

## RIZIKOS VEIKSNIŲ POVEIKIS ODOS IR AUDINIŲ VIENTISUMUI

Zita Gierasimovič<sup>1,2</sup>, Zyta Kuzborska<sup>3</sup>, Jelena Kutkauskienė<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų institutas,

<sup>2</sup>Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos,

<sup>3</sup>Vilniaus Gedimino technikos universitetas,

<sup>4</sup>Mykolo Romerio universiteto Teisės mokyklos Viešosios teisės institutas

**Raktažodžiai:** slėgio opų priežiūra, rizikos veiksniai, prevencinės priemonės.

### Santrauka

Darbo tikslas. Išanalizuoti veiksnius, darančius įtaką slėgio opų išsivystymui.

Tyrimo medžiaga ir metodai. Tyrimas vyko vienoje Vilniaus miesto universiteto ligoninėje. Slėgio opų atsiradimo rizikos vertinimui naudota modifikuota Nortono skalė. Analizuoti 655 pacientų slėgio opų atsiradimo atvejai. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant IBM SPSS Statistics 19,0 ir Microsoft Office Excel 2016 programas. Taikyti aprašomosios statistikos metodai. Ryšio stiprumo laipsnis įvertintas apskaičiuojant šansų santykį OR ir jo atitinkamą pasikliautinąjį intervalą (PI 95 %). Statistinio patikimumo rodiklis vertintas, kai p reikšmė ne didesnė kaip 0,05 ( $p \leq 0,05$ ), ir daroma išvada, kad skirtumai yra statistiškai reikšmingi.

Darbo rezultatai ir išvados. Mažiau nei pusė pacientų (41,5 proc.), dažniau 55-74 metų, atvykimo gydymui metu turėjo slėgio opų. Odos ir audinių vientisumo pažeidimų daugiau nei pusę atvejų (83,4 proc.) pastebėjo ir įvertino slaugos personalas, dažniau pacientams iki 80 metų, atvykusiems planine tvarka. Labai didelę tikimybę atsirasti slėgio opoms turėjo atvykusieji skubos tvarka, kurių odos būklė įvertinta 6-10 taškų (2,6 proc.). Ketvirtadalis (25,0 proc.) atvykusiųjų planine tvarka odos būklė buvo įvertinta 5 taškais. Moterys ir vyrai turi vienodas slėgio opų išsivystymo galimybes ( $p=0,001$ ). Odos ir audinių vientisumo pažeidimo rizikos veiksniai: šlapinimosi problemos (69,6 proc.), psichologinė būklė (13,4 proc.), odos būklė (4,9 proc.). Atvykimo metu ir odos pažeidimų gydymo stacionare laikotarpiu, II stadijos slėgio opų dažnis buvo vienodas (55,6 proc.).

Daugiau nei pusė pacientų (60,0 proc.) slėgio opos vieta buvo nugaros srityje, rečiau – kūno šonuose (1,2 proc.) ir pilvo srityje (1,7 proc.) ( $p=0,0001$ ). Besigydančiams ir turintiems slėgio opų pacientams (41,8 proc.) taikytos profilaktinės ir slaugos pagalbinės priemonės. Tiriamiesiems, kurių odos būklė įvertinta mažiau nei 14 taškų ir turintiems slėgio opų, taikytos profilaktinės ir slaugos pagalbinės priemonės slėgio opų prevencijai.

### Išvadas

Odos, audinių vientisumo pažeidimas – tai įvairaus laipsnio pragulos (lot. *decubitus*), atsiradusios dėl uždegiminio proceso, nekrozės, dar vadinamos slėgio opomis (*pressure sores*) [1]. Išoriniai ir vidiniai rizikos veiksniai, darantys įtaką įvairių laipsnių audinių pažeidimui, dažni žmonėms, kuriems dėl riboto savarankiškumo bei judėjimo, sutrikdyta audinių mityba [1]. Rizikos veiksnių (drėgmės, spaudimo) poveikis į kūno paviršiaus odą predisponuoja slėgio opų atsiradimą, todėl ilgėja gydymo laikas ir didėja išlaidos. Slėgio opų atsiradimo rizikos vertinimo Nortono skalė leidžia predisponuoti audinių pažeidimus. Išsamus slėgio opų atsiradimo įvertinimas yra pagrindinė ir tinkama naujų odos pažeidimų prevencijos priemonė, efektyvi teikiant individualizuotą opų priežiūrą.

Išoriniai ir vidiniai rizikos veiksniai daro įtaką odos, audinių vientisumo pažeidimui, lėtina gydymo laikotarpį, sunkina slėgio opų priežiūrą, mažina pacientų savarankiškumą. Rizikos veiksniai, prasta mityba, ilgalaikis kūno paviršiaus odos spaudimas predisponuoja odos ir audinių pažeidimų atsiradimą [1,2]. Slėgio opų dažniau išsivysto senyviems pacientams, vyresniems nei 70 metų, arba tiems, kurių judėjimas apribotas. Esant neurologinių reiškinių, kartais (5–8 proc.) pragulos tampa mirties priežastimi [2,3]. Paciento priverstinė padėtis provokuoja kraujotakos sutrikimus, atsiranda edemos, sumažėja pažeistų odos sričių jautumas.

Vienas iš etiologinių rizikos veiksnių yra odos maceracija, o drėgmė, prakaitas, slėgio atsiradimas audiniuose, išmatos ir šlapimo nelaikymas spartina odos audinių pažeidimus [3]. Ankstyvieji odos pažeidimų požymiai: neįprasti odos tekstūros ar spalvos pokyčiai, patinimas, pažeistos odos plotai yra vėsesni ar šiltesni nei kitos kūno sritys [4]. Pirmieji rizikos požymiai: pažeidimų vietoje oda yra šiltesnė, gali niezėti, ilgai parausta, atsiranda pūslelė su skysčiu, kuri trūkusi primena kraterio paviršių. Infekcijos požymiai yra karščiavimas, nemalonus odos kvapas (provokuoja drėgmė iš opų), padidėjusi odos paraudimo, patinimo sritis. Odos ir audinių pažeidimo laipsnis svyruoja nuo raudonos, nepažeistos odos iki giliojo pažeidimo, apimančio audinius, raumenis ir kaulą [5]. Slėgio opos vystosi keturiais etapais. Nustačius jas ankstyvoje stadijoje, galima gydyti ir sumažinti komplikacijų riziką. Norint išvengti slėgio opos, labai svarbu pacientams dažnai judėti, o statinė kūno poza provokuoja slėginius sėdmenų, pečių lanko, stuburo, rankų ir kojų srities pažeidimus. Mažinant rizikos veiksnių poveikį, keičiama kūno padėtis ir mažinamas slėgis. Slėgio opų priežiūrai svarbios prevencinės priemonės, kurios daugiau nei penkis kartus sumažina slėgio opos išsivystymo riziką [6]. Opų rizikos prevencija svarbi nutukusiems žmonėms, nes jiems nuo trinties (patalynė, ankštų drabužių sagos) slėginės opos gali atsirasti bet kuriose kūno vietose, dažniausiai tose, kurios daugiausiai liečiasi su plokštuma, ant kurios pacientas guli [6,7]. Prevencinių priemonių veiksmingumas gydant slėgio opas buvo pastebėtas atlikus klinikinius eksperimentus. Slėgio opos suformuotos žaizdos, audinių pažeidimai užgyja maždaug per 6 savaites. Pateiktos priežiūros rekomendacijos, kaip išvengti slėgio opų, ne visuomet garantuoja greitą gydymo rezultatą [7]. Mokslinės literatūros šaltiniuose [8, 9] teigiama, kad klaidingi slaugos personalo veiksmai skatina slėgio opų vystymąsi: blogai parengtas slėgio opų stebėjimo planas, ribotos ar netinkamai pritaikytos slėgio opų prevencijos priemonės ir trūkumas žinių, personalo užmaršumas. Nors mokslinėje literatūroje pateikiama daugybė būdų, kaip išspręsti slėgio opų išsivystymo problemas [9], o kartu ir brangaus jų gydymo, kai kurių pažeidimų išgydyti nepavyksta – tai viena iš sudėtingiausių užduočių, slaugant nejudrius pacientus.

Tarptautinėje pragulų klasifikavimo sistemoje (angl. International NPUAP-EPUAP Pressure ulcer classification system) yra kelios slėgio opų stadijos. Europos šalyse, remiantis vienkartiniais tyrimais, I-IV stadijos slėgio opų išsivystymo rizika įvairiose amžiaus grupėse siekia 18,1 proc. [2]. Nugara ir kulnai yra dažniausiai paveiktos odos vietos [3, 4]. Kanadoje jos sudaro nuo 15,8 proc. iki 28,2 proc. [5]. Slėgio opų paplitimas Lietuvoje svyruoja nuo 2,7 proc. iki 29,5 proc. visų hospitalizuotų pacientų [6]. Prevencinės

priemonės predisponuoja kūno audinių pažeidimus bei pagreitina žaizdų gijimą [7].

**Tyrimo tikslas** – išanalizuoti veiksnius, darančius įtaką slėgio opų išsivystymui.

### Tyrimo medžiaga ir metodai

Trejų metų tyrimas vyko vienoje Vilniaus miesto universiteto ligoninėje. Odos, audinių pažeidimai vertinti 655 pacientams, naudojant klinikinių rodiklių modifikuotą Nortono skalės protokolą, kuriame kiekvienas iš penkių parametrų (fizinė, psichinė pacientų būklė, tuštinimosi, šlapinimosi problemos, aktyvumas, mobilumas) vertinti taškais nuo 1 – „labai blogai“, iki 5 – „labai gerai.“ Slėgio opų atsiradimo galimybė vertinta taškais nuo 1 iki 20, bendros rizikos rezultatas, mažesnis nei 14 taškų, vertintas kaip slėgio opos grėsmė, kuriai reikia taikyti prevencines priemones. Kuo didesnis surinktų taškų skaičius, tuo mažesnė slėgio opų atsiradimo rizika. Protokole buvo nurodomi duomenys apie tiriamuosius (amžius, lytis, atvykimo būdas, gydymosi ligoninėje laikotarpis, odos būklė).

Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant IBM SPSS Statistics 19,0 ir Microsoft Office Excel 2016 programas. Taikyti aprašomosios statistikos metodai. Apskaičiuotos imčių charakteristikos: absoliutus skaičius (n), procentas (proc.). Ryšio stiprumo laipsnis buvo įvertintas apskaičiuojant šansų santykį OR ir jo atitinkamą pasikliautinąjį intervalą (PI 95 %). Skirtumai tarp rizikos veiksnių buvo vertinami naudojant Pearson chi kvadrato kriterijų ( $\chi^2$ ). Statistinio patikimumo rodiklis vertintas, kai p reikšmė ne didesnė kaip 0,05 ( $p \leq 0,05$ ), ir daroma išvada, kad skirtumai yra statistiškai reikšmingi.

Tyrimo metu vertinti 655 tiriamųjų protokolų duomenys. Vidutinis pacientų amžius – 61,7 metai. 423 (64,6 proc.) tiriamieji atvyko į stacionarą, turėdami slėgio opų (mažiausias slėgio opų skaičius – 1). 232 (35,4 proc.) tiriamiesiems slėgio opos atsivėrė gydantis stacionare vidutiniškai per 9,5 dienas. Skubos tvarka atvykusiems tiriamiesiems (13,1 proc.) odos būklė nebuvo vertinta, vertinimas atliktas gydymosi laikotarpiu.

### Rezultatai

Odos ir audinių pokyčiai nustatyti atvykusiems 386 (58,9 proc.) tiriamiesiems. Daugumai (41,5 proc.) 55-74 metų tiriamųjų slėgio opos nustatytos atvykimo metu. Odos pažeidimų beveik nebuvo (1,6 proc.) vyresnių kaip 81 metų amžiaus grupėje, tačiau 18 (4,7 proc.) šios grupės tiriamųjų nustatyti audinių pažeidimai. Nepažeista, sveika odos būklė nustatyta iki 35 metų amžiaus grupėje (3,3 proc.). Didelė (39,4 proc.) slėgio opų atsiradimo rizika yra 75-80 metų amžiaus grupėje. Atvykusiems gydytis 35-54 metų tiriamiesiems nustatytos

slėgio opos (10,4 proc.). Odos ir audinių pažeidimų nustatyta ir iki 35 metų amžiaus grupėje (4,1 proc., n=16), (1 lentelė).

Ir atvykimo metu, ir gydymosi stacionare laikotarpiu tiriamųjų odos būklės pokyčius pastebėjo slaugos personalas (82,0 proc. atvejų), gydytojai (15,9 proc. atvejų) ir skubiosios pagalbos darbuotojai (2,1 proc. atvejų). Tikimybę slėgio opų atsiradimui turėjo atvykusieji planine tvarka (32,9 proc.), gydomi stacionare (4,1 proc.) ir atvykusieji skubos tvarka (2,6 proc.). Jų odos būklės ir audinių pažeidimo vertinimo taškų skaičius siekė nuo 6 iki 10. Sunkesnės būklės tiriamieji (15,9 proc.) turėjo didžiausią slėgio opų išsivystymo tikimybę, jų odos ir audinių būklė įvertinta 1-4 taškais, dažniau (14,9 proc.) atvykusieji planine tvarka. Penkiems taškais įvertinti 26,3 proc. tiriamųjų odos ir audinių pažeidimai (2 lentelė).

Skubos ir planine tvarka atvyko 423 (64,6 proc.) tiriamieji su slėgio opomis. Pirmos apžiūros metu 215 vyrų nustatytos slėgio opos. Iš jų 83 (38,6 proc.) atvyko skubos tvarka ir 132 (61,40 proc.) – planine tvarka. 208 atvejais slėgio opos nustatytos moterims, iš jų 116 (55,8 proc.) atvejų atvykusioms skubos tvarka ir 92 (44,2 proc.) atvejai – planine tvarka. Ir moterys, ir vyrai turi vienodas slėgio opų išsivystymo galimybes ( $p = 0,001$ ), (3 lentelė).

Vertintas rizikos veiksnių poveikis odos ir audinių vientisumui. 12,5 proc. tiriamųjų turėjo odos, psichologinės būklės, aktyvumo stokos, šlapinimosi ir tuštinimosi problemų. Vienu balu dažniau (11 atvejų) buvo vertinta psichologinė būklė, tiriamieji vangiai bendravo, buvo neramūs. Didesnei tiriamųjų daliai (63,4 proc.) nustatytos šlapinimosi ir tuštinimosi problemos, odos būklės pokyčiai pažymėti 4,9 proc. tiriamųjų. Odos būklė labai gera (2,6 proc., 5 balai), mobilūs (20,3 proc.), savarankiškai ir aktyviai juda (10,0 proc.). Dauguma (61,9 proc.) tiriamųjų neturėjo šlapinimosi ir tuštinimosi problemų. Personalo padedami, judėjo riboto mobilumo tiriamieji (19,6 proc.), daugelis iš jų (69,6 proc.) turėjo šlapinimosi ir tuštinimosi problemų. Blogas (2 balai) judėjimo aktyvumas, mobilumas bei šlapinimosi ir tuštinimosi problemos nustatytos 15,6 proc. tiriamųjų. Gera keturių balų būklė nustatyta 23,8 proc. tiriamųjų (4 lentelė).

Rekomenduotas kūno padėties keitimas (vartymas, skatinimas judėti, patogios kūno padėties parinkimas) ir taikytos antipragulinės priemonės 268 (40,9 proc.) tiriamiesiems. Dažniau naudotos priemonės odos būklei pagerinti esant odos, šlapinimosi ir tuštinimosi problemų (68,3 proc.). Dažnesnė asmens higiena ir patalynės keitimas nustatytas tiriamiesiems, turintiems 1-2 rizikos balus (66,8 proc.).

Ūminis visų odos sluoksnių uždegimas, I stadijos slėgio opa nustatyta ir atvykimo metu (20,1 proc.), ir gydymosi stacionare metu (41,8 proc.). Daugumai tiriamųjų (55,6 proc.) pasireiškė epidermos ir dermos pratrūkimas (II slėgio opos stadija). Tiriamiesiems atvykimo metu (17,9 proc.) ir gydy-

mosi stacionare laikotarpiu (2,2 proc.) nustatytas netolygus odos ir poodinio sluoksnių pažeidimas (III stadijos slėgio opos). Rečiau IV stadijos slėgio opos nustatytos gydymosi laikotarpiu (0,4 proc.). Atvykimo metu nustatytas slėgio opos

**1 lentelė.** Slėginių opų skaičius atvykimo metu pagal amžiaus grupes

Amžiaus grupės, metais n=569	Atvyko pacientų, n (%)		p, ( $\chi^2$ )
	su slėgio opa 386 (67,8)	be slėgio opos 183 (32,2)	
Iki 35	16 (4,1)	6(3,3)	p= 0,001 (19,19)
35-54	40 (10,4)	30(16,4)	
55-74	160 (41,5)	99(54,1)	
75-80	152 (39,4)	45(24,6)	
≥ 81	18 (4,7)	3(1,6)	

**2 lentelė.** Pacientų odos būklės ir slėgio opų atsiradimo tikimybės vertinimas, taškais

Odos būklės vertinimas n=655	Atvykusieji skubos tvarka, n (%)	Atvykusieji planine tvarka, n (%)	Gydymo stacionare metu, n (%)
	33 (5,0)	581(88,7)	41 (6,3)
Slaugos personalas	26(4,0)	486(84,9)	25(3,9)
Gydytojai	6 (0,9)	83(14,5)	15(2,3)
Skubiosios pagalbos darbuotojai	1(0,2)	12(2,1)	1(0,2)
Slėgio opų atsiradimo tikimybė, taškų skaičius			
1-4	5(0,8)	98(14,9)	1(0,2)
5	2(0,3)	164(25,0)	6(0,9)
6-10	18(2,6)	215(32,9)	27(4,1)
11-14	3(0,5)	64(9,8)	4(0,6)
15-20	5(0,8)	40(6,1)	3(0,5)

**3 lentelė.** Slėgio opų skaičius (pagal lytį) atvykimo ir gydymosi stacionare metu

Pastaba: \* - statistiškai patikimas skaičius  $p \leq 0,05$

Lytis n=655	Slėgio opų skaičius atvykus 423( 64,6)	Slėgio opų skaičius stacionare 232 (35,4)	OR [PI 95 %]	p, ( $\chi^2$ )
Vyrai	215 (50,8)	163 (70,3)	0,44 [0,31-0,62]	0,001*, (23,18)
Moterys	208 (49,2)	69 (29,7)	2,29 [1,63-3,21]	0,001*, (23,18)

penetravimas į giluminę fasciją ir aplinkinių audinių gilų pažeidimą (6,4 proc.).

Ilgalaikis pacientų judėjimo apribojimas (18,3 proc.), mobilumo stoka (1-2 balai) yra viena iš daugelio slėgio opų rizikos veiksnių. Daugumai (60,0 proc.) atvykimo metu slėgio opų lokalizacija nustatyta nugaros srityje arba apatinėse galūnėse (24,1 proc.). Gydomosi laikotarpiu slėgio opų vieta yra šonai (0,4 proc.) ir pilvo sritis (1,7 proc.). Didžiausia nustatyta odos ir audinių pažeidimų dalis (65,5 proc.) yra nugaros srityje. Galvos srityje (pakaušis, kakta, ausys,

smakras) slėgio opų lokalizacijos vieta dažniau nustatyta gydomosi laikotarpiu (5,2 proc.), negu atvykimo metu ( $p=0,001$ ). Apatinių galūnių pažeidimai 24,1 proc. dažniau nustatyti atvykimo metu, nei gydomosi laikotarpiu (19,4 proc.) (5 lentelė).

**4 lentelė.** Rizikos veiksniai, turintys įtakos slėgio opų atsiradimui

R i z i k o s veiksniai n=655	1 balas (l. blogai)	2 balai (blogai)	3 balai (patenkina- mai)	4 balai (gerai)	5 balai (l. gerai)	p, ( $\chi^2$ )
		82(12,5)	102 (15,6)	84 (12,8)	156 (23,8)	
Odos būklė	4 (4,9)	0	0	2(1,2)	6 (2,6)	p= 0,001, (44,189)
Psichologinė būklė	11(13,4)	1(1,0)	0	2(1,2)	12(5,2)	
Judėjimas (aktyvumas)	7(8,5)	10(9,8)	9(11,8)	19(11,6)	23(10,0)	
Mobilumas	8(9,8)	20(19,6)	27(16,5)	19(25,0)	47(20,3)	
Šlapinima- sis, tuština- masis	52(63,4)	71(69,6)	48(63,2)	114(69,5)	143(61,9)	

**5 lentelė.** Slėgio opų atsiradimo stadijos ir lokalizacijos vietos

Slėgio opos sta- dija n=655	Slėgio opos sta- dija atvykimo metu 423 (64,6)	Slėgio opos sta- dija stacionare 232 (35,4)	OR [PI 95 %]	p, ( $\chi^2$ )
I stadija	85(20,1)	97(41,8)	2,86 [2,01-4,07]	p= 0,001, (35,21)
II stadija	235(55,6)	129(55,6)	0,998 [0,72-1,38]	p= 0,001 (0,991)
III stadija	76(17,9)	5(2,2)	9,94 [3,96-24,96]	p= 0,001, (34,57)
IV stadija	27(6,4)	1(0,4)	11,46 [1,53-85,98]	p= 0,003, (8,92)
<b>Slėgio opos lo- kalizacijos vieta</b>				
Galvos sritis (pa- kaušis)	3(0,7)	12(5,2)	7,64 [2,13-27,35]	p= 0,001, (13,34)
Nugaros sritis	254(60,0)	152(65,5)	0,79 [0,57-1,10]	p= 0,168, (1,902)
Pilvo sritis	38(9,0)	4(1,7)	5,63 [1,98-15,97]	p= 0,0001, (13,157)
Apatinės galūnės	102(24,1)	45(19,4)	1,32 [0,89-1,96]	p= 0,166, (1,92)
Viršutinės galū- nės	13(3,1)	13(5,6)	0,53 [0,24-1,17]	p= 0,113, (2,52)
Šonai	5(1,2)	1(0,4)	2,76 [0,32-23,75]	p= 0,335, (0,931)

### Aptarimas

Tyrimu siekta įvertinti veiksnius, darančius įtaką slėgio opų atsiradimui. Analizuojant gautus atsakymus matyti, kad didesnė dalis vyresnių nei 55 metų tiriamųjų atvykimo į stacionarą metu turėjo odos pažeidimų. Šios amžiaus grupės tiriamieji gydomosi stacionare laikotarpiu taip pat turėjo slėgio opų. Panašūs ir kitų tyrėjų atliktų tyrimų duomenys. Vertinant amžiaus įtaką slėgio opų atsiradimui, dažniau nurodoma 70 metų ir daugiau [8, 2]. Daugiau nei pusę slėgio opų atvejų pastebėjo slaugos personalas ir taikė antipragulines priemones, kūno padėties keitimą kaip prevencinius veiksmus ir priemones išvengti tolesnių odos pažeidimų. Slaugos personalas yra pagrindinė slėgio opų prevencijos grandis, vertinanti ir taikanti prevencines priemones. Mūsų tyrime ir vyrų, ir moterų slėgio opų išsivystymo galimybės buvo vienodos, nors atvykimo metu vyrams (5,6 proc.) odos pažeidimai pastebėti dažniau. Neaptikta kitų autorių tyrimų, kuriuose būtų nagrinėti atvykusių pacientų srautai ir komandos narių dalyvavimas slėgio opų vertinime. Mūsų atliktame tyrime 28,0 proc. tiriamųjų turėjo šlapinimosi ir tuštinimosi problemų ir judėjimo apribojimą, vertintą 1-2 balais. Daugiau nei pusei tiriamųjų dėl rizikos veiksnių poveikio taikytos priemonės – dažnesnis patalynės keitimas ir intensyvesnė asmenų higiena. Šių rizikos veiksnių poveikį patvirtina ir daugelio autorių atlikti tyrimo duomenys, kad slėgio opas provokuoja ir spartina odos maceracija, drėgmė, šlapimo nelaikymas [9, 3]. Slėgio opų gydymas yra ilgalaikis procesas ir ne visuomet ga-

rantuoja jų greitą gijimą. Mūsų tyrime nagrinėti slėgio opų gijimo pokyčiai stebimi vidutiniškai po 9,5 dienų nuo jų nustatymo. Daugiau nei pusei tiriamųjų pasireiškė epidermos ir dermos pratrūkimas su vienu audinių pažeidimo atveju. Daugiau nei pusei tiriamųjų, nepriklausomai nuo atvykimo laiko, nustatyti ilgalaikiai odos ir audinių pažeidimai nugaros srityje, ketvirčiui – dažni apatinių galūnių odos pažeidimai. Šias išvadas patvirtina ir literatūra, kurioje aprašomos tos pačios slėgio opų lokalizacijos vietos, kaip ir šiame tyrime [10, 11]. Kiti tyrėjai atskleidė, kad slėgio opos užgyja maždaug šešių savaičių laikotarpiu [12 -14]. Mums nepavyko ilgesnį laiką stebėti odos pokyčių, nes tiriamieji buvo išrašyti ar perkelti į kitas įstaigas. M. Primiano ir kiti tyrėjai nustatė, kad pacientų gydymo laikotarpis, pratęstas vidutiniškai iki 11 dienų, padidina slaugos paslaugų apimtį net 25 procentais [14]. Kaip parodė mūsų tyrimo duomenys, net 14 ir daugiau surinktų taškų skaičius negarantuoja odos pažeidimų išvengimą, jei nebus skatinamas tiriamųjų mobilumas.

### Išvados

1. Mažiau nei pusė tiriamųjų, dažniau 55-74 metų, atvykimo metu turėjo slėgio opų.

2. Daugiau nei pusę odos ir audinių vientisumo pažeidimo atvejų pastebėjo ir įvertino slaugos personalas, dažniau tiriamiesiems iki 80 metų, atvykusiems gydytis planine tvarka. Labai didelę slėgio opų atsiradimo tikimybę turėjo atvykusieji skubos tvarka, kurių odos būklė įvertinta 6-10 taškų ir ketvirtadalis atvykusių planine tvarka, kurių odos būklė įvertinta penkiais taškais. Ir moterų, ir vyrų slėgio opų išsivystymo galimybės buvo vienodos.

3. Odos ir audinių vientisumo pažeidimams įtakos turi rizikos veiksniai: šlapinimosi, tuštinimosi problemos, psichologinė, odos būklė. Atvykimo ir odos pažeidimų gydymo metu, II stadijos slėgio opų dažnumas vienodas. Daugiau nei pusei tiriamųjų slėgio opos lokalizacijos vieta buvo nugaros sritis, rečiau – kūno šonai, o gydymosi laikotarpiu – pilvo sritis. Tiriamiesiems, įvertinus jų odos būklę mažiau nei 14 taškų ir turintiems slėgio opų, taikytos profilaktinės ir slaugos pagalbinės priemonės slėgio opų prevencijai.

### Literatūra

1. Doughty D. Differential assessment of trunk wounds: pressure ulceration versus incontinence associated dermatitis versus intertriginous dermatitis. *Ostomy Wound Man* 2012;58(4):20-22.
2. Meesterberends E, et al. Pressure ulcer incidence in Dutch and German nursing homes: design of a prospective multicenter cohort study. *BMC Nurs* 2011;10: 8.  
<https://doi.org/10.1186/1472-6955-10-8>
3. Beecman D, et al. A systematic review and metaanalysis of

incontinence associated dermatitis, incontinence, and moisture as risk factors for pressure ulcer development. *Res Nurs Health* 2014;37(3):204-218.

<https://doi.org/10.1002/nur.21593>

4. Vanderwee K, et al. Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *J Eval Clin Pract* 2007;13(2):227-235.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2006.00684.x>
5. Denny K, et al. Compromised wounds in Canada. *Healthcare Quarterly* 2014;17(1):7-10.  
<https://doi.org/10.12927/hcq.2014.23787>
6. Pečeliūnienė R. Tinkamai parinktos priemonės - slaugomų pacientų kokybiško gyvenimo garantas. *Lietuvos gydytojų žurnalas*, 2012;43(9):17.
7. Gunningberg L, Stotts N A. Tracking quality over time: what do pressure ulcer data show? *Int J Qual Health Care* 2008; 20(4):246-253.  
<https://doi.org/10.1093/intqhc/mzn009>
8. Baharestani MM, et al. Dilemmas in measuring and using pressure ulcer prevalence and incidence: an international consensus. *Int Wound J* 2009;6(2):97-104.  
<https://doi.org/10.1111/j.1742-481X.2009.00593.x>
9. Gunningberg L, Brudin L, Idvall E. Nurse managers' prerequisite for nursing development: a survey on pressure ulcers and contextual factors in hospital organizations. *J Nurs Manag* 2010; 18(6):757-766.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01149.x>
10. Hill-Brown S. Reduction of pressure ulcer incidence in the home healthcare setting: a pressure relief seating cushion project to reduce the number of community acquired pressure ulcers. *Home Healthc Nurse* 2011;29(9):575-579.  
<https://doi.org/10.1097/NHH.0b013e31822eb830>
11. Moore ZE, Webster J, Samuriwo R. Wound care teams for preventing and treating pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*, 2015;9:CD011011.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD011011.pub2>
12. Dumville JC, et al. Alginate dressings for treating pressure ulcers. *Sao Paulo Med J* 2015; 33(5):455.  
<https://doi.org/10.1590/1516-3180.20151335T2>
13. Baternan Sh. Preventing pressure ulceration in surgical patients. *Wounds UK* 2012;4(8):65-73.
14. Primiano M, Friend M, McClure C, Nardi S, Fix L, Schfer M, et al. Pressure ulcer prevalence and risk factors during prolonged surgical procedures. *AORN J* 2011; 6(94):555-566.  
<https://doi.org/10.1016/j.aorn.2011.03.014>

### IMPACT OF RISK FACTORS ON INJURIES OF SKIN AND TISSUE INTEGRITY

Z. Gierasimovič, Z. Kuzborska, J. Kutkauskienė

Keywords: nursing care of pressure sores, external, internal factors, preventive measures.

---

### Summary

**Work objective.** To establish the factors which have an impact on the development of pressure sores.

**Research material and method.** The research was carried out at one of the University hospitals in the city of Vilnius. Risk of the development of pressure sores was assessed using the modified Norton scale. Cases of the development of pressure sores in 655 patients were analyzed.

**Results and conclusions.** Fewer than half the patients (41.5 per cent) and more frequently patients belonging to the age group between 55 and 74 years arrived for treatment having pressure sores already. The nursing staff noticed and assessed injuries of skin and tissue integrity in more than half of the cases (83.4 per cent), more frequently in the patients under the age of 80 who arrived to undergo planned treatment. Patients who were assessed at 6-10 points had a very high probability (2.6 per cent) of developing pressure sores upon arriving for urgent treatment and one fourth (25.0 per cent) of the patients who were assessed at 5 points and arrived for planned treatment. Both males and females had equal possibili-

ties for the development of pressure sores ( $p = 0.001$ ). The following risk factors have an impact on injuries of skin and tissue integrity: skin condition (4.9 per cent), the psychological state (13.4 per cent), and urination (69.6 per cent). Pressure sores of stage II were equally often diagnosed in patients who arrived for treatment and who were undergoing treatment (55.6 per cent). The dorsal area is the place of localisation of pressure sores in more than half of the patients (60.0 per cent). The least probability to diagnose the place of localisation of pressure sores in the patients who arrived for treatment (1.2 percent) is the sides of the body and in the patients who are undergoing treatment (1.7 percent) pressure sores are localised in the area of the abdomen ( $p = 0.0001$ ). Preventive and ancillary nursing measures were applied to the patients undergoing treatment with pressure sores (41.8 per cent).

Correspondence to: zitagieras@gmail.com

2020-01-23

---