

# Pacientų pasitenkinimas anestezija po stuburo operacijos

## Indrė Cirkelė

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto  
Medicinos akademijos Slaugos fakulteto Slaugos klinika

## Marius Rimaitis

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto  
Medicinos akademijos Medicinos fakulteto Anesteziologijos klinika

**Santrauka.** Pacientų pasitenkinimas gautomis medicininėmis paslaugomis, šio tyrimo atveju – pasitenkinimas anestezija, yra rodiklis, kuris gali padėti vertinti sveikatos priežiūros sistemos funkcionavimo kokybę bei ją gerinti. *Tyrimo tikslas.* Nustatyti pacientų, kuriems atliekamos juosmeninės stuburo dalies tarpslankstelinio disko išvaržos operacijos su regionine arba bendrąja nejautra, pasitenkinimą anestezija, analgetikų poreikį ir pasitenkinimą lemiančius veiksnius. *Metodika.* Vykdyta anoniminė anketinė apklausa 2023 m. sausio–liepos mėn. Duomenims surinkti buvo naudojamas validuotas Mr. Capuzzo klausimynas, kuriame rinkta demografinė informacija ir vertintas skausmas, diskomfortas perioperaciniu laikotarpiu ir bendras pasitenkinimas anestezija. Tyrime dalyvavo 223 pacientai, atrinkti atsižvelgiant į tyrimo tikslą. *Rezultatai.* Juosmens tarpslankstelinio disko išvaržos simptomus 43 proc. pacientų pradėjo jausti daugiau nei prieš 12 mėnesių. Diskomforto operacinėje nepatyrę teigė 73 proc. pacientų bendrosios anestezijos grupėje, lyginant su 67 proc. regioninės anestezijos grupėje, bet skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas. Bendrosios anestezijos grupėje daugiau tiriamųjų skundėsi burnos sausumu (24 proc.), perštėjimu/nemaloniu jausmu gerklėje (13 proc.), taip pat daugiau tiriamųjų jautė galvos skausmą (11 proc.), bet skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas. Iškart po operacijos nuskausminamieji buvo suleisti 18 proc. tiriamųjų, kuriems buvo taikyta bendroji nejautra, ir 6,5 proc. – po regioninės nejautros. Skausmą po operacijos daugiau jautė regioninės anestezijos grupė (34 proc.). Geriausiai pacientai vertino pasitenkinimą operacinės darbuotojų geranoriškumu/rūpestingumu (9,86/10), prasčiausiai vertino pasitenkinimą skausmo malšinimu pjūvio srityje (9,43/10). Pacientai buvo labai patenkinti ir bendrąja, ir regionine anestezija (9,70/10). Nustatyta, kad didėjant skausmui pirmą ir antrą dieną po operacijos mažėja pacientų pasitenkinimas anestezija ( $p < 0,05$ ). *Išvada.* Pacientų pasitenkinimas anestezija yra labai aukštas

**Recieved:** 10/03/24. **Accepted:** 06/04/24

Copyright © 2024 Indrė Cirkelė, Marius Rimaitis. Published by Vilnius University Press. This is an Open Access journal distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 \(CC BY 4.0\) License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ir nepriklauso nuo anestezijos rūšies, tačiau didėjant skausmui, mažėja pasitenkinimas anestezija ( $p < 0,05$ ).

**Reikšminiai žodžiai:** anestezija, pacientų pasitenkinimas, neurochirurgija.

## Patient Satisfaction and Associated Factors Following Lumbar Disc Surgery

**Abstract.** Patient satisfaction with medical services, including anesthesia, can help assess the quality of a functioning healthcare system and identify areas for improvement. *Aim.* We evaluated patient satisfaction with spinal and general anesthesia following lumbar disc surgery. *Methods.* An anonymous questionnaire survey was conducted between January – July 2023. The questionnaire included demographic information, pain levels, discomfort in the perioperative period, and patient satisfaction with anesthesia (numeric scale from 0 to 10). *Results.* In total, 119 men and 104 women participated in the study. Most patients were classified as ASA class II. Nearly half of the patients (43.4%) experienced symptoms of lumbar disc hernia more than 12 months ago. Analgesics were administered immediately postoperatively to 18% of subjects who underwent general anesthesia and 6.5% of those under regional anesthesia. Pain after surgery was more commonly reported by patients after regional anesthesia. Patients were most satisfied with the benevolence/caring of the operating room staff (9.86/10) and the least satisfied with pain relief in the incision area (9.43/10). A negative correlation was observed between the pain levels on the first and second day post-surgery and patient satisfaction with anesthesia ( $p < 0.05$ ). *Conclusions.* Overall, patient satisfaction with anesthesia was very high ( $> 9$  points out of 10), however, as pain level increase, patient satisfaction decreases ( $p < 0.05$ ).

**Key words.** Lumbar disc surgery, Spinal anesthesia, General anesthesia, Patient satisfaction.

## Įvadas

Per pastaruosius metus pacientų pasitenkinimas tapo labai svarbus bei prasmingas, siekiant pagerinti ligoninėse teikiamos priežiūros kokybę, išsiaiškinti spragas ir siekti pokyčių [1]. Pacientų pasitenkinimas yra sudėtinga sąvoka, kuri priklauso nuo daugybės veiksnių. Tai susiję su paciento emocijomis, socialiniais ir kultūriniais veiksniais, vertybėmis, praeities patirtimi bei ateities lūkesčiais. Pacientai linkę lyginti savo lūkesčius su jau turėta patirtimi ir realiais rezultatais. Kai lūkesčiai nepateisina tikrosios situacijos, pacientas jaučiasi nepatenkintas. Taigi paciento pasitenkinimas priklauso nuo to, ko jis tikisi, ir to, kas iš tikrųjų yra suvokiama ar patiriama [2].

Juosmeninės stuburo dalies tarpslankstelinio disko išvarža yra viena labiausiai paplitusių stuburo ligų, sukianti skausmą, galūnių tirpimus, stresą ir kitų negalavimų [3]. Iš pat pradžių juosmeninės stuburo dalies tarpslankstelinio disko išvaržų gydymas būna ne chirurginis, o konservatyvus. Pradedama nuo fizinės ar farmakologinės terapijos. Jeigu konservatyvus gydymas nepadeda, dažniausiai reikalingas chirurginis gydymas. Atlikus operaciją simptomai greičiau sumažėja arba visai išnyksta [4].

Regioninė ir bendroji anestezija yra sėkmingai ir saugiai naudojamos operuojant juosmens disko išvaržas [5]. Nors trūksta įrodymų, kuris anestezijos būdas pranašes-

nis, yra įrodymų, patvirtinančių kiekvieno jų teigiamas savybes. Tiek regioninė, tiek bendroji anestezija pasižymi geromis anestetikų savybėmis ir šių metodų panaudojimu juosmeninės stuburo dalies tarpslankstelinio disko išvaržų chirurgijoje [6]. Kai kuriuose tyrimuose pastebėta mažiau komplikacijų bei palankesni hemodinamikos parametrai, trumpesnis anestezijos laikas taikant regioninę anesteziją nei taikant bendrąją nejautrą. Tačiau kiti tyrimai nenustatė skirtumo tarp regioninės anestezijos ir bendrosios anestezijos pooperacinių rezultatų, netgi kai kuriais atžvilgiais bendroji anestezija turėjo daugiau pliusų, ypač atsižvelgiant į chirurgo pasitenkinimą [7].

Taigi, jeigu abu anestezijos metodai gali būti taikomi lygiavertiškai sėkmingai, vieno ar kito pasirinkimui gali būti svarbus pacientų pasitenkinimas. Pacientų pasitenkinimas gautomis medicininėmis paslaugomis, šio tyrimo atveju – pasitenkinimas anestezija, yra vienas iš subjektyviųjų medicinos sistemos rodiklių, kuris gali padėti vertinti sveikatos priežiūros sistemos, konkrečios įstaigos ar skyriaus funkcionavimo kokybę. Iki šiol nėra visuotinai priimto supratimo, kas sukuria paciento pasitenkinimą anestezija sveikatos priežiūros srityje, tačiau šis rodiklis turi įtakos klinikiniais medicininiu funkcinio vieneto rezultatams. Kadangi Lietuvoje pacientų pasitenkinimas stuburo chirurgijoje tiriamas itin retai, tad šis tyrimas yra naujas ir aktualus, juo norima tobulinti anestezijos ir medicinos įstaigos funkcionalumą ir kokybiškumą.

**Darbo tikslas.** Nustatyti pacientų, kuriems atliekamos juosmeninės stuburo dalies tarpslankstelinio disko išvaržos operacijos su regionine arba bendrąja nejautra, pasitenkinimą anestezija ir jį lemiančius veiksnius.

#### **Darbo uždaviniai:**

1. Įvertinti pacientų, kuriems atliekamos juosmeninės stuburo dalies tarpslankstelinio disko išvaržos operacijos, pasitenkinimą anestezija.
2. Nustatyti anestezijos metodo pasirinkimo įtaką pacientų pasitenkinimui.
3. Įvertinti ir palyginti analgetikų poreikį pooperaciniu periodu pacientams po atliktos juosmeninės stuburo dalies tarpslankstelinio disko išvaržos operacijos taikant bendrąją arba regioninę nejautrą.
4. Nustatyti veiksnius, kurie lemia pacientų pasitenkinimą anestezija, kai taikoma bendroji arba regioninė nejautra.

## **Metodika**

Tyrimas vykdytas 2023 m. sausio–liepos mėn. stuburo neurochirurgijos skyriuje. Pacientams atsigulus į stacionarą buvo išdalinti klausimynai, su kurių klausimais jie buvo supažindinti. Praėjus 2 paroms po operacijos, pacientai patys atsakinėjo į pateiktus klausimus. Pacientų įtraukimo kriterijai: 1) pacientai, kuriems buvo atlikta juosmens stuburo išvaržos operacija, taikant anesteziją; 2) ligoninėje stacionarizuoti pacientai. *Pacientų atmetimo kriterijai:* pacientai, nesutikę dalyvauti tyrime.

Tyrimo metu pacientams buvo išdalinta 230 anketų, sugrąžinta 223 tinkamai užpildytos anketos (grįžtamumas 96,9 proc.). Duomenims surinkti buvo naudojamas jau esamas validuotas klausimynas, sudarytas dr. Maurizia Capuzzo „Pacientų pasitenkini-

mo anestezija klausimynas“ (angl. *Patient satisfaction questionnaire*), leidimas naudoti klausimyną gautas. Klausimyne rinkta demografinė informacija ir vertintas skausmas, diskomfortas perioperaciniu laikotarpiu ir bendras pasitenkinimas anestezija. Tyrimui atlikti gautas LSMU Bioetikos centro pritarimas vykdyti tyrimą Nr. BEC-ISP(M)-79.

Statistinė duomenų analizė atlikta panaudojant *Microsoft Word 2010* ir *SPSS IBM 21.00* programinius paketus. Iš anketinės apklausos duomenų *Microsoft Excel* programa sudarytas duomenų laukas, kuris vėliau perkeltas į *SPSS* programos darbalapį.

Statistinei kiekybinių duomenų analizei pasitelkta aprašomoji statistika ir požymių dažnių analizė. Aprašomoji statistika atlikta apskaičiuojant vidutines kintamųjų reikšmes su 95 proc. pasikliautinoju intervalu. Hipotezei apie dviejų populiacijų empirinių tikimybių lygybę patikrinti taikytas  $\chi^2$  kriterijus (angl. *Chi-square*) ir statistinis reikšmingumas  $p$ : kai  $p > 0,05$  – statistiškai nereikšmingas skirtumas, kai  $p < 0,05$  – statistiškai reikšmingas skirtumas. Skalių normalumas įvertintas Shapiro–Wilk kriterijumi. Dviejų vidurkių palyginimui taikytas Mannio–Vitnio kriterijus, daugiau nei dviejų grupių vidurkių palyginimui – Kruskalio Valio testas. Kintamųjų tarpusavio sąsajų analizei pasirinktas Spirmano koreliacijos koeficientas.

## Rezultatai

Tyrimo dalyvavo 223 pacientai, kuriems atliktos juosmeninės stuburo dalies tarp-lankstelinio disko išvaržos operacijos, taikant regioninę arba bendrąją nejautrą. Tyrimo dalyvavo panašus skaičius vyrų (53,4 proc.) ir moterų (46,6 proc.). Tiriamųjų amžius svyravo nuo 23 iki 82 metų, amžiaus vidurkis  $52,05 \pm 13,96$  (1 lentelė).

1 LENTELĖ. Tiriamųjų sociodemografinės charakteristikos

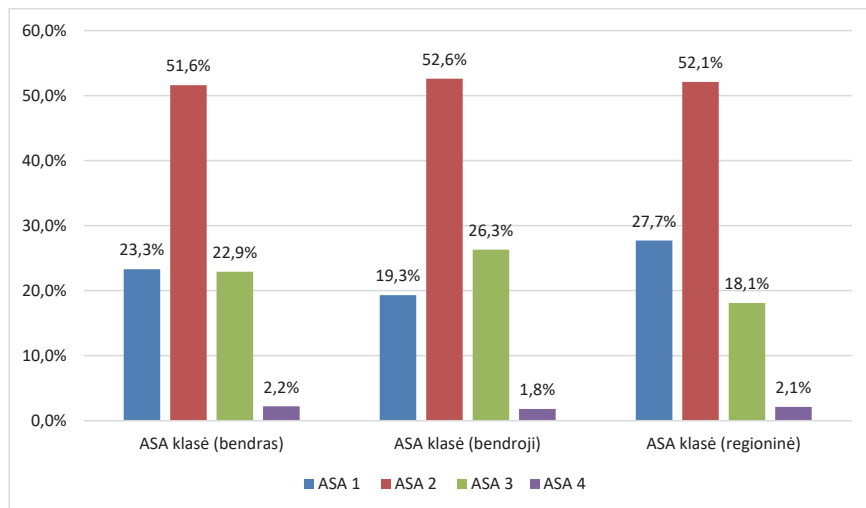
<b>Lytis</b>	<b>N</b>	<b>Proc.</b>
<i>Vyras</i>	119	53,4
<i>Moteris</i>	104	46,6
<b>Amžius</b>	<b>N</b>	<b>Proc.</b>
<i>Iki 35 metų</i>	37	16,6
<i>36–50 metų</i>	60	26,9
<i>51–70 metų</i>	104	46,6
<i>71 ir daugiau metų</i>	22	9,9

Pacientų pasitenkinimui apie anesteziją nustatyti tiriamiesiems buvo pateikti klausimai, kurie vertinami Likerto skale nuo 0 (visiškai nepatenkintas) iki 10 (visiškai patenkintas). Iš pateiktų duomenų matyti, kad vertinant klausimų vidurkius visi vertinimai yra labai aukšti –  $> 9$  balai. Taigi galima teigti, kad pacientai buvo patenkinti anestezija vertinant pagal skirtingus aspektus. Geriausiai pacientai vertino pasitenkinimą operacinės darbuotojų geranoriškumu/rūpestingumu ( $9,86 \pm 0,44$ ), prasčiausiai – pasitenkinimą skausmo malšinimu pūvio srityje ( $9,43 \pm 1,06$ ) (2 lentelė).

## 2 LENTELĖ. Tiriamųjų pasitenkinimo anestezija klausimų aprašomoji statistika

Klausimas	Mini- mumas	Maksi- mumas	Mediana	Vidurkis	SN
Kaip vertinate savo pasitenkinimą anesteziologo Jums suteikta informacija?	5	10	10	9,67	0,80
Kaip vertinate savo pasitenkinimą anesteziologo Jums skirtu dėmesiu?	0	10	10	9,67	0,94
Kaip vertinate savo pasitenkinimą skausmo malšinimu pūvio srityje?	0	10	10	9,43	1,06
Kaip vertinate savo pasitenkinimą personalo atsaku į Jūsų poreikius operacinėje?	0	10	10	9,71	1,02
Kaip vertinate savo pasitenkinimą Jums suteikta pagalba malšinant nerimą ir baimę operacinėje?	7	10	10	9,76	0,54
Kaip vertinate savo pasitenkinimą Jums suteiktu saugumo jausmu operacinėje?	8	10	10	9,79	0,46
Kaip vertinate savo pasitenkinimą anestezija vėmimo ir pykinimo atžvilgiu?	0	10	10	9,62	1,18
Kaip vertinate savo pasitenkinimą Jums suteiktu atsipalaidavimo jausmu, kuomet Jumis rūpinosi Jūsų anesteziologas?	6	10	10	9,81	0,51
Kaip vertinate savo pasitenkinimą Jūsų anesteziologo Jums suteiktu geros bendros savijautos jausmu?	8	10	10	9,83	0,45
Kaip vertinate savo pasitenkinimą kitų operacinės darbuotojų geranoriškumo/ rūpestingumo atžvilgiu?	7	10	10	9,86	0,44

Tyrimo metu įvertinta pacientų ASA klasė\*. Pasiskirstymas pateikiamas žemiau esančiame paveiksle (1 pav.).



1 PAV. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal ASA klase

\* ASA klasė – tai objektyvus paciento fizinės būklės įvertinimas prieš operaciją, kai pacientas priskiriamas klasei pagal Amerikos anesteziologų draugijos klasifikaciją.

Vertinant tiriamuosius pagal ASA klase, daugiausiai pacientų priklauso 2-ai ASA klasei (51,6 proc.), mažiausiai – 4-ai klasei (2,2 proc.). Tokie patys rezultatai gauti ir atskirai bendrosios ir regioninės anestezijos grupėse.

Įvertintas pacientų operacinėje patirtas diskomfortas regioninės ir bendrosios anestezijos grupėse. Rezultatai parodė, kad daugiau tiriamųjų teigė nepatyrę diskomforto operacinėje – bendrosios anestezijos grupėje (72,8 proc.), lyginant su regioninės anestezijos grupe (67,0 proc.). Regioninės anestezijos grupėje bendrai procentiškai vertinant skirtingą patirtą diskomfortą, įvėčiai buvo didesni nei bendrosios anestezijos grupėje (3 lentelė).

3 LENTELE. Tiriamųjų patirto diskomforto operacinėje pasiskirstymas bendrosios ir regioninės anestezijos grupėse

Diskomfortas operacinėje	Bendroji anestezija, proc.	Regioninė anestezija, proc.
Nejautė diskomforto	72,8	67,0
Skausmingos procedūros	1,8	3,2
Nepatogi kūno padėtis	6,1	3,2
Šaltis	5,3	9,6
Nuogumas	6,1	10,6
Personalo abejingumas	0,9	3,2
Nemalonūs garsai	0,9	2,1
Nerimas, kad neprabusiu	12,3	12,8

Diskomfortas operacinėje	Bendroji anestezija, proc.	Regioninė anestezija, proc.
Nerimas, kad prabusių operacijos metu	8,8	12,8
Nerimas, kad jausiu skausmą po operacijos	14,0	17,0
Nerimas dėl chirurginių klaidų	14,0	16,0
Kita	1,8	4,3

Atskirai diskomfortas po operacijos įvertintas regioninės ir bendrosios anestezijos grupėse. Daugiau tiriamųjų teigė nepatyrę diskomforto po operacijos bendrosios anestezijos grupėje (45,6 proc.). Skausmą po operacijos daugiau jautė regioninės anestezijos grupė (34,0 proc.). Bendrosios anestezijos grupėje daugiau tiriamieji jautė burnos sausumą (23,7 proc.) bei perštėjimą/nemalonų jausmą gerklėje (13,2 proc.), taip pat daugiau tiriamųjų jautė galvos skausmą (11,0 proc.) (4 lentelė).

4LENTELĖ. Tiriamųjų patirto diskomforto po operacijos pasiskirstymas bendrosios ir regioninės anestezijos grupėse

Diskomfortas po operacijos	Bendroji anestezija, proc.	Regioninė anestezija, proc.
Nejautė diskomforto	45,6	41,5
Skausmas	29,8	34,0
Nepatogi kūno padėtis	9,6	17,0
Šaltis	7,9	12,8
Nuogumas	2,6	1,1
Personalo abejingumas	0,0	1,1
Nemalonūs garsai skyriuje	0,9	1,1
Pykinimas/vėmimas	8,8	6,4
Perštėjimas/nemalonus jausmas gerklėje	13,2	5,3
Burnos sausumas	23,7	14,9
Raumenų skausmas ir silpnumas	6,1	6,4
Galvos skausmas	11,4	6,4
Šlapinimosi sutrikimai	3,5	6,4
Dusulys	0,0	1,1
Kita	0,9	2,1

Įvertintas pacientų patirtas skausmas po operacijos (operacijos dieną, praėjus vienai dienai ir praėjus dviem dienoms po operacijos) pagal VAS (*Vizualinių analogų skalė skausmui vertinti*) skalę nuo 0 (neskaudėjo visai) iki 10 (skausmas nepakeliamas). Iš gautų duomenų matyti, kad daugiau tiriamųjų nejautė skausmo bendrosios anestezijos

grupėje (10,7 proc.). Bendrosios anestezijos grupėje daugiausiai tiriamųjų teigė jaučiantys 6 balų skausmą (18,6 proc.), regioninės anestezijos grupėje – 5 balų (19,2 proc.) (5 lentelė).

5 LENTELĖ. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal patirtą skausmą operacijos dieną bendrosios ir regioninės anestezijos grupėse

Skausmas operacijos dieną (balais)	Bendroji anestezija, proc.	Regioninė anestezija, proc.
0 balų	10,7	6,6
1 balas	5,1	5,6
2 balai	6,5	14,6
3 balai	4,7	12,2
4 balai	9,8	16,0
5 balai	12,6	19,2
6 balai	18,6	11,7
7 balai	7,9	7,5
8 balai	14,4	2,8
9 balai	5,1	1,9
10 balų	4,7	1,9

Tiriamųjų buvo prašoma nurodyti, po kiek laiko po operacijos jiems buvo leisti nuskausminamieji. Tiriamųjų atsakymų pasiskirstymas pagal laiką, kada jiems buvo suleisti nuskausminamieji pirmą kartą po operacijos, atsižvelgiant į anestezijos tipą statistškai reikšmingai skyrėsi ( $p < 0,05$ ). Tuoj po operacijos nuskausminamieji buvo suleisti 18 proc. tiriamųjų, kuriems buvo taikyta bendroji nejautra, ir 6,5 proc. – regioninė, po valandos – 8,1 proc. – bendroji ir 3,2 proc. – regioninė (6 lentelė).

6 LENTELĖ. Tiriamųjų atsakymų pasiskirstymo palyginimas laiko, kada pirmą kartą buvo leisti nuskausminamieji pagal anestezijos tipą, atžvilgiu

Kada buvo leisti nuskausminamieji pirmą kartą po operacijos?	Anestezijos tipas	N (proc.)	Chi kvadrato kriterijus (p)
Nuskausminamieji nebuvo leisti	Bendroji	2 (1,8)	<b>21,298 (0,003)*</b>
	Regioninė	3 (3,2)	
Iškart po operacijos	Bendroji	20 (18,0)	
	Regioninė	6 (6,5)	
Po 1 val.	Bendroji	9 (8,1)	
	Regioninė	3 (3,2)	
Po 2 val.	Bendroji	10 (9,0)	
	Regioninė	11 (11,8)	
Po 3 val.	Bendroji	7 (6,3)	
	Regioninė	10 (10,8)	



Kada buvo leisti nuskausminamieji pirmą kartą po operacijos?	Anestezijos tipas	N (proc.)	Chi kvadrato kriterijus (p)
Po 4 val.	Bendroji	6 (5,4)	
	Regioninė	12 (12,9)	
Po 5 val. ir daugiau	Bendroji	24 (21,6)	
	Regioninė	34 (16,7)	
Neatsimenu	Bendroji	33 (29,7)	
	Regioninė	14 (15,1)	

\*  $p < 0,05$

Galiausiai įvertintas patirto skausmo ir pasitenkinimo anestezija ryšys. Rezultatai parodė, kad nustatytos statistiškai reikšmingos sąsajos tarp pasitenkinimo anestezija ir skausmo 1 dieną ir po 2 dienų po operacijos ( $p < 0,05$ ). Nustatyta, kad didėjant skausmui pirmą ir antrą dieną po operacijos mažėja pacientų pasitenkinimas anestezija (7 lentelė).

#### 7 LENTELĖ. Tiriamųjų pasitenkinimo anestezija ir skausmo sąsajos

Pasitenkinimas anestezija	Spirmano koeficientas	p
Skausmas operacijos dieną	-0,037	0,597
Skausmas 1-ą dieną po operacijos	<b>-0,162</b>	<b>0,020*</b>
Skausmas po 2 dienų po operacijos	<b>-0,204</b>	<b>0,004*</b>

\*  $p < 0,05$

### Rezultatų aptarimas

Mūsų atliktas tyrimas yra vienas iš nedaugelio, kuriuo tyrėme pacientų pasitenkinimą po juosmeninės stuburo dalies tarpšlankstelinio disko išvaržos operacijos. C. Vural ir D. Yorukoglu atliko tyrimą, kuriame dalyvavo 66 pacientai. Šiame tyrime pacientai buvo atsitiktinai priskiriami regioninei ar bendrajai anestezijai, jiems nebuvo leista pasirinkti, kokios anestezijos rūšies jie pageidauja. Šio tyrimo rezultatai parodė, kad pasitenkinimas anestezija buvo žymiai geresnis (bendras pasitenkinimas, anestezijos pakartojimas ir procedūros rekomendavimas kitam) regioninės anestezijos grupėje (94 proc.) nei bendrosios anestezijos (73 proc.) [8]. Mūsų tyrime buvo suteikta teisė pasirinkti anestezijos rūšį pasitarus su gydytojais anesteziologais. Mūsų atlikto tyrimo duomenimis, pacientai buvo labai patenkinti anestezija, rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskyrė taip pat ir atskirai vertinant pasitenkinimą regionine (9,74/10) ir bendrąja anestezija (9,71/10).

M. Morris ir kiti atliko retrospektyvų tyrimą, į kurį buvo įtraukti pacientai po juosmens laminektomijos arba mikrodisektomijos operacijos. Anestezijos rūšį pacientai galėjo pasirinkti patys. 97 pacientai pasirinko regioninę anesteziją ir 91 pacientas pasi-

rinko bendrąją anesteziją. Abi grupės buvo panašios pagal amžių, kūno masės indeksą ir diagnozę. Tačiau pacientai, kuriems buvo taikoma bendroji anestezija, dažniau buvo moterys, turėjo daugiau gretutinių ligų, jiems ne pirmą kartą buvo operuotas stuburas, nei pacientai, kurie rinkosi regioninę anesteziją. Pooperacinis diskomfortas (pykinimas/vėmimas) buvo kiek didesnis regioninę, o ne bendrąją anesteziją pasirinkusiems pacientams, nors skirtumas ir nebuvo statistiškai reikšmingas [7]. Mūsų atliktame tyrime pooperacinis diskomfortas (pykinimas/vėmimas) nebuvo statistiškai reikšmingas, tačiau dažniau pasireiškė bendrąją anesteziją patyrusiems pacientams (8,8 proc.), kiek mažiau – regioninę anesteziją pasirinkusiems pacientams (6,4 proc.).

P. Manuel ir kitų atliktas retrospektyvinis tyrimas nustatė didesnę stipraus skausmo pasireiškimą moterims, lyginant su vyrais, tačiau skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas. Mūsų atliktame tyrime skausmas tarp lyčių nesiskyrė [9]. M. Morris ir kiti nustatė, kad regioninės anestezijos pacientų grupė patyrė žymiai mažiau skausmo nei bendrosios anestezijos tiek iškart po operacijos, tiek išleidžiant iš ligoninės. Pacientai, kuriems buvo atlikta regioninė anestezija, pooperaciniu periodu prašė mažiau opioidinių analgetikų ir gavo mažesnes nuskausminamųjų dozes, lyginant su patyrusiais bendrąją anesteziją [7]. C. Vural ir D. Yorukoglu atliktame tyrime statistiškai reikšmingas skirtumas analgetikų poreikiui tuoj po operacijos nebuvo nustatytas, lyginant abi anestezijos grupes. Regioninės anestezijos grupėje pooperacinis skausmas buvo žymiai mažesnis nei po bendrosios anestezijos. Autorių nuomone, priežastis, dėl kurios pacientai po bendrosios anestezijos neprašo iškart analgetikų, yra ta, kad po operacijos narkozė juos šiek tiek dar veikia [8]. Mūsų atliktame tyrime taip pat buvo vertinamas analgetikų poreikis pooperaciniu laikotarpiu, gautas statistiškai reikšmingas skirtumas: tuoj po operacijos analgetikai buvo reikalingi 18 proc. tiriamųjų po bendrosios anestezijos, o po regioninės anestezijos – 6,5 proc.; po 1 valandos – 8,1 proc. po bendrosios, 3,2 proc. – po regioninės. Manytina, kad pacientai po regioninės anestezijos nejausdami savo apatinės kūno dalies nejaučia skausmo, neprašo analgetikų, o vėliau, anestezijos poveikiui išnykus, skausmas pradeda jauti.

K. Kahveci ir kitų atliktame tyrime dalyvavo 80 pacientų, jie atsitiktinai buvo suskirstyti, kokią anestezijos rūšį jie gaus: 40 pacientų gavo regioninę nejautrą, 40 pacientų – bendrąją. Visiems pacientams procedūras atliko tas pats gydytojas anesteziologas ir tas pats neurochirurgas. Šiame tyrime buvo vertinamas ir chirurgo pasitenkinimas VAS 100 balų skale, jis vertino paciento judėjimą, kraujavimą, raumenų atsipalaidavimą, operacijos vietos matomumą ir kt. Chirurgo pasitenkinimas chirurginėmis sąlygomis buvo žymiai mažesnis regioninės anestezijos grupėje nei bendrosios anestezijos (VAS pasitenkinimo balas atitinkamai: 68,5/100 ir 77,0/100,  $P < 0,001$ ). Šio tyrimo rezultatai rodo, kad regioninės anestezijos grupės operacijos trukmė buvo trumpesnė. Be to, pooperacinis analgetikų poreikis buvo žymiai didesnis bendrosios anestezijos grupėje (12 pacientų) lyginant su regionine (3 pacientai). Tyrimo autoriai padarė išvadą, kad regioninė anestezija yra puikiai tinkama juosmens chirurgijai, nes yra efektyvi ir ekonomiškai lyginant su bendrąja anestezija [10].

Taigi, kitų autorių tyrimuose pacientams ne visada buvo galima rinktis anestezijos rūšį, o mūsų tyrime dalyvavę pacientai patys rinkosi anestezijos rūšį – pasirinkimo laisvė taip pat yra labai svarbi pacientų pasitenkinimui. Vertinti ir lyginti pacientų pasitenkinimą yra labai sunku, nes jis susideda iš daugelio aspektų: paciento nuotaikos, potyrių, lūkesčių, gretutinių ligų ir kt. Tačiau pacientų pasitenkinimas yra labai svarbus norint medikų personalui tobulėti kaip specialistams. Mūsų tyrime nesiskyrė ne tik pacientų pasitenkinimas lyginant skirtingas anestezijos rūšis, bet ir operacijos kokybė. Vos du pacientai iš visų tiriamųjų buvo peroperuoti antrą kartą. Vienam buvo atlikta regioninė anestezija, o kitam bendroji. Šio tyrimo trūkumu galima būtų laikyti tai, kad neįtrauktas chirurgo pasitenkinimas. Kiti autoriai domėjosi, kuri anestezijos rūšis yra priimtinesnė operuojančiam chirurgui. Tad ateities tyrimuose būtų įdomu panagrinėti ir šį klausimą.

## Išvados

1. Pacientų, kuriems buvo atliktos juosmeninės stuburo dalies tarpšlankstelinio disko išvaržos operacija, pasitenkinimas anestezija yra labai aukštas – > 9 balai. Geriausiai pacientai vertino pasitenkinimą operacinės darbuotojų geranoriškumu/rūpestingumu (9,86/10), o prasčiausiai – skausmo malšinimą pjūvio srityje (9,43/10).
2. Anestezijos metodo pasirinkimo įtaka pacientų pasitenkinimui statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Tačiau rezultatai parodė, kad daugiau tiriamųjų bendrosios anestezijos grupėje nepatyrė diskomforto operacinėje, lyginant su regioninės anestezijos grupe. Skausmą po operacijos daugiau jautė regioninės anestezijos grupės tiriamieji (34,0 proc.). Bendrosios anestezijos grupėje daugiau tiriamųjų jautė burnos skausmą (23,7 proc.), perštėjimą/nemalonų jausmą gerklėje (13,2 proc.).
3. Analgetikų poreikis pacientams pooperaciniu periodu po bendrojoje arba regioninėje nejautroje atliktos juosmeninės stuburo dalies tarpšlankstelinio disko išvaržos operacijos skyrėsi statistiškai reikšmingai. Tuoju po operacijos buvo suleisti analgetikai 18 proc. tiriamųjų po bendrosios anestezijos; po regioninės nejautos – 6,5 proc., po valandos – 8,1 proc. po bendrosios nejautos ir 3,2 proc. – po regioninės.
4. Rezultatai parodė, kad nustatytos statistiškai reikšmingos sąsajos tarp pasitenkinimo anestezija ir skausmo 1-ą dieną ir po 2 dienų po operacijos. Didėjant skausmui pirmą ir antrą dieną po operacijos, mažėja pacientų pasitenkinimas anestezija.

## Praktinės rekomendacijos

Būtina atkreipti dėmesį į pacientus po regioninės anestezijos, nes jų skausmo balai yra aukštesni nei po bendrosios anestezijos. Nereikėtų pasitikėti regioninės anestezijos liekamuoju analgetiniu poveikiu ir skirti sisteminių analgetikų šiek tiek anksčiau.

Naudinga periodiškai tirti pacientų pasitenkinimą anestezija, išsiaiškinant veiksnius, kurie neigiamai veikia pacientų pasitenkinimą anestezija, kad būtų gerinama teikiamų paslaugų kokybė sveikatos priežiūros įstaigoje.

Į pasitenkinimo tyrimą tikslinga įtraukti ir chirurgą.

## Literatūra

1. Upadhy K. R., Shenoy L., Venkateswaran R. Effect of intravenous dexmedetomidine administered as bolus or as bolus-plus-infusion on subarachnoid anesthesia with hyperbaric bupivacaine. *J. Anaesthesiol. Clin. Pharmacol.*, 2018; 34(3):46–50.
2. Andemeskel Y. M., Elsholz T., Gebreyohannes G., Tesfamariam E. H. Patient satisfaction with peri-operative anesthesia care and associated factors at two National Referral Hospitals: A cross sectional study in Eritrea. *BMC Health Serv. Res.*, 2019; 19(1):1–8.
3. Yu P. ir kt. Characteristics and mechanisms of resorption in lumbar disc herniation. *Arthritis Res. Ther.*, 2022; 24(1): 1–18.
4. Arts M. P. ir kt. Comparison of treatments for lumbar disc herniation: Systematic review with network meta-analysis. *Med. (United States)*, 2019; 98(7):1–9.
5. Agarwal P., Pierce J., Welch W. C., Cost Analysis of Spinal Versus General Anesthesia for Lumbar Discectomy and Laminectomy Spine Surgery. *World Neurosurg.*, 2016; 89:266–271.
6. Sharma N. ir kt. Implications of anesthetic approach, spinal versus general, for the treatment of spinal disc herniation. *J. Neurosurg. Spine*, 2019; 30(1):78–82.
7. Morris M. T. ir kt. An Analysis of the Cost-Effectiveness of Spinal Versus General Anesthesia for Lumbar Spine Surgery in Various Hospital Settings. *Glob. Spine J.*, 2019; 9(4):368–374.
8. Vural C., Yorukoglu D. Comparison of patient satisfaction and cost in spinal and general anesthesia for lumbar disc surgery. *Turk. Neurosurg.*, 2014; 24(3):380–384.
9. Baenziger B. ir kt. Regional Versus General Anesthesia: Effect of Anesthetic Techniques on Clinical Outcome in Lumbar Spine Surgery: A Prospective Randomized Controlled Trial. *J. Neurosurg. Anesthesiol.*, 2020;32(1): 29–35.
10. Kahveci K., Doger C., Ornek D., Gokcinar D., Aydemir S., Ozay R., Perioperative outcome and cost-effectiveness of spinal versus general anesthesia for lumbar spine surgery. *Neurol. Neurochir. Pol.*, 2014; 48(3): 167–173.