

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS

MEDICINOS AKADEMIJA

MEDICINOS FAKULTETAS

CHIRURGIJOS KLINIKA

Tomas Misevičius

Atokūs tiesiosios žarnos adenomų ekscizijų rezultatai po transanalinių endoskopinių operacijų

Medicina

Mokslinio darbo vadovas

prof. Žilvinas Saladžinskas

Chirurgijos klinika

Kaunas, 2017

TURINYS

SANTRAUKA	3
SUMMARY	5
PADĖKA.....	7
INTERESŲ KONFLIKTAS.....	7
ETIKOS KOMITETO LEIDIMAS	7
SANTRUMPOS	8
SĄVOKOS	9
1. ĮVADAS.....	10
2. DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI	11
3. LITERATŪROS APŽVALGA.....	12
4. TYRIMO METODIKA.....	16
5 REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS	18
6 IŠVADOS	25
7 LITERATŪROS SĄRAŠAS	26
8 PRIEDAI.....	30

SANTRAUKA

T. Misevičiaus magistro baigiamasis darbas „Atokūs tiesiosios žarnos adenomų ekscizijų rezultatai po transanalinių endoskopinių operacijų“. Mokslinio darbo vadovas prof. Ž. Saladžinskas, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas Medicinos akademija Medicinos fakultetas chirurgijos klinika.

Darbo tikslas - išanalizuoti komplikacijas, kurios atsirado po transanalinės endoskopinės operacijos (TEO) metodu išoperuotų tiesiosios žarnos adenomų.

Darbo uždaviniai - norint įvertinti tolimąsias komplikacijas po transanalinių endoskopinių operacijų reikėjo išspręsti šiuos uždavinius:

1. Įvertinti pacientų tuštinimosi sutrikimus, išmatų nelaikymą ir skausmą iki operacijos.
2. Įvertinti tuštinimosi sutrikimus, išmatų nelaikymą ir skausmą praėjus 6 mėn. po operacijos
3. Įvertinti pacientų gyvenimo kokybę po operacijos praėjus 6 mėnesiams.
4. Palyginti pacientų gyvenimo kokybę, tuštinimosi sutrikimus ir skausmą prieš operaciją ir praėjus 6 mėnesiams po jos.

Darbo metodika: tyrimo metu buvo apklausti 54 LSMU KK pacientai, kuriems buvo atliktas adenomų šalinimas, transanalinės endoskopinės operacijos metodu. Į tyrimą buvo įtraukti pacientai, kuriems nuo 2015-01-01 iki 2016-09-01 buvo atlikta TEO. Apklausai naudota anketa, paruošta pagal *Wexner* išmatų nelaikymo skalę, *Pescatori* išmatų nelaikymo klausimyną, gyvenimo kokybės vertinimo skalę. Apklausą papildyta specifiniais klausimais įvertinti kitas tolimąsias komplikacijas. Anketos kartu su nuorodomis buvo išsiųstos ligos istorijose nurodytais adresais. Statistinė tyrimo duomenų analizė atlikta SPSS 17.0 programa ir Excel 2010 programa. Nagrinėjamų požymių pasiskirstymui pasirinktoje imtyje įvertinti taikyta aprašomoji duomenų statistika – absoliutūs (n) ir procentiniai dažniai (proc.). Reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$, požymių skirtumas tiriamųjų grupėse laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,001$ - statistiškai labai reikšmingu.

Rezultatai: tyrimo metu buvo apklausti 54 pacientai. Amžiaus vidurkis 68,80 ($\pm 7,056$) metai. Apklaustų vyrų buvo 23 ir 31 moteris.

Išvados:

1. Pacientai, kurie prieš operaciją skundėsi pilvo skausmu, po operacijos praėjus 6 mėnesiams pilvo skausmo nebejautė.
2. Įvertinus tuštinimosi dažnį prieš ir po operacijos, reikšmingų pokyčių nestebėta. Prieita prie išvados, kad TEO metodu pašalinus tiesiosios žarnos adenomą, tolimųjų komplikacijų susijusių su tuštinumusi nėra.
3. Vertinant dujų ar gleivių, skystų ir kietų išmatų nelaikymą prieš operaciją, gauti balai pagal Pescatori, atitinkamai 2,13, 3,07, 4,02. Po operacijos praėjus daugiau nei 6 mėnesiams, pacientų analinės funkcijos rodiklių vidurkiai beveik nesiskyrė nuo prieš operaciją buvusių. Darome išvadą, kad TEO neturi įtakos analinei funkcijai po operacijos ir tolimųjų komplikacijų nesukelia.
4. Įvertinus visus rodiklius susijusius tiek su skausmu, tiek su tuštinumusi ir analine funkcija, prieita prie išvados, kad TEO metodu atokiųjų komplikacijų po adenomos ekscizijos nesukelia. TEO galima laikyti tinkamu ir rekomenduotinu gydymo metodu šalinant tiesiosios žarnos adenomas.
5. Įvertinus anketos rezultatus, kad po TEO metodu atliktos adenomos ekscizijos praėjus 6 mėnesiams, pacientai nesiskundė skausmu, kraujavimu, analinės funkcijos sutrikimu, darome išvadą, kad ši procedūra neturi neigiamo poveikio gyvenimo kokybei.

SUMMARY

Misevičius T., Remote Results of the Excision of Rectal Adenomas after Transanal Endoscopic Operations. Master's Thesis; Academic Supervisor: Prof. Ž. Saladžinskas, Surgery Clinics of the Medical Academy of the Medical Faculty of Lithuanian University of Health Sciences.

The goal of the Thesis is to analyse the complications developed after the excision of rectal adenomas removed by applying transanal endoscopic operation (TEO).

Tasks of the Thesis:

1. Evaluation of bowel disorders, faecal incontinence and pain in the patients before the surgery and in 6 months after it.
2. Assessment of postoperative quality of patients' life in 6 months after the surgery.
3. Comparing of the quality of patients' life, bowel disorders and pain before the surgery and in 6 months after it.

Methodology of the Thesis: The survey involved 54 patients of LUHS KC, adenomas in whom had been operated by applying transanal endoscopic surgery. The research included the patients who had had TES from 01-01-2015 to 01-09-2016. The survey was performed by using a questionnaire prepared in accordance with questionnaires *Wexner* and *Pescatori*. The questionnaires together with links were sent by the addresses provided in medical history cards. A statistical analysis of the surveyed data was carried out by using software SPSS 17.0. The significance level of $p < 0.05$, the difference of the characteristics in the research groups, was considered statistically significant where $p < 0.001$ was statistically very significant.

Results: During the research, 54 patients were surveyed. An average age was 68.80 (± 7.056) years. After the calculation and assessment of the results before the surgery and after it, a statistically significant change was in detection of blood in the stool only (from 87% up to 94.4%).

Conclusions: 1. The patients who complained about abdominal pain before the surgery did not suffer any pain in 6 months after the surgery.

2. After assessing the frequency of bowel before and after the operation, no significant changes were noticed. It has been concluded that there are no remote complications related to bowel after the removal of rectal adenoma by TEO method.

3. By assessing flatal or mucus, loose and hard stool incontinence before the surgery, 2.13, 3.07 and 4.02 points were obtained respectively in accordance with Pescatori. In more than 6 months after the surgery, average indicators of patients' anal function have almost no difference from those ones before the operation. We may conclude that TEO has no impact on postoperative anal function and does not cause any complications after the surgery.

4. After assessing all indicators related to pain, bowel and anal function, it was concluded that TES method does not develop any complications after adenoma excision. TEO may be considered as an appropriate and recommended method of treatment for the removal of rectal adenomas.

PADĖKA

Dėkoju baigiamojo mokslinio darbo vadovui prof. Žilvinui Saladžinskui už pagalbą, išsakytas pastabas bei komentarus rašant darbą.

INTERESŲ KONFLIKTAS

Autoriui interesų konflikto nebuvo.

ETIKOS KOMITETO LEIDIMAS

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto bioetikos centro leidimas atlikti tyrimą, Nr. BEC-MF-428. Išduotas 2017 metais.

SANTRUMPOS

BJS – British Journal of Surgery;

FOBT – Fecal occult blood test;

GIQLT – Gastrointestinal Quality of Life index;

JSLs – Journal of the Society of laparoendoscopic Surgeon;

TAMIS – Transanalinė minimaliai invasyvi chirurgija;

TEM – Transanalinė endoskopinė mikrochirurgija;

TEO – Transanalinė endoskopinė operacija;

TES – Transanal endoscopic surgery;

QoL – Quality of Life.

SĄVOKOS

Ekscizija - audinio, organo ar tumoro šalinimas;

Laparotomija – pilvo ertmės atvėrimo operacija;

Recidyvavimas - ligos atsinaujinimas;

Fecal occult blood test -išmatų testas skirtas nustatyti slaptą kraujavimą iš virškinamojo trakto;

Kolorektalinė chirurgija – gaubtinės ir tiesiosios žarnos chirurgija.

1. ĮVADAS

Tiesiosios žarnos adenoma (adenomatozinis polipas) – tai darinys augantis į spindį iš žarnos sienelės. Adenoma yra dažniausiai paplitęs polipas. Du trečdaliai visų tiesiosios žarnos polipų yra būtent adenomos [1]. Šis susirgimas yra labai paplitęs tarp vyresnių asmenų. Tyrimų duomenimis apie 50 % 70-ies metų amžiaus pacientų turi tiesiosios žarnos adenomas, kai tuo tarpu 20–30 metų pacientai tik 1–4 % [1]. Dažniausiai adenomos yra besimptomės ir diagnozuojamos atsitiktinai kolonoskopijos tyrimo metu. Retais atvejais tiesiosios žarnos adenoma gali sukelti slaptą kraujavimą, kuris nustatomas FOBT (Fecal occult blood test) metodu [2]. Kraujavimą dažniausiai sukelia pažengusios adenomos (Advanced adenomas) [3]. Jų diagnozavimas ir gydymas yra labai svarbus, nes adenomatoziniai polipai yra linkę progresuoti į naviką [4]. Tyrimų duomenimis apie 5 % tiesiosios žarnos adenomų gali supiktybėti. Kiekvienais metais kolorektaliniu vėžiu suserga apie 447 000 europiečių. 2012 metų duomenimis 13 % visų naujų vėžio atvejų buvo būtent kolorektalinio vėžio. Mirtingumas nuo jo yra antroje vietoje iš visų vėžinių susirgimų [5,6]. Tiesiosios žarnos adenomų šalinimas yra svarbus mažinant naviko atsiradimo ir mirties tikimybę [7].

Medicinai žengiant į priekį, vis daugiau dėmesio yra skiriama ne tik operacijos metu pasiektiems rezultatams, bet ir paciento gyvenimo kokybei ir gerbuviui po jos. Kolorektalinė chirurgija yra ypatingai sudėtinga sritis, nes šių operacijų metu sukeltos komplikacijos, pacientui sukelia didžiulį diskomfortą ir labai paveikia gyvenimo kokybę. Kolorektalinės operacijos gali būti lydimos vidaus organų pažeidimo (1–8 %), infekcijos (1–30 %), mažojo dubens obstrukcijos (1,2 %-8,1 %), didžiųjų kraujagyslių pažeidimo (<1 %), lytinių bei šlapimo takų pažeidimo [8]. Minimaliai invazyvios ir organus bei audinius tausojančios operacijos atliekamos vis dažniau, siekiant iki minimumo sumažinti pooperacinių komplikacijų skaičių ir nesutrikdyti pacientų gyvenimo kokybės. Norint įvertinti TEO pranašumą prieš kitus gydymo metodus šalinant tiesiosios žarnos adenomas, reikėjo apklausti pacientus, kuriems buvo atlikta ši operacija. Norint įvertinti tolimesias komplikacijas, pasirinkti pacientai, kuriems operacija atlikta ne mažiau nei prieš 6 mėnesius.

Darbo tikslas - išanalizuoti atokiąsias komplikacijas ir įvertinti pacientų gyvenimo kokybę po transanalinių endoskopinių adenomų šalinimo operacijų.

2. DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

Darbo tikslas

Išanalizuoti atokiąsias komplikacijas ir įvertinti pacientų gyvenimo kokybę po transanalinių endoskopinių adenomų šalinimo operacijų.

Tyrimo uždaviniai

1. Įvertinti pacientų tuštinimosi sutrikimus, išmatų nelaikymą ir skausmą iki operacijos.
2. Įvertinti tuštinimosi sutrikimus, išmatų nelaikymą ir skausmą praėjus 6 mėn. po operacijos
3. Įvertinti pacientų gyvenimo kokybę po operacijos praėjus 6 mėnesiams.
4. Palyginti pacientų gyvenimo kokybę, tuštinimosi sutrikimus ir skausmą prieš operaciją ir praėjus 6 mėnesiams po jos.

3. LITERATŪROS APŽVALGA

Kiekvienais metais kolorektaliniu vėžiu susserga apie 447 000 europiečių. 2012 metų duomenimis 13 % visų naujų onkologinių susirgimų buvo būtent kolorektalinio vėžio. Mirtingumas dėl šios patologijos yra antroje vietoje iš visų vėžinių susirgimų [5,6]. Tyrimų duomenimis apie 5 % tiesiosios žarnos adenomų gali supiktybėti. Būtent dėl to, šios ligos efektyvus gydymas ir aiškių gairių nustatymas yra svarbus šiuolaikinėje kolorektalinėje chirurgijoje.

Vietinė ekscizija (angl. Local excision), gydant tiesiosios žarnos auglius, ilgą laiką buvo diskutuotina. Tik paskutinių keletos metų bėgyje, operacija visuotinai pripažinta kaip tinkama gerybinių auglių ir ankstyvam tiesiosios žarnos vėžio gydymui [9,10]. Transanalinė endoskopinė chirurgija šiuo metu atliekama daugiau nei 400 centrų visame pasaulyje. Kiekvienais metais šis skaičius tik auga ir vietinės ekscizijos operacijų atliekama vis daugiau [11].

Transanalinės ekscizijos (TAE) procedūrą, kaip alternatyvą gydyti tiesiosios žarnos vėžį, pirmasis aprašė A. G. Parks dar 1970 metais [12]. Lyginant su radikalia operacija, TAE metu yra išsaugoma analinio sfinkterio funkcija, pacientų sveikimas yra ženkliai greitesnis, sergamumas mažesnis ir didesnis neigiamo rezekcinio krašto dažnis [13]. Tačiau tradicinė TAE gali būti atliekama tik iki 6–8 cm nuo dantytosios linijos ir šalintinų darinių dydis negali viršyti 4 cm. Kiti sunkumai, su kuriais susiduriama TAE procedūros metu, yra ribotas matymas, galimos naviko fragmentacijos. Šios priežastys galimai įtakoja didesnę regioninę recidyvavimą. Transanalinė endoskopinė chirurgija (TES) pirmą kartą buvo aprašyta vokiečių chirurgo Gerthard Buess. Jis pasiūlė TEM operaciją, kaip alternatyvą šalinant tiesiosios žarnos auglius, kurie auga į spindį ir yra toliau nuo dantytosios linijos nei 8 cm. TEM platforma tvirtinasi prie operacinio stalo, operatorius vaizdą mato per binokulinį mikroskopą. Šiuo atveju operatoriaus padėtis visada būna fiksuota ir tai gali sukelti nepatogumų ilgų operacijų metu. Transanalinė endoskopinė operacija (TEO) yra patobulintas metodas, kurio primatekas yra TEM [14, 15]. TEO metu naudojama 2-D vaizdo kamera, vaizdas matomas ekrane ir operatoriaus padėtis nėra fiksuota prie binokuliario. Kiti TEO pranašumai yra tai, kad visi operacijos komponentai (šviesos šaltiniai, siurbliai, instrumentai) yra gaminami vieno gamintojo, dėl to labiau integruoti ir funkcionalesni [16].

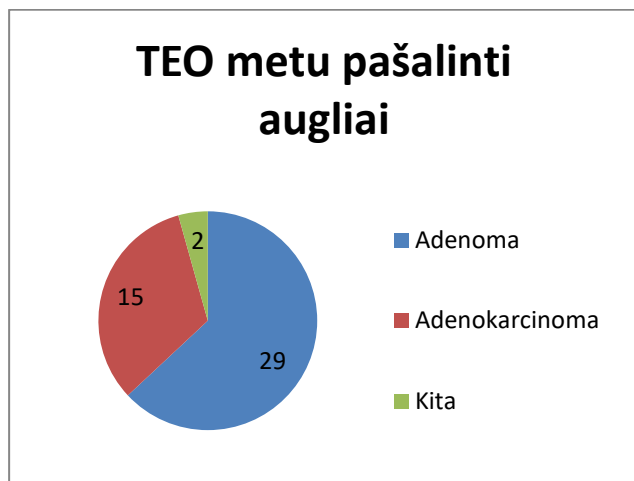
Auksiniu standartu gydant tiesiosios žarnos vėžį laikoma totalinė mezorektinė ekscizija. Ši operacija yra siejama su pooperaciniu mirtingumu dėl dažnų dubens kraujagyslių pažeidimų, taip pat galimų nervų pažeidimų, sąaugų ir lytinės bei šlapinimosi funkcijų sutrikimų [17, 18]. Radikalios

operacijos gali būti lydimos sepsio, laikinų ar nuolatinių stomų formavimo, bei jų nesandarumo [19, 20]. Dėl, palyginus, didelio mirtingumo ir dažnų pooperacinių komplikacijų vis dažniau yra renkama TEO ar kitos minimaliai invazyvios chirurgijos technika (TEM). Per pastaruosius tris dešimtmečius, po atliktų transanalinės endoskopinės chirurgijos (angl. TES) operacijų, komplikacijų skaičius yra ženkliai mažesnis lyginant su radikaliomis operacijomis. Taip nuo 1998 metų iki 2010 metų ne totalinių mezorektinių ekscizijų atlikimas didėjo nuo 39,8 % iki 62 % (šalinant T1 naviką) ir nuo 12,2 % iki 21,4 % (šalinant T2 naviką) [21]. Atliktų operacijų skaičiaus augimas įrodo aiškų vietinės ekscizijos operacijų pranašumą.

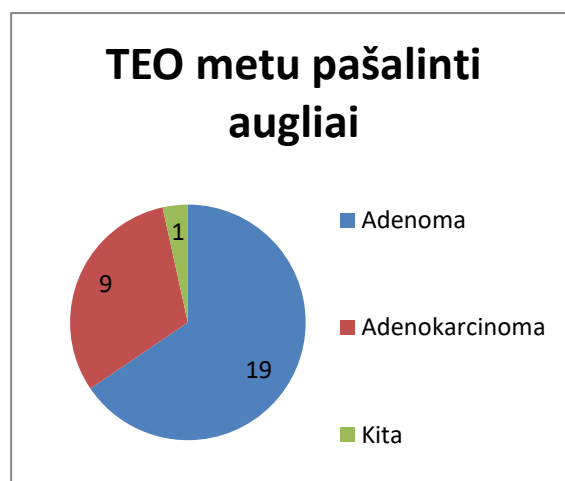
Lietuvoje TES sritis plėtojama didžiuosiuose chirurgijos centruose. Operacijos atliekamos LSMU KK chirurgijos skyriuje ir VU, onkologijos instituto, onkochirurgijos centruose. Pirmoji TEM buvo atlikta VUL SK 2003 metais ir iki 2004 metų pabaigos atliktos dar 47 TEM operacijos. Vilniaus universiteto atliktuose tyrimuose matomi geri rezultatai atliekant TEM operacijas, šalinant adenomas ir T1-T2 navikus be išplitimo į limfmazgius (N0). 2005 metais atliktame pirmajame tyrime buvo analizuota 1,5 m. patirtis naudojant TEM metodą gydant tiesiosios žarnos adenomas ir mažos rizikos piktybinius navikus (geros ar vidutinės diferenciacijos, neišplitusius į limfagysles ar kraujagysles). Pacientai po operacijos stebėti 3–17 mėn. Tyrimo duomenimis atokiųjų komplikacijų nebuvo [22]. Kitas tyrimas publikuotas 2015 metais. Jame dalyvavo 42 pacientai, kuriems 2006–2014 metais buvo atlikta kolorektalinių polipų šalinimo operacija. Prieš atliekant operaciją visiems pacientams histologiškai buvo patvirtinta adenomos diagnozė. Histologinio tyrimo metu nustatius invazyvią karcinomą, pacientai buvo ekskliuduoti iš tiriamosios grupės. Pacientams po 12 mėn. buvo atlikta kolonoskopija ir nenustatytas recidyvavimas ar vėlyvosios komplikacijos [23]. LSMU KK chirurgijos skyriuje taikoma TEO metodika. Nuo 2013 metų sausio iki 2014 metų lapkričio buvo atliktos 46 TEO (1 lentelė). Preoperacinės biopsijos rezultatai pateikti 1 paveiksle. Nei vienam iš 46 pacientų tolimųjų komplikacijų po TEO užregistruota nebuvo. Nuo 2015 metų sausio iki 2015 metų spalio LSMU KK chirurgijos skyriuje buvo atliktos 29 TEO. Jų metu pašalintos 19 adenomų, 9 adenokarcinomos ir 1 analinė papiloma (**2 pav.**).

Auglys	n	%
Adenoma	29	63%
Adenokarcinoma	15	32,6%
Kiti	2	4,4%
Viso	46	100%

1 lentelė. TEO metodu atliktos procedūros LSMU KK nuo 2013m. sausio iki 2014m. lapkričio.



1 pav. 2013-2014 lapkritis



2 pav. 2015-2015 spalio

2016 metais atlikto tyrimo metu, buvo vertinti pacientai, kuriems LSMU KK chirurgijos skyriuje buvo atlikta TEO. Atsitiktinės atrankos būdu pasirinktiems pacientams buvo išsiųstos anketos. Tyrimo tikslas buvo įvertinti pacientų gyvenimo kokybę po TEO metodu pašalintos tiesiosios žarnos adenomos. Viso buvo apklausti 52 pacientai. Apibendrinti tyrimo rezultatai pateikiami 2 lentelėje.

Vertinimas	Gyvenimo kokybė prieš operaciją	Gyvenimo kokybė po operacijos
Bloga	-	-
Labai bloga	5,8 %	-
Vidutiniška	13 %	-
Gera	63,5 %	23,1 %
Labai gera	17,3 %	76,9 %

2 lentelė. Pacientų gyvenimo kokybės vertinimas prieš ir po TEO.

TEO metodas vis dažniau pasirenkamas kaip pirminis, šalinant tiesiosios žarnos adenomas. JSLS (Journal of the Society of laparoendoscopic Surgeons) naujausiame straipsnyje teigia, kad TEO technika yra efektyvi gydant nepiktybinius auglius ir mažos rizikos T1 tiesiosios žarnos adenokarcinomas [24]. Atliktame tyrime dalyvavo 83 pacientai, iš kurių 58 vyrai ir 25 moterys. Amžiaus vidurkis 66 metai. Pooperacinės komplikacijos pasireiškė 13 pacientų. 7 pasireiškė kraujavimas, 4 gydyti konservatyviai ir 3 buvo reikalinga pakartotinė intervencija. Vienam pacientui pasireiškė šlapimo takų infekcija, kitam

šlapimo susilaikymas. Dviems pacientams susidarė abscesas. Vidutinis laikas kurį pacientai praleido ligoninėje buvo 3 dienos. Pacientai vidutiniškai buvo sekami 13 mėnesių po operacijos (2–27 mėn.). Vienam pacientui po 13 mėnesių adenoma recidyvavo. 67 pacientams sekimo laikotarpiu nepasireiškė jokios komplikacijos, pakartotinių tyrimų metu pakitimų tiesiojoje žarnoje aptikta nebuvo. Tyrimo išvadose nurodoma, kad po TEO procedūrų praėjus ne mažiau 12 mėnesių, komplikacijų nestebima.

Kitas svarbus tyrimas buvo atliktas Seule, Korėjoje. Tai pirmasis tokio masto publikuotas darbas. Jo metu dalyvavo 207 pacientai. Tyrimo tikslas buvo palyginti rezultatus po TEO ir TAE operacijų gydant tiesiosios žarnos navikus. Tyrimo rezultatuose stebimas trumpesnis hospitalizavimo periodas po TEO metodu atliktos operacijos negu po TAE (atitinkamai 3,01 ir 4,68 dienos), didesnis operacinės medžiagos nesufragmentavimo dažnis (98,6 % prieš 90,3 %). Tyrimo metu gautos išvados patvirtina TEO pranašumą prieš TAE metodą. Straipsnio autoriai rekomenduoja TEO metodą, kaip pirmojo pasirinkimo gydant tiesiosios žarnos adenomas [25].

Kaip bebūtų TEO metodas turi techninių atlikimo trūkumų ir kontraindikacijų. Faktoriai į kuriuos būtina atsižvelgti prieš pasirenkant gydymo metodą yra naviko vieta storojoje žarnoje ir naviko dydis. Veiksmingiausiai TEO atliekama kai navikas yra <15 cm nuo dantytosios linijos. Kai kurių autorių atliktose studijose įvardinami sunkumai atliekant TEO, kai darinys didesnis nei 5 cm, užima daugiau nei 50 % spindžio ar yra toliau nei 10 cm nuo analinio kanalo [26]. Atliekant TEO esant bent dviem iš įvardintų veiksnių didėja rizika pilvaplėvės perforacijai, darinio fragmentacijai ir neviseškai rezekcijai. Taigi, prieš atliekant TEO pacientai turi būti kruopščiai pasirenkami.

4. TYRIMO METODIKA

4.1 Tyrimo planavimas

Planuojant šį tyrimą buvo atsižvelgta į dabartines gaires ir rekomendacijas, gydant tiesiosios žarnos adenomas.

4.2 Tyrimo objektas

Tyrimo objektas buvo LSMU KK pacientai, kuriems buvo atlikta transanalinė endoskopinė operacija ir pašalinta adenoma, pacientų ligos istorijos ir ambulatorinės kortelės.

4.3 Tiriamųjų atranka

Tyrime dalyvavo 55 pacientai, kuriems nuo 2015 01 01 iki 2016 09 01 atlikta transanalinė endoskopinė operacija ir pašalinta adenoma.

4.4 Tyrimo metodai

Ligos istorijose buvo surinkta informacija apie TEO atlikimo datą, pacientų amžių, lytį, gyvenamąją vietą bei telefono numerį. Pacientams, gyvenamosios vietos adresu, buvo išsiųsta anketa (**1 priedas**), sudaryta iš gyvenimo kokybės vertinimo skalės [10], skausmo vertinimo klausimyno, Klyvlendo klinikos ir Wexner išmatų nelaikymo skalės, taip pat papildyta gastrointestinio gyvenimo kokybės vertinimo klausimyno (GIQLI) klausimais [11]. Išmatų nelaikymo sunkumas objektyviai vertintas Pescatori klausimynu. Išmatų nelaikymo dažnis buvo vertintas balais: 1 balas - „Mažiau kaip kartą per savaitę“, 2 balai – „Vieną ar daugiau kartų per savaitę“ ir 3 balai - „Kiekvieną dieną“. Prie šių balų esant dujų ar gleivių nelaikymui pridėtas 1 papildomas balas, esant skystų išmatų nelaikymui – 2 balai, esant kietų išmatų nelaikymui – 3 balai. Esant dujų ar gleivių nelaikymui buvo galima surinkti nuo 2 iki 4 balų, esant skystų išmatų nelaikymui – nuo 3 iki 5 balų ir esant kietų išmatų nelaikymui – nuo 4 iki 6 balų.

4.5 Duomenų analizės metodai

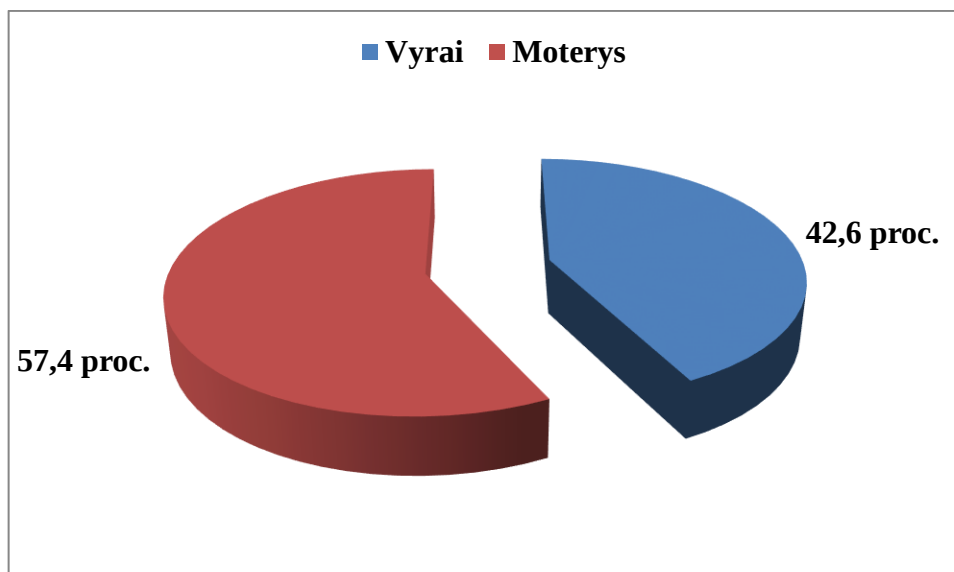
Statistinė tyrimo duomenų analizė atlikta SPSS 17.0 programa ir Excel 2010 programa. Nagrinėjamų požymių pasiskirstymui pasirinktoje imtyje įvertinti taikyta aprašomoji duomenų statistika – absoliutūs (n) ir procentiniai dažniai (proc.). Kiekybiniai duomenys pateikiami, kaip aritmetiniai vidurkiai (m) su standartiniu nuokrypiu (SN). Kiekybinių kintamųjų skirstinio normalumas vertintas Kolmogorovo-

Smirnovu testu. Dviejų nepriklausomų imčių parametrinių kintamųjų, kurių skirstinys statistiškai reikšmingai nesiskyrė nuo Normaliojo, vidutinėms reikšmėms palyginti naudotas Stjudento t-testas. Kai skirstinys statistiškai reikšmingai skyrėsi nuo Normaliojo, dviejų priklausomų imčių vidutinėms reikšmėms palyginti naudotas Wilcoxon testas, dvireikšmių kintamųjų kartotinių bandymų reikšmingumo vertinimui naudotas McNemar testas. Požymių ryšio stiprumui vertinti skaičiuotas Spearman koreliacijos koeficientas (r). Jei $0 < |r| \leq 0,3$, dydžiai silpnai priklausomi, jei $0,3 < |r| \leq 0,8$, vidutiniškai priklausomi, jei $0,8 < |r| \leq 1$, stipriai priklausomi. Koreliacijos koeficientas bus teigiamas, kai vienam dydžiui didėjant, didės ir kitas, neigiamas – kai vienam dydžiui didėjant, kitas mažės. Kai reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$, požymių skirtumas tiriamųjų grupėse laikytas statistiškai reikšmingu, kai $p < 0,001$ - statistiškai labai reikšmingu. Rezultatai pateikiami diagramose ir lentelėse.

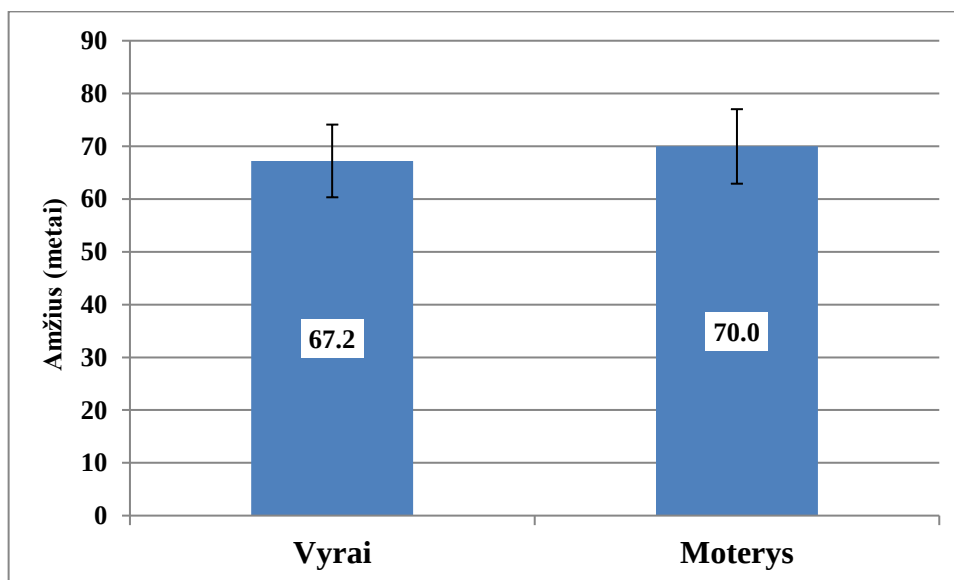
5 REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

1. Sociodemografiniai rodikliai

Šiame tyrime dalyvavo 54 respondentai, iš kurių buvo 23 vyrai ir 31 moteris. (**1 pav.**) Jų amžius svyravo nuo 51 iki 87 metų. Amžiaus vidurkis buvo 68,80 (± 7,056) metai. Viename didžiausių TEO tematika atliktų tyrimų Seule, kuriame dalyvavo virš 200 pacientų, amžiaus vidurkis buvo 61 metai [25].



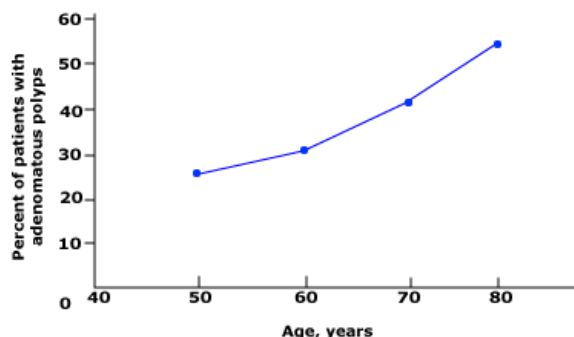
1 pav. Lyties pasiskirstymas



2 pav. Vyrų ir moterų amžiaus rodikliai

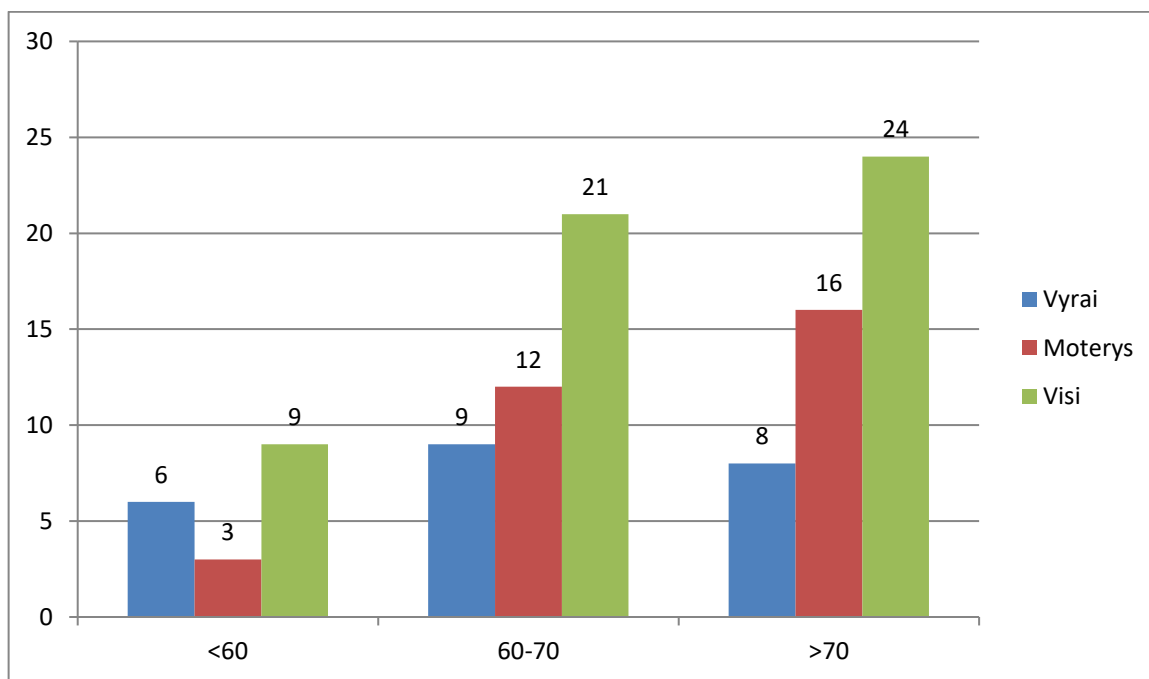
Šiame tyrime dalyvavusius respondentes grupavome pagal tris amžiaus grupes: pacientai iki 60 metų, tarp 60–70 metų ir virš 70 metų amžiaus. Toks amžiaus grupių skirstymas buvo pasirinktas remiantis panašia

tematika atliktų tyrimų, JAV ir Jungtinėje Karalystėje, duomenimis. Šių tyrimų rezultatuose stebimas statistiškai reikšmingas tiesiosios žarnos adenomų radimas autopsijų metu. Net iki 50 % pacientų, sulaukusių 70 ir daugiau metų amžiaus, randamos tiesiosios žarnos adenomos [27](**3 pav.**)



3 pav. Sergamumo tiesiosios žarnos adenoma priklausomybė nuo amžiaus [1,27]

Kiekvieną amžiaus grupę dar skirstėme pagal lytį. Grupėje iki 60 metų amžiaus apklaustųjų buvo 9, iš kurių 6 vyrai ir 3 moterys, grupėje tarp 60–70 metų dalyvavo 21 pacientas, iš kurių 9 vyrai ir 12 moterų ir amžiaus grupėje virš 70 metų buvo daugiausia apklaustųjų (24), iš kurių 8 vyrai ir 16 moterų. (**4 pav.**)



4 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes ir lytį

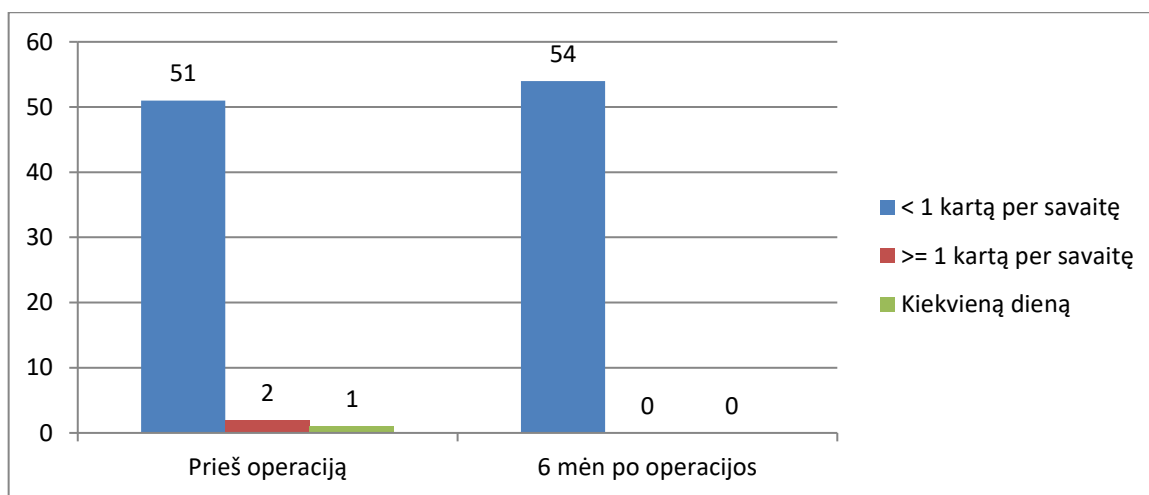
Taigi, pagal gautus rezultatus matome, kad grupėje iki 60 metų dvigubai daugiau vyrų (6) nei moterų (3). Amžiaus grupėje tarp 60–70 metų, matome, kad moterų skaičius (12) yra didesnis nei vyrų (9), tačiau tai nėra ženklus skirtumas, bet grupėje virš 70 metų radome statistiškai reikšmingą skirtumą tarp

moterų ir vyrų skaičiaus. Moterų šioje amžiaus grupėje buvo du kartus daugiau nei vyrų, atitinkamai 16 ir 8.

Pacientų, kuriems buvo atlikta operacija, amžiaus vidurkis statistiškai reikšmingai, tarp vyrų ir moterų, nesiskyrė. Vyrų amžius buvo 67,22 ($\pm$ 6,88) metai, moterų 69,97 ($\pm$ 7,05) metai. Lyginant su kitų centrų atliktais tyrimais, pacientams kuriems buvo taikyta TEO amžiaus vidurkis buvo 61 metai (Yonsei Universiteto, Seulo, Korea) tyrime, 66 metai (Kortrijk Groeninge Ligoninė, Belgija), 67 metai (Ikazia Ziekenhuis, Roterdomas, Olandija). Pagal šiuos rezultatus prieiname prie išvados, kad dažniausi susirgimai ir atliekamų operacijų skaičius būna butent šioje amžiaus grupėje.

2. Pacientų pilvo skausmų pokyčiai prieš ir po operacijos

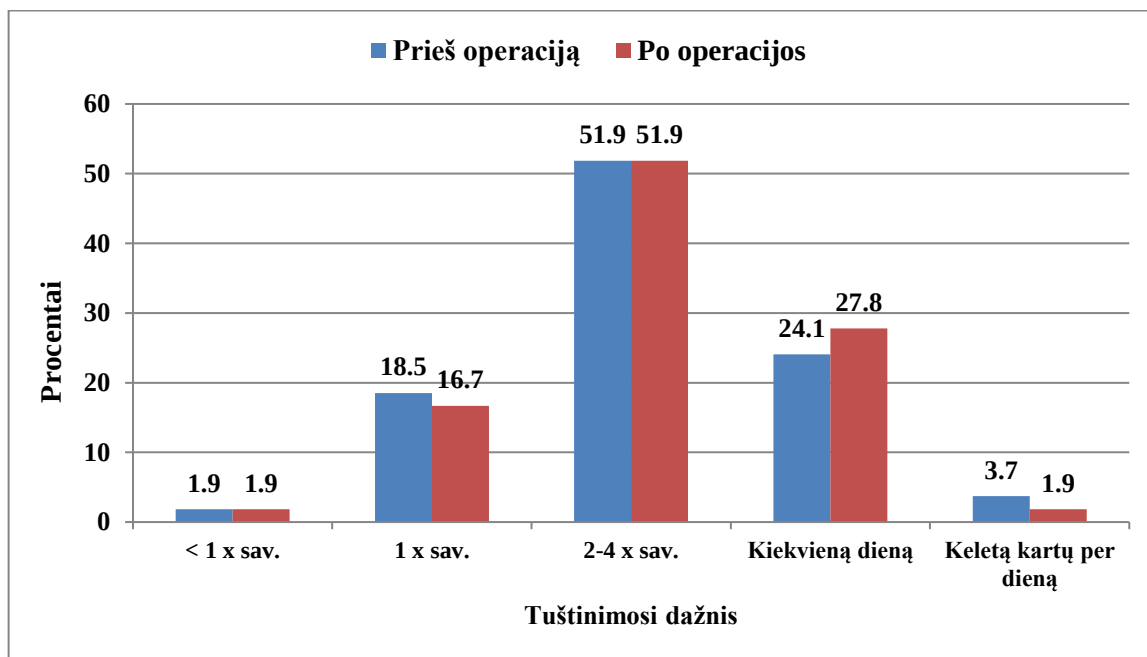
Iš apklaustųjų 54 pacientų, pilvo skausmais nesiskundė arba skundėsi mažiau kaip kartą per savaitę 51 pacientas (94, 4 %), kartą per savaitę – 2 pacientai (3,7 %) ir kiekvieną dieną tik 1 pacientas (1,9 %). Tačiau atlikus operaciją pacientų, kurie prieš tai skundėsi pilvo skausmu, sumažėjo ir jie arba nebejautė skausmo, arba jautė skausmą mažiau nei kartą per savaitę. (5 pav.). JSLS (Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons) publikuoto straipsnio duomenimis, statistiškai reikšmingo pokyčio tarp pilvo skausmo prieš operaciją ir po jos, nebuvo [24]. Darome išvadą, kad atokiųjų komplikacijų, susijusių su pilvo skausmu, pacientams, kuriems TEO metodu buvo pašalinta tiesiosios žarnos adenoma, nestebėta.



5 pav. Pacientų patiriamo skausmo prieš ir po operacijos pokyčių dinamika

3. Tuštinimasis

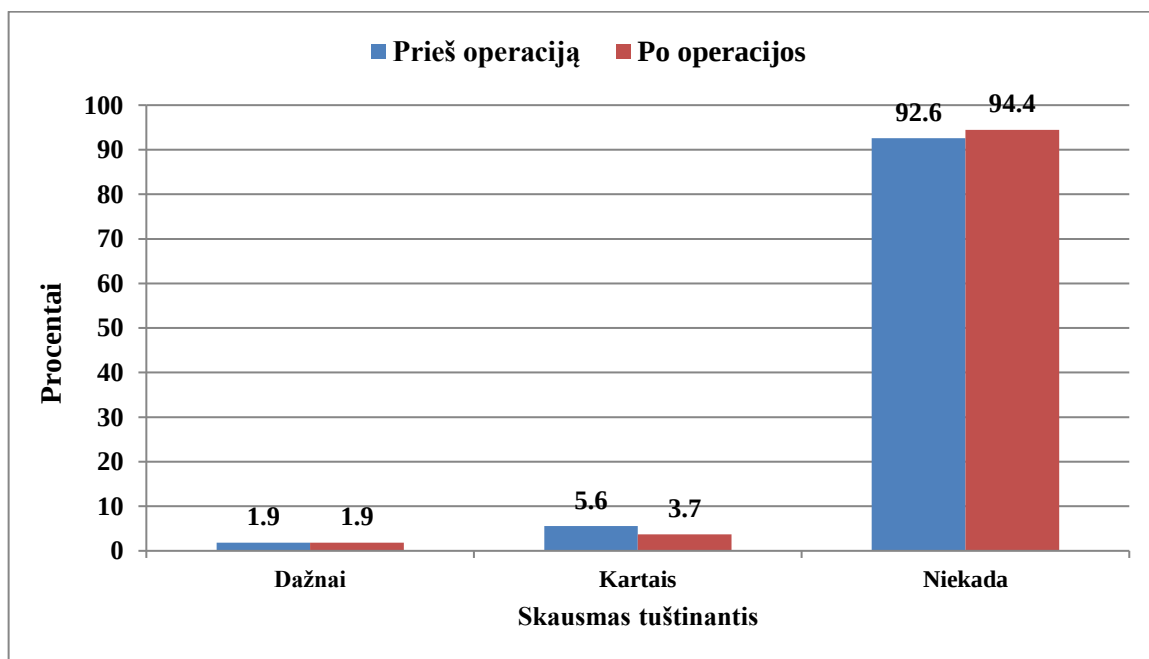
Prieš operaciją vidurių užkietėjimu skundėsi 20,4 % apklaustųjų, po operacijos šis rodiklis nežymiai sumažėjo iki 18,5 %. Tai nėra statistiškai reikšminga. Bendroje populiacijoje vidurių užkietėjimu skundžiasi 24–50% vyresnio amžiaus pacientų [28, 29]. Remiantis tyrimo duomenimis ir lyginant juos su bendrosios populiacijos rodikliais, galime daryti išvadą, kad TEO neturi įtakos vidurių užkietėjimui. Tuštinimosi dažnis prieš operaciją svyravo nuo <1 karto per savaitę (1,9% respondentų) iki keletos kartų per dieną (3,7% respondentų). 18,5% pacientų tuštinosi 1 kartą per savaitę, 51,9% tuštinosi 2-4 kartus per savaitę, 24,1% kiekvieną dieną. Pagal Romos III kriterijus, normalus tuštinimosi dažnis yra apibrėžiamas nuo 3 kartų per savaitę iki 3 kartų per parą. Rezultatuose po operacijos, statistiškai reikšmingo skirtumo nėra, todėl galime teigti, kad TEO metodu atlikta adenomos rezekcijos operacija neturi įtakos tuštinimosi dažniui. Rezultatai apie tuštinimosi dažnio pokyčius pateikiami **6 paveiksle**.



6 pav. Tuštinimosi dažnio kitimas

4. Skausmas tuštinantis

Skausmą tuštinantis prieš operaciją dažnai jautė tik 1,9 % pacientų, kartais – 5,6 % ir niekada 92,6 %. Po operacijos praėjus 6 mėn. dažnai skausmą jautė tie patys 1,9% pacientų. Tų kas jautė skausmą tuštinantis kartais, nuo 5,6 % sumažėjo iki 3,6 %. Pacientų skaičius, kurie niekada nejausdavo skausmo, nuo 92,6 % prieš operaciją išaugo iki 94,4 % (**7 pav.**). Analizuojant publikuotų straipsnių rezultatus, duomenų apie skausmo jutimą tuštinantis neradome. Tiesiosios žarnos adenomoms nėra būdingas skausmas tuštinantis. Mūsų atliktame tyrime pastebėjome, kad pacientai kuriems buvo užkietėję viduriai, skundėsi ir skausmu tuštinantis. Galima daryti išvadą, kad skausmą tuštinantis būtent ir sukelia vidurių užkietėjimas, o ne tiesiosios žarnos adenoma.

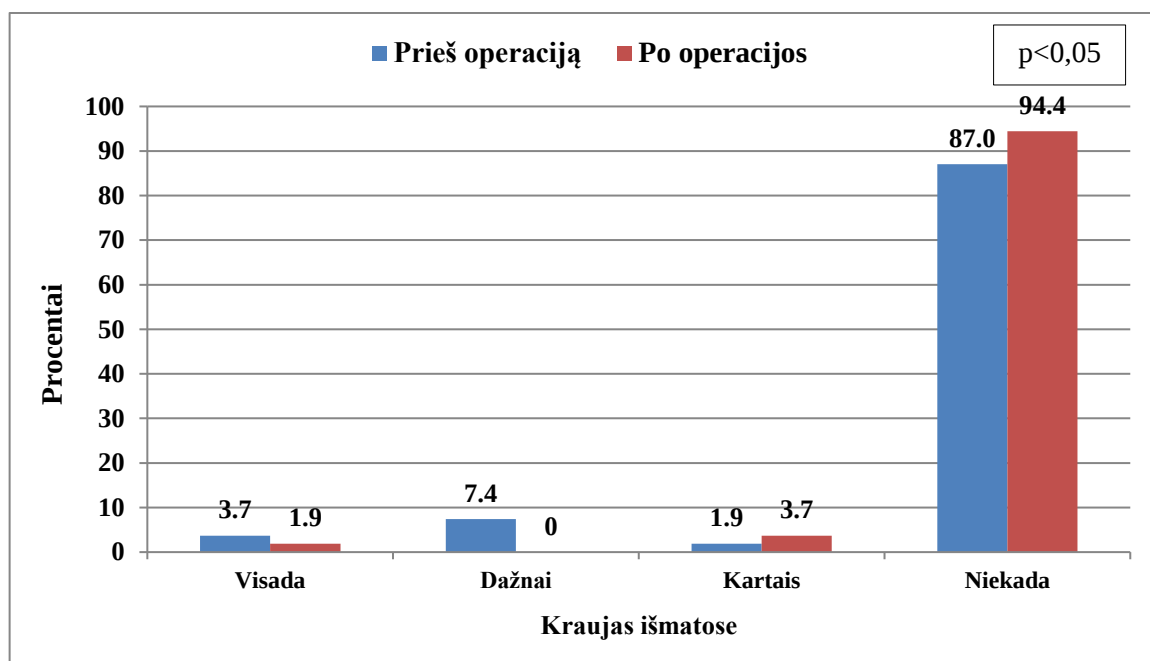


7 pav. Skausmo jutimo tuštinantis kitimas

5. Kraujas išmatose

Kraują išmatose prieš operaciją visada pastebėdavo 3,7 % pacientų, kartais 1,9 % ir niekada nepastebėdavo 87 % apklaustųjų. Statistiškai reikšmingai po operacijos padaugėjo žmonių, kurie niekada

nepastebėdavo kraujo išmatose, nuo 87 % prieš operaciją iki 94,4 % praėjus 6 mėn po operacijos (**8 pav.**). Kalifornijos universitete atlikto tyrimo metu, kuriame dalyvavo beveik 8000 pacientų nustatyta, kad išmatose kraujo randama ~1% pacientų. Tiriamųjų amžiaus svyravo nuo 50-75 metų. Tyrime rezultatus palyginus su kitų autorių duomenimis jie sutapo. Galime daryti išvadą, kad bendrojoje populiacijoje $\pm 1\%$ pacientų būna kolorektalinis kraujavimas [30]. Pacientams, kuriems kolonoskopijos metu buvo rastos adenomos, FOBT metodu kraujavimas nustatomas 32% pacientų [31]. Mūsų atliktame tyrime kraujo niekada išmatose nepastebėjo 94,4% pacientų praėjus 6 mėnesiams po TEO. Darome išvadą, kad tolimųjų komplikacijų susijusių su kraujavimu iš kolorektalinės srities TEO metodas nesukelia.



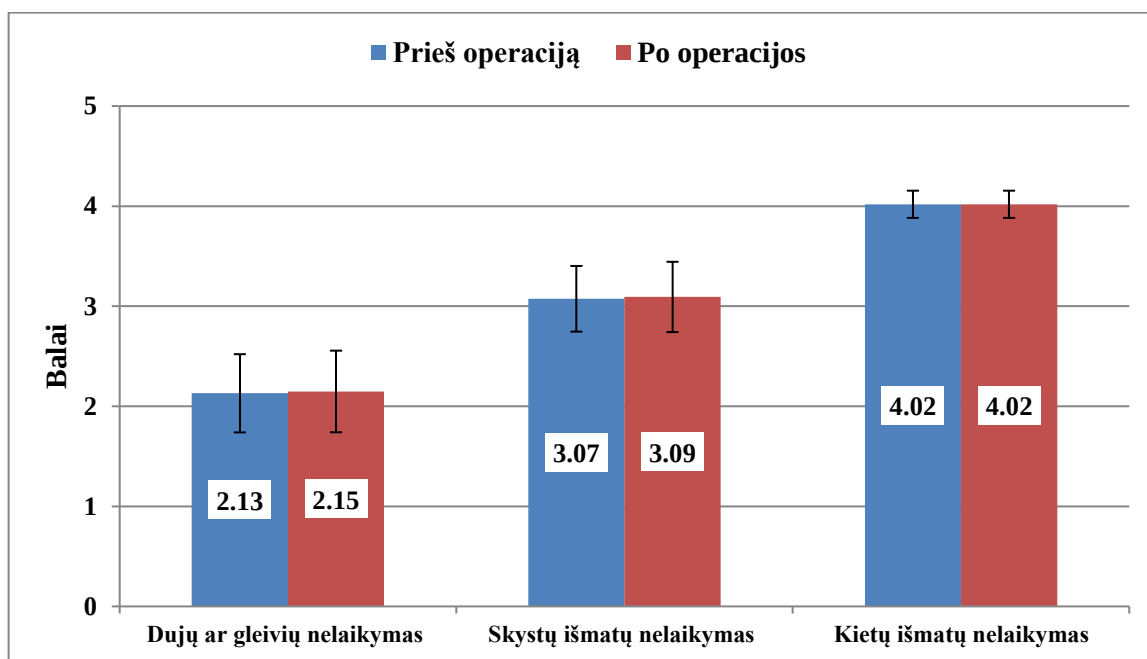
8 pav. Kraujas išmatose

6. Išmatų nelaikymas

Išmatų nelaikymas buvo vertinamas pagal Pescatori standartizuotą klausimyną (**2 priedas**). Tyrime dalyvavusių pacientų dujų ar gleivių nelaikymas prieš operaciją buvo 2,13 balo (min 2 balai). Po operacijos praėjus daugiau nei 6 mėn, pacientų dujų ar gleivių nelaikymo balo vidurkis padidėjo iki 2,15 balo. Prieš operaciją skystų išmatų nelaikymas buvo įvertintas 3,07 balo (min. 3 balai), o praėjus 6 mėn po TEO 3,09 balo. Kietų išmatų nelaikymo balas pagal Pescatori prieš operaciją buvo 4,02 (min 4 balai). Praėjus 6 mėnesiams po operacijos šis balo vidurkis nepasikeitė ir išliko 4,02. Spearman's rho skaičiavimo metodu rasta statistiškai reikšminga koreliacija tarp dujų ir gleivių nelaikymo ir tarp bet kokių

išmatų nelaikymo. Darome išvadą, kad pacientai, kurie skundžiasi dujų ar gleivių nelaikymu, taip pat skundžiasi ir išmatų (skystų ar kietų) nelaikymu (**9 pav.**).

2011 metais BJS (British Journal of Surgery) publikuotame straipsnyje buvo vertinamos tolimosios komplikacijos po vietinės ekscizijos procedūros. 93 Pacientai buvo stebimi mažiausiai 50 mėn. po operacijos, buvo vertinama jų analinė funkcija (dujų, gleivių, išmatų nelaikymas), bendra gyvenimo kokybė (QoL). Rezultatuose stebėtas žymus analinės funkcijos sutrikimų regresavimas per pirmuosius 3 mėnesius po operacijos. Pacientams anorektalinės manometrijos metu gauti rezultatai visiškai sutapo su priešoperaciniais, praėjus >6 mėn po procedūros. Po operacijos 3% pacientų, kurie skundėsi išmatų nelaikymo problemomis (dujų ir (arba) gleivių), praėjus 12 mėnesių skundai visiškai išnyko. Balas sumažėjo nuo 2,25 iki 2,10 (pagal Pescatori). Tyrimo išvadose pažymima, kad po šios operacijos, gydant tiesiosios žarnos adenomas, atokiųjų komplikacijų nėra [32]. Nors mūsų tyrime pacientų sekimo laikas buvo ženkliai trumpesnis (6-14 mėn), tolimųjų komplikacijų nestebėta. Gauti rezultatai patvirtina, kad tolimųjų komplikacijų, po TEO metodu pašalintų tiesiosios žarnos adenomų, nėra.



9 pav. Analinės funkcijos vertinimas pagal Pescatori

6 IŠVADOS

1. Pacientai, kurie prieš operaciją skundėsi pilvo skausmu, po operacijos praėjus 6 mėnesiams pilvo skausmo nebejautė.
2. Įvertinus tuštinimosi dažnį prieš ir po operacijos, reikšmingų pokyčių nestebėta. Prieita prie išvados, kad TEO metodu pašalinus tiesiosios žarnos adenomą, tolimųjų komplikacijų susijusių su tuštinumusi nėra.
3. Vertinant dujų ar gleivių, skystų ir kietų išmatų nelaikymą prieš operaciją, gauti balai pagal Pescatori, atitinkamai 2,13, 3,07, 4,02. Po operacijos praėjus daugiau nei 6 mėnesiams, pacientų analinės funkcijos rodiklių vidurkiai beveik nesiskyrė nuo prieš operaciją buvusių. Darome išvadą, kad TEO neturi įtakos analinei funkcijai po operacijos ir tolimųjų komplikacijų nesukelia.
4. Įvertinus visus rodiklius susijusius tiek su skausmu, tiek su tuštinumusi ir analine funkcija, prieita prie išvados, kad TEO metodas atokiųjų komplikacijų po adenomos ekscizijos nesukelia. TEO galima laikyti tinkamu ir rekomenduotinu gydymo metodu šalinant tiesiosios žarnos adenomas.
5. Įvertinus anketos rezultatus, kad po TEO metodu atliktos adenomos ekscizijos praėjus 6 mėn., pacientai nesiskundė skausmu, kraujavimu, analinės funkcijos sutrikimu, darome išvadą, kad ši procedūra neturi neigiamo poveikio gyvenimo kokybei.

7 LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Finlay A Macrae, Paul Rutgeerts, Shilpa Grover. Approach to the patient with colonic polyps. [Internet] <http://www.uptodate.com/home> 2016 [cited 29 August 2016]. Available from <https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-patient-with-colonic-polyps>.
2. Young GP. Fecal Immunochemical Tests (FIT) vs Office-Based Guaiac Fecal Occult Blood Test (FOBT). Practical Gastroenterology 2004; 28:46.
3. Heitman SJ, Ronksley PE, Hilsden RJ, et al. Prevalence of adenomas and colorectal cancer in average risk individuals: a systematic review and meta-analysis. Clinical Gastroenterology and Hepatology 2009; 7(12):1272–8.
4. Atkin WS, Morson BC, Cuzick J. Long-term risk of colorectal cancer after excision of rectosigmoid adenomas. National England Journal of Medicine 1992; 326:658–62.
5. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JWW, et.al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. European Journal of Cancer. 2013; 49 (6), 1374–403.
6. GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet 2015; (385): 117–71.
7. Jemal A, Simard EP, Dorell C, et al. Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, 1975-2009, featuring the burden and trends in human papillomavirus(HPV)-associated cancers and HPV vaccination coverage levels. Journal of the National Cancer Institute 2013; 105 (3):175–201 .
8. Boushey R, Williams LJ. Management of intra-abdominal, pelvic, and genitourinary complications of colorectal surgery. [Internet] <http://www.uptodate.com/home> 2017 [cited 15 September 2016]. Available from <http://www.uptodate.com/contents/management-of-intra-abdominal-pelvic-and-genitourinary-complications-of-colorectal-surgery>.
9. Bretagnol F, Rullier E, George B, Warren BF, Mortensen NJ (2007) Local therapy for rectal cancer: still controversial? Dis Colon Rectum 50(4):523–533.

10. Balch GC, De Meo A, Guillem JG (2006) Modern management of rectal cancer: a 2006 update. *World J Gastroenterol* 12(20):3186–3195
11. Saclarides TJ (2007) TEM/local excision: indications, techniques, outcomes, and the future. *J Surg Oncol* 96(8):644–650.
12. Parks AG, Stuart AE (1973) The management of villous tumours of the large bowel. *Br J Surg* 60(9):688–695
13. Muldoon JP (1975) Treatment of benign tumours of the rectum. *Clin Gastroenterol* 4(3):563–570
14. Serra-Aracil X, Mora-Lopez L, Alcantara-Moral M, Caro-Tarrago A, Navarro-Soto S. Transanal endoscopic microsurgery with 3-D (TEM) or high-definition 2-D transanal endoscopic operation (TEO) for rectal tumors. A prospective, randomized clinical trial. *International Journal of Colorectal Disease*. 2014;29(5):605–10.
15. Saclarides TJ, Smith L, Ko ST, et al. Transanal endoscopic microsurgery. *Disease of the Colon and Rectum* 1992; 35:1183–1191.
16. Nicole Saur, MD, Joshua Bleier, MD, FACS, FASCRS. Transanal endoscopic surgery (TES). [Internet] <http://www.uptodate.com/home> 2017 [cited 15 April September]. Available from <https://www.uptodate.com/contents/transanal-endoscopic-surgery-tes> .
17. Peeters KC, van de Velde CJ, Leer JW, et al. Late side effects of short-course preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for rectal cancer: increased bowel dysfunction in irradiated patients--a Dutch colorectal cancer group study. *Journal of the Clinical Oncology* 2005; 23 (25):6199–206.
18. Coco C. Functional results after radiochemotherapy and total mesorectalexcision for rectal cancer. *International Journal of Colorectal Disease* 2007;22(8): 903–10.
19. Elmessiry MM, Van Koughnett JA, Maya A, et al. Local excision of T1 and T2 rectal cancer: proceed with caution. *Colorectal Disease* 2014;16:703–9.
20. Ung L, Chua TC, Engel AF. A systematic review of local excision combined with chemoradiotherapy for early rectal cancer. *Colorectal Disease* 2014; 16: 502–15.

21. Althumairi AA, Gearhart SL. Local excision for early rectal cancer: transanal endoscopic microsurgery and beyond. *J. Gastrointestinal Oncology* 2015;6(3):296–306.
22. Jotautas V, Strupas K, Poškus E, Šeinin D. Treatment of rectal tumors with transanal endoscopic microsurgery. 2005; 16 (2): 471–74.
23. Dulskas A, Samalavicius N, Gupta R, Zabulis V. Laparoscopic colorectal surgery for colorectal polyps: single institution experience. *Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques*. 2015;10 (1): 73–8.
24. D'Hondt M, Yoshihara E, Dedrye L, Vindevoghel K, Nuytens F, Pottel H. Transanal Endoscopic Operation for Benign Rectal Lesions and T1 Carcinoma. *JSLs : Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*. 2017;21(1).
- 25 Han J, Noh G, Cheong C, Cho M, Hur H, Min B et al. Transanal Endoscopic Operation Versus Conventional Transanal Excision for Rectal Tumors: Case-Matched Study with Propensity Score Matching. *World Journal of Surgery*. 2017;.
26. Saget A, Maggiori L, Petrucciani N, et al. Is there a limit to transanal endoscopic surgery? A comparative study between standard and technically challenging indications among 168 consecutive patients. *Colorectal Disease* 2015; 17 (7):O155–60.
27. Williams AR, Balasooriya BA, Day DW. Polyps and cancer of the large bowel: a necropsy study in Liverpool. *Gut* 1982; 23:835.
- 28.26. Wald A, Scarpignato C, Mueller-Lissner S, et al. A multinational survey of prevalence and patterns of laxative use among adults with self-defined constipation. *Aliment Pharmacol Ther* 2008; 28:917.
29. Choung RS, Locke GR 3rd, Schleck CD, et al. Cumulative incidence of chronic constipation: a population-based study 1988-2003. *Aliment Pharmacol Ther* 2007; 26:1521.
30. 7. Akram A, Juang D, Bustamante R, Liu L, Earles A, Ho S et al. Replacing the Guaiac Fecal Occult Blood Test With the Fecal Immunochemical Test Increases Proportion of Individuals Screened in a Large Healthcare Setting. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2017;.
31. B.J. Jacob, R. Moineddin, R. Sutradhar, et al. Effect of colonoscopy on colorectal cancer incidence and mortality: an instrumental variable analysis. *Gastrointestinal Endoscopy*, 76 (2012), pp. 355–364 e1.

32. Allaix M, Rebecchi F, Giaccone C, Mistrangelo M, Morino M. Long-term functional results and quality of life after transanal endoscopic microsurgery. *British Journal of Surgery*. 2011;98(11):1635-1643.

8 PRIEDAI

1. Priedas

Anketa

Ši anketa yra anoniminė. Surinkti duomenys bus panaudoti rengiant mokslinį darbą, visi rezultatai bus pateikiami apibendrinti. Prašome apibraukti teisingiausią atsakymą. Užpildžius anketa, įdėkite ją į voką ir išsiųskite nurodytu adresu.

1. Išmatų nelaikymas

Prieš operaciją

Kaip dažnai patirdavote dujų ar gleivių nelaikymą?

- A) Mažiau kaip kartą per savaitę
- B) Vieną ar daugiau kartų per savaitę
- C) Kiekvieną dieną

Kaip dažnai patirdavote skystų išmatų nelaikymą?

- A) Mažiau kaip kartą per savaitę
- B) Vieną ar daugiau kartų per savaitę
- C) Kiekvieną dieną

Kaip dažnai patirdavote kietų išmatų nelaikymą?

- A) Mažiau kaip kartą per savaitę
- B) Vieną ar daugiau kartų per savaitę
- C) Kiekvieną dieną

6 mėn po operacijos

Kaip dažnai patirdavote dujų ar gleivių nelaikymą?

- A) Mažiau kaip kartą per savaitę
- B) Vieną ar daugiau kartų per savaitę
- C) Kiekvieną dieną

Kaip dažnai patirdavote skystų išmatų nelaikymą?

- A) Mažiau kaip kartą per savaitę
- B) Vieną ar daugiau kartų per savaitę
- C) Kiekvieną dieną

Kaip dažnai patirdavote kietų išmatų nelaikymą?

- A) Mažiau kaip kartą per savaitę
- B) Vieną ar daugiau kartų per savaitę

C) Kiekvieną dieną

2. Skausmas

Prieš operaciją

Ar jautėte pilvo skausmus?

A) Taip

B) Ne

Kaip dažnai vargino pilvo skausmas?

A) Mažiau kaip kartą per savaitę

B) Vieną ar daugiau kartų per savaitę

C) Kiekvieną dieną

Ką darydavote, kad sumažintumėte skausmą?

A) Palengvėja pasituštinus

B) Vartoju vaistus nuo skausmo

C) Praeina savaime

6 mėn po operacijos

Ar jautėte pilvo skausmus?

A) Taip

B) Ne

Kaip dažnai vargino pilvo skausmas?

A) Mažiau kaip kartą per savaitę

B) Vieną ar daugiau kartų per savaitę

C) Kiekvieną dieną

Ką darydavote, kad sumažintumėte skausmą?

A) Palengvėja pasituštinus

B) Vartoju vaistus nuo skausmo

C) Praeina savaime

Tuštėjimas

Prieš operaciją

Ar vargino vidurių užkietėjimas?

- A) Taip
- B) Ne

Kaip dažnai tuštinotės?

- A) Mažiau kaip kartą per savaitę
- B) Vieną kartą per savaitę
- C) 2-4 kartus per savaitę
- D) Kiekvieną dieną
- E) Keletą kartų per dieną

Ar jautėte skausmą tuštinantis?

- A) Visada
- B) Dažnai
- C) Kartais
- D) Niekada

Ar pastebėdavote išmatose kraujo?

- A) Visada
- B) Dažnai
- C) Kartais
- E) Niekada

6 mėn po operacijos

Ar vargino vidurių užkietėjimas?

- A) Taip
- B) Ne

Kaip dažnai tuštinotės?

- A) Mažiau kaip kartą per savaitę
- B) Vieną kartą per savaitę
- C) 2-4 kartus per savaitę
- D) Kiekvieną dieną
- E) Keletą kartų per dieną

Ar jautėte skausmą tuštinantis?

- A) Visada
- B) Dažnai
- C) Kartais
- D) Niekada

Ar pastebēdavote išmatose kraujo?

- A) Visada
- B) Dažnai
- C) Kartais
- E) Niekada

2. Priedas. Pescatori analinės funkcijos vertinimo klausimynas

Table 1 The Pescatori score³

A	Incontinence for flatus/mucous	Less than once a week	1
		At least once a week	2
		Every day	3
B	Incontinence for liquid stool	Less than once a week	1
		At least once a week	2
		Every day	3
C	Incontinence for solid stool	Less than once a week	1
		At least once a week	2
		Every day	3

<i>AI degree</i>	<i>Points</i>	<i>AI frequency</i>	<i>Points</i>	<i>AI score</i>
A	1	1	1	2
A	1	2	2	3
A	1	3	3	4
B	2	1	1	3
B	2	2	2	4
B	2	3	3	5
C	3	1	1	4
C	3	2	2	5
C	3	3	3	6

AI score = AI degree + AI frequency.

AI, anal incontinence.