

Slaugytojų vaidmuo taikant pragulų prevenciją paliatyviojoje slaugoje

Lina Andriulevičienė

Alytaus kolegija

Santrauka. Paliatyviojoje slaugoje slaugytojo vaidmuo labai svarbus pragulų prevencijos etape, nes tik užtikrinant kvalifikuotą slaugą ir ankstyvą prevenciją galima išvengti pragulų atsiradimo ir taip pagerinti ligonio gyvenimo kokybę paskutiniiais gyvenimo metais. Daugiausiai slaugytojų vaidmuo atsispindi pragulų prevencijai naudojant pragulų profilaktikos ir gydymo čiužinius, funkcinės lovas. Mažiau kaip trys ketvirtadaliai slaugytojų pragulų prevencijai paliatyviojoje slaugoje dažnai naudoja biofizinius tepalus, įvairius tvarsčius, pagalbinius paviršius, kulno apsaugas, stacionarius keltuvus, vartymo paklodes, perkėlimo lentas/lentutes/neštuvus/diržus bei kitas pozicionavimo priemones, o mažiausiai naudojami pasėstai. Pagal Europos pragulų profilaktikos komisijos (angl. European Pressure Ulcer Advisory Panel, toliau – EPUAP) pateiktas rekomendacijas beveik pusė slaugytojų teigia, kad efektyviausios priemonės pragulų prevencijai paliatyviojoje slaugoje yra vartymas. Slaugytojai atlieka daug profesionalių ir efektyvių veiksmų, funkcijų, kurios pagerina ligonio sveikatą ir savijautą gydant pragulas. Be to, taikydami pacientų pragulų prevenciją ir paliatyvųjų gydymą slaugytojai savo darbą atlieka atsakingai, patikimai, geba užjausti pacientus.

Tyrimo tikslas – išsiaiškinti slaugytojų vaidmenį taikant pragulų prevenciją paliatyviojoje slaugoje.

Tyrimo metodai. Išanalizavus mokslinę literatūrą, 2021 m. lapkričio–gruodžio mėnesiais atliktas kiekybinis tyrimas, anoniminė apklausa. Tyrimo duomenys išanalizuoti MS Office Excel 2016 duomenų apdorojimo programa. Tyrimas atliktas laikantis etikos principų.

Tyrimo rezultatai. Tyrime dalyvavo 64 slaugytojos (moters). Slaugytojų produktyvus vaidmuo atsispindi pragulų prevencijoje; pacientų pragulų prevencijai slaugytojos naudojasi EPUAP teikiama rekomendacijomis.

Išvados. Tyrimu nustatyta, kad daugiausia slaugytojų (94 proc.; n = 60) pragulų prevencijai dažniausiai naudoja pragulų profilaktikos ir gydymo čiužinius, 91 proc. (n = 58) – funkcinės lovas. Vidutiniškai 67 proc. (n = 43) slaugytojų dažnai naudoja biofizinius tepalus, įvairius tvarsčius, pagalbinius paviršius, kulno apsaugas, stacionarius keltuvus, vartymo paklodes, perkėlimo lentas/lentutes/neštuvus/diržus bei kitas pozicionavimo priemones, o mažiausiai tiriamųjų naudoja pasėstus – 39 proc. (n = 25). Pagal EPUAP, 46 proc. (n = 29) slaugytojų mano, kad efektyviausios priemonės pragulų prevencijai paliatyviojoje slaugoje yra vartymas, 17 proc. (n = 11) – kai dirba daugiau darbuotojų, 11 proc. (n = 7) – paciento higiena ir sausumo palaikymas, 8 proc. (n = 5) – čiužiniai nuo pragulų ir funkcinės lovos.

Reikšminiai žodžiai: slaugytojo vaidmuo, pragulos, pragulų prevencija, paliatyvioji slauga.

The role of nurses in the application of bedsores in palliative care

Abstract. In palliative care, the role of the nurse is very important in the prevention of bedsores, as only by providing qualified care and early prevention can bedsores be prevented and thus improve the patient's quality of life in the last years of life. The role of nurses in the prevention of bedsores is mainly reflected in the use of bedding prevention and treatment mattresses and functional beds. Less than three-quarters of nurses often use biophysical agents, various bandages, auxiliary surfaces, heel guards, stationary lifts, flip-flops, transfer boards / stretchers / belts, and other positioning devices in palliative care. According to the recommendations of the EPUAP, almost half of nurses say that the most effective means of preventing bedsores in palliative care is flipping. Nurses perform many professional and effective actions, functions that improve the patient's health and well-being in the treatment of bedsores. Also, in the prevention of patients' bedsores and palliative care, nurses perform their work responsibly, reliably, and are able to empathize with patients.

The aim. To elucidate the role of nurses in the application of bedsores in palliative care.

Research methods: after analyzing the scientific literature, from 2021. A quantitative survey and an anonymous survey were conducted in November-December. The research data were analyzed by MS Office Excel 2016 data processing program. The research was conducted in accordance with ethical principles.

Results of the study: 64 nurses (women) participated in the study. The productive role of nurse in the prevention of bedsores is reflected in the use of EPUAP guidelines in the prevention of patient bedsores.

Conclusions: The study found that 94 percent. (n = 60) the role of nurses in the prevention of bedsores is reflected in the most common use of bedsores for the prevention and treatment of bedsores, 91%. (n = 58) - uses functional beds. On average, 67 percent. (n = 43) nurses often use biophysical agents, various bandages, auxiliary surfaces, heel guards, stationary lifts, flip-flops, transfer boards / boards / stretchers / belts and other positioning devices, with the least use of implants - 39%. (n = 25). According to the EPUAP, 46 percent. (n = 29) The most effective measures for nurses in the prevention of bedsores in palliative care are reversal, and 17%. (n = 11) - when more employees work, 11 percent. (n = 7) - patient hygiene and dry maintenance, 8 percent. (n = 5) - bed rest mattresses and functional beds.

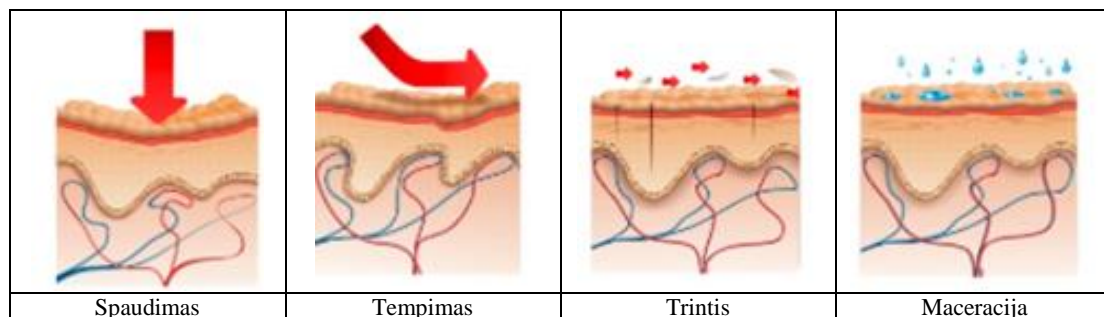
Key words: role of nurse, bedsores, bedsores prevention, palliative care.

Įvadas

Pragulų laikytinos viena iš opių problemų XXI a. sveikatos priežiūros sistemoje, nes jos gali susidaryti kiekvienam sergančiam asmeniui. Pagrindinės pragulų atsiradimo priežastys yra nekokybiška slauga, blogai parinktos slaugos ar gydymo priemonės [8]. Taigi kvalifikuota slauga ir ankstyva prevencija gali padėti išvengti pragulų atsiradimo arba pagreitinti jų gijimą bei pagerinti ligonio gyvenimo kokybę [11], tai itin aktualu paliatyviojoje slaugoje, kuria siekiama palengvinti kančią ir užtikrinti pacientui kiek tik įmanoma geriausių gyvenimo kokybę paskutiniais gyvenimo metais [16]. Slaugytojo vaidmuo labai svarbus ir aktualus pragulų prevencijai. Šios problemos mokslinis ištyrimas vis dar išlieka aktualia tema paliatyvosios slaugos gyvenimo pabaigos (angl. *end of life*) etape, kuriuo pasireiškia vienas iš fizinių simptomų – pragulos. Todėl aktualu išsiaiškinti, koks yra slaugytojo vaidmuo paliatyviojoje slaugoje Lietuvoje, ir (ar) vadovaujamosi Europos pragulų profilaktikos komisijos pateiktomis pragulų prevencijos rekomendacijomis. Šio tyrimo objektas yra slaugytojų vaidmuo taikant pragulų prevenciją paliatyviojoje slaugoje.

Tyrimo tikslas – išsiaiškinti slaugytojų vaidmenį taikant pragulų prevenciją paliatyviojoje slaugoje.

Pragulų paplitimas visame pasaulyje sveikatos priežiūros įstaigose svyruoja nuo 0 iki 72,5 proc., tai priklauso nuo paciento priežiūros ir klinikinės aplinkos: intensyvosios terapijos ir stacionaro skyriuose, vaikų gydymo įstaigose, senyvo amžiaus asmenų priežiūros ir (ar) globos įstaigose arba slaugomi bendruomenėje [14]. „Pragula – tai lokalus odos ir (ar) audinių pažeidimas, paprastai virš kaulo iškilumo vietos, kaip spaudimo arba spaudimo ir šlyties jėgų kombinacijos pasekmė“ [12, p. 11]. Pragulų atsiradimo rizika itin padidėja, kai ligonis susiduria su visais keturiais patomechaniniais veiksniais (1 pav.): spaudimu, tempimu, maceracija ir trintimi, nes šie veiksniai tiesiogiai mechaniškai pažeidžia minkštųjų audinių struktūrą, dėl to susiformuoja paviršinis ir gilusis nekrozės židiny [8, 17].



1 pav. Patomechaniniai pragulų atsiradimo veiksniai [8]

Remiantis J. Gimžauskiene ir G. Vaitkiene [8], pragulų rizika yra nuolatos vertinama atsižvelgiant į tokius pragulų simptomus kaip odos šlapiavimai, įtrūkimai, opos ir kt. Pagal juos skiriamos keturios pragulų grupės, arba I, II, III, IV laipsniai. Atsiradusios pragulos gydomos konservatyviais arba chirurginiais būdais [1, 6].

Paliatyvosios slaugos pacientams dažniausiai nepasiseka išvengti pragulų susidarymo, kadangi jie mažai juda, turi daug gretutinių ligų, ir tai skatina jų atsiradimą. Tik laiku įvertinus paliatyvosios slaugos paciento pragulų atsiradimo rizikos veiksnius, galima išvengti pragulų arba sumažinti jų komplikacijas. Šioje stadijoje svarbus slaugytojų vaidmuo, nes jie daugiausiai tiesiogiai kontaktuoja su pacientu, įvertina esamą padėtį ir išsiaiškina paciento lūkesčius [8]. Paliatyvioji slauga yra viena jautriausių medicinos sričių, apimanti medicines, slaugos, psichologines, socialines, dvasines ir kultūrines paslaugas, nes slaugomi sunkiomis ligomis sergantys pacientai, kuriems užtikrinama ori mirtis. Paliatyvioji pagalba pasaulyje ir ypač Lietuvoje yra ganėtinai jauna medicinos mokslo ir praktikos šaka. Dėl šios medicinos srities savitumo ir naujumo atsiranda poreikis ištirti, kaip Lietuvoje yra teikiama paliatyvioji slauga [3]. Paliatyvioji slauga turi atitikti ligonio lūkesčius, neišskiriant ligonio sveikatos

būklės, socialinės padėties, religijos, išsilavinimo, finansinių galimybių [9]. Šioje srityje svarbu kvalifikuota slauga ir jos metodai. Pasaulyje ir Lietuvoje pragulų prevencija vykdoma remiantis Europos pragulų profilaktikos komisijos pateiktomis pragulų prevencijos rekomendacijomis [5, 12]. Iki šiol Lietuvoje paliatyvioji slauga tyrinėjama medicininio ir filosofinio aspektu [3], tačiau Lietuvoje kol kas nedaug paskelbta darbų apie slaugytojo vaidmenį taikant pragulų prevenciją paliatyviojoje slaugoje. 2021 m. Lietuvoje išleisti pirmieji paliatyvosios pagalbos kokybės nacionaliniai standartai, kurie pagerina ir kontroliuoja teikiamos paliatyvosios pagalbos kokybę, numato įstaigų, teikiančių paliatyviają pagalbą, vidaus drausmės, darbo sąlygų, darbuotojų tarpusavio sąveikos standartus [16].

Pragulas būtina gydyti pastebėjus pirmuosius požymius. Anksčiau gydymui buvo naudojami įvairūs tepalai, tvarsčiai, tirpalai, kremai, čiužiniai, dabar ieškoma tobulesnių metodų. Vis dažniau naudojami novatoriški čiužiniai nuo pragulų ir biofiziniai tepalai. Kai šie būdai nepadeda, taikomas chirurginis gydymas [1, 5]. Biofiziniai tepalai naudojami odos profilaktikai, siekiant apsaugoti ir palaikyti normalų odos pH, epidermio drėgnumą ir riebalų išsiskyrimą bei vandens netekimą [2]. Biofizinių tepalų sudėtyje yra cinko oksido, lanolino, glicerino, pantenolio ir kitų veikliųjų medžiagų, kurios prevenciniu laikotarpiu apsaugo nuo pragulų atsiradimo [8, 17]. Pacientams pragulų atsiranda esant įvairiai lokalizacijai, gulimos paciento padėties keitimui ir išlaikymui naudojami specialūs čiužiniai nuo pragulų, t. y. poroloniniai, kintamo slėgio, gelio ir kiti [13]. Pragulų profilaktikai skirti čiužiniai turi būti itin tvarkingi, specialiai pritaikyti pragulų turinčiam ligoniui. Remiantis G. Vaitkiene [17], sukurti čiužiniai nuo pragulų specialistų yra įvertinti kaip veiksminga prevencijos nuo pragulų atsiradimo arba jų gydymo priemonė.

Pragulų prevencija apima penkis svarbiausius elementus: profilaktinę odos priežiūrą, pakankamą paciento aktyvumą, pragulų profilaktiką kulnų srityje, taisyklingą kūno sąlytį su paviršiais, visavertišką mitybą [17]. Šioje srityje itin svarbus slaugytojo vaidmuo, nes jis atlieka didžiąją dalį pragulų prevencijos veiksmų ir funkcijų. Siekiant kuo efektyvesnių pragulų prevencijos rezultatų paliatyviojoje slaugoje, rekomenduojama parengti pragulų prevencijos planą, sutelkti organizuotą specialistų komandą, identifikuoti pacientus pagal validuotas pragulų vertinimo skales, taikyti kompleksines priemones kiekvieną dieną, naudoti specialias praguloms skirtas priemones [12].

Tyrimo metodika

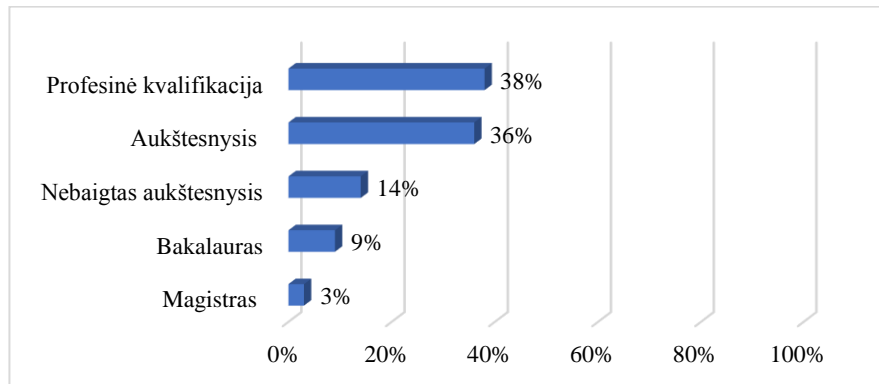
Siekiant išsiaiškinti slaugytojų vaidmenį taikant pragulų prevenciją paliatyviojoje slaugoje, buvo pasirinktas kiekybinis, struktūrizuotų anketų, metodas. Tai vienas populiariausių ir mažų sąnaudų reikalaujantis metodas, kurio dėka per trumpą laiką galima apklausti didelį kiekį tiriamųjų. Visi tiriamieji vienodu būdu atsako į tuos pačius fiksuotus ir formalizuotus anketos klausimus, duomenys atskleidžia bendrą visos populiacijos apibūdinimą.

Šiuo tyrimo metodu surinkti duomenys lengvai apdorojami [10]. Tyrimas buvo vykdomas internetinio įrankio manoapklausa.lt pagalba. Tyrimas atliktas 2021 m. lapkričio–gruodžio mėnesiais. Duomenys rinkti ir duomenų bazė sudaryta naudojantis *MS Office Excel 2016* programiniu paketu. Tiriamųjų apklausos rezultatai pateikti diagramose, gauti duomenys apibendrinti ir pateikti išvadose.

Tyrimo dalyvavo VŠĮ X įstaigos slaugos ir palaikomojo gydymo ligoninės X skyriaus 14 slaugytojų, X skyriaus – 30 slaugytojų, X skyriaus – 20 slaugytojų. Iš 64 slaugytojų visos yra moterys, kurių vidutinis amžius – 43 metai. Šioje ligoninėje dirba kvalifikuotos slaugytojos, nes iš jų 38 proc. turi profesinės kvalifikacijos išsilavinimą, 36 proc. turi aukštesnįjį (dabar – aukštąjį koleginių) išsilavinimą, 14 proc. – nebaigtą aukštąjį (dabar – aukštąjį koleginių) išsilavinimą. Be to, dirbančios slaugytojos turi ne tik profesinių žinių, bet ir praktinių įgūdžių, kuriuos patvirtina vidutinis 12 metų darbo stažas paliatyviojoje slaugoje.

Tyrimo rezultatai

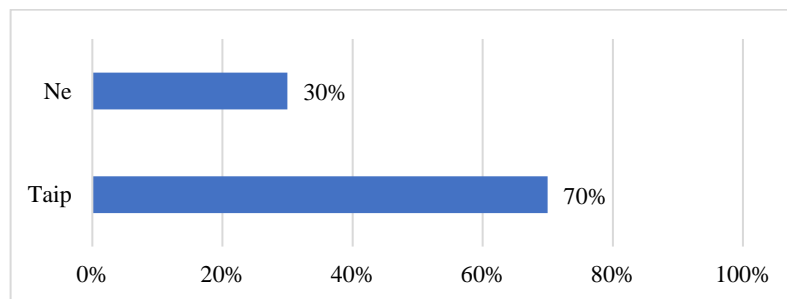
Tyrimo „Slaugytojų vaidmuo taikant pragulų prevenciją paliatyviojoje slaugoje“ dalyvavo kvalifikuotos X slaugos ir palaikomojo gydymo ligoninės slaugytojos, iš jų 38 proc. (n = 24) slaugytojų turi profesinės kvalifikacijos išsilavinimą, 36 proc. (n = 23) – aukštesnįjį (dabar – aukštąjį kolegini), 14 proc. (n = 9) – nebaigtą aukštąjį (dabar – aukštąjį kolegini) išsilavinimą, magistro laipsnį turi 3 proc. (n = 2) slaugytojų, bakalauro laipsnį – 9 proc. (n = 6). Dirbančios slaugytojos turi ne tik profesinių žinių, bet ir praktinių įgūdžių, kuriuos patvirtina vidutinis 12 metų darbo stažas paliatyviojoje slaugoje (2 pav.).



2 pav. Slaugytojų išsilavinimas

Europos pragulų gydymo ir prevencijos patarimoji grupė parengė pragulų profilaktikos ir gydymo gaires/rekomendacijas, kurios yra plačiai naudojamos Europos šalyse. Gairės apima 575 rekomendacijas ir (ar) tyrimų/mokslinių tiriamųjų darbų santraukas įvairiomis temomis apie pragulas, jų prevenciją, gydymą, slaugą [5].

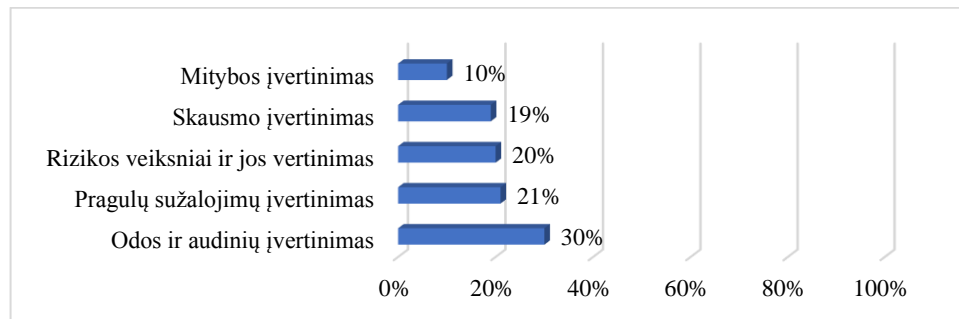
Tyrimas atskleidė, kad dauguma (70 proc.; n = 45) ligoninės slaugytojų pacientų pragulų prevencijai naudojami EPUAP teikiamomis rekomendacijomis (3 pav.).



3 pav. EPUAP rekomendacijų taikymas ligoninėje

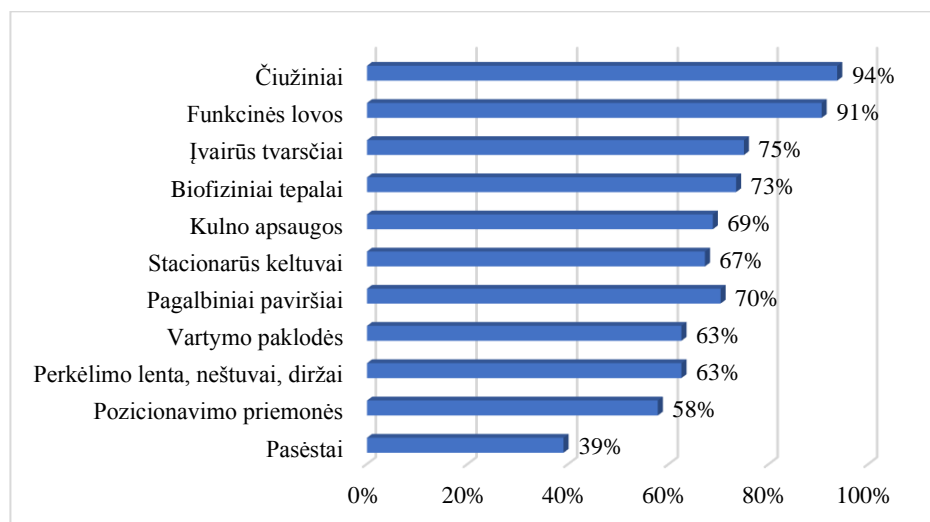
Slaugytojo vaidmens svarbą pragulų prevencijai paliatyviojoje slaugoje patvirtino V. Lazauskaitė ir A. Urbonienė [11] teigdamos, kad paliatyvosios slaugos ligoniai, turintys pragulų, yra visiškai priklausomi nuo slaugytojo, todėl tik ankstyva prevencija, tinkama žaizdų priežiūra, rūpestinga slauga gali palengvinti ligonio gyvenimo kokybę, paspartinti pragulų gijimą ar net užkirsti kelią pragulų atsiradimui. Remiantis G. Vaitkiene [17], pragulų prevencija apima penkis svarbiausius elementus: profilaktinę odos priežiūrą, pakankamą paciento aktyvumą, pragulų profilaktiką kulnų srityje, taisyklingą kūno sąlytį su paviršiais, visavertišką mitybą. Atliktu tyrimu nustatyta, kad dažniausiai slaugytojai pragulų prevencijai paliatyviojoje slaugoje atlieka paciento viso kūno odos ir audinių įvertinimą – 30 proc. (n = 19), mažiausiai laiko jų kasdieninėje veikloje užima paciento mitybos

įvertinimas – 10 proc. (n = 6). Kiti su pragulų prevencija susiję veiksmai ir jų atlikimo dažnumas slaugytojo kasdieninėje veikloje užima nemažą laiko dalį ir yra dažnai atliekami, iš viso jie sudaro 60 proc. (n = 38) viso slaugytojo laiko. Šie veiksmai yra pragulų sužalojimų įvertinimas – 21 proc. (n = 13), pragulų atsiradimo rizikos veiksnių ir pačios rizikos įvertinimas – 20 proc. (n = 13), skausmo įvertinimas – 19 proc. (n = 12) (4 pav.).



4 pav. Slaugytojų atliekamų veiksnių pragulų prevencijai paliatyviojoje slaugoje pasiskirstymo dažnumas

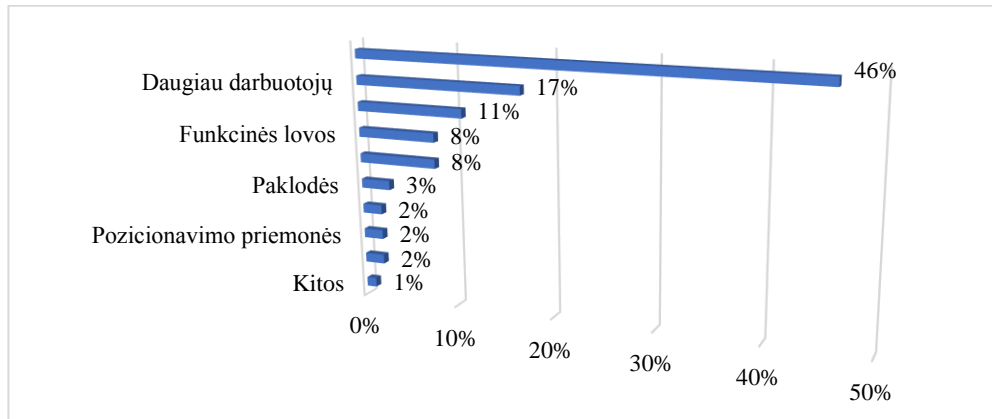
Remiantis B. Gillespie ir kt. [7], EPUAP [5] ir G. Vaitkiene [17], slaugą, slaugytojo darbą bei paties ligonio kasdienybę ar sveikatos būklę palengvina įvairios pragulų profilaktikos priemonės ir įranga, pavyzdžiui, ligonio vartymo įrenginiai, čiužiniai, tvarsčiai, funkcinės lovos, pozicionavimo priemonės. Atliktu tyrimu nustatyta, kad dažniausiai pragulų prevencijai slaugytojai naudoja pragulų profilaktikos ir gydymo čiužinius – 94 proc. (n = 60) ir funkcines lovas – 91 proc. (n = 58), taip pat dažnai naudojami biofiziniai tepalai – 73 proc. (n = 47), įvairūs tvarsčiai – 75 proc. (n = 48), pagalbiniai paviršiai – 70 proc. (n = 45), kulno apsaugos – 69 proc. (n = 44), stacionarūs keltuvai – 67 proc. (n = 43), vartymo paklodės – 63 proc. (n = 40), perkėlimo lentos/lentutės/neštuvai/diržai – 63 proc. (n = 40) bei kitos pozicionavimo priemonės – 58 proc. (n = 37), o mažiausiai naudojami pasėstai – 39 proc. (n = 25) (5 pav.).



5 pav. Slaugytojo naudojamos pragulų prevencinės priemonės paliatyviojoje slaugoje

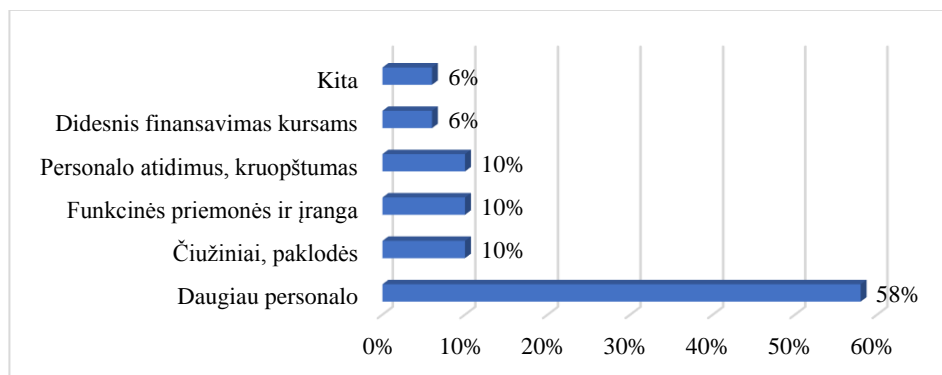
Siekiant kuo efektyvesnės pragulų profilaktikos paliatyviojoje slaugoje, pasak G. Vaitkienės [17], visi specialistai turi bendradarbiauti ir veikti kaip komanda, kad pragulų prevencija būtų vykdoma parenkant atitinkamas veiksmingas priemones. Šias išvalgas patvirtino ir šis atliktas tyrimas. Slaugytojai įvertino efektyviausias taikomas priemones pragulų prevencijai paliatyviojoje slaugoje (6 pav.). Jų nuomone,

efektyviausios priemonės yra vartymas – 46 proc. (n = 29), daugiau darbuotojų – 17 proc. (n = 11), paciento higiena ir sausumo palaikymas – 11 proc. (n = 7) bei funkcinės lovos – 8 proc. (n = 5) ir čiužiniai nuo pragulų – 8 proc. (n = 5). Kitų priemonių efektyvumas yra mažesnis 1–3 proc. (n = 1–2). Jas reikia naudoti ilgesnį laiką, kad būtų jaučiamas paciento būklės pagerėjimas. Tokios priemonės yra funkcinės lovos, pozicionavimo priemonės, tepalai, paklodės, mityba. Be to, slaugytojai įvardijo ir kitas priemones, pavyzdžiui, kūno losjonas, specialistų ugdymas, pagalvės, tačiau šių priemonių efektyvumas mažesnis nei 1 proc. (n = 1).



6 pav. Efektyviausios pragulų prevencijos priemonės paliatyviojoje slaugoje

Paliatyvioji slauga yra viena jautriausių ir daugiausiai dėmesio reikalaujančių medicinos sričių [4], kadangi dažnai slaugomi vyresni nei 65 metų amžiaus pacientai, sergantys sunkiomis arba nepagydomomis ligomis. Slaugytojai pirmieji paliatyviojoje slaugoje siekia sumažinti neigiamus pragulų atsiradimo simptomus, užkirsti kelią didesnėms slaugos problemoms [15]. Todėl atliktu tyrimu buvo siekiama išsiaiškinti, kokios priemonės palengvintų pragulų prevenciją paliatyviojoje slaugoje (6 pav.). Remiantis VŠĮ X slaugos ir palaikomojo gydymo ligoinės slaugytojų nuomone, pragulų prevenciją paliatyviojoje slaugoje dar labiau palengvintų didesnis kiekis joje dirbančio personalo nei dabar – 58 proc. (n = 37), kitos priemonės, tokios kaip čiužiniai/paklodės, – 10 proc. (n = 6), funkcinės priemonės ir įranga – 10 proc. (n = 6). Išskirtinės personalo savybės: atidumas, kruopštumas bendravimas su pacientais ženkliai mažiau – 10 proc. (n = 6) gali palengvinti pragulų prevenciją paliatyviojoje slaugoje. Mažiausiai prie pragulų prevencijos palengvinimo prisidėtų didesnis finansavimas slaugytojų kursams ar papildomų priemonių įsigijimas – 6 proc. (n = 4), taip pat kitos priemonės, pavyzdžiui, didesnis pacientų asmens higienos priemonių kiekis – 6 proc. (n = 4) (7 pav.).



7 pav. Pragulų prevenciją paliatyviojoje slaugoje palengvinančios priemonės

Išvados

1. Tyrimu nustatyta, kad daugiausia slaugytojų (94 proc.; n = 60) pragulų prevencijai dažniausiai naudoja pragulų profilaktikos ir gydymo čiužinius, 91 proc. (n = 58) – funkcinės lovas. Vidutiniškai 67 proc. (n = 43) slaugytojų dažnai naudoja biofizinius tepalus, įvairius tvarsčius, pagalbinus paviršius, kulno apsaugas, stacionarius keltuvus, vartymo paklodes, perkėlimo lentas/lentutes/neštuvus/diržus bei kitas pozicionavimo priemones, o mažiausiai tiriamųjų naudoja pasėstus – 39 proc. (n = 25).
2. Pagal EPUAP, 46 proc. (n = 29) slaugytojų mano, kad efektyviausios priemonės pragulų prevencijai paliatyviojoje slaugoje yra vartymas, 17 proc. (n = 11) – kai dirba daugiau darbuotojų, 11 proc. (n = 7) – paciento higiena ir sausumo palaikymas, 8 proc. (n = 5) – čiužiniai nuo pragulų ir funkcinės lovos.

Literatūra

1. Baranauskas G. Pragulų chirurginio gydymo rezultatų tyrimas. Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos akademija, 2015.
2. Boer M., Duchnik E., Maleszka R., Mariola Marchlewicz M. Structural and biophysical characteristics of human skin in maintaining proper epidermal barrier function. *Advances in Dermatology and Allergology*, 2016; 33(1), 1–5.
3. Bučius Ž. Kaip Covid-19 karantinas pakeitė orią kasdienybę slaugos ligoninėje. 2020. Prieiga per internetą: https://www.vdu.lt/cris/bitstream/20.500.12259/111321/1/ISSN2029-5820_2020_N_25_1.PG_93-112.pdf
4. Drungilienė D., Mockienė V. Psichologiniai mirštančių pacientų slaugos aspektai. Visuomenės sveikata, 2014.
5. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Quick Reference Guide 2019. 2019.
6. Gascoign A. C. and Flood S. Pressure Sores. In: Farhadieh R. Plastic and Reconstructive Surgery Approaches and Techniques. Chichester: Wiley, 2015.
7. Gillespie B., Chaboyer W. P., McInnes E., Kent B., Whitty J. A., Thalib L. Repositioning for pressure ulcer prevention in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014.
8. Gimžauskienė J., Vaitkienė G. Pragulos. Profilaktika ir gydymas. Savišvieta, 2020. Prieiga per internetą: <https://spf.viko.lt/media/uploads/sites/10/2020/06/Vaitkiene.pdf>
9. International association for hospice and palliative care. Getting Started: Guidelines and suggestions for those starting a hospice/Palliative care service 2nd edition. Principles of palliative care, 2020. Prieiga per internetą: <https://hospicecare.com/what-we-do/publications/getting-started/principles-of-palliative-care/>
10. Kardelis K. Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. Vadovėlis. Šiauliai, 2016.
11. Lazauskaitė V., Urbonienė A. Slaugytojo veikla, slaugant ligonius, turinčius pragulų. Slauga. Mokslas ir praktika, 2018.
12. Liseckienė I. Pragulų profilaktika: mokslo įrodymais pagrįstos rekomendacijos. Slauga. Mokslas ir praktika, 2017.
13. McInnes E., Jammali-Blasi A., Bell-Syer S. E. M., Dumville J. C., Middleton V., Cullum N. Support surfaces for pressure ulcer prevention. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015; 9. DOI: [10.1002/14651858](https://doi.org/10.1002/14651858).
14. Stanisloviene N. Pacientų, patiriančių šlapimo ir (arba) išmatų nelaikymą, slaugos svarba pragulų prevencijai. Slauga. Mokslas ir praktika, 2021.
15. Szymańska P., Wójcik A. M., Bazaliński D., Leppert W. Management of a heel wound as part of the holistic care of patients at the end of their lives—a literature review and own professional experience. *Medycyna Paliatywna/Palliative Medicine*, 2021.
16. Šeškevičius A. Lietuvos paliatyvosios pagalbos kokybės nacionaliniai standartai. Slauga. Mokslas ir praktika, 2021. Prieiga per internetą: <https://www.zurnalai.vu.lt/slauga/article/view/24801/24027>
17. Vaitkienė G. Pragulų teorija, profilaktika ir gydymo ypatumai. 2021. Prieiga per internetą: <https://www.moln-lycke.lt/SysSiteAssets/master-and-local-markets/documents/lithuania/wound-care-documents/pragulu-teorija-profilaktika-ir-gydymo-ypatumai.pdf>