

PACIENTŲ GRIUVIMAI LIGONINĖJE – NEPAGEIDAUTINI, TAČIAU NEIŠVENGIAMI ĮVYKIAI: 15 METŲ PATIRTIES ANALIZĖ

Vinsas Janušonis

Klaipėdos universitetas, Klaipėdos universitetinė ligoninė

Raktažodžiai: pacientų griuvimai ligoninėse, griuvimų rizikos veiksniai ir pasekmės, griuvimų ligoninėse prevencija.

Santrauka

Darbo tikslas: ištirti ilgalaikę pacientų griuvimų daugiaprofilinėje ligoninėje patirtį ir įvertinti griuvimus sąlygojančius veiksnius, jų pasekmes bei išvengimo galimybes.

Tyrimas vykdytas 2000 – 2014 metais Klaipėdos universitetinėje ligoninėje (KUL).

Tyrimo populiacija - pacientų, patyrusių nepageidautinus įvykius ligoninėje, kontingentas. Tyrimo objektas – pacientų griuvimai.

Tyrimui atlikti buvo naudojama KUL nepageidautinių įvykių pranešimų formos.

Analizuotos ir lygintos griuvusių pacientų grupės 2000-2004, 2005-2009 ir 2010-2014 metais. Tirti 147 patyrusių griuvimus pacientų duomenys pagal amžių, lytį, gydymosi profilį, griuvusių rizikos veiksnius, jų pasekmes bei išvengiamumo galimybes.

Pacientų griuvimų ligoninėje dažnis – 0,01 atvejo vienai lovai per metus, 0,03 atvejo 1000 lovadienių. Daugumos (40,1 proc.) griuvusių pacientų pagrindinė diagnozė – galvos smegenų kraujotakos sutrikimas (insultas ir kitos ligos). 91,9 proc. pacientų griuvimų įvyko klinikinių skyrių teritorijoje. Didesnės dalies (66 proc.) pacientų griuvimo rizikos laipsnis minimalus (be didesnių sužeidimų). 16,3 proc. griuvusių pacientų patyrė kaulų lūžius. Pacientų mirčių dėl griuvimų analizuojamu laikotarpiu nebuvo.

Pagrindinės tiesioginės priežastys turėjo sąsajas su liga ir buvo galvos svaigimas bei pusiausvyros sutrikimai (54 proc.). Pagrindinės netiesioginės priežastys – paciento individualios charakteristikos (88,4 proc. medikų vertinimu ir 91,2 proc. ekspertų vertinimu). Daugiau nei pusės pacientų griuvimų

(59,2 proc. medikų ir 56,9 proc. ekspertų nuomone) buvo galima išvengti.

Tyrimo rezultatai analizuojamais laikotarpiais iš esmės nesiskyrė.

Išvados. Pacientų griuvimų skaičius ir jų rizikos laipsnis (pasekmės) analizuojamais laikotarpiais iš esmės nekito dėl visų analizuojamu laikotarpiu taikomų sisteminių griuvimo prevencijos priemonių; beveik pusė visų griuvusių pacientų sirgo galvos smegenų kraujotakos sutrikimais (insultu ir kt.); pagrindinė pacientų griuvimų priežastis yra jų individualios charakteristikos; taikant sisteminės pacientų griuvimų ligoninėse prevencijos priemones (programas) pusės griuvimų galima išvengti ir išlaikyti santykinai žemą griuvimų skaičių.

Įvadas

Paciento griuvimas ligoninėje – tai nenumatytas jo atsiradimas nenatūralioje pozicijoje, dažniausiai horizontalioje, dėl individualių paciento charakteristikų ar aplinkos veiksmų (1).

Normalus judėjimas, pusiausvyros koordinacija atliekant įvairius veiksmus turi glaudžias sąsajas su sveikata bei jai įtakos turinčiais įvairiais veiksniais, ypač amžiumi, sąlygoja žmogaus autonomiją ir mobilumą.

Žmonija senėja, daugėja vyresnio amžiaus – pagyvenusių, senų ir ilgaamžių žmonių visose šalyse, taip pat ir Lietuvoje.

Vyresni nei 65 m. amžiaus žmonės patiria griuvimus bent vieną kartą per metus ir yra viena pagrindinių tokių žmonių traumų priežasčių (2-4). Pacientų griuvimai ligoninėse sudaro iki 40 proc. visų nepageidautinių įvykių (5). Dauguma pacientų griuvimų ligoninėse įvyksta stacionare (97 proc.) ir tik 3 proc. - ambulatoriniuose skyriuose (6). Griuvimus yra patyrę per 12 proc. besigydžiusių ligoninėse žmonių (7). Pacientų griuvimų dažnis siekia iki 14 griuvimų tūkstančiui lovadienių (8, 9).

Kas trečias griuvęs ligoninėje pacientas patiria įvairaus laipsnio sužeidimus, 4-8 proc. – sunkius sužeidimus (lū-

žius, subdurines hematomas) ir net mirtį (10). Daugiau nei 3 proc. pacientų per 65 metų amžiaus griuvimai ligoninėse yra mirtini (11). Apie 10 proc. griuvimų, sąlygojusių vyresnių žmonių mirtį, įvyksta ligoninėse (12).

Pacientų griuvimai ligoninėse sietini ne tik su amžiaus, bet ir klinikinio (sveikatos būklės ir sveikatos priežiūros) kontekštu.

Tai nepakankama anamnezė (buvę griuvimai), bendravimas su pacientu, informacija, nesaugi paciento aplinka, griuvimų rizikos neįvertinimas, netinkamas režimas, nepakankamas finansavimas, hipermedikalizacija.

Pacientų amžiaus mes pakeisti negalime, tačiau paveikti klinikinį kontekstą mažinant pacientų griuvimus ligoninėse yra visos galimybės.

Paciento sveikatos būklė yra ne tik tiesioginis griuvimų rizikos veiksnys, bet ir netiesioginis, turintis įtakos sveikatos priežiūros procesui, kaip svarbiausiai klinikinio konteksto sudedamajai.

Griuvimų prevencinių programų įdiegimas ligoninėse gali sumažinti jų skaičių iki 25 proc. (13-15).

Tokios priemonės ekonomiškai efektyvios, nes griuvęs pacientas ligoninei papildomai kainuoja 4200 JAV dolerių (16). Jungtinėje Karalystėje pacientų griuvimų ligoninėse kaina kasmet vertinama 2,3 milijardų svarų sterlingų (17). Šiuos kaštus dažniausiai sąlygoja griuvimus patyrusių pacientų pailgėjusi gydymosi ligoninėje trukmė (18).

Pasaulio sveikatos organizacija (19) griuvimus pavieciais priežastis (rizikos veiksnius) suskirstė į keturias pagrindines grupes: biologinės (lytis, rasė, amžius, lėtinės ligos, pažintiniai sutrikimai) (a), elgsenos (narkotikų, alkoholio, vaistų vartojimas, nepakankamas fizinis aktyvumas) (b), aplinkos (slidžios grindų dangos, laiptai, netinkamas apšvietimas, netinkamos lovos ir kt.) (c), socialinės (netinkamos gyvenimo sąlygos, nepakankamos pajamos, nepakankamas išsilavinimas, nedarbas, bendravimo stoka) (d).

Griuvimus nagrinėjantys mokslininkai taiko ir kitas, siauresnes ir atskirų žmonių grupių griuvimų priežasčių klasifikacijas. Autorius (20) pacientų griuvimų priežasčių skirsto į tris grupes: individualios (pacientų charakteristikos), organizacinės (režimas, rizikos veiksnių įvertinimas, aplinkos organizavimas, mokymas ir kt.) ir išorinių jėgų poveikis (susidūrimai, užkritimai, gamtinės jėgos ir kt.).

Pacientų griuvimai ligoninėse, kaip visi nepageidautini įvykiai, yra sveikatos priežiūros vertinimo kriterijus, o kaip atskira nepageidautinų įvykių grupė – slaugos (nepakankamos slaugos) vertinimo kriterijus (21).

Pacientų griuvimai ligoninėse yra gana jautrus slaugos kokybės vertinimo rodiklis. Kasvalandinės slaugytojų vykdomos rizikos grupių pacientų vizitacijos gali sumažinti griuvimų skaičių iki 39 proc. ir daugiau (22, 23).

Tačiau pacientų griuvimai ligoninėse, kaip nepakankamas slaugos kriterijus, vertintinas diferencijuotai, atsižvelgiant į vadybinius ir organizacinius momentus (slaugytojų etatus, jų užimtumą ir kt.).

Dažnesnis slaugytojų bendravimas su pacientais, geresnis jų poreikių žinojimas ne tik sumažina bendrą griuvimų skaičių, bet ir jų pasekmes (susižeidimus griūvant) bei mažina pacientų sveikatos priežiūros ligoninėse kaštus (24, 25).

Taikant sisteminės intervencinės pacientų griuvimų ligoninėse prevencijos priemones, tokių griuvimų skaičių galima sumažinti iki 30-50 proc. (26), o griuvimus lydinius sužeidimus – iki 30 proc. (27).

Tačiau kai kurie autoriai, atlikę išsamius pacientų griuvimų tyrimus, statistiškai ženklaus griuvimų sumažėjimų įdiegus jų prevencijos programas nespėbėjo (28). Vis dėlto vertinant tai, kad iki 70 proc. pacientų griuvimų ligoninėse galima numatyti (29), griuvimų prevencijos programos turėtų būti efektyvios. Kuriant prevencines pacientų griuvimų ligoninėse programas būtina atsižvelgti į pacientų individualias charakteristikas ir galimą jų korekciją, medikų, ypač slaugytojų, individualių ir komandinių veiksnių algoritmų, ligoninės ir pacientų srautų profilius.

Darbo tikslas: ištirti ilgalaikę pacientų griuvimų daugiaprofilinę ligoninėje patirtį ir įvertinti griuvimus sąlygojančius veiksnius, jų pasekmes bei išvengimo galimybes.

Medžiaga ir tyrimo metodika

2000 m. sausio – 2014 m. gruodžio mėn. Klaipėdos universitetinėje ligoninėje (KUL) buvo vykdoma tęstinio tyrimo fragmentinė analizė.

Tyrimo populiacija (tirtų pacientų kontingentas) – KUL stacionaro pacientai, patyrę nepageidautinus įvykius. Tyrimo objektas – pacientų griuvimai.

Pacientų griuvimas ligoninėje – tai nenumatytas paciento atsiradimas nenatūralioje pozicijoje, dažniausiai horizontalioje, dėl individualių paciento charakteristikų ar ligoninės aplinkos veiksnių (1).

Darbe analizuojamos pacientų griuvimų sisteminės priežastys – individualios pacientų ir medikų charakteristikos, komandinio darbo, valdymo veiksniai, darbo sąlygos ir įrankiai, technologijos.

Individualios paciento charakteristikos – tai amžius, lytis, ligos, išsekimas, įvairūs kiti rizikos veiksniai.

Individualios medikų charakteristikos – tai žinios, įgūdžiai, fizinis-emocinis pasirengimas darbui, bendravimo su pacientu gebėjimai (komunikabilumas), pareigingumas ir disciplinuotumas (darbo tvarkos taisyklių, kokybės, procedūrų laikymasis ir kt.).

Komandinis darbas – tai įvairaus profilio gydytojų, slaugytojų, slaugytojų padėjėjų bendrai vykdoma paciento

sveikatos priežiūra.

Valdymo veiksniai – tai įvairaus rango vadybininkų sprendimai ir veiksmai, padedantys medicinos personalui tinkamai vykdyti savo pareigas.

Darbo sąlygos, įrankiai, technologijos – tai tinkama aplinka, šiuolaikinė įranga (lovos, pacientų keltuvai, tualetai ir dušai, pritaikyti paciento reikmėms ir kt.).

Tyrimo metodai – literatūros analizė, nepageidautinų įvykių pranešimų formų retrogradinė analizė, statistinių duomenų grupavimas, lyginamoji turinio analizė.

Tyrimui atlikti buvo naudojama KUL nepageidautinų įvykių pranešimų formos. Forma paruošta autoriaus. Ją sudaro septynios dalys (informacija apie pacientą ir nepageidautiną įvykį (a), etapas, kuriame įvyko nepageidautinas įvykis (b), sveikatos priežiūros proceso dalis, kurioje įvyko nepageidautinas įvykis (c), nepageidautino įvykio rizikos laipsnis ir pasekmės (d), priežastiniai nepageidautino įvykio veiksniai (e), nepageidautino įvykio išvengimo galimybės (f) ir ekspertizės išvada (g). Formas pildė medikai, pa-

1 lentelė. Griuvimų ligoninėje pasiskirstymas pagal rizikos laipsnį

Metai	2000-2004 m.	2005-2009 m.	2010-2014 m.	Iš viso
Rizikos laipsnis	n = 52	n = 44	n = 51	n = 147
Minimalios rizikos	44 (84,6 proc.)	20 (45,5 proc.)	33 (64,7 proc.)	97 (66,0 proc.)
Vidutinės rizikos	8 (15,4 proc.)	20 (45,5 proc.)	15 (29,4 proc.)	43 (29,2 proc.)
Didelės rizikos	-	4 (9,0 proc.)	3 (5,9 proc.)	7 (4,8 proc.)
Mirtis	-	-	-	-

2 lentelė. Pagrindinės tiesioginės pacientų griuvimų priežastys

Metai	2000-2004 m.	2005-2009 m.	2010-2014 m.	Iš viso
Priežastys	n = 52	n = 44	n = 51	n = 147
Pusiausvyros sutrikimai	14 (26,9 proc.)	8 (18,2 proc.)	5 (9,8 proc.)	27 (18,4 proc.)
Galvos svaigimas	5 (9,6 proc.)	11 (25,0 proc.)	11 (21,6 proc.)	27 (18,4 proc.)
Išsekimas, silpnumas	8 (15,4 proc.)	5 (11,3 proc.)	8 (15,7 proc.)	21 (14,3 proc.)
Galvos svaigimas	5 (9,6 proc.)	11 (25,0 proc.)	11 (21,6 proc.)	27 (18,4 proc.)
Elgsenos sutrikimai	5 (9,6 proc.)	3 (6,8 proc.)	11 (21,6 proc.)	19 (12,9 proc.)
Aplinka	4 (7,8 proc.)	1 (2,3 proc.)	2 (3,9 proc.)	7 (4,8 proc.)
Vaištai	2 (3,8 proc.)	0	0	2 (1,3 proc.)
Kitos priežastys	14 (26,9 proc.)	16 (36,4 proc.)	14 (27,4 proc.)	44 (29,9 proc.)

šebėję nepageidautiną įvykį (gydytojai, slaugytojai). Analizuojamu laikotarpiu užpildytos 147 pranešimų formos dėl griuvimų ligoninėje.

Analizuotos ir lygintos pacientų, patyrusių griuvimus grupės 2000-2004, 2005-2009 ir 2010-2014 metų laikotarpiais, pagal amžių, lytį, medicininį profilį, griuvimo vietą.

Palyginti medikų ir ekspertų pacientų griuvimų priežasčių veiksmų ir išvengiamumo galimybių vertinimai.

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant „SPSS 17.0.1 for Windows“ ir „Microsoft Office Excel 2003“ programas. Statistinis duomenų reikšmingumas tikrintas naudojant Student'o bei Pearson'o X^2 kriterijus, Spearman'o koeficientą.

Duomenų skirtumas laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,05$ (statistinio pasikliautinumo lygmuo 95 proc.).

Rezultatai ir jų aptarimas

Klaipėdos universitetinės ligoninės stacionare 2005-2014 m. pranešta apie 2736 nepageidautinus įvykius, 147 (5,4 proc.) iš jų – griuvimai (0,01 atvejo vienai lovai per metus, 0,03 atvejo 1000 lovodienų).

Tai nedidelis skaičius, palyginti su pateikiamais literatūroje – iki 1,5 griuvimo 1 lovai per metus (30, 31, 2, 1) bei 2,9 – 13 atvejų 1000 lovodienų (8, 23, 25).

Gydytojai pranešė 26 (24,5 proc.) atvejus, slaugytojos – 121 (75,5 proc.) atvejį. Dauguma patyrusių griuvimą ligoninėje – moterys (83-56,5 proc.), likę 61 – vyrai (43,5 proc.). 114 (77,6 proc.) griuvusių buvo vyresni nei 65 metų. Tai atitinka literatūros duomenis (32, 11, 33).

Neurologinio profilio skyriuose įvyko 58 (39,4 proc.), vidaus ligų – 43 (29,3 proc.), infekcinių ligų – 7 (4,8 proc.), chirurgijos – 6 (4,1 proc.), traumatologijos – 4 (2,7 proc.), akušerijos-ginekologijos – 4 (2,7 proc.), kitų profilių – 25 (17,0 proc.) griuvimai. Pažymėtina, kad nė vienas griuvimas neregistruotas palaikomojo gydymo ir slaugos skyriuje.

Literatūros duomenimis (2), slaugos skyriuose įvyksta nemažai griuvimų, tarp jų apie 4 proc. baigiasi kaulų lūžiais, vyresniems nei 85 metų kas penktas griuvimas baigiasi mirtimi.

Daugumos pacientų pagrindinė diagnozė buvo galvos smegenų insultas ar kiti kraujotakos sutrikimai – 59 (40,1 proc.), onkologinė liga – 22 (15,0 proc.), sąnarių ligos – 17

(11,6 proc.), cukrinis diabetas – 9 (6,1 proc.), epilepsija – 8 (5,4 proc.), regėjimo sutrikimai – 4 (2,7 proc.), kitos ligos – 28 (19,0 proc.).

Tai, kad daugiausia griuvimų įvyksta neurologijos, vidaus ligų ir onkologijos profilių skyriuose pažymi ir kiti autoriai (10, 27).

Kad sergantys galvos smegenų insultu ar kraujotakos sutrikimais daug dažniau patiria griuvimus nurodo ir kiti autoriai (34).

Besikeldami iš lovos griuvo ar besiversdami lovoje iš jos iškrito 60 (40,8 proc.), palatose – 35 (23,8 proc.), koridoriuje – 17 (11,6 proc.), tualete – 17 (11,6 proc.), vonioje ar duše – 6 (4,1 proc.), procedūrų ar tyrimų kabinetuose – 8 (5,4 proc.), lauke – 4 (2,7 proc.) pacientai.

Matome, kad 91,9 proc. griuvimų įvyksta klinikinų skyrių teritorijoje. Literatūros duomenimis, tokių pacientų griuvimų būna iki 80,8 proc. (6).

Daugumos – 97 (66,0 proc.) pacientų griuvimų rizikos laipsnis buvo minimalus (nepageidautinas įvykis galėjo sukelti sveikatos sutrikimus ar sukeltas sveikatos sutrikimas yra laikinas ir išnyksta be papildomų medicininių interven-

cijų). Panašius duomenis pateikė ir kiti autoriai (35). 43 (29,3 proc.) griuvimai buvo vidutinės rizikos (kai nepageidautino įvykio pasekmių pašalinimui ar sumažinimui reikalingas papildomas medikamentinis ar operacinis gydymas ar dėl jo pailgėja hospitalizacija viena ar daugiau dienų).

Didelės rizikos nepageidautinų įvykių, kai jie sukelia vieno ar kelių organų funkcijos praradimą, darbingumo sumažėjimą buvo 7 (4,8 proc.). Šeši didelės rizikos nepageidautini įvykiai buvo susiję su osteoporotiniais šlaunikaulio kaklelio lūžimais, vienas – su pakauškaulio lūžimu ir galvos trauma. 2005-2009 m. statistiškai patikimai buvo sumažėję minimalios rizikos nepageidautinų įvykių, palyginus su kitais analizuojamais laikotarpiais. 2000-2004 m. buvo mažiau vidutinės ir didelės rizikos nepageidautinų įvykių nei kitais analizuojamais laikotarpiais (1 lentelė).

Griūdami 24 (16,3 proc.) pacientai patyrė kaulų lūžius. Iš jų šlaunikaulio kaklelio – 10 (41,6 proc.), žastikaulio – 8 (33,3 proc.), lokotipiniai – 3 (12,5 proc.), šonkaulio – 1 (4,2 proc.), piršto – 1 (4,2 proc.), kaukolės kaulo – 1 (4,2 proc.). Mirčių dėl griuvimų nebuvo.

Daugiau nei pusė griuvimų – 90 (61,2 proc.) įvyko

3 lentelė. Griuvimų liginėje priežastiniai veiksniai medikų ir ekspertų vertinimu

SRS – statistinio skirtumo reikšmingumas; SPS – statistiškai reikšmingas skirtumas; SNS – statistiškai nereikšmingas skirtumas

Vertinimas	Medikų				Ekspertų				SSR (medikų ir ekspertų požiūrių lyginimas)			
	2000-2004 m.	2005-2009 m.	2010-2014 m.	Iš viso	2000-2004 m.	2005-2009 m.	2010-2014 m.	Iš viso	SSR 2000-2004 m.	SSR 2005-2009 m.	SSR 2010-2014 m.	SSR Iš viso
Priežastiniai veiksniai	n = 52	n = 44	n = 51	n = 147	n = 52	n = 44	n = 51	n = 147				
Individualios pacientų charakteristikos	44 (84,6 proc.)	42 (95,5 proc.)	44 (86,3 proc.)	130 (88,4 proc.)	45 (86,5 proc.)	43 (97,7 proc.)	46 (90,2 proc.)	134 (91,2 proc.)	SNS	SNS	SNS	SNS
Individualios medikų charakteristikos	-	15 (34,1 proc.)	1 (2,0 proc.)	16 (10,9 proc.)	23 (44,2 proc.)	26 (59,1 proc.)	8 (15,7 proc.)	57 (38,8 proc.)	SPS	SPS	SPS	SPS
Komandinio darbo veiksniai	8 (15,4 proc.)	1 (2,3 proc.)	1 (2,0 proc.)	10 (6,8 proc.)	15 (28,8 proc.)	8 (18,2 proc.)	3 (5,9 proc.)	26 (17,7 proc.)	SPS	SPS	SNS	SPS
Valdymo (organizaciniai) veiksniai	-	1 (2,3 proc.)	-	1 (0,7 proc.)	6 (11,6 proc.)	2 (4,5 proc.)	1 (2,0 proc.)	9 (6,1 proc.)	SPS	SNS	SNS	SPS
Darbo sąlygos	-				-				-		-	
Darbo grandis	3 (5,8 proc.)	1 (2,3 proc.)	1 (2,0 proc.)	5 (3,4 proc.)	-	1 (2,3 proc.)	1 (2,0 proc.)	2 (1,3 proc.)	SNS	SNS	SNS	SNS
Kita	3 (5,8 proc.)	4 (9,1 proc.)	5 (9,8 proc.)	12 (8,2 proc.)	-	1 (2,3 proc.)	-	1 (0,7 proc.)	-		-	SPS

naktinės medikų darbo pamainos metu (20-8 val.), iš jų 56 (62,2 proc.) nuo 22 iki 06 val.

Tai atitinka literatūros duomenis (36). Statistiškai patikimo skirtumo analizuojamais laikotarpiais nestebėta.

Pagrindinės tiesioginės pacientų griuvimų priežastys turėjo sąsają su liga – pusiausvyros sutrikimas, galvos svaigimas, išsekimas, silpnumas, elgsenos sutrikimai (2 lentelė).

2000-2004 m. buvo daugiau pusiausvyros sutrikimų, griuvimų dėl aplinkos ir vaisių, mažiau griuvimų dėl galvos svaigimų palyginus su kitais analizuojamais laikotarpiais. Tai sietina su neurochirurgijos plėtra (pradėtos galvos smegenų auglių ir kraujagyslių operacijos) bei sergančių Alzheimerio liga pacientų gydymu. 2010-2014 m. padidėjo griuvimų skaičius dėl elgsenos sutrikimų palyginus su kitais analizuojamais laikotarpiais. Tai galbūt dėl atsidariusio afektyvių sutrikimų skyriaus ir išaugusio epilepsija sergančių pacientų skaičiaus.

Pagrindinės netiesioginės priežastys, galėjusios turėti įtakos pacientų griuvimams, medikų, pranešusių apie nepageidautiną įvykį nuomone, buvo individualios pacientų charakteristikos, antroje vietoje – individualios medikų charakteristikos, trečioje – komandinio darbo veiksniai.

Ekspertų nuomonės išsidėstė tokia pačia seka, tačiau statistiškai patikimai ekspertai daugiau vertino, kaip griuvimų priežastinį veiksni individualios medikų charakteristikos bei komandinio darbo ir vadybinius veiksnius (3 lentelė).

Kaip griuvimų priežastinį veiksni 2005-2009 m. medikai daugiau, o 2010-2014 m. ekspertai mažiau nei kitais analizuojamais laikotarpiais pažymėjo individualias medikų charakteristikas.

Tiek medikai, tiek ekspertai 2000-2004 m. ženkliai dažniau kaip priežastinį griuvimų veiksni vertino komandinio

darbo trūkumą palyginus su kitais analizuojamais laikotarpiais. Daugiau nei pusės pacientų griuvimų tiek medikų, pranešusių apie nepageidautiną įvykį, tiek ekspertų nuomone buvo galima visiškai ar dalinai išvengti (59,2 ir 56,9 proc.) (4 lentelė). Tačiau čia ekspertų ir medikų nuomonės ryškiai išsiskyrė. Medikai manė, kad 40,8 proc. griuvimų nebuvo galima išvengti, ekspertai – kad nebuvo galima išvengti tik 25,9 proc.

Multifaktoriinės intervencijos – multifaktoriinė analizė ir vadyba, pacientų ir personalo mokymas, elgsenos korekcija, pacientų ligų gydymas yra daug efektyvesnės, nei atskirų individualių komponentų vystymas ir tobulinimas (37, 1, 38, 31, 39).

Pacientų, patyrusių griuvimus įvairiose Lietuvos ligoninėse, nuomonė iš esmės atitinka aukščiau pateiktą koncepciją (20).

Išvados

1. Pacientų griuvimų skaičius ir jų rizikos laipsnis (pasekmės) analizuojamais laikotarpiais iš esmės nekito dėl visu analizuojamu laikotarpiu taikomų sisteminių griuvimo prevencijos priemonių.

2. Beveik pusė visų griuvusių pacientų sirgo galvos smegenų kraujotakos sutrikimais (insultu ir kt.).

3. Pagrindinė pacientų griuvimų priežastis yra jų individualios charakteristikos.

4. Taikant sisteminę pacientų griuvimų ligoninėse prevencijos priemones (programas) pusės griuvimų galima išvengti ir išlaikyti santykinai žemą griuvimų skaičių.

Literatūra

1. Janušonis V. Rizikos valdymas sveikatos priežiūros organiza-

4 lentelė. Griuvimų ligoninėje išvengimo galimybės medikų ir ekspertų vertinimu

SRS – statistinio skirtumo reikšmingumas; SPS – statistiškai reikšmingas skirtumas; SNS – statistiškai nereikšmingas skirtumas

Vertinimas	Medikų				Ekspertų				SSR (medikų ir ekspertų požiūrių lyginimas)			
	2000-2004 m.	2005-2009 m.	2010-2014 m.	Iš viso	2000-2004 m.	2005-2009 m.	2010-2014 m.	Iš viso	SSR 2000-2004 m.	SSR 2005-2009 m.	SSR 2010-2014 m.	SSR Iš viso
Išvengimo galimybės	n = 52	n = 44	n = 51	n = 147	n = 52	n = 44	n = 51	n = 147				
Buvo galima išvengti	10 (19,2 proc.)	4 (9,1 proc.)	5 (9,8 proc.)	19 (12,9 proc.)	18 (34,6 proc.)	16 (36,4 proc.)	5 (9,8 proc.)	39 (26,5 proc.)	SNS	SPS	SNS	SPS
Iš dalies buvo galima išvengti	24 (46,2 proc.)	24 (54,5 proc.)	20 (39,2 proc.)	68 (46,3 proc.)	23 (44,2 proc.)	23 (52,3 proc.)	24 (47,1 proc.)	70 (47,6 proc.)	SNS	SNS	SNS	SNS
Nebuvo galima išvengti	18 (34,6 proc.)	16 (36,4 proc.)	26 (51 proc.)	60 (40,8 proc.)	11 (21,1 proc.)	5 (11,4 proc.)	22 (43,1 proc.)	38 (25,9 proc.)	SNS	SPS	SNS	SPS

- cijose. Klaipėda: S.Jokūžio leidykla-spaustuvė, 2005.
2. Rubenstein L.Z., Josephson KR, Robbins AS. Falls in the nursing home. *Annals of Internal Medicine* 1994; 122:442-451. <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-121-6-199409150-00009>
 3. Rubenstein LZ, Josephson KR. The epidemiology of falls and syncope. *Clin Geriatr Med* 2002; 18:141-158. [http://dx.doi.org/10.1016/S0749-0690\(02\)00002-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0749-0690(02)00002-2)
 4. Kannus P, Sievanen H, Polvanen M. et al. Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet* 2005; 366:1885-1893. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67604-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67604-0)
 5. Groves JE, Lavori PW, Rosenabum JF. Accidental injuries of hospitalized patients. A prospective cohort study. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 1993; 9:139-144. <http://dx.doi.org/10.1017/S026646230000310X>
 6. Anderson DC, Poštler TS, Dam T. Epidemiology of hospital system patients falls. A retrospective analysis. *American Journal of Medical Quality* 2015, April. Sage: Online.
 7. Coussement J, De Paep I, Schwendimann R. et al. Interventions for preventing falls in acute – and in chronic-care hospitals: a systematic review and metaanalysis. *Journal of American Geriatric Society* 2008; 56:29-36. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01508.x>
 8. Morse JM. Preventing patients falls. Thousand Jaks, CA: Sage Publications 1997.
 9. Oliver D, Hopper A, Seed P. Do hospital fall prevention programs work? A systematic review. *Journal of American Geriatric Society* 2000; 48:1679-1689. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2000.tb03883.x>
 10. Hitcho E, Krauss M, Birge S. et al. Characteristics and circumstances of falls in hospital setting: a prospective analysis. *Journal of General Internal Medicine* 2004; 19:732-739. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1525-1497.2004.30387.x>
 11. Mondouni DKM, Phillips CD. In-hospital mortality and unintentional falls among older adults in the United States. *Journal of Applied Gerontology* 2013; 32:923-935. <http://dx.doi.org/10.1177/0733464812445615>
 12. Haumschild M, Carfonta TL, Haumschild MS, Phillips SE. Clinical and economics autcoms of a fall-formed pharmaceutical intervention program. *American Journal of Health System Pharmacy* 2003; 60:1029-1032.
 13. Kalisch BJ, Tschannen D, Lee KH. Missed nursing care, staffing, and patient falls. *Journal of Nursing Care Quality* 2012. 27:6-12. <http://dx.doi.org/10.1097/NCQ.0b013e318225aa23>
 14. Ireland S, Lazar T, Mavrak C. et al. Designing a falls prevention strategy that works. *Journal of Nursing Care Quality* 2010; 25:198-207. <http://dx.doi.org/10.1097/NCQ.0b013e3181d5c176>
 15. Tauro R, Heaney A, Gibson R. et al. A multi-factorial assessment and interventional programme can decrease inpatient falls: an update. *Age and Aging* 2014; 43:S9-S9. <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afu124.36>
 16. Capone LJ, Albert NM, Bena JF, Morrison SM. Characteristics of hospitalized cancer patients who fall. *Journal of Nursing Care Quality* 2010; 25:216-223. <http://dx.doi.org/10.1097/NCQ.0b013e3181d4a1ce>
 17. Richmond N, Hackett R, Whitney J, Jackson SHD. Is there a better way to assess inpatient fall risk? *Age and Aging* 2014; 43:S5-S6. <http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afu036.23>
 18. Dunne TJ, Gaboury I, Ashe MC. Falls in hospital increase length of stay regardless of degree of harm. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2014; 20:396-400. <http://dx.doi.org/10.1111/jep.12144>
 19. WHO. Global report on falls prevention in older age. World Health Organization 2008.
 20. Janušonis V., Vaitiekienė J. Nepageidautini įvykiai sveikatos priežiūroje: pacientų griuvimų ligoninėse patirtis. *Sveikatos mokslai*, 2013; 23:5-11. <http://dx.doi.org/10.5200/sm-hs.2013.065>
 21. Graham BC. Examining evidence-based interventions to prevent inpatient fall. *MedSurg Nursing* 2012; 21:267-270.
 22. Ciccu-Moore R, Grant F, Niven B. et al. Care and comfort rounds: improving standards. *Nursing Management* 2014; 20:18-23. <http://dx.doi.org/10.7748/nm2014.02.20.9.18.e1140>
 23. Fisher SK, Horn D, Elliot M. Taking a stand against falls. *Nursing* 2014; 44:15-17. <http://dx.doi.org/10.1097/01.NURSE.0000453704.64284.5e>
 24. Trepanier S, Hilsenbeck J. A hospital system approach of decreasing falls with injuries. *Nursing Economics* 2014; 32:135-141.
 25. DuPree E, Fritz-Campiz A, Musbeno D. A new approach to preventing falls with injury. *Journal of Nursing Quality Care* 2014; 29:99-102. <http://dx.doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000050>
 26. Healey F, Darowski A. Older patients and falls in hospital. *Clinical Risk* 2012; 18:170-176. <http://dx.doi.org/10.1258/cr.2012.012020>
 27. Wolf L, Constatinou E, Limbaugh C. et al. Fall prevention for inpatient oncology using lean and rapid improvement event techniques. *Health Enviroments Research and Design Journal* 2013; 7:85-101. <http://dx.doi.org/10.1177/193758671300700108>
 28. Duckers M, Faber M, Crujjsberg J. et al. Safety and risk management interventions in hospitals. *Medical Care Research and Review* 2009; 66:903-1193. <http://dx.doi.org/10.1177/1077558709345870>
 29. Oliver D, Doly F, Martin FG, McMurdo MET. Risk factors and assessment tools for falls in hospital in-patients: a systematic review *Age and Aging* 2004; 33:122-130.
 30. Tinetti ME, Baker DJ, Dutcher J. et al. Reducing the risk of falls

among older adults in the community. Berkeley, CA: Peaceable Kingdom Press 1997.

31. Tinetti ME. Multifactorial fall-prevention strategies: time to retreat or advance. *Journal of American Geriatric Society* 2008; 56:1563-1565.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.01800.x>
32. Anderson C, Dolansky M, Domato EG, Jones KR. Predictors of serious fall injury in hospitalized patients. *Clinical Nursing Research* 2015; 24:269-283.
<http://dx.doi.org/10.1177/1054773814530758>
33. Matarese M, Ivziku D, Bartolozzi F. et al. Systematic review of fall risk screening tools for older patients in acute hospitals. *Journal of Advanced Nursing* 2015; 71:1198-1209.
<http://dx.doi.org/10.1111/jan.12542>
34. Schmid AA, Wells CK, Concato J. et al. Prevalence, predictors and outcomes of poststroke falls in acute hospital setting. *Journal of Rehabilitation Research and Development* 2010; 47:553-562.
<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2009.08.0133>
35. Ching-Mei C, Hsien-Feng L, Hsien-Hsien C. A study on the relationship between age and inpatient falls in Taiwan. *International Journal of Nursing Practice* 2015; 22:605-611.
<http://dx.doi.org/10.1111/ijn.12342>
36. Hicks D. Can rounding reduce patient falls in acute care? An integrative literature review. *MedSurg Nursing* 2015; 24:51-55.
37. Yamagishi M, Kanda K, Takemura Y. Methods developed to elucidate nursing related adverse events in Japan. *Journal of Nursing Management* 2003; 11:168-177.
<http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2834.2003.00358.x>
38. Hendriks MR, Bleijlovens MH, Haastrept JC. et al. Lack of effectiveness of a multidisciplinary fall prevention program in elderly people of risk: a randomized controlled trial. *Journal of American Geriatric Society* 2008; 56:1390-1397.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.01803.x>
39. Michael VL, Whitlock EP, Lin JS. et al. Primary care relevant intervention to prevent falling in older adults: a systematic evidence review for the U.S. preventive services task force. *Annals of Internal Medicine* 2010; 153:815-825.
<http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-153-12-201012210-00008>

IN PATIENTS FALLS: 15 YEARS ANALYSIS

V. Janušonis

Key words: inpatients falls, risk factors and consequences for falls, falls prevention.

Summary

The aim of the study – to analyze the long – term experience of inpatients falls in multiprofile hospital, to estimate risk factors and consequences for falls and the possibilities of prevention.

Material and methods. From January 2000 to December 2014 the survey was performed in Klaipeda university hospital.

The study included 147 in patients who have experienced a fall. The data was collected via adverse event (a fall) reporting forms.

The findings according to patient's age and gender, health care profile, risk factors and consequences for falls, the possibilities of prevention during the periods of 2000-2004, 2005-2009 and 2010-2014 were analyzed and compared.

Results. The research showed the frequency of inpatients falls was 0, 01 for one bed and 0, 03 for one patient stay in hospital day. The clinical diagnosis of the majority number of patients (40, 1%) was cerebrovascular disorders (stroke and others). 91, 9% of falls took place in territory of clinical departments.

Two - thirds (66%) of patients hadn't consequences after the falls, 16, 3% of patients suffered bone fractures.

The main direct causes of patients falls had links with disease and was dizziness, and disorder of balance (54%). The main indirect causes of patients falls was their individual characteristics (88, 4% by medics' and 91, 2% by experts' assessment).

The majority of inpatients falls (59, 2% in medics' and 56, 9% in experts' opinion) were totally or partly avoidable.

Conclusions. The number of inpatients falls and its consequences remained basically stable during the analyzed periods. The majority of inpatients experiences a fall had cerebrovascular disorders. The main reason of inpatients falls was their individual characteristics. More than half of the inpatients falls could have been avoided with the application of systemic prevention measures.

Correspondence to: janusonis@kul.lt

Gauta 2015-12-03