

Mokslinis straipsnis

Senyvo amžiaus moterų griuvimai ir jų aplinkybės

M. Tamulaitienė^{1,2}, V. Alekna^{1,2}, I. Tamulaitytė¹, A. Juozulynas^{1,2}

¹ Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

² Vilniaus universiteto Eksperimentinės ir klinikinės medicinos institutas

Santrauka

Griuvimai yra viena iš aktualiausių senyvo amžiaus žmonių problemų, nes jų pasekmės ženkliai sutrikdo žmonių sveikatą, didina jų socialinę izoliaciją ir pablogina gyvenimo kokybę.

Darbo tikslas – nustatyti senyvo amžiaus moterų griuvimų dažnumą, aplinkybes ir pasekmes.

Tyrimo apimtis ir metodai. Tyrimo objektas – 65 metų amžiaus ir vyresnės moterys. Į tyrimą įtraukėme 878 moteris, 2008 m. birželio–lapkričio mėnesiais apsilankiusias Nacionaliniame osteoporozės centre ir atitikusias įtraukimo kriterijus. Telefoninio pokalbio metu buvo atlikta anketinė apklausa pagal sudarytą šešių dalių dvidešimt aštuonių klausimų klausimyną. Atliekant gautų duomenų analizę tirtosios moterys buvo suskirstytos į kelias grupes: pagal amžių – nuo 65 m. iki 74 metų amžiaus ir nuo 75 metų; pagal griuvimų skaičių – su pavieniais griuvimais ir su pasikartojančiais griuvimais; pagal griuvimo pasekmes – nepatyrusios ir patyrusios kaulų lūžį. Statistinė analizė atlikta naudojant „SPSS for Windows 12.0“ programinę įrangą.

Rezultatai. Tiriamųjų amžiaus vidurkis – $72,2 \pm 4,8$ metai. Per pastaruosius 12 mėnesių 568 moterys nebuvo nugriuvusios, o 310 moterų griuvo vieną kartą ar daugiau. Dažniau

griuvo 75 metų amžiaus ir vyresnės moterys ($p = 0,021$). Iš 310 griuvusiųjų 280 (90,3 proc.) patyrė įvairių susižalojimų, 77 (24,8 proc.) moterys – kaulų lūžį.

Išvados. Nustatyta, kad bent 1 kartą per 12 mėnesių griuvo 35,3 proc. tirtų 65 metų ir vyresnio amžiaus moterų. Kas penkta griuvusioji per metus griuvo du kartus ir daugiau. Vyresnės moterys griuvo statistiškai reikšmingai dažniau ($p = 0,02$). Už savo būsto ribų griuvo 83,2 proc. apklaustųjų. Daugiausia senyvo amžiaus moterų (50,3 proc.) griuvo paslydusios. Susižalojo 90,3 proc. griuvusiųjų. Viena iš keturių griuvusių senyvo amžiaus moterų, dalyvavusių tyrime, patyrė kaulų lūžius.

Raktažodžiai:

senyvo amžiaus moterys, griuvimai, griuvimų aplinkybės

Viena iš aktualiausių senyvo amžiaus žmonių problemų yra griuvimai, nes jų pasekmės ženkliai sutrikdo senų žmonių sveikatą, didina jų socialinę izoliaciją ir pablogina gyvenimo kokybę. Nustatyta, kad bent vieną kartą per metus griūva kas trečias vyresnis kaip 65 metų amžiaus žmogus [1, 2], ir šis dažnumas didėja didėjant amžiui. Dėl sužalojimų, patirtų griuvimo metu, sutrinka sveikata, sumažėja mobilumas ir savarankiškumas, nemaža dalis griuvusiųjų patenka į slaugos ar globos įstaigas [3, 4]. Griuvimų sukeltos traumos neretai yra mirtinos. Yra daug griuvimus įtakančių veiksnių ir dažniausiai juos lemia

Adresas: M. Tamulaitienė
Kalvarijų g. 323, 08420 Vilnius
El. paštas: marija.tamulaitienė@ekmi.vu.lt

ne viena priežastis. Sukurtos metodikos griuvimų rizikai įvertinti ir mažinti, žinomos jų prevencijos priemonės [5–7]. Senėjant visuomenei didėja griuvimų prevencijos svarba, nes nesiėmus priemonių griuvimų sąlygotų sužalojimų kiekis padvigubės. Griuvimų sukeliama žala visuomenei yra didelė ne tik dėl fizinių, psichologinių bei socialinių pasekmių, bet ir dėl finansinių išlaidų [8].

Šio tyrimo tikslas – nustatyti senyvo amžiaus moterų griuvimų dažnumą, aplinkybes ir pasekmes.

Tirtųjų kontingentas ir tyrimo metodai

Į griuvimų aplinkybių momentinį skerspjūvio tyrimą buvo įtrauktos bendruomenėje gyvenančios senyvo amžiaus moterys, kurios 2008 metų birželio–lapkričio mėnesiais buvo atvykusios VšĮ „Nacionalinis osteoporozės centras“ (NOC) kaulų mineralų tankio tyrimui ir / ar gydytojo konsultacijai. Jų kontaktiniai duomenys paimti iš NOC duomenų bazės registro.

Patekimo į tyrimą kriterijai: moteriška lytis, amžius – 65 metai ir daugiau; sutikimas dalyvauti tyrime ir telefonu atsakyti į pateiktus klausimus. Nepatekimo į tyrimą kriterijai: nesugebėjimas atsakyti į mentalinio testo klausimus; atminties sutrikimai – jei apklausos metu tiriama neatsimena, ar per pastaruosius 12 mėnesių buvo bent vieną kartą nugriuvusi.

Tyrimo tikslui pasiekti buvo sudarytas šešių dalių dvidešimt aštuonių klausimų klausimynas, vadovaujantis moksline literatūra apie griuvimų riziką ir pasekmes [3, 5, 6].

Tiriamų moterų protinei būklei vertinti prieš joms atsakant į pagrindinio klausimyno klausimus, buvo naudotas mentalinis testas. Atliekant jį buvo klausiama: koks tiriamosios, amžius, adresas, kuri savaitės diena, kas yra Lietuvos prezidentas.

Įtraukus moterį į tyrimą, telefonu atlikta anketinė apklausa. Paaškinus apklausos tikslą ir gavus žodinį sutikimą, buvo registruojami asmens duomenys – inicialai bei gimimo data. Vertinant sociodemografinius duomenis, domėtasi tiriamosios šeimynine padėtimi, išsilavinimu, socialine padėtimi. Pagal parengtą anketą aiškintasi kokiomis ligomis tiriamosios serga bei kokius vaistus vartoja.

Renkant duomenis apie griuvimus, domėtasi jų skaičiumi per pastaruosius vieną, šešis bei dvylika mėnesių. Toliau klausimynas buvo pildomas kiekvienam griuvimui atskirai, pradedant nuo paskutiniojo. Vertinant griuvimo aplinkybes, registruota, kur tiriama nugriuvo – namuose: lygioje vietoje, keliantis iš lovos, stojantis nuo kėdės, būnant duše / vonioje, besinaudojant tualetu,

lipant / leidžiantis laiptais; prie namų: lipant / leidžiantis laiptais, lygioje vietoje (pvz. ant tako), sode, pievelėje; ne namuose: ant šaligatvio, ant šaligatvio krašto, viešajame pastate, išlipant iš viešojo transporto / automobilio, svečiuose. Klausta kaip tiriama nugriuvo – ar suklupo, paslydo, prarado pusiausvyrą, „susipynė“ kojos, apalpo (prarado sąmonę), apsvaigo galva, negali paašškinti, ar kitomis aplinkybėmis (įrašant kokiomis). Buvo klausiama apie patirtus sužalojimus.

Tiriamosios buvo suskirstytos į dvi amžiaus grupes: vieną grupę sudarė moterys nuo 65 m. iki 74 metų amžiaus, į kitą grupę įtrauktos 75 metų amžiaus ir vyresnės moterys.

Statistinė analizė atlikta naudojant „SPSS for Windows 12.0“ programą. Aprašant duomenis, kiekybiniais kintamiesiems nurodyti vidurkiai, standartinis nuokrypis ir 95 proc. pasikliautinis intervalas, kategoriniams kintamiesiems – reikšmių dažniai ir santykiniai dažniai procentais.

Dviejų nepriklausomų imčių vidurkių lygybės hipotezei tikrinti naudotas Stjudento t-testas, trijų ir daugiau nepriklausomų imčių vidurkių lygybės hipotezei tikrinti naudota paprastoji dispersinė analizė (ANOVA). Sudarytos požymių dažnių lentelės lyginant kategorinių kintamųjų stebėjimų ar reikšmių grupes, skaičiuoti šansų santykiai. Kategorinių kintamųjų nepriklausomo hipotezė tikrinta naudojantis Chi-kvadrato (χ^2) testu, o jeigu stebėjimų skaičius buvo mažas, taikytas Fišerio tikslusis kriterijus. Tikrinant statistines hipotezes buvo pasirinktas reikšmingumo lygmuo 0,05.

Rezultatai

Per šešis mėnesius NOC apsilankė 1653 moterys, iš jų 1287 buvo 65 metų amžiaus ir vyresnės. Pavyko susisiekti telefonu su 1173 moterimis, iš jų 284 nesutiko dalyvauti tyrime. Vienuolikai moterų buvo pritaikyti nepatekimo į tyrimą kriterijai: 7 moterys nesugebėjo atsakyti į mentalinio testo klausimus, o 4 negalėjo atsiminti, ar per pastaruosius 12 mėnesių buvo bent vieną kartą nugriuvusi. Apklausa vyko nuo 2009 metų sausio 21 d. iki 2009 metų kovo 24 dienos. Duomenys gauti pokalbio su tiriamaisiais metu, vidutiniškai vienam tiriamajam skirta $10 \pm 3,3$ minučių (mažiausiai 5, daugiausiai 25 minutes).

Į tyrimą įtraukėme 878 moteris. Iš jų 568 respondentės teigė, kad per pastaruosius 12 mėnesių nebuvo nugriuvusios, o 310 moterų per pastaruosius metus buvo bent kartą nugriuvusios. Tyrime dalyvavusių moterų amžiaus vidurkis – $72,2 \pm 4,8$ metai (ribos nuo 65 iki 90

1 lentelė. Tirtų moterų griuvimų dažnumas pagal amžiaus grupes

Rodikliai	Tiriamųjų grupės						p
	Iš viso		65–74 m.		75 m. ir >		
	n	proc.	n	proc.	n	proc.	
Visos tiriamosios, iš jų:	878	100	647	73,7	231	26,3	-
negriuvo	568	64,7	433	66,9	135	58,4	0,021
griuvo	310	35,3	214	33,1	96	41,6	

p – lyginant tarp amžiaus grupių.

2 lentelė. Griuvimų skaičius priklausomai nuo tiriamųjų amžiaus

Laikotarpis	Griuvimų skaičius	Griuvusiųjų amžiaus grupės			
		65–74 m. (n = 214)		75 m. ir > (n = 96)	
		n	proc.	n	proc.
Per 12 mėn.	Vieną kartą	143	66,8	60	62,5
	Du kartus	45	21,0	19	19,8
	Tris ir daugiau kartų	26	12,2	17	17,7
Per 6 mėn.	Nė karto	91	42,5	29	30,2
	Vieną kartą	92	43,0	54	56,3
	Du kartus	21	9,8	10	10,4
Per 1 mėn.	Tris ir daugiau kartų	10	4,7	3	3,1
	Nė karto	187	87,4	82	85,4
	Vieną kartą	23	10,7	14	14,6
	Du kartus	3	1,4	0	0
	Tris ir daugiau kartų	1	0,5	0	0

metų). Didesnioji respondenčių dalis buvo 65–74 m. amžiaus, jos sudarė 73,7 proc. bendro apklaustųjų skaičiaus. Negriuvusių moterų amžiaus vidurkis $72,0 \pm 4,71$ metų, griuvusių – $72,7 \pm 4,95$ metų. Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp griuvusių ir negriuvusių moterų amžiaus nėra ($p = 0,04$).

1 lentelėje pateikti duomenys apie griuvimų dažnumą tarp visų tirtų moterų ir dviejose minėtose amžiaus grupėse.

Iš 1 lentelės duomenų matome, kad bent vieną kartą per praėjusius dvylika mėnesių griuvo 35,3 proc. visų tyrime dalyvavusių moterų. Statistiškai reikšmingai dažniau griuvo 75 metų ir vyresnės moterys, lyginant su 65–74 metų amžiaus tirtomis moterimis.

Analizuodami griuvimų skaičių nustatėme, kad 65,5 proc. griuvusiųjų griuvo vieną kartą, 20,6 proc. – kelis kartus, o 43 moterys (13,9 proc.) – tris ir daugiau kartų per dvyliką mėnesių. Griuvimų skaičius per vieną, šešis ir dvylika mėnesių dviejose tirtųjų amžiaus grupėse pateikiamas 2 lentelėje.

Matyti, kad griuvusiųjų tris ir daugiau kartų per metus

buvo daugiau tarp vyresnių moterų, tačiau skirtumas nėra statistiškai reikšmingas. Pasikartojantys griuvimai nustatyti 44 apklaustosioms, tai sudarė 14,2 proc. griuvusių moterų.

Kadangi darbo tikslas yra ištirti griuvimų aplinkybes, toliau analizuojami tik 310 griuvusių moterų apklausos duomenys. Iš visų griuvusiųjų 41,6 proc. moterų buvo ištekėjusios, 7,7 proc. – išsiskyrusios, 7,4 proc. – netekėjusios, 43,2 proc. – našlės. Vertinant išsilavinimo lygį, gauti duomenys, jog 21,6 proc. tiriamųjų turėjo tik pradinį / pagrindinį (8 klasių) išsilavinimą, 18,4 proc. – vidurinį, 23,5 proc. – aukštesnįjį, o 36,5 proc. buvo baigę aukštąjį mokslą. Pagal gautus socialinės padėties duomenis, didžioji tiriamųjų dalis – 91,6 proc. buvo pensininkės, 8,1 proc. – dirbančios ir 0,3 proc. – neįgalios dėl ligos. Šių moterų sociodemografiniai duomenys pagal amžiaus grupes pateikti 3 lentelėje.

3 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad vyresnių moterų grupėje statistiškai patikimai buvo daugiau našlių ir pensininkių, o tarp jaunesnių moterų buvo daugiau netekėjusių ir turinčių aukštesnį išsilavinimą.

3 lentelė. Griuvusių moterų sociodemografiniai duomenys

Rodikliai		Griuvusiųjų amžiaus grupės				p
		65–74 m. (n = 214)		75 m. ir > (n = 96)		
		n	proc.	n	proc.	
Šeimyninė padėtis	ištekėjusios	95	44,4	34	35,4	0,015
	išsiskyrusios	16	7,4	8	8,3	
	netekėjusios	21	9,8	2	2,1	
	našlės	82	38,3	52	54,2	
Išsilavinimas	pradinis / pagrindinis	33	15,4	36	37,5	< 0,001
	vidurinis	43	20,1	14	14,6	
	aukštesnysis	59	27,6	14	14,6	
	aukštasis	81	37,9	32	33,3	
Socialinė padėtis	pensininkė	190	88,9	94	97,9	0,027
	dirbančios	23	10,7	2	2,1	
	neįgali dėl ligos	1	0,5	0	0	

p – lyginant tarp amžiaus grupių.

4 lentelė. Lėtinių ligų pasiskirstymas tarp griuvusių moterų

Ligų grupės	Iš viso (n = 310)		Griuvusiųjų amžiaus grupės				p
			65–74 m. (n = 214)		75 m. ir > (n = 96)		
			n	proc.	n	proc.	
Visos lėtinės ligos	268	86,5	184	86,0	84	87,5	0,718
Širdies–kraujagyslių	53	17,1	33	15,4	20	20,8	0,242
Arterinė hipertenzija	158	51,3	110	51,6	48	50,5	0,856
Kvėpavimo sistemos	22	7,1	17	7,9	5	5,2	0,386
Virškinimo sistemos	35	11,3	30	14,0	5	5,2	0,023
Nervų sistemos	9	2,9	6	2,8	3	3,1	0,876
Inkstų	5	1,6	2	0,9	3	3,2	0,153
Endokrininės sistemos	66	21,3	51	23,8	15	15,6	0,103
Kaulų raumenų	24	7,7	19	8,9	5	5,2	0,264
Osteoporozė	68	21,9	37	17,3	31	32,2	0,003
Akių	4	1,3	2	0,9	2	2,1	0,407
Kitos	13	4,2	9	4,2	4	4,2	0,987

p – lyginant tarp amžiaus grupių.

Mūsų tyrimo duomenimis, dauguma respondenčių (86,5 proc.) apklausos metu sirgo viena ar keliomis lėtinėmis ligomis. Nustatėme, kad vienai 65 metų ir vyresnei griuvusiai respondentei vidutiniškai teko 1,5 ligos; 276 griuvusiųjų sirgo 2 ir daugiau ligomis. Ligų grupių pasiskirstymas bendroje tiriamųjų grupėje ir priklausomai nuo amžiaus pateiktas 4 lentelėje.

Kas antra griuvusioji sirgo arterine hipertenzija, kas penkta – endokrininės sistemos ligomis ar osteoporoze. Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp 65–74 m. amžiaus moterų ir 75 metų amžiaus bei vyresnių moterų sergamu-

mo lėtinėmis ligomis nerasta, tačiau vyresniųjų grupėje statistiškai reikšmingai daugiau buvo sergančiųjų osteoporoze, o jaunesnės moterys dažniau teigė sergančios virškinimo sistemos ligos.

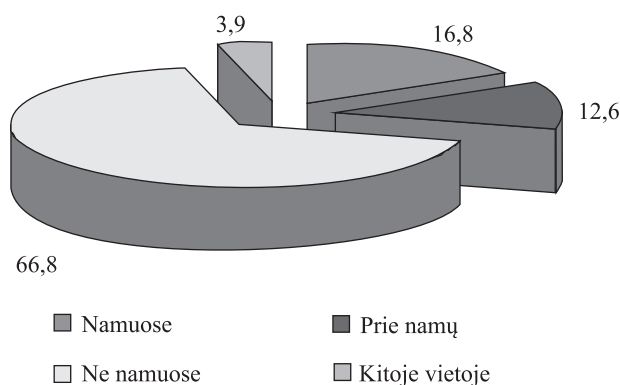
Apklausos metu 85,6 proc. griuvusiųjų teigė, jog vartoja vaistus, dauguma jų – po du ir daugiau. Vartojamų vaistų pasiskirstymas tarp griuvusiųjų priklausomai nuo amžiaus pateiktas 5 lentelėje.

Statistiškai reikšmingų skirtumų tarp griuvusių 65–74 m. amžiaus ir 75 metų ir vyresnio amžiaus moterų vaistų vartojimo dažnumo nerasta. Atlikus paprastąjį

5 lentelė. Vaistų vartojimas griuvusių moterų amžiaus grupėse

Vaistų terapinės grupės	Iš viso (n = 310)		Griuvusiųjų amžiaus grupės				p
	n	proc.	65–74 m. (n = 214)		75 m. ir > (n = 96)		
			n	proc.	n	proc.	
Vartojo vaistus	266	85,6	181	84,6	85	88,5	0,355
Širdies–kraujagyslių sistemą veikiantys	54	17,4	32	15,0	22	22,9	0,087
Antihipertenziniai	156	50,5	107	50,2	49	51,0	0,896
Kvėpavimo sistemą veikiantys	14	4,5	10	4,7	4	4,2	0,843
Virškinimo sistemą veikiantys	17	5,5	15	7,0	2	2,1	0,078
Nervų sistemą veikiantys	8	2,6	6	2,8	2	2,1	0,711
Endokrininę sistemą veikiantys	55	17,7	41	19,2	14	14,6	0,330
Kaulų raumenų sistemą veikiantys	6	1,9	5	2,3	1	1	0,444
Osteoporozei gydyti	58	18,7	34	15,9	24	41,4	0,057
Gliukokortikosteroidai	7	2,3	4	1,9	3	3,1	0,491
Nesteroidiniai priešuždegiminiai	4	1,3	2	0,9	2	2,1	0,407
Nuskausminamieji	1	0,3	1	0,5	0	0	0,502
Antibiotikai	1	0,3	1	0,5	0	0	0,502
Kiti	4	1,3	3	1,4	1	1,0	0,795

p – lyginant tarp amžiaus grupių.



1 pav. Senyvo amžiaus moterų pasiskirstymas pagal griuvimo vietą, proc.

vieno veiksnio dispersinę analizę (*ANOVA*), nenustatyta, kad vaistų vartojimas turi statistiškai reikšmingos įtakos griuvimams.

Analizuodami senyvo amžiaus moterų griuvimų aplinkybes nustatėme, kad daugiau kaip pusė (66,8 proc.) mūsų tyrime dalyvavusių griuvusiųjų moterų nugriuvo gatvėje. Griuvimų dažnumo pasiskirstymas pagal vietą pateikiamas 1 paveiksle.

Grafinė tyrimų rezultatų išraiška rodo, kad už savo būsto ribų nugriuvo 83,2 proc. apklaustųjų. Griuvimų pasiskirstymas pagal vietą skirtingose amžiaus grupėse pateiktas 6 lentelėje. Lentelėje pateikti duomenys rodo, kad statistiškai reikšmingo skirtumo tarp jaunesnių ir vyresnių

moterų pagal griuvimo vietą nėra. Detaliau analizuojant griuvimų vietą pastebėta, kad 14,2 proc. respondenčių bent vieną kartą per metus griuvo lygioje vietoje namuose ar prie namų, o 57,1 proc. moterų teigė nugriuvusios eidamos šaligatviu.

Pusė mūsų tyrime dalyvavusių griuvusių moterų teigė, kad nugriuvo paslydusios. Duomenys apie griuvimo priežastis ir jų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes pateikti 7 lentelėje. Lentelėje pateikti duomenys rodo, kad vyresnėms moterims labiau būdingas galvos svaigimas, pusiausvyros praradimas, tačiau statistiškai reikšmingų griuvimų aplinkybių skirtumų tarp griuvusių 65–74 metų amžiaus ir daugiau kaip 75 metų amžiaus moterų nerasta.

6 lentelė. Griuvimų vietos pasiskirstymas pagal amžiaus grupes

Griuvimų vieta		Griuvusiųjų amžiaus grupės						p
		Iš viso (n = 310)		65–74 m. (n = 214)		75 m. ir > (n = 96)		
		n	proc.	n	proc.	n	proc.	
Namuose	Iš viso:	52	16,8	34	15,9	18	18,8	0,187
	lygioje vietoje	25	8,1	19	8,9	6	6,3	0,363
	keliantis iš lovos	6	1,9	4	1,7	2	2,1	0,899
	stojantis nuo kėdės	10	3,2	4	1,7	6	6,3	0,044*
	būnant duše / vonioje	2	0,6	2	0,9	0	-	0,342
	besinaudojant tualetu	1	0,3	0	-	1	1,0	0,310
	lipant / leidžiantis laiptais	8	2,6	5	2,1	3	3,1	0,707
Prie namų	Iš viso:	39	12,6	25	11,7	14	14,6	0,692
	lipant / leidžiantis laiptais	12	3,9	9	4,2	4	4,2	0,987
	lygioje vietoje (pvz. ant tako)	19	6,1	10	4,7	8	8,3	0,349
	sode, pievelėje	8	2,6	6	2,8	2	2,1	0,7115
Ne namuose	Iš viso:	207	66,8	146	68,7	61	33,3	0,196
	ant šaligatvio	177	57,1	126	58,9	50	52,1	0,264
	ant šaligatvio krašto	9	2,9	8	3,4	1	1,0	0,283
	viešajame pastate	12	3,9	7	3,3	6	6,3	0,233
	naudojantis visuomeniniu arba asmeni- niu transportu	8	2,6	5	2,1	3	3,1	0,706
	svečiuose	1	0,3	0	-	1	1,0	0,310
Kitur	Iš viso:	12	3,9	8	3,7	4	4,2	0,862

p – lyginant tarp amžiaus grupių;

* Fišerio p = 0,075.

7 lentelė. Griuvimo aplinkybių pasiskirstymas griuvusiųjų amžiaus grupėse

Griuvimo aplinkybės	Griuvusiųjų grupės						p
	Iš viso (n = 310)		65–74 m. (n = 214)		75 m. ir > (n = 96)		
	n	proc.	n	proc.	n	proc.	
Suklupus	44	14,2	30	14,0	14	14,6	0,895
Paslydus	156	50,3	114	53,3	42	43,6	0,121
Praradus pusiausvyrą	12	3,9	6	2,8	6	6,3	0,200
Susipynus kojoms	10	3,2	6	2,8	4	4,2	0,506
Apalpus	8	2,6	5	2,3	3	3,1	0,707
Apsvaigus galvai	21	6,8	12	5,6	9	9,4	0,222
Negali paaiškinti	5	1,6	5	2,3	0	-	0,329
Kitomis aplinkybėmis	54	17,4	36	16,8	18	18,8	0,679

p – lyginant tarp amžiaus grupių.

Iš 310 griuvusiųjų 77 (24,8 proc.) moterims dėl griuvimų lūžo kaulai, o 280 tiriamųjų teigė patyrusios vieną ar kelis įvairius minkštųjų audinių sužalojimus. Dalis respondenčių nurodė patyrusios ir kaulų lūžį, ir minkštųjų audinių sužalojimus. Griuvimų pasekmių pasiskirstymas pagal dažnumą dviejose tiriamųjų amžiaus grupėse pateiktas 8 lentelėje.

Palyginę susižalojimų ir kaulų lūžių skaičių bei po-

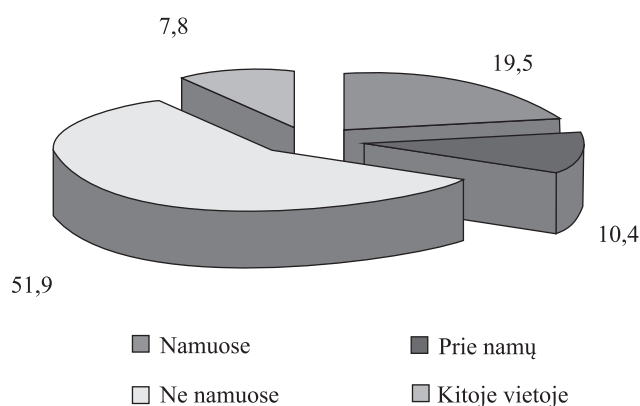
būdį griuvimo metu, neradome statistiškai reikšmingų skirtumų tarp jaunesnio ir vyresnio amžiaus moterų.

Lyginant nepatyrusių ir patyrusių kaulų lūžį moterų griuvimo vietos pasiskirstymą pastebėta, kad abiejose grupėse daugiau griuvimų įvyko gatvėje ar prie namų. Patyrusios lūžį moterys statistiškai reikšmingai dažniau teigė nugriuvusios nuo šaligatvio krašto (p = 0,0452), negu nepatyrusios lūžio moterys. Patyrusių kaulų lūžį

8 lentelė. Senyvo amžiaus moterų griuvimų pasekmės

Griuvimų pasekmės	Iš viso (n = 310)		Griuvusiųjų amžiaus grupės				p
			65–74 m. (n = 214)		75 m. ir > (n = 96)		
	n	proc.	n	proc.	n	proc.	
Susižalojusių moterų skaičius	280	90,3	194	90,7	86	89,6	0,768
Sužalojimai:							
nubrozdinimas	32	10,3	20	9,3	12	12,5	0,399
odos prakirtimas	15	4,8	10	4,7	5	5,2	0,839
sutrenkimas	250	80,6	173	80,8	77	80,2	0,896
nugaros skausmai	26	8,4	18	8,4	8	8,3	0,982
kiti sužalojimai	29	9,4	24	11,2	5	5,2	0,093
Kaulų lūžiai	77	24,8	53	24,8	24	25,0	0,965

p – lyginant tarp amžiaus grupių.



2 pav. Kaulų lūžių dažnumas priklausomai nuo griuvimų vietos, procentais

moterų procentas, priklausomai nuo vietos, pateiktas 2 paveiksle.

Tarp patyrusių ir nepatyrusių kaulų lūžių moterų nerasta statistiškai reikšmingų kitų griuvimo aplinkybių skirtumų. Dilbio kaulų lūžių priežastis dažniausiai (75,6 proc.) buvo griuvimas ne namuose, o pusė šlaunikaulio lūžių įvyko namų aplinkoje.

Rezultatų aptarimas

Šis tyrimas parodė, kad tirtoje 65 metų ir vyresnių savarankiškai bendruomenėje gyvenančių moterų populiacijoje bent vieną kartą per metus buvo nugriuvusios 35,3 proc. apklaustųjų. Tarp Vilniaus miesto globos ir slaugos įstaigose gyvenančių irgi 34,4 proc. asmenų griuvo bent kartą per metus [9].

Su amžiumi griuvimų dažnumas didėja. Pastaruoju metu tarptautinėje mokslinėje spaudoje pateikiami panašūs duomenys apie griuvimų dažnumą senyvame amžiuje – per metus vieną kartą ir dažniau griūva kas trečia 65–69 m. amžiaus moteris ir daugiau kaip pusė vyresnių

negu 85 metų amžiaus moterų, gyvenančių bendruomenėje [1, 2, 10].

Kaip ir kitų tyrėjų duomenys, mūsų tyrimo rezultatai parodė, kad 75 metų ir vyresnės moterys griuvo statistiškai reikšmingai dažniau ($p = 0,02$), negu 65–74 metų amžiaus moterys. Nenustatėme griuvimų dažnumo sąsajų su tirtų moterų socialine padėtimi ir išsilavinimu. Beveik visos mūsų tirtos griuvusios moterys sirgo lėtinėmis ligomis ir vartojo vaistus. Tai atitinka A. Jurgelėno su bendraautoriais [11, 12] duomenis apie senyvo amžiaus žmonių sergamumą: vienam 60 m. ir vyresniam žmogui vidutiniškai tenka 3,6 ligos, 60 proc. šios populiacijos serga 2 ligomis.

V. Alekna su bendraautoriais tyrė senų žmonių, gyvenančių Vilniaus miesto globos įstaigose, griuvimo aplinkybes ir nustatė, kad daugiausiai griuvimų (71,8 proc.) įvyko patalpose [9]. Paprastai gyvenantieji globos namuose yra blogesnės sveikatos būklės, nesavarankiškai ir todėl retai išeina iš namų. Mūsų tyrimo duomenys parodė, kad dažniausiai griūnama ne namuose – 83,2 proc. visų griuvimų. Į šį tyrimą mes įtraukėme bendruomenėje

gyvenančias moteris, kurių fizinis pajėgumas, mobilumas ir socialinis aktyvumas buvo didesnis, lyginant su gyvenančiais globos namuose asmenimis.

Nustatėme, kad griudamos susižalojo 90,3 proc. mūsų tirtų moterų, ir net 24,8 proc. nugriuvusiųjų patyrė kaulų lūžius. Mokslinėje literatūroje nurodomos lengvesnės griuvimų pasekmės – tyrėjų duomenimis, mažesnė dalis griuvusių asmenų susižalojo ir patyrė kaulų lūžius. Tokį rezultatų skirtumą galėtų nulemti tai, kad dauguma tyrimų atlikti nagrinėjant medicininę dokumentaciją, o ne asmeninės apklausos duomenis. Dalis susižalojusių dėl griuvimo moterų nesikreipia į gydytojus ir tuo būdu jų susižalojimai lieka neregistruoti. Mūsų tyrimo duomenimis iš 280 susižalojusių dėl griuvimų moterų 150 nesikreipė į asmens sveikatos priežiūros specialistus. Mūsų nustatytą didesnę griuvusių moterų kaulų lūžių dažnumą galima būtų paaiškinti tuo, kad dalis tiriamųjų sirgo osteoporozė, dėl to ir atvyko išsitiirti kaulų mineralų tankį. Taikydami griuvusiųjų apklausos metodiką C. P. Iglesias su bendraautoriais gavo artimus mūsų tyrimui rezultatus – 20,5 proc. jų tirtų nugriuvusių moterų patyrė kaulų lūžius [13].

Būtina aptarti kai kuriuos šio darbo metodikos aspektus ir trūkumus. Šis žvalgomasis tyrimas apėmė tik dalį bendruomenės, nes netirti vyrai. Mūsų tirtos griuvusios moterys buvo santykinai sveikesnės, negu visoje Lietuvos populiacijoje: apklaustos tik savarankiškai atvykusios į asmens sveikatos priežiūros įstaigą moterys.

Kadangi epidemiologinių tyrimų nėra, negalima mūsų tyrimo duomenų taikyti visai Lietuvai. Šiame žvalgomajame tyrime gautus rezultatus galėtų patvirtinti specialiai suplanuoti didesnės apimties moksliniai tyrimai. Mūsų tyrimo rezultatai apie griuvimų dažnumą bei pasekmes galėtų padėti suvokti senyvo amžiaus žmonių griuvimų problemos mastą.

Išvados:

1. Bent vieną kartą per 12 mėnesių griuvo 35,3 proc. tirtų 65 metų ir vyresnio amžiaus moterų. Kas penkta griuvusioji per metus griuvo du kartus ir daugiau.
2. Sulaukusios 75 metų ir vyresnės moterys griuvo dažniau ($p = 0,02$), negu 65–74 metų amžiaus moterys.
3. Už savo būsto ribų griuvo 83,2 proc. apklaustųjų. Daugiausia senyvo amžiaus moterų (50,3 proc.) griuvo paslydusios.
4. Susižalojo 90,3 proc. griuvusiųjų. Viena iš keturių griuvusių senyvo amžiaus moterų, dalyvavusių tyrime, patyrė kaulų lūžius.

Literatūra

1. Hausdorff JM, Rios DA, Edelber HK. Gait variability and fall risk in community-living older adults: a 1-year prospective study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001; 82(8): 1050–6.
2. Hornbrook MC, Stevens VJ, Wingfield DJ, Hollis JF, Greenlick MR, Ory MG. Preventing falls among community-dwelling older persons: results from a randomized trial. *Gerontologist.* 1994; 34(1): 16–23.
3. Tinetti ME, Williams CS. Falls, injuries due to falls, and the risk of admission to a nursing home. *N Engl J Med* 1997; 337: 1279–84.
4. Tinetti ME, Williams CS. The effect of falls and fall injuries on functioning in community-dwelling older persons. *J Gerontol A Biol Sci.* 1998; 53: M112–9.
5. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med.* 1998; 319: 1701–7.
6. Lord SR, Sherrington C, Menz HB. Falls in older people. Risk factors and strategies for prevention. Cambridge University Press, 2001: 249 p.
7. Tinetti ME, Doucette J, Claus E, et al. Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community. *J AM Geriatr Soc.* 1995; 43: 1214–21.
8. Barret-Connor E, Weis TW, McHorney CA, Miller PD, Siris ES. Predictors of falls among postmenopausal women: results from National Osteoporosis Risk Assessment (NORA). *Osteoporosis Int.* 2009; 20: 715–22.
9. Alekna V, Šliažaitė R, Tamulaitienė M, Kalibatiene D. Pagyvenusių žmonių griuvimų dažnis ir aplinkybės. *Sveikatos mokslai.* 2002; 12(7): 73–7.
10. Close JT. Preventing falls in the older population. *Geriatrics Times.* 2000; 4: 27–30.
11. Jurgelėnas A, Juozulynas A, Filipavičiūtė R, Čeremnych J, Alekna V, Valeikienė V. Miesto pagyvenusių žmonių sergamumo latentinė rizika. *Gerontologija.* 2007; 8(1): 39–43.
12. Jurgelėnas A, Čeremnych J, Juozulynas A, Alekna V, Filipavičiūtė R. Sveikatos problemų paplitimas ir reikšmė miesto pagyvenusių žmonių tarpe. *Gerontologija.* 2006; 7(4): 208–13.
13. Iglesias CP, Manca A, Torgenson DJ. The health-related quality of life and cost implications of falls in elderly women. *Osteoporosis Int.* 2009; 20: 869–78.

Straipsnis įteiktas redakcijai 2009 m. liepos 19 d., priimtas spaudai 2009 m. rugsėjo 2 d.

THE CIRCUMSTANCES AND CONSEQUENCES OF FALLS IN ELDERLY WOMEN

M. Tamulaitienė^{1,2}, V. Alekna^{1,2}, I. Tamulaitytė¹, A. Juozulynas^{1,2}

¹ Vilnius University, Faculty of Medicine

² Institute of Experimental and Clinical Medicine at Vilnius University

Abstract

Falls are one of the most recognized problems in elderly people, because consequences of the falls have a significant influence on human health, raise their social isolation and change their quality for life to worse.

The aim of study: to examine the frequency, circumstances and the outcomes of falls in elderly women.

Methods. The study population consisted of 878 community-living 65 year and older women. We have studied self-reported falls in women, who visited National Osteoporosis Centre in the period of June to November 2008 and who met inclusion criteria. A questionnaire based survey with 28 questions developed and divided into 6 parts was made during telephone conversation. Following analysis of the data, the women under examina-

tion were split into several groups as follows: age-based either from age of 65 to 74 years older and 75 or more; according to number of falls – into a group with a single fall and a group with repeated falls. Statistical analysis was carried out using software application „SPSS for Windows 12.0“.

Results. Average age of the examined women was 72.2 ± 4.8 years. During the past 12 months 568 women did not fall, while 310 experienced one or more falls. Women aged 75 years and older more suffered more frequent falls ($p = 0.021$). Of the 310 who had fallen out 280 (90.3%) suffered various injuries, 77 (24.8%) women – a bone fracture.

Conclusions. It was established that 35.3proc. of examined 65 years and older women fell at least once in 12 months. One in five had fallen twice or more. The older women had fallen statistically more frequently ($p = 0.02$). Most of the elderly women (83.2%) fell outside of their homes and 50.3% fell after slipping. Among those in the research 90.3% of the fallen had injuries; one in four elderly women experienced a bone fracture because of fall.

Keywords:

elderly women, falls, circumstances of falls