

# Pacientų, kuriems taikytas išorinis kaulų fiksacijos gydymo būdas, slaugos poreikiai

*Gerda Trybaitė, Jurgita Stankūnienė*

*Vilniaus kolegijos Sveikatos priežiūros fakulteto Slaugos katedra*

**Raktažodžiai:** išorinė kaulų fiksacija; slauga; savarankiškumo lygio nustatymas pagal Barthel indeksą; išorinis fiksacijos aparatas (IFA).

## Santrauka

**Tyrimo tikslas** – išanalizuoti pacientų, kuriems yra taikytas išorinis kaulų fiksacijos gydymo būdas, slaugos poreikius.

**Tyrimo uždaviniai:** 1) Išsiaiškinti pacientų savarankiškumo lygi pagal Barthel indekso lentelę; 2) Nustatyti pacientų slaugos poreikius, atsižvelgiant į jų savarankiškumo lygi.

Tyrimas buvo atliktas X ligoninėje, traumatologijos skyriuje. Tyrimo objektas buvo pacientų, kuriems taikytas išorinis kaulų fiksacijos gydymo būdas, slaugos poreikiai. Tyime dalyvavo 23 pacientai, didžiąją dalį jų sudarė vyrai. Tyrimas vyko nuo 2019 m. spalio 21 d. iki 2019 m. lapkričio 22 d.

Daugiau nei pusė pacientų (73,9 proc.) pagal Barthel indekso lentelę yra vidutiniškai priklausomi nuo kitų asmenų, jiems reikia pagalbos atliekant kasdienines veiklas; 21,7 proc. pacientų yra beveik visiškai priklausomi – jiems reikalinga didelė pagalba kasdieninėje veikloje; taip pat iš visų apklaustųjų buvo vienas šiek tiek priklausomas pacientas, kuriam minimalios pagalbos reikėjo lipant laiptais. Nustatyta, kad pacientų slaugos poreikiai, atsižvelgiant į jų savarankiškumo lygi, šiek tiek skiriasi, tačiau didelio skirtumo nepastebėta.

Nustatyta, kad beveik visiškai priklausomai pacientai po tai-kyto išorinės kaulų fiksacijos operacinio gydymo turi daugiau fiziologinių poreikių dėl judėjimo, tuštinimosi ir šlapinimosi veiklų. Daugiau nei pusė jų teigia, kad jada tik neįgaliojo vežimeliu, nemoka naudotis pagalbinėmis judėjimo priemonėmis, stengiasi mažiau vaikščioti, sunku savarankiškai naudotis tualetu. Taip pat reikalinga pagalba prausiantis bei rengiantis. Jiems dažniau reikėjo psichologinės paramos, jautė diskomfortą atlikdami tualeto reikalus lovoje.

Vidutiniškai priklausomai pacientai bei šiek tiek priklausomas taip pat turėjo sunkumą, tenkindami slaugos poreikius, tačiau jų buvo mažiau nei beveik visiškai priklausomų grupėje. Taigi pacientai po taikyto išorinės kaulų fiksacijos operacinio gydymo būdo daugiausia sunkumą turi dėl judėjimo, miegojimo, šlapinimosi ir tuštinimosi veiklų. Visiems respondentams reikalingas skausmo malšinimas, daugiau nei pusė atsakiusių – žaizdų perrišimo procedūros, psichologinis palaišymas, mokymas, kaip prisitaikyti aprangą ar patogiai išsitaisyti lovoje.

## Ivadas

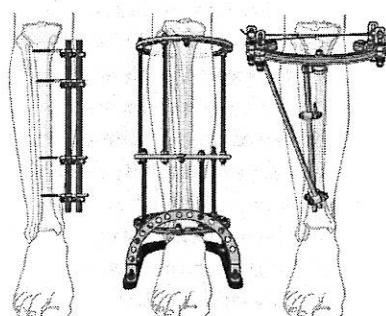
Traumas yra trečioje mirties priežiūrų vietoje po širdies ir kraujagyslių sistemos bei onkologinių ligų, o jaunų iki 40 metų amžiaus gyventojų grupėje – neabejotinai pirmoje vietoje. Higienos instituto duomenimis, Lietuvoje 2017 m.

traumą patyrė 405 453 asmenys, t. y. 2,8 proc. mažiau negu 2015 m. Šių pacientų mažėjimu reikia džiaugtis, tačiau vis tiek asmenų skaičius yra didelis ir traumą patyrusiems žmonėms neabejotinai reikia pagalbos. 2017 m. stacionaro ligoinių, gydytų dėl traumų, skaičius buvo panašus daugelyje amžiaus grupių, mažiausias rodiklis buvo tarp kūdikių bei 25–29 metų amžiaus asmenų, didžiausias – vyresnėse nei 70 metų amžiaus grupėse.

Kaulų lūžių gydymo metodų yra skirtingu. Sudėtingesniems kaulų lūžiams ar kaulų deformacijoms gydyti reikalingas operacinis gydymas, o esant nesudėtingoms traumoms, pakanka ambulatorinio gydymo. Stacionare gydomi pacientai po patirtų traumų susiduria su įvairiais slaugos poreikiais ir problemomis. Išorinis fiksacijos aparatas (IFA) pacientams tampa nemenkas iššūkis ne tik dėl judėjimo veiklos, tačiau tai kelia papildomą susirūpinimą ir atliekant asmens higienos procedūras, miegant, valgant ir kt. Nuo slaugos kokybės sveikatos priežiūros ištaigoje priklauso paciento sveikimo periodo ir gyvenimo kokybė. Ne visada pooperacinis laikotarpis pacientams klostosi sklandžiai. Pooperaciniu laikotarpiu su pacientu daugiausiai kontaktuoti tenka slaugytojui, kurio pareiga tampa paciento slaugos poreikių nustatymas bei iškylančių problemų sprendimas ir valdymas.

## Išorinė kaulų fiksacija

Išorinė fiksacija yra kaulų lūžgalių fiksacijos būdas, kai apkrovą laikančioji konstrukcija yra už galūnės ribų, o apkrova nuo kaulo jai perduodama įtemptomis vielomis [1] (1 pav.). Išorinės fiksacijos sistemos gali būti pritaikytos ilgesiemis ir trumpiesiems galūnių kaulų lūžiams gydyti, taip pat dubens, kaklo, žandikaulio kaulų fiksacijai. Išorinės fiksacijos aparatai gali būti: strypiniai, žiediniai (Ilizarovo, Kalnberzo aparatai) ir mišrūs. Išorinės fiksacijos istorija prasidėjo dar senovėje, kai Hipokratus 400 m. pr. Kr. rašė apie paprastą, iš medžio padarytą išorinę fiksatorių, kuris buvo naudojamas patempti blaždos kaulą po lūžio [2]. Vėliau buvo suprojektuotas prie-taisas, kuris leido vielas pastatyti reikalinga kryptimi ir strypus sujungti reguliuojamais spaustukais.



1 pav. Išorinės fiksacijos aparatai

Fiksatoriaus dizainas gali būti įvairus, kad būtų užtikrinta gnuždymo ar destrukcinė jėga ir neutralizuojami lenkimo bei sukimosi momentai [3]. Esant šiam gydymo būdui, sutrumėja hospitalizacijos ir lūžių gijimo laikas, todėl ji gydytojai vertina ir laiko efektyvius [4].

*Strypinis išorinės fiksacijos aparatas* – tai už odos ribų esantis įtaisas, stabilizuojantis lūžusio kaulo fragmentus fiksuojančiomis vinimis, kurios yra sujungtos gnybtais su strypais.

*Ilizarovo žiedinis išorinės fiksacijos aparatas* – tai cirkuliarinė IFA konstrukcija, kurią 1951 m. sukūrė ortopedas-traumatologas Gavriilas A. Ilizarovas. Šis įrenginys tapo neatsiejama arsenalo dalimi, kuria naudojasi traumatologų-ortopedų bendruomenė visame pasaulyje [5]. Ilizarovo aparatas yra naudojamas ir ortopedijos srityje, kai reikia koreguoti kaulo formą, užtikrini galūnės pailgėjimą arba suspaudimą, kad būtų ištisyt išvairūs raumenų ir kaulų sistemos defektai [6]. Be to, šis įrenginys naudojamas ir sunkiemis, fragmentiškiems lūžiams gydyti. Tai yra stabilesnė konstrukcija nei vienpusiai strypiniai aparatai.

*Mišrus išorinės fiksacijos aparatai* – tai kartu taikomi Ilizarovo žiedinis ir strypinis išorinės fiksacijos aparatai.

### Pacientų slaugos, esant išoriniams kaulų fiksacijos aparatu

Slauga reglamentuojama kaip asmens sveikatos priežiūros dalis, apimanti sveikatos ugdymą, stiprinimą ir išsaugojimą, ligų ir rizikos veiksnų profilaktiką, sveikų ir sergančių asmenų fizinę, psichinę ir socialinę priežiūrą. Slaugytojas, kuris slaugo pacientą, pasinera į sudėtingą slaugos procesą. Šiame etape dalyvauja ne tik pacientas ar sveikatos priežiūros specialistų komanda, bet ir jo šeimos nariai, artimieji, psichologai, socialiniai darbuotojai bei dvasininkai. R. Januškevičiutė, B. Markevičienė, R. Balčiūnienė teigia, kad slaugant pacientą yra vertinamas vykstantis, pasikartojantis ir sisteminis veiksmas, renkami duomenys apie paciento gyvybines veiklas, jų stebėjimas ir palaikymas [7]. Slaugytojo vaidmuo apima pacientų susirūpinimo nustatymą, reagavimą į jų lūkesčius dėl priežiūros, slaugytojas turi paremti pacientus, esant permanentoms ir padėti prie jų prisaikyti.

Po atlikto chirurginio gydymo metodo, kai pacientams yra uždedamas išorinis kaulų fiksacijos aparatas, yra stebima paciento pooperacinė būklė, atsižvelgiama į tam tikrus slaugos aspektus, gyvybines veiklas, kurios šiems pacientams yra svarbiausios. Laikotarpis ligoninėje pacientams būna pats sunkiausias, nes reikia prisitaikyti prie nemenkų kūno pokyčių, judesių, IFA konstrukcijų. Pacientų emocinė būklė ir bendra savijauta tuo metu būna sudėtinga.

*Neuropsychinė būklė.* Po atlirkos operacijos pacientą gąsdina žaizdos išvaizda, dideli tvarsčiai, išsikiš drenai ir išorinės fiksacijos aparato strypai, vielos. Taip pat jaučiasi nusiminę dėl sutrikusios pažeistos galūnės funkcijos, todėl slaugytojai turi sutekti ir emocinę paramą, nes ji néra mažiau svarbi nei fizinės paciento būklės palaikymas [8]. D. Kalibatiene knygoje apie chirurginę slaugą teigama, kad baimė, jog fizinė būklė nepagerės, gali sukelti net ligonio negatyvumą ir nenorą išstraukti į gydymo ir slaugos procesus.

*Širdies ir kraujagyslių sistema.* Pacientams po kaulų lūžių, imobilizavus galūnę ar uždėjus išorinį kaulų fiksacijos apa-

ratą, dažniau atsiranda veninės stazės rizika. Svarbiausia veninės stazės profilaktinė priemonė yra ankstyvas judėjimas, fizinių pratimų atlikimas, jeigu tai yra leidžiama pacientui.

*Judėjimo veikla.* Pacientai, esant IFA, pagal gydytojų rekomendacijas judėti dažniausiai pradeda 2–3 dieną po operacijos, tačiau verta atkreipti dėmesį į išskirtinius atvejus. Chirurgas ir kineziterapetas turi patarti, kokiu svoriu ir ar apskritai galima apkrauti pažeistą koją. Taip pat judant reikėtų atkreipti dėmesį į tai, jog labai dažnai pacientas gali užkliūti, nes IFA riboja judesius. Tyrimo rezultatai parodė, jog pacientams kyla sunkumų dėl aprangos ir avalynės prisitaikymo, todėl reikia nepamiršti padėti parinkti aprangą ir avalynę, kuri netrukdytų judėti – platesnes kelnes, susegamas kelnaites, platesnė ir didesnė avalynė [9].

*Šlapimo išskyrimo sistema.* Po didelių operacijų ar esant širdies ar inkstų disfunkcijai, būtina kontroliuoti skysčių pusiausvyrą paciento organizme, užtikrinti tokį pat skysčių kiekio gavimą, kokį prarado prakaituojant, kraujuojant, veariant, tuštinantis, šlapinant, kvépuojant, per zondus ar tvarsčius.

*Oda.* Esant dirbtinai sukeltam mobilumui ar jutimų sutrikimui, pacientai turi didelę pragulų atsiradimo riziką [10]. Siekiant išvengti pragulų, reikia taikyti kūno padėties keitimo procedūras – kas 2–3 valandas paversti ligonį, atramai dėti volelius, naudoti kitas pagalbines priemones, pavyzdžiu, kryžmens srityje padėti guminį ratą. Verta atkreipti dėmesį į paciento operacinės žaizdos priežiūrą, kuri reikalauja geros aseptinės technikos. Todėl pacientams su išorinėmis kaulų fiksacijos aparatu yra svarbu gera aseptinė žaizdos priežiūra, norint išvengti mikroorganizmų patekimo į žaizdą, kitaip sakant, – infekcijos. Būtina kruopščiai valyti prakaituojančias vietas, ypač linkius, neleisti žaizdai šlapoti, neužkloti šiltai. Išorinio kaulų fiksacijos aparato strypai gali pažeisti sveikos galūnės odą, todėl reikia stebeti ne tik pažeistą galūnę, bet ir sveikąją, ar néra nubrozdinimų, žaizdelių.

*Raumenų sistema.* Galūnių kraujotaka gulint sulėtėja, nes raumenys gauna kur kas mažiau kraugo ir kapiliarai būna užsidarę. Siekiant pagerinti krauso tékmę galūnėse, pacientai yra skatinami kuo anksčiau pradėti judinti galūnę.

Fiziologiskai blauzdos raumenys kartu su padėti raumenimis palaiko pėdos skliautą: tiesia, lenkia pėdą, palaiko jos tinkamą padėtį, tačiau po operacijos šie raumenys yra sužalojami ir nebeatlieka šių funkcijų [10]. Todėl atliekant tyrimą buvo pastebėta, kad paprastai pirmają dieną po operacijos, kai uždedamas išorinės fiksacijos aparatas, pacientui pradedama taikyti judesių terapija, atsižvelgiant į jo bendrą būklę ir patirtos traumos sunkumą – galūnės pirštų lenkimas, judinimas, plaštakos ar pėdos judesiai (jų pritraukinėjant prie blauzdos, pasitelkiant į pagalbą ortopedines priemones) [11].

*Operacinė žaizda.* Paprastai pirmas žaizdos perrišimas atliekamas po 48 valandų, nes taip išvengiama žaizdos infekavimosi, tačiau esant permirkusiems tvarsčiams, žaizdą perrišti reikia [9, 11]. Išorinės kaulų fiksacijos aparato strypai odoje palieka ne vieną žaizdą. Priežiūra aplink strypus yra specifinė. Nors kiekviena žaizda aplink strypą yra maža, tačiau ji vis tiek turi būti prižiūrima, nes odos vietos aplink vielą infekcija – dažna bendra išorinės kaulų fiksacijos komplikacija [9].

## Tyrimo medžiaga ir metodika

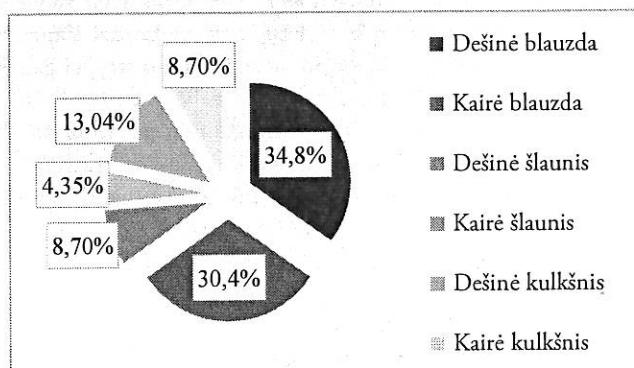
Tyrimas buvo atliktas X ligoninėje, traumatologijos skyriuje. Tyrimo objektas buvo pacientų, kuriems taikytas išorinis kaulų fiksacijos gydymo būdas, slaugos poreikiai. Tyrimė dalyvavo 23 pacientai, didžiaja dalį jų sudarė vyrai. Tyrimas vyko nuo 2019 m. spalio 21 d. iki 2019 m. lapkričio 22 d. Tiriomiesiems buvo užtikrintas konfidentialumas. Tyrimo duomenys pateikti naudojant kompiuterinę programą „Microsoft Office Excel“ procentais diagramose, lentelėse.

## Tyrimo rezultatai

Išsiaiškinta, kad pagal savarankišumo lygį pacientai po išorinės kaulų fiksacijos aparato uždėjimo operacijos pasiskirstė į tris grupes: beveik visiškai priklausomi ( $n = 5$ ), vidutiniškai priklausomi ( $n = 17$ ), šiek tiek priklausomi ( $n = 1$ ). Daugiausiai atsakiusių sudarė vidutiniškai priklausomi pacientai.

Pagal Barthel indekso lentelę, daugiausia sunkumų pacientai patyrė ir daugiausiai pagalbos reikėjo naudojantis tualetu, judant, keliantis iš lovos, lipant laiptais. Beveik visiškai priklausomiems pacientams reikėjo pagalbos prausiantis, renčiantis.

Analizuojant respondentų pasiskirstymą pagal amžių, buvo išsiaiškinta, kad didesnė dalį sudaro vyresnio amžiaus žmonės, t. y. 50 metų ar vyresni asmenys ( $n = 15$ ). Vyriausias tirtas pacientas buvo 69 metų amžiaus, o jauniausias tiriamas – 21 metų amžiaus. Išorinis kaulų fiksacijos aparatas tyrimo metu dažniausiai buvo taikytas blaždos srityje (2 pav.).



2 pav. Tiriamujų pasiskirstymas pagal operuojomas galūnės vietą

Daugiausia tiriamujų ( $n = 13$ ) teigė, jog vaistų nuo skausmo reikėjo 1–2 kartus per parą, tai sudarė net 56,5 proc. visų apklaustujų. 34,8 proc. pacientams ( $n = 8$ ) vaistų nuo skausmo reikėjo 3–4 kartus per parą. Stipriausią skausmą operuotos kojos vietoje dauguma respondentų ( $n = 10$ ) jautė žaizdos srityje, kur buvo pjūvis, – net 43,5 proc. Skausmą visoje kojoje jautė 26,1 proc. ( $n = 6$ ) tiriamujų. 17,4 proc. ( $n = 4$ ) stipriausią skausmą jautė aplink Kiršnerio vielas, tik trims pacientams ( $n = 3$ ) labiausiai skaudėjo operuotas kojos pėdą. Didelių skirtumų tarp skirtingų savarankišumo lygių nenustatyta. Didžioji dalis pacientų stipriausią skausmą jautė po žaizdos perrišimo procedūros. Jie teigė, jog labiausiai kojos skausmus malšina vaistai nuo skausmo bei suteikta tinkama kojos padėtis.

Po operacijos, kai uždedamas išorinis kaulų fiksacijos aparatas, tiriami pacientai susidūrė ir su įvairiais sveikatos

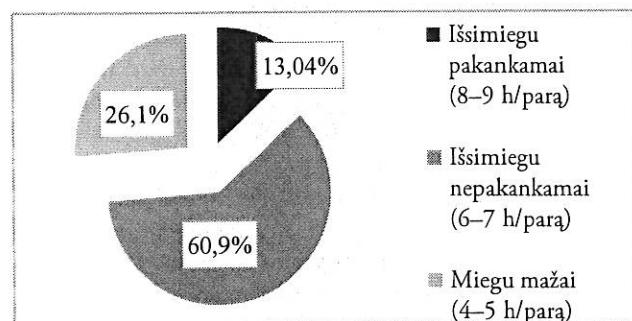
sutrikimais. Vidutiniškai priklausomi pacientai pastebėjo, kad pradėjo daugiau prakaituoti – 52,9 proc. ( $n = 9$ ), jautė raumenų skausmą ( $n = 10$ ), jautė silpnumą ir (arba) svaigulį ( $n = 10$ ). Labiausiai priklausomi pacientai skundėsi padidėjusi AKS ( $n = 3$ ), silpnumu ir (arba) svaiguliu ( $n = 4$ ), greitu nuovargiu ( $n = 3$ ), kartais kraujuodavo operuota koja ( $n = 4$ ). Šiek tiek priklausomas pacientas jautė šaltkrėtį, prakaitavimą bei kraujavo operuota koja.

Išorinis fiksacijos aparatas (IFA) labiausiai apsunkino pacientų judėjimą. Pagalbinį judėjimo priemonių ligoninėse yra, tačiau tinkamiausią pasirenka patys pacientai. Tyrimė dalyvavusių pacientų judėjimo priemonių pasirinkimas pasiskirstė įvairiai. Labiausiai priklausomi pacientai judėjo neigalojo vežimeliu ( $n = 3$ ), su vaikštyne ( $n = 2$ ). Vidutiniškai priklausomi pacientai daugiausiai rinkosi judėjimą su vaikštyne – 52,9 proc. ( $n = 9$ ) bei judėjimą su ramentais – 29,4 proc. ( $n = 5$ ), o vienas pacientas teigė, jog negali judėti. Šiek tiek priklausomas pacientas atsakė, jog juda su ramentais.

Beveik visiškai priklausomi pacientai dėl judėjimo veiklos turėjo daugiausiai sunkumų, nes 80 proc. ( $n = 4$ ) tokiai pacientų nemokėjo naudotis pagalbinėmis judėjimo priemonėmis, tiek pat nemokėjo mankštintis ( $n = 4$ ), stengėsi mažiau vaikščioti ( $n = 4$ ). Vidutiniškai priklausomiems pacientams daugiausiai judestis ribojo aparato svoris – 56,3 proc. ( $n = 9$ ), 50 proc. vaikštant vargino riboti judesiai, tiek pat tiriamuju nemokėjo mankštintis, 43,8 proc. ( $n = 7$ ) jautė griuvimo baimę, 62,5 proc. ( $n = 10$ ) kartais vaikštant skaudėjo operuotą koją. Šiek tiek priklausomam pacientui kilo daugiausiai sunkumų, nes vaikštant skaudėjo operuotą koją, norėjo mankštintis, bet nemokėjo atlitti pratimų, kiti sunkumai vargino tik kartais.

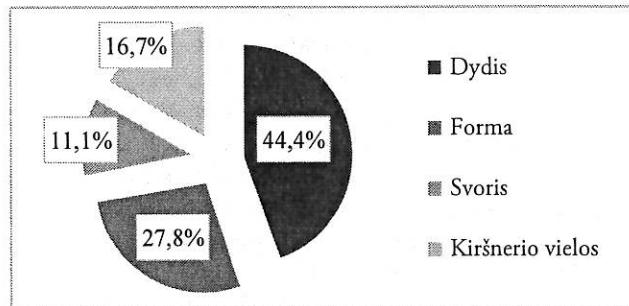
Po operacijos gali sutrakti tuštinimosi ir šlapinimosi veikla dėl sumažėjusio judėjimo, pakitusio maisto, streso ar kt. Buvo pastebėta, kad beveik visiškai priklausomiems pacientams visada sunku savarankiškai naudotis tualetu – 80,0 proc. ( $n = 4$ ), 60,0 proc. ( $n = 3$ ) jaučia diskomfortą atlikdamis tualeto reikalus lovoje, tiek pat pacientų teigia, kad juos kartais vargina vidurių užkietėjimas. Vidutiniškai priklausomiems pacientams 41,2 proc. ( $n = 7$ ) sunku savarankiškai naudotis tualetu, 29,4 proc. ( $n = 5$ ) jaučia diskomfortą atlikdamis tualeto reikalus lovos ribose, tiek pat pacientų kartais vargina vidurių užkietėjimas. Šiek tiek priklausomas pacientas kartais viduriuoja, jam sunku savarankiškai naudotis tualetu.

Iš visų tiriamujų (3 pav.) po operacijos miega nepakankamai (6–7 h / parą) 60,9 proc., miega mažai (4–5 h / parą) 26,1 proc. Labiausiai priklausomi pacientai ( $n = 2$ ) miega nepakankamai arba miega mažai. Iš visų vidutiniškai priklausomų pacientų 64,7 proc. išsimiega nepakankamai ( $n = 11$ ). Šiek tiek priklausomas pacientas išsimiega nepakankamai.



3 pav. Visų tiriamujų pacientų pasiskirstymas pagal miegą

Kadangi išorinis fiksacijos aparatas yra didelis ir jo forma iš pradžių atrodo grėsminga, pacientai dėl to jaučiasi nusiminę. Siekta išsiaiškinti pacientų emocinę būseną, taikant ši gydymo būdą. Daugiau nei pusė respondentų visose savarankiškumo grupėse teigia, kad jaučia įtampą ir baimę; beveik visi teigia, jog jaučiasi nusiminę dėl dabartinių kūno pojūcių; kai kurie jaučiasi nejaukiai dėl kitų žmonių dėmesio. Tiriamieji, kurie nerimauna dėl išorinio fiksacijos aparato išvaizdos, teigia, kad labiausiai neramino jo dydis ( $n = 8$ ) ir forma ( $n = 5$ ) (4 pav.). Kiršnerio vielos dažnai išlenda iš aparato rémo, todėl jos gali sužaloti ir kitą koją, suplėšyti paklodę, antklodę ar paciento aprangą. Būtent jos kelia nerimą 16,7 proc. pacientų.



4 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal tai, kas labiausiai neramino dėl išorinio fiksacijos aparato išvaizdos

Šie pacientai yra priversti galvoti, kaip būtų galima pritaikyti aprangą prie išorinės fiksacijos aparato. Buvo pasidomėta, ar kilo sunkumų prisitaikant tam tikrą aprangą. Daugumai aplaustujų problemų kilo prisitaikant kelnes ( $n = 13$ ) bei alylynę ( $n = 10$ ), siek tiek mažesnei pusei buvo sunkumų prisitaikant kojinės, apatinės kelnaites.

Taigi norėta išsiaiškinti, kokios pagalbos daugiausiai reikia iš medicininio personalo. Gauti rezultatai parodė, jog didžiausios pagalbos iš medicininio personalo beveik visiškai priklausomiems pacientams reikėjo vaikštant, prausiantis, rengiantis, šlapinantis bei tuštinantis, reikėjo psychologinės paramos 80,0 proc. ( $n = 4$ ). Vidutiniškai priklausomiems pacientams kartais pagalbos reikėdavo vaikštant, keliantis iš lovos. Taip pat visų tiriamųjų grupių respondentai teigė, kad reikėdavo pakartotinių žaizdos perrišimų. Siek tiek priklausomam pacientui reikėjo pagalbos vaikštant.

## Išvados

- Išsiaiškinta, kad pagal savarankiškumo lygi pacientai po išorinės kaulų fiksacijos aparato uždėjimo operacijos pasiskirstė į 3 grupes: beveik visiškai priklausomi ( $n = 5$ ), vidutiniškai priklausomi ( $n = 17$ ), siek tiek priklausomi ( $n = 1$ ). Daugiausiai atsakiusių sudarė vidutiniškai priklausomi pacientai.
- Nustatyta, kad beveik visiškai priklausomi pacientai po taikyto išorinės kaulų fiksacijos operacijos gydymo turi daugiau fiziologinių poreikių dėl judėjimo, tuštinimosi ir šlapinimosi veiklų. Daugiau nei pusė jų teigia, kad juda tik neįgaliojo vežimeliu, nemoka naudotis pagalbinėmis judėjimo priemonėmis, stengiasi mažiau vaikščioti, sunku savarankiškai naudotis tualetu. Taip pat reikalinga pagalba prausiantis bei rengiantis. Jiems dažniau reikėjo psychologinės paramos, jautė diskomfortą atlikdami tualeto reikalus lo-

voje. Vidutiniškai priklausomi pacientai bei šiek tiek priklausomas pacientas taip pat turėjo sunkumų tenkinantimi slaugos poreikius, tačiau jų buvo mažiau nei beveik visiškai priklausomų pacientų grupėje.

- Taigi pacientai po taikyto išorinės kaulų fiksacijos operacijos gydymo būdo daugiausia sunkumų turi dėl judėjimo, miegojimo, šlapinimosi ir tuštinimosi veiklų. Visiems respondentams yra reikalingas skausmo malšinimas, daugiau nei pusei tiriamųjų reikalinga žaizdų perrišimo procedūros, psychologinis palaišymas, mokymas, kaip prisitaikyti aprangą ar patogiai išsitaisyti lovoje.

## NURSING NEEDS OF PATIENTS WITH EXTERNAL BONE FIXATION

**Keywords:** colostomy, ileostoma, nursing needs.

### Summary

This article analyzes the patient nursing needs after the bowel formation surgery. The study included 28 nurses from the surgical department and 4 patients (three of them had ileostomas, one colostomy). The questionnaire survey and interview methods were used for the research. Patients with post-traumatic formation surgery need more nursing and hygiene vital nursing needs than after colostomy formation. In addition, these patients need more knowledge about parastomy care. After the colostomy formation operation, the more urgent nutritional needs of eating and drinking are influenced by the influence of eating on the time of the release. Also, these patients have more psychological problems and more need for communication due to physical body changes.

### Literatūra

- Smilys A., Kubilius R. Atraminio – judamojo aparato ligos: Vadovėlis medicinos fakulteto studentams. Kaunas, 2017.
- Seligson D., Mauffrey C., Craig S. Roberts. External Fixation in Orthopedic Traumatology. London, 2012.
- Parvizi J. External fixation. High Yield Orthopaedics. Prieiga per internetą: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/external-fixation>.
- Shenghua Q., Jian L., Chengliang L. Effects of external fixation technique on hospitalization time, fracture healing time and complication rate of pediatric fracture. Departments of Pediatric Surgery. Prieiga per internetą: <http://www.ijcem.com/files/ijcem0058732.pdf>.
- Gubin A., Borzunov D., Malkova T. The Ilizarov paradigm: thirty years with the Ilizarov method, current concerns and future research. Prieiga per PMC: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3728395/>.
- Injuries and violence: the facts. World Health Organization. Prieiga per internetą: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44288/9789241599375\\_eng.pdf;jsessionid=71BC2EB4576336D748AE6BD-71308CF6?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44288/9789241599375_eng.pdf;jsessionid=71BC2EB4576336D748AE6BD-71308CF6?sequence=1).
- Januškevičiūtė R., Markevičienė B., Balčiūnienė R. Slaugos diagnozių formulavimo pagrindai. Kaunas, 2015.
- Kalibrationė D., Gradauskas A., Šipylaitė J. Bendroji chirurginė slaugos. Vilnius, 2018.
- Jester R., Santy J., Rogers J. Oxford handbook of Orthopaedic and Trauma Nursing. United States: Oxford University Press, 2011.
- Liseckienė I. Pragulų profilaktika: mokslo įrodymais pagrįstos rekomendacijos. SLAUGA. Mokslas ir praktika žurnalas. Vilnius: UAB Pozicija, 2017; Nr. 11 (251), 11–13.
- Solomin N.L. The Basic Principles of External Skeletal Fixation using the Ilizarov and Other Devices. Second Edition. Italia: Springer-Verlag, 2012; 1449–1474.