3,19	17,23±2,84	p<0,05	0,83
7.	Bendra būseną	91,12±21,29	99,38±19,54	p<0,05	0,93

ma svarbi ne tik medicinos, bet ir socialiniu bei ekonominiu požiūriu: galvos smegenų kraujotakos sutrikimai kaip neįgalumą nulemianti priežastis pagal dažnumą Lietuvoje šiuo metu yra trečioje vietoje – po GSI tik apie 20 proc. iki tol dirbusių žmonių grįžta į darbą [3-5]. Po insulto pacientams prireikia pagalbos atkuriant išlikusius gebėjimus, išmokstant naujų įgūdžių ir mažinant negalią. Todėl labai svarbu laiku pradėti ankstyvą reabilitaciją [6, 8]. Ankstyva ir aktyvi reabilitacija, kuri vykdoma specialistų komandos, leidžia sumažinti komplikacijų, sutrumpina fizinio pajėgumo sugrąžinimo trukmę ir padeda išvengti neigiamos hipodinamijos įtakos pacientų organizmui. Viena svarbiausių

GSI patyrusių pacientų gydymo sudeamųjų dalių yra tinkama jų slauga bei priežiūra. Svarbiausias slaugos tikslas – padėti pacientui išgyventi, pasirūpinti normaliu jo kvėpavimu, kraujotaka, mityba, tuštinimusi, ramybe ir poilsiu bei suteikti saugumą. Būtina nuolat stebėti paciento būklę. Antras slaugos tikslas – padėti išvengti komplikacijų dėl nejudros, pneumonijos, šlapimo takų infekcijos, pragulų, giliųjų venų trombozės, kontraktūrų [7, 1].

Darbo tikslas – iširti pacientų po galvos smegenų insulto funkcinės būklės pokyčius reabilitacijos procese.

Pacientai ir tyrimo metodai

Tyrimo metu buvo analizuoti 112 pacientų, sirgusių GSI ir reabilituotų 2012-2013 m. reabilitacijos stacionare. Tirtų pacientų amžiaus vidurkis buvo 46 m. (29-83 m.), iš jų didžiąją dalį (53,6 proc.) sudarė moterys. Visiems pacientams buvo taikytos šios reabilitacijos priemonės: slauga, ergoterapija, kineziterapija, logoterapija, fizioterapija, socialinio darbuotojo ir gydytojo reabilitologo konsultacijos. Pacientų sveikatos būklė buvo vertinta prieš ir po stacionarinės reabilitacijos trumpu protinės būklės tyrimu (MMSE) ir funkcinio nepriklausomumo testu (FNT). Tam buvo panaudota reabilituojamojo stacionarinė ligos istorija, iš kurios buvo patikslinti demografiniai rodikliai (lytis, amžius, GSI pobūdis, gyvenamoji vieta ir išsilavinimas). Protinei būklei vertinti buvo

naudojamas MMSE, o funkceinei pacientų būklei FNT. Testai taikyti reabilitacijos pradžioje ir pabaigoje. Tyrimo duomenys apdoroti SPSS ir STATISTICA programiniais paketais. Tyrimo procesas atitiko etikos reikalavimus (autonomiškumas, privatumas, konfidencialumas, nežalingumas). Taip pat buvo gautas leidimas atlikti tyrimą.

Rezultatai ir jų aptarimas

Tyrimo metu buvo nustatyta (1 lent.), kad bendra pacientų pažintinių funkcijų būseną reikšmingai skiriasi reabilitacijos procese. Remiantis protinės būklės tyrimo duomenimis, bendra būseną prieš reabilitaciją ir standar-

tinė paklaida pacientų buvo $19,15 \pm 5$, o po reabilitacijos $24,96 \pm 3,69$ (1 lent.). Teigiamą ryšį parodo ir koreliacijos koeficientas, kuris yra 0,85. Taip pat iš 1 lent. matome, kad geriausiai pacientams reabilitacijos procese atsistatė kalbos, dėmesio ir suvokimo funkcijos.

Tyrimo metu buvo analizuojama savirūpos pokytis. Nustatyta, kad bendra pacientų būseną (2 lent.) pagerėjo

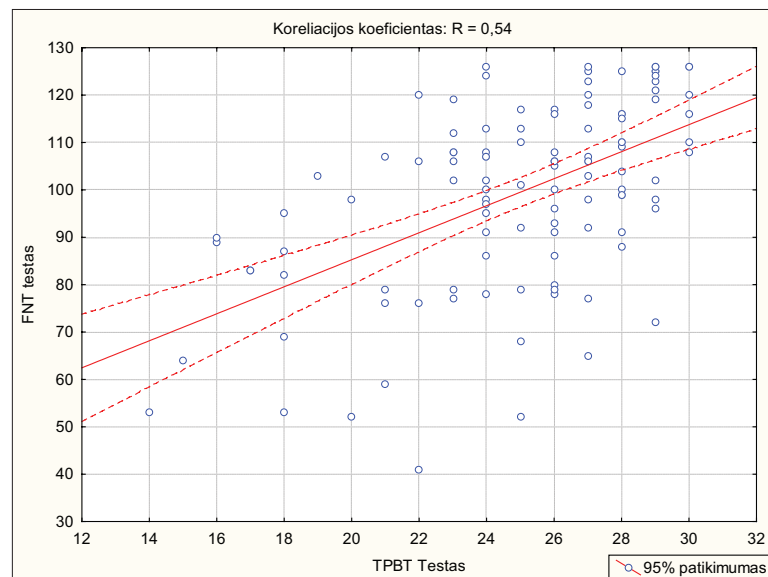
nuo $91,12 \pm 21,29$ iki $99,38 \pm 19,54$ balo ($p < 0,05$). Lentelėje matome, kad geriausių rezultatų pacientai reabilitacijos metu pasiekė savipriežiūros, sfinkserių kontrolės, judėjimo ir socialinio pažinimo veiklose.

Tyrimo metu buvo analizuotas priklausomybės ryšys tarp pacientų pažintinių funkcijų ir apsitarnavimo kasdieniame gyvenime. Atlikus statistinę analizę paaiškėjo, kaip ir kiti autoriai teigė [1, 3], kad gerėjant pacientų pažintinėms funkcijoms gerėja ir jų kasdienio gyvenimo veiklos, kas ir parodyta 1 pav. Kaip matome, koreliacijos koeficientas tarp mūsų naudotų tyrimo metodų yra vidutinio stiprumo.

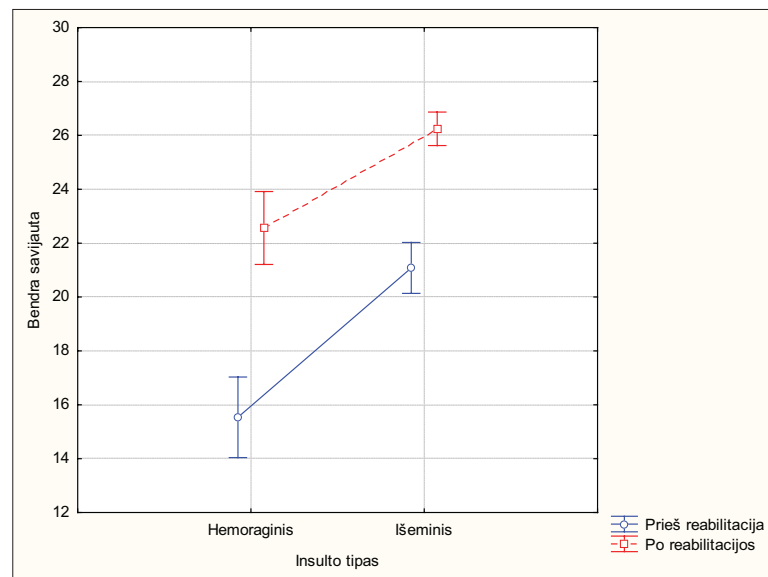
Tyrimo metu buvo siekiama išanalizuoti sergančiųjų GSI funkcinės būklės pokyčius priklausomai nuo demografinių parametrų, tokių kaip lytis, insulto tipas ir gyvenamoji vieta. Nustatyta, kad pacientų pažintinės funkcijos priklauso nuo insulto tipo (2 pav.). Savarankiškumas kasdieniame gyvenime taip pat reikšmingai skyrėsi ($p < 0,05$) nuo insulto tipo (3 pav.). Funkcinė būklė geresnė buvo pacientų, kurie sirgo išeminiu GSI prieš reabilitaciją, nei tų, kurie sirgo hemoraginiu GSI. Pacientai, sergantys išeminiu insultu, pasiekė didesnę balų kiekį priklausomai nuo suvokimo funkcijų (2 pav.) ir apsitarnavimo kasdienėje veikloje (3 pav.) rezultatų reabilitacijos metu.

Literatūroje pateikiami skirtingi duomenys apie funkcinės būklės atsigavimą po GSI vyrų ir moterų grupėse [7]. Mūsų tyrime analizuojant bendrą pacientų funkcinę būklę priklausomai nuo lyties, nustatyta, kad vyrų bendroji savijauta prieš reabilitaciją buvo geresnė nei moterų ir jų reabilitacija buvo sėkmingesnė, tačiau šie duomenys statistiškai reikšmingai nesiskyrė. O analizuojant pacientų protinę būklę ir savarankiškumą priklausomai nuo jų gyvenamosios vietos, išsiaiškinta, kad pacientai iš kaimo jautėsi blogiau, nei gyvenantys mieste, tačiau šie duomenys taip pat statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Analizuojant pacientų funkcinę būseną priklausomai nuo demografinių rodiklių, reikšmingai skyrėsi tik duomenys dėl pacientų patirto insulto tipo. Bendrai pacientų savijautai nei gyvenamoji vieta, nei lytis didelės įtakos nesudarė.

Apibendrinant tyrimo rezultatus, galima pasakyti, kad kompleksinė reabilitacija padeda sugrąžinti ir pagerinti pacientams po GSI



1 pav. Pacientų po GSI priklausomybės ryšys tarp pažintinių funkcijų ir apsitarnavimo kasdieniame gyvenime



2 pav. Pacientų po galvos smegenų insulto pažintinių funkcijų pagal MMSE tyrimą bendra sveikatos būseną priklausomai nuo insulto tipo.

prarastas funkcijas. Reabilitacijos komanda padėjo pacientams lavinti jų pažintines funkcijas, padėjo atkurti apsitarnavimo įgūdžius, lavino sutrikusias rankų ir kojų funkcijas, koordinaciją ir jutimus. Taip pat didino pacientų motyvaciją, kuri yra labai svarbi siekiant gerų reabilitacijos rezultatų.

Išvados

Įvertinus pacientų po galvos smegenų insulto pažintinių funkcijų pokytį reabilitacijos procese, nustatyta, kad bendra pacientų būseną statistiškai reikšmingai skiriasi prieš ir po reabilitacijos.

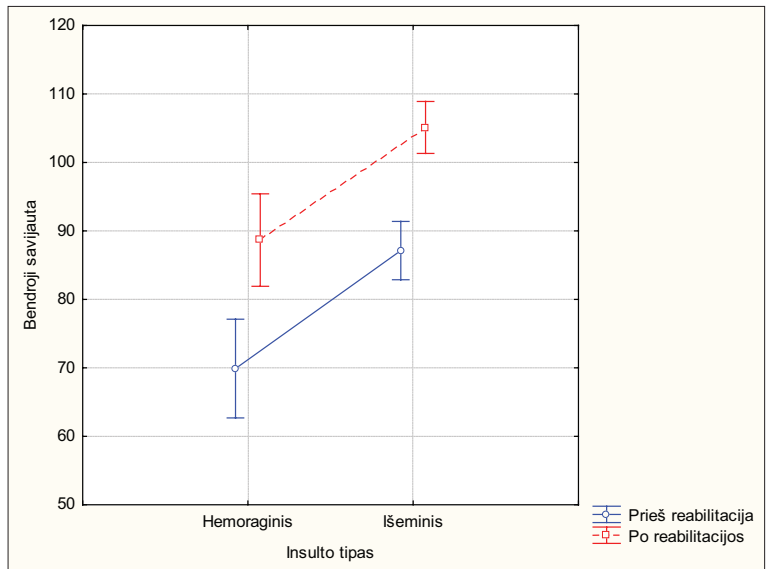
Nustatyta, kad pacientų po galvos smegenų insulto savirūpos pokytis reabilitacijos metu pagerėjo, nes bendra būseną reikšmingai skiriasi. Gautas labai stiprus teigiamas ryšys, koeficientas - 0,93.

Išanalizavę pacientų po insulto priklausomybės ryšį tarp pažintinių funkcijų ir apsitarnavimo kasdiniame gyvenime, nustatėme, kad gerėjant suvokimui gerėja ir apsitarnavimo kasdiniame gyvenime funkcijos. Tai parodo vidutinio stiprumo teigiamas koreliacijos koeficientas – 0,54.

Tyrimas parodė, kad pacientų funkcinės būklės pokyčiai priklauso ne nuo visų tirtų demografinių parametrų (lyties, insulto tipo ir gyvenamosios vietos), o tik nuo kai kurių. Statistiškai reikšmingai skyrėsi pažintinių funkcijų ir apsitarnavimo kasdiniame gyvenime rezultatai, priklausomai nuo insulto tipo. Geriau jautėsi reabilitacijos pradžioje ir aukštesnių rezultatų pasiekė pacientai, sergantys išeminiu GSI.

Literatūra

1. Rinkūnienė E. ir kt. Mirtingumo nuo širdies ir kraujagyslių ligų tendencijos Lietuvoje ir Europos Sąjungos šalyse. *Medicinos teorija ir praktika*, 2013; 2(19): 130-136.
2. Leterme Y. et al. OECD 2012, Health at a Glance: Europe 2012, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-en>.
3. Wu AJ. et al.. Improved Function After Combined Physical and Mental Practice After Stroke: A Case of Hemiparesis and Apraxia. *AJOT* 2011; 65(2):161-168.
4. Graeme J. Hankey. 2007. *Insultas*. Vilnius: Vaistų žinios.
5. Henshaw E, Polatajko HJ, McEwen SE. et al. A Cognitive Approach to Improve Participation after Stroke: Two Case Studies. *American Journal of Occupational Therapy*. 2011; 65(1):55-63.
6. Petruševičienė D. ir kt. Ligonių, persirgusių insultu, sensomotorinių reakcijų vertinimas ankstyvosios reabilitacijos laikotarpiu. *Medicina*, 2007; 43(12):942-946.



3 pav. Pacientų po galvos smegenų insulto apsitarnavimo kasdiniame gyvenime pagal FNT tyrimą bendra sveikatos būseną priklausomai nuo insulto tipo

7. Milinavičienė E. ir kt. Veiksniai, turintys įtakos patyrusių galvos smegenų insultą funkcinės būklės atsigavimui. *Kaunas. Medicina*, 2008; 44(7):500-509.
8. Wu AJ, Radel J, Hanna - Pladdy B. Improved Function After Combined Physical and Mental Practice After Stroke: A Case of Hemiparesis and Apraxia. *AJOT*. 2011; 65(2):161-168.

PATIENTS AFTER STROKE FUNCTIONAL STATUS CHANGES IN THE PROCESS OF REHABILITATION

J. Šałyga, G. Žiliukas, H. Kazlauskas, S. Norkienė, M. Kasiliauskaitė

Key words: stroke, functional status and rehabilitation.
Summary

Society is recognized that stroke is a life-threatening condition. Although the death rate from stroke decreases cerebrovascular disease remains one of the major causes of death and disability reasons in many European Union countries, and the high incidence rate of stroke and serious consequences is one of the most important medical problems of today. The aim was to evaluate patients after stroke functional status change in the rehabilitation process. 112 stroke patients in treatment and rehabilitation facility in patients with an average age of 46 years old. Of these, 53.6 per cent. were women. Patients were subject to complex rehabilitation treatment, which patients worked full rehabilitation team. Data analysis was used to case history data. Patients' health status was assessed on two patients on arrival and departure from the medical establishment. Their cognitive function was assessed using a standardized brief mental state examination (MMSE) and the independence of their daily lives was assessed in a standardized Functional Independence Measure (FIM). The data were processed using SPSS software packages and STATISTICA. Statistical analysis of data showed that

the patients' functional status after stroke other positive changes as rehabilitation and improvement of cognitive, self-care and daily functions. General cognitive status of patients differed significantly in the course of rehabilitation received strong positive relationship, it shows the ratio p (0.85), which indicate a strong positive relationship. The analysis of the overall condition of subjects depending on the type of stroke, it was found that patients with ischemic stroke general cognitive status was better than before the rehabilitation of patients with hemorrhagic stroke. Recovering, they also achieved better results, their data is statistically significantly different ($p < 0.05$). Overall the condition of independence in daily life as well as a statistically significant difference in the course of rehabilitation, and the correlation coefficient p (0.93) showed a very strong positive relationship. Our results showed improvements in patients after stroke and cognitive and self-care functions change during the course of inpatient rehabilitation. It was also found that

the improvement in cognitive function and improving self-care in daily life. This shows the correlation coefficient p (0.54). The analysis of patients with stroke rehabilitation efficiency depending on demographic characteristics, they found that patients' functional status significantly improved dynamics depending on the type of stroke. It was also found that patients felt better living in the city than in rural areas, although these data are not statistically significant. The analysis of functional status changes depending on the sex, it was found that the general condition was better for men than for women. As well as their rehabilitation was more successful than women, although these data were not significantly different.

Correspondence to: monika.kasiliauskait96@gmail.com

Gauta 2014-06-04
