

e-ISSN: 2345-0592

Online issue

Indexed in *Index Copernicus*

Medical Sciences

Official website:
www.medicisciences.com



Assessment and comparison of IVth and Vth year dentistry students' knowledge of the impact systemic diseases have on dental extraction procedures

Radvilė Raubaitė¹, Rūta Rastenienė¹

¹Vilnius University, Faculty of Medicine, Institute of Odontology, Vilnius, Lithuania

Abstract

Background. Dentistry students lack confidence to treat patients with systemic diseases. Many referrals to oral surgery departments are considered as routine procedures, which may cause a delay of service to more critical patients. Reluctance to perform dental extraction procedures on patients with systemic diseases may be due to lack of knowledge in managing potential postoperative complications (e.g. postoperative bleeding, delayed wound healing, hypoglycaemic shock).

Aim. To assess and compare the knowledge of 4th- and 5th-year Lithuanian dentistry students on the influence systemic diseases have on dental extraction procedures, determine factors leading to one's better knowledge and assess the need for practical guidelines.

Methods. An anonymous survey was presented electronically to 4th- and 5th- year Lithuanian dentistry students. Statistical data analysis was performed with program R.

Results. On average, 40.3 percent of answers to theoretical questions were correct. 5th year students' knowledge on hypertension and diabetes was significantly better than 4th year students ($p < 0.05$). The knowledge of students, who expressed further interest in minimal surgical interventions, was significantly more extensive ($p = 0.02$). Most respondents (96.2 percent) indicated the need for practical guidelines on the topic.

Conclusions. Although being a final-year student was a significant factor in deeper understanding of the effect diabetes and hypertension have on dental extraction procedures, all students generally may lack expertise in this field. Further interest in surgical interventions, including attending conferences, courses or reading scientific literature contribute to ones' better knowledge. The need for practical guidelines on this topic is significant.

Keywords: systemic diseases, tooth extraction, complications after tooth extraction.

IV ir V kursų odontologijos studentų žinių apie sisteminių ligų įtaką dantų šalinimo procedūrai įvertinimas ir palyginimas

Radvilė Raubaitė¹, Rūta Rastenienė¹

¹Vilniaus Universitetas, Medicinos Fakultetas, Odontologijos Institutas, Vilnius, Lietuva

Santrauka

Įvadas. Odontologijos studentams trūksta pasitikėjimo atlikti dantų šalinimo pacientams, sergantiems sisteminėmis ligomis. Didelė dalis pacientų, kurie turėtų būti gydomi pirminės sveikatos priežiūros centruose, yra nukreipiami į specializuotus burnos chirurgijos centrus, dėl to pagalba sunkesnės būklės pacientams gali būti suteikta pavėluotai. Nenoras atlikti dantų šalinimo procedūros tokiems pacientams gali būti paaiškinamas žinių, apie galimų pooperacinių komplikacijų (pvz.: kraujavimas po operacijos, sulėtėjęs žaizdų gijimas, hipoglikeminis šokas) suvaldymą, trūkumu.

Tikslas. Ištirti bei palyginti 4 ir 5 kursų Lietuvos odontologijos studentų žinias apie sisteminių ligų įtaką dantų šalinimo procedūrai, įvertinti skirtingam žinių lygiui įtakos turinčius veiksnius bei išsiaiškinti, ar yra praktinių gairių poreikis šia tema.

Metodai: Elektroniniu būdu pateikta anoniminė apklausa IV ir V kursų Lietuvos odontologijos studentams. Statistinė analizė atlikta naudojant R programą.

Rezultatai. Studentų vidutinis teisingų atsakymų skaičius siekė 40,3 proc. Penkto kurso studentų žinios buvo reikšmingai geresnės apie hipertenzijos ir diabeto įtaką dantų šalinimo procedūrai ($p < 0,05$). Studentų, kurie papildomai domisi minimaliomis chirurginėmis intervencijomis, žinios buvo reikšmingai geresnės ($p = 0,02$). Didžioji dalis respondentų (96,2 proc.) nurodė, jog yra praktinių gairių poreikis.

Išvados. Nors buvimas paskutinio kurso studentu buvo reikšmingas veiksnys, kuris lėmė gilesnį suvokimą apie diabeto ir hipertenzijos poveikį dantų šalinimo procedūrai, visiems studentams galimai trūksta žinių šioje srityje. Papildomas domėjimasis chirurginėmis intervencijomis dalyvaujant konferencijose, kursuose bei mokslinės literatūros skaitymas turi įtakos geresnėms žinioms. Praktinių gairių poreikis šia tema yra reikšmingas.

Raktažodžiai: sisteminės ligos, dantų šalinimas, komplikacijos po dantų šalinimo.

1. Įvadas

Sunkiausių būklių pacientus dažniausiai gydo patyrę burnos chirurgai specializuotose ligoninėse, tačiau gydytojai odontologai savo darbe kasdien susiduria su įvairaus amžiaus pacientais, kurie kartu atsineša savo ligų bagažą (1). Mažėjant pacientų, sergančių įvairiomis ligomis, amžiui ir senstant bendrajai populiacijai, susiduriama su vis daugiau sveikatos sutrikimų turinčių žmonių. Tokių pacientų gydymas tampa neatsiejama darbo dalimi. Studentai su įvairiomis ligomis sergančiais pacientais susiduria jau praktikos darbų metu. Jungtinėje Karalystėje atlikto tyrimo metu nustatyta, jog studentai pasitiki savo jėgomis šalindami dantis sveikiems pacientams, tačiau nesijaučia užtikrinti dirbdami su sergančiais sisteminėmis ligomis (2). Remiantis šio tyrimo duomenimis, studentai neturi gilaus supratimo apie ligų ir vartojamų vaistų daromą įtaką dantų šalinimo procedūrai. Pavyzdžiui, daugiau nei pusė studentų nurodė, jog šalintų dantį pacientui, kuris prieš du mėnesius buvo hospitalizuotas dėl miokardo infarkto. Tokie rezultatai atskleidžia studentų žinių trūkumą apie tam tikrų būklių keliamą riziką. Panašiuose tyrimuose, kuriuose buvo tiriamas studentų pasitikėjimas savo žiniomis dantų šalinimo procedūroms atlikti, atskleisti analogiški rezultatai, bet pasigendama teorinių žinių vertinimo (3, 4). Anglijoje atliktų tyrimų duomenimis, beveik 40 proc. absolventų negalėtų atlikti dantų šalinimo procedūros be specialisto priežiūros, o dar 30 proc. reikėtų pasitarti su labiau patyrusiais gydytojais prieš procedūrą (5). Dauguma atliktų tyrimų išryškina pasitikėjimo savo jėgomis trūkumą, tačiau neatskleidžia objektyvių studentų žinių apie tam tikrų sveikatos būklių įtaką chirurginiam gydymui. Minėtuose tyrimuose vyraujanti

nepasitikėjimo savo jėgomis tendencija neramina, o priežastys, kurios paaiškintų tokius rezultatus, nėra įvardijamos. Galima numanyti, kad studentai po studijų baigimo tampa sveikatos sistemoje vyraujančios problemos dalimi, kai pacientai yra nukreipiami į specializuotus burnos chirurgijos centrus, nors turėtų būti gydomi pirminiuose sveikatos priežiūros centruose (6). Darant prielaidą, kad žinios turi įtakos pasitikėjimui savo jėgomis, anksčiau minėtų tyrimų rezultatai galėtų būti paaiškinami specializuotų žinių trūkumu. Šiame tyrime siekėme įverti studentų žinias bei nustatyti veiksnius, kurie lemia geresnes žinias. Itin svarbu, kad būtume Lietuvos odontologai turėtų gerą suvokimą apie pažeidžiamos visuomenės dalies gydymo subtilybes. Atlikdami visas procedūras savo kompetencijų ribose, gydytojai odontologai neapkrautų kitų sveikatos sistemos grandinių.

2. Tyrimo objektas ir metodai

2020 m. lapkričio - 2021 m. balandžio mėnesiais buvo pateikta anoniminė apklausa IV-V kursų Vilniaus universiteto (VU) ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) odontologijos studentams, studijuojantiems lietuvių kalba. Anoniminė apklausa buvo pateikta tiriamiesiems elektroniniu būdu. Gyvai išdalinti apklausos nebuvo galimybių, nes Lietuvos Respublikos Vyriausybės įsakymu buvo atšauktas kontaktinis mokymasis ir apribotas lankymasis gydymo įstaigose siekiant suvaldyti Koronaviruso (Covid-19) pandemiją. Dėl duomenų konfidencialumo, buvo įmanoma pasiekti tik tuos studentus, kurie buvo viešai nurodę, jog priklauso vienam iš šių kursų. Keli šio tyrimo apklausoje naudojami klausimai įtraukti atsižvelgus į jau atliktų studijų klausimynus,

tačiau didžioji dalis klausimų buvo sukurti tyrėjų šiam tyrimui. Apklausa suskirstyta į tris klausimų blokus: A. Bendrieji klausimai (amžius, studijų metai, lytis). B. Klausimai apie tiriamųjų kvalifikaciją. C. Teoriniai klausimai apie sisteminių ligų įtaką dantų šalinimo procedūroms. Šie klausimai dar suskirstyti į keturias kategorijas pagal ligas (kraujo krešumo sutrikimai, hipertenzija, cukrinis diabetas, osteonekrozė). Kiekvienas teorinis klausimas buvo vertinamas nuo 0 iki 1 balo. Kadangi pateikti klausimai yra įvairių lygių, kai galimas vienas arba daugiau teisingų variantų, kiekvienas klausimas laikomas teisingu, arba dalinai

teisingu, arba neteisingu. Atsakymas laikomas teisingu tuomet, kai respondentas pasirinko > 80 proc. teisingų variantų. Atsakymas laikomas dalinai teisingu tuomet, kai pasirenkama nuo 50 proc. iki 80 proc. teisingų atsakymo variantų. Atsakymas laikomas neteisingu, kai buvo pasirinkta mažiau nei 50 proc. teisingų atsakymo variantų. Jei respondentas pasirinko atsakymo variantą „nežinau“ arba „nesu tikra/-as“, bet kartu pasirinko ir teisingą atsakymo variantą, klausimas vertinamas kaip dalinai teisingas. Kiekvienas atsakymas į klausimą buvo apskaičiuotas pagal formulę:

$$ts = \max\left(0, \left(\left(\frac{C}{CA}\right) - \left(\frac{I}{PA-1}\right)\right)\right)$$

Čia:

ts – rezultatas, išreikštas balais (*true score*);

max – funkcija, grąžinanti didžiausią duotą reikšmę. Šiuo atveju ji naudojama tam, kad kai gautas rezultatas yra mažesnis nei 0, rezultatas būtų 0. Tai aktualu tada, kai respondentas nepasirenka nei vieno teisingo atsakymo ir pasirenka bent vieną neteisingą atsakymą;

C – pasirinkti teisingi variantai;

CA – visi galimi teisingi variantai;

I – pasirinkti neteisingi variantai;

PA – visi galimi variantai;

$\frac{C}{CA}$ parodo, kokią dalį klausimo atsakė teisingai. Jeigu respondentas pasirenka **du** teisingus variantus iš

keturių, $\frac{C}{CA} = \frac{2}{4} = 0.5$. Toliau taikoma nuobauda už pasirinktus neteisingus atsakymo variantus $\frac{I}{PA-1}$.

Taip gaunamas kiekvieno neteisingai pasirinkto varianto svoris. Kuo daugiau galimų pasirinkti atsakymo variantų, tuo didesnė tikimybė suklysti, todėl nuobauda buvo mažesnė ir atvirkščiai.

Statistinė analizė atlikta naudojant R programą. Naudota aprašomoji statistika, statistinio reikšmingumo lygmuo - $p \leq 0,05$. Analizuojant duomenis naudoti: Stjudento t testas, Šapiro–Vilko testas, Bonferroni, Kolmogorovo–

Smirnov kriterijai. Nepriklausomoms imtims įvertinti taikytas Stjudento t testas. Kokybinio kintamojo skirstinio normalumas tikrintas Kolmogorovo–Smirnov kriterijumi ir Šapiro–Vilko testu. Abiem atvejais nustatyta, kad $p > 0,05$, todėl priimta išvada, kad respondentų balų koeficientų pasiskirstymas reikšmingai nesiskiria nuo normalaus skirstinio.

Vilniaus Universiteto ligoninės Žalgirio Klinikos medicinos etikos komisija, susipažinusi su šio

mokslinio darbo protokolu ir atsižvelgdama į tai, kad vykdant šį darbą jokie pacientų duomenys nebuvo naudoti, mano, kad šis mokslinis tiriamasis darbas nėra biomedicininis tyrimas, todėl jam vykdyti nereikėjo gauti biomedicininio tyrimų etikos komiteto leidimo pagal Lietuvos Respublikos biomedicininio tyrimų etikos įstatymą.

3. Tyrimo tikslas

Ištirti bei palyginti paskutinių kursų (IV-V)

Lietuvos odontologijos studentų žinias apie sisteminių ligų įtaką dantų šalinimo procedūrai, įvertinti skirtingam žinių lygiui įtakos turinčius veiksniai bei išsiaiškinti, ar yra praktinių gairių poreikis šia tema.

4. Tyrimo uždaviniai

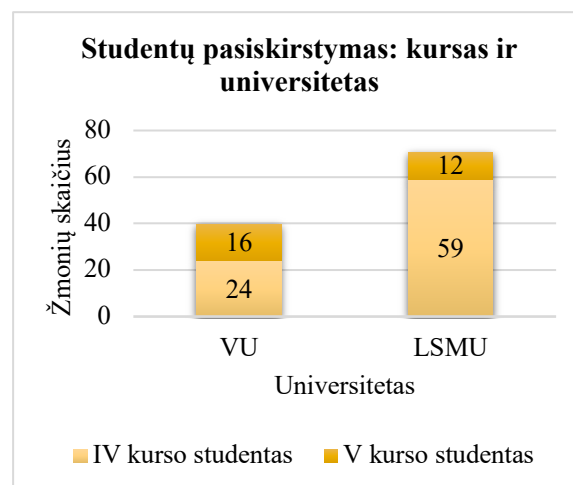
1. Ištirti ir palyginti ketvirto ir penkto kurso Lietuvos odontologijos studijų krypties studentų žinias apie įvairių sisteminių ligų įtaką dantų šalinimo operacijai;
2. Išsiaiškinti, kokie veiksniai gali turėti įtakos studentų žinių skirtumui;
3. Išsiaiškinti, ar yra poreikis praktinėms gairėms, kuriose būtų pateikiama informacija apie dantų šalinimo procedūrą sisteminiomis ligomis sergantiems pacientams.

5. Rezultatai

A. Bendroji informacija

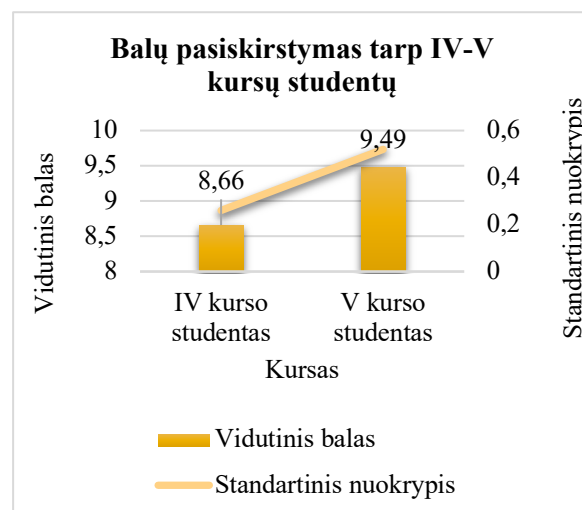
Tyrimo metu iš viso buvo apklausta 111 IV ir V kurso studentų, studijuojančių VU ir LSMU. Didžiąją dalį apklaustųjų sudarė IV kurso studentai abiejuose universitetuose – 83 (74,8 proc.), o V kurso studentų aktyvumas buvo beveik tris kartus mažesnis – 28 (25,2 proc.). Apklausoje dalyvavusių VU ir LSMU IV kurso studentų santykis buvo 1:2,45, o penktakursių

atitinkamai 1,3:1 (1 pav.).



1 pav. Studentų pasiskirstymas pagal kursą ir universitetą.

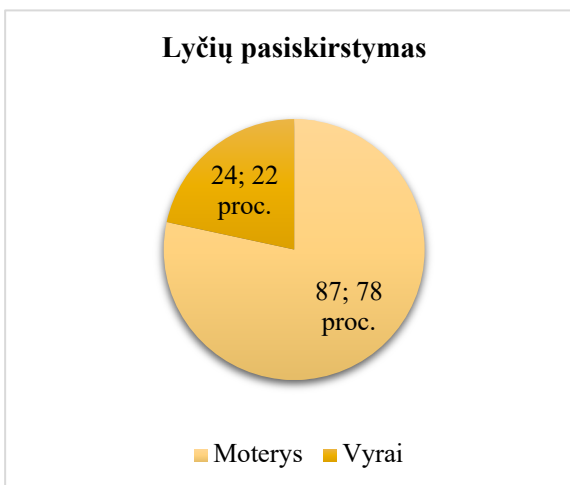
Atliekant statistinę duomenų analizę, buvo siekiama nustatyti, ar yra ryšys tarp objektyvių studentų žinių, kurso ir universiteto, kuriame studijuoja respondentai. Pastebėta, jog V kurso studentai vidutiniškai atsakinėjo į klausimus geriau – V kurso studentų iš viso surinktų balų koeficientas lygus 9,49, tuo tarpu IV kurso - 8,66, kai maksimalus balų skaičius - 22 (2 pav.).



2 pav. Balų pasiskirstymas pagal kursą.

Pritaikius Stjudento t testą nustatyta, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp IV ir V kurso studentų ($t = 1,66$; $p = 0,1$) žinių. VU studijuojantys respondentai (vidutinis balų

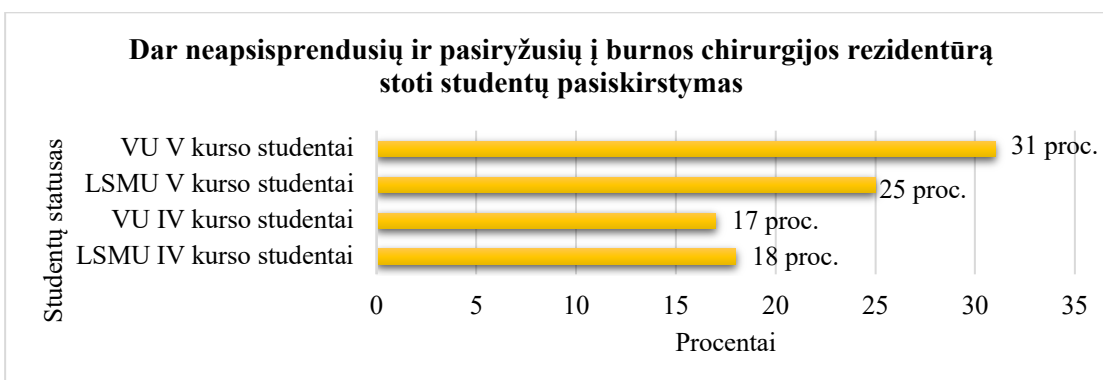
koeficientas (BK) = 9,18) surinko vidutiniškai 0,47 balo daugiau nei LSMU studentai (BK = 8,75). Siekiant išsiaiškinti, ar žinioms įtakos turėjo universitetas, kuriame studijuoja respondentai, buvo taikytas Stjudento t testas ir nustatyta, jog statistiškai reikšmingo skirtumo tarp šių universitetų nėra ($t = 1,18$; $p = 0,24$). Išanalizavus atsakymus į pateiktus klausimus apie sisteminių ligų įtaką dantų šalinimo procedūrai, nustatyta, jog vyrai (BK = $9,3 \pm 2,78$) surinko 0,56 balo daugiau už moteris (BK = $8,74 \pm 2,15$). Atlikus statistinę duomenų analizę, naudojant Stjudento t testą, nustatyta, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo ($t = 1,06$; $p = 0,29$) tarp vyrų ir moterų žinių apie sisteminių ligų įtaką dantų šalinimo procedūrai.



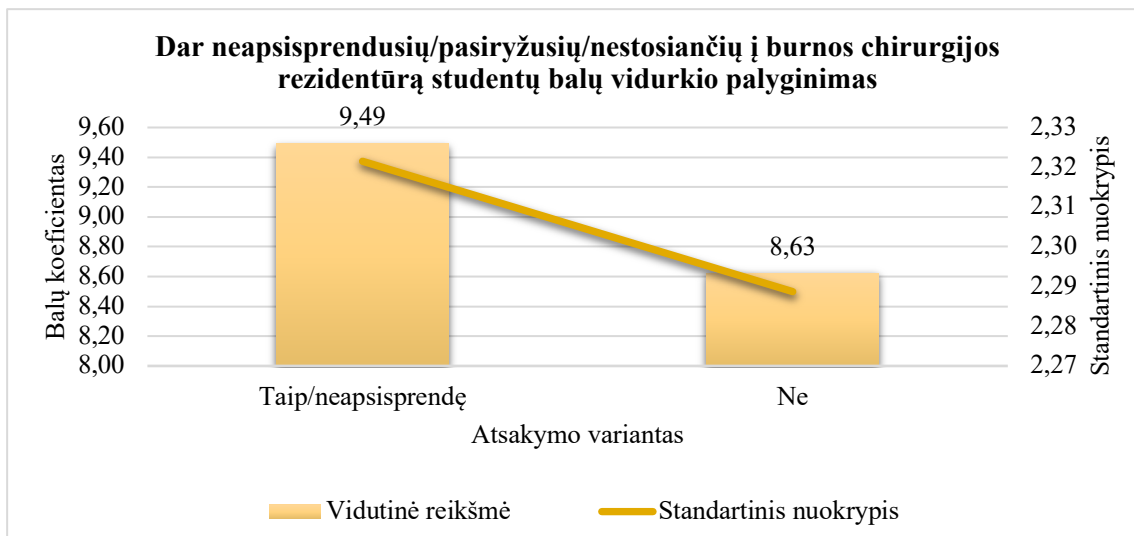
3 pav. Lyčių pasiskirstymas tarp respondentų.

B. Respondentų klinikinė patirtis

Respondentams pateiktoje apklausoje buvo užduotas klausimas, ar šie ketina stoti į burnos chirurgijos rezidentūrą. Beveik trečdalis VU V kurso respondentų (respondentų skaičius (n) = 5; 32 proc.) nebuvo apsisprendę arba ketino stoti į burnos chirurgijos rezidentūrą, panašūs duomenys gauti apklausus LSMU V kurso respondentus ($n = 3$; 25 proc.). Beveik penktadalis VU ir LSMU IV kurso studentų, atitinkamai 17 proc. ($n = 4$) ir 18 proc. ($n = 12$), nurodė, jog nėra apsisprendę arba ketina stoti į burnos chirurgijos rezidentūrą (4 pav.). Į burnos chirurgijos rezidentūrą norintys stoti (BK = 10,18) ir dar neapsisprendę (BK = 9,2) studentai pasižymėjo geresnėmis žiniomis nei kiti studentai (BK = 8,63) (5 pav.). Atlikus statistinę analizę naudojant Stjudento t testą, nerasta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp norinčių stoti į burnos chirurgijos rezidentūrą ir neapsisprendusių ($t = 1,01$; $p = 0,31$). Statistiškai reikšmingo skirtumo taip pat nerasta tarp norinčių stoti į rezidentūrą/dar neapsisprendusių ir tarp nenorinčių stoti ($t = 1,76$; $p = 0,08$).



4 pav. Studentų, atsakiusių „taip“/ „dar neapsisprendžiau“ į klausimą: „Ar ketinate stoti į burnos chirurgijos rezidentūrą?“ pasiskirstymas pagal kursą ir universitetą.

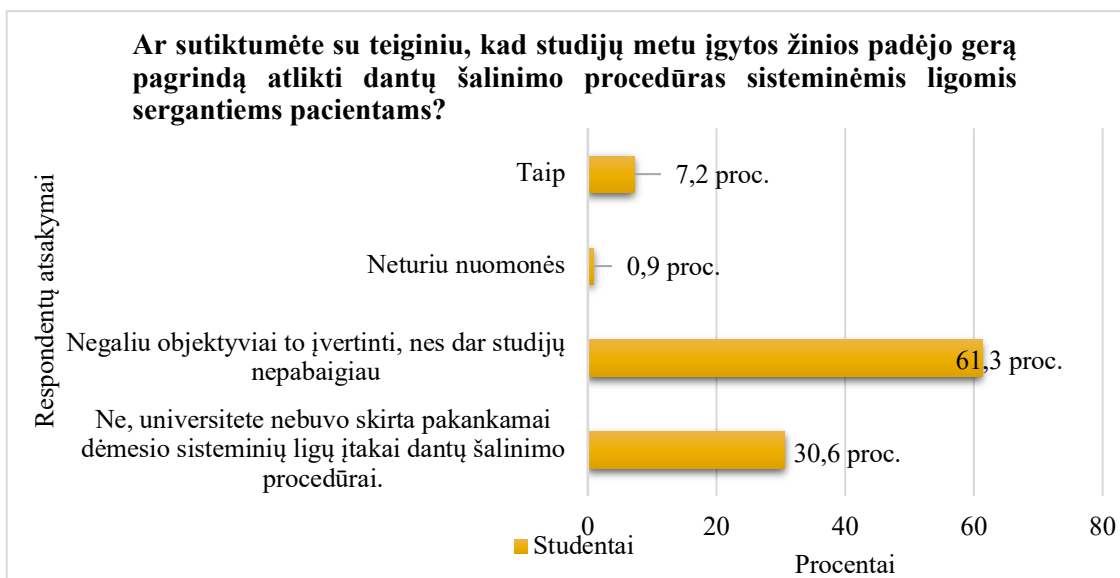


5 pav. Studentų, atsakiusių „taip“/„dar neapsisprendžiau“ ir „ne“ į klausimą: „Ar ketinate stoti į burnos chirurgijos rezidentūrą?“ žinių, įvertintų balų koeficientu, pasiskirstymas pagal kursą ir universitetą.

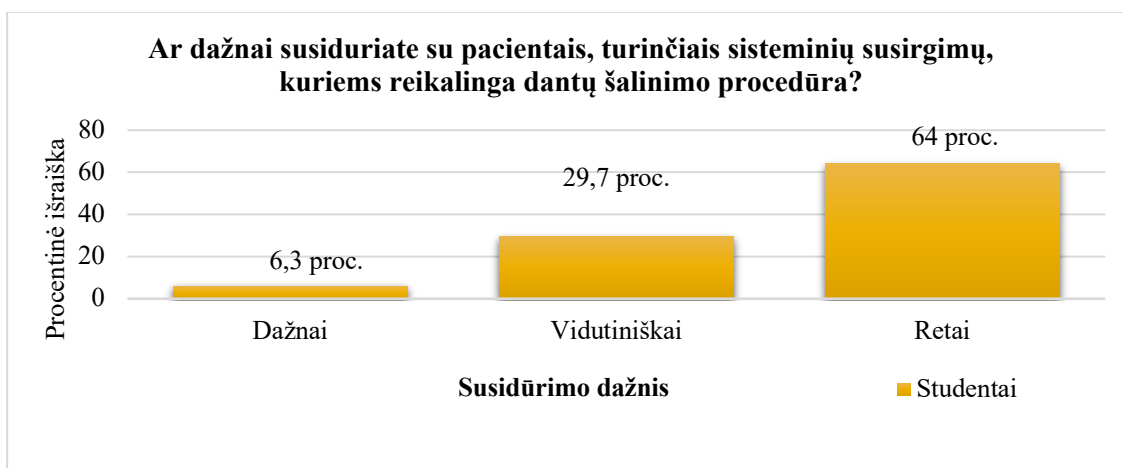
Respondentams buvo užduotas klausimas, ar jie papildomai domisi burnos chirurginėmis intervencijomis dalyvaudami konferencijose, kursuose ar skaitydami mokslinę literatūrą. Šiek tiek mažiau nei pusė respondentų ($n = 51$; 45,9 proc.) nurodė, jog gilina šias žinias papildomai. Visgi, didesnė dalis apklaustųjų ($n = 60$; 54,1 proc.) pažymėjo, jog tuo papildomai neužiima (6 pav.). Atlikus duomenų analizę nustatyta, jog papildomai besidominčių studentų balų vidurkis (BK = 10,29) buvo statistiškai reikšmingai didesnis ($t = 2,52$; $p = 0,02$).

Didžioji dalis studentų ($n = 68$; 61,3 proc.), paklaustų, ar sutiktų su teiginiu, kad studijų metu įgytos žinios padėjo gerą pagrindą atlikti dantų šalinimo procedūras sisteminiams ligomis sergantiems pacientams, nurodė, jog to negali įvertinti objektyviai, nes dar studijuoja (6 pav.). Beveik trečdalis ($n = 34$; 30,6 proc.) nurodė, jog

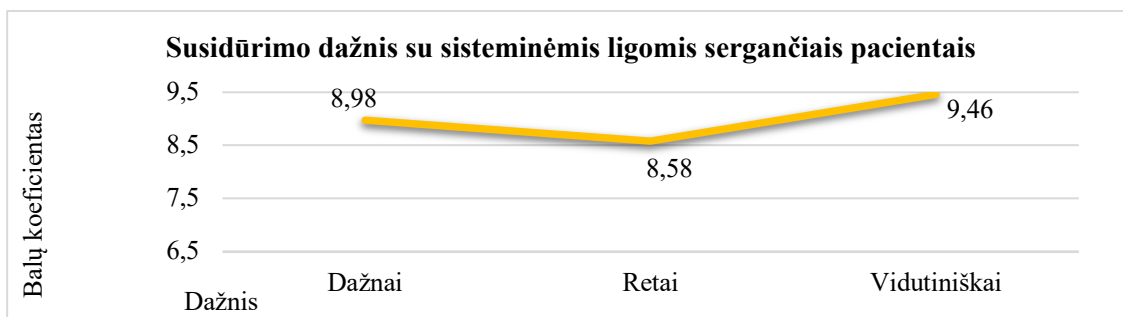
universitete tam nebuvo skirta pakankamai dėmesio. Mažiau nei dešimtadalis ($n = 8$; 7,2 proc.) sutiko su teiginiu ir tik vienas studentas neturėjo nuomonės šiuo klausimu. Tyrimo metu atskleista, jog didžioji dalis studentų ($n = 71$) retai susiduria su sisteminiams ligomis sergančiais pacientais, beveik trečdalis vidutiniškai dažnai ($n = 33$), ir tik mažiau nei dešimtadalis - dažnai ($n = 7$) (7 pav.). Tarp studentų geriausiai žinias pademonstravo vidutiniškai dažnai su sisteminiams ligomis sergančiais pacientais susiduriantys respondentai (BK = 9,46). Šiek tiek mažiau balų surinko dažnai (BK = 8,98) ir retai (BK = 8,58) susiduriantys asmenys. Atlikus statistinę analizę ir pritaikius Stjudento t testą, statistiškai reikšmingas skirtumas tarp žinių nenustatytas nei vienoje iš šių studentų grupių ($p > 0,05$) (8 pav.).



6 pav. Studentų atsakymų pasiskirstymas į klausimą „Ar sutiktumėte su teiginiu, kad studijų metu įgytos žinios padėjo gerą pagrindą atlikti dantų šalinimo procedūras sisteminėmis ligomis sergantiems pacientams?“.

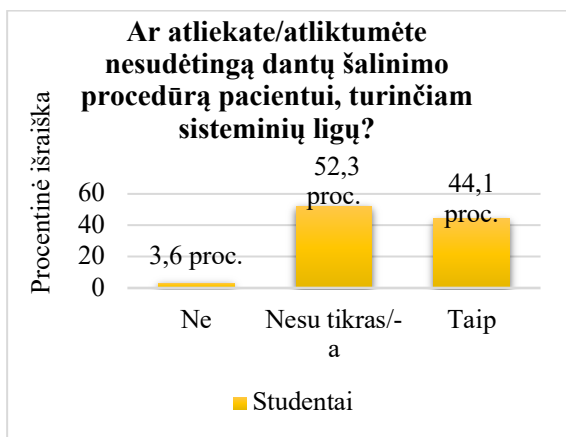


7 pav. Studentų atsakymų pasiskirstymas į klausimą „Ar dažnai susiduriate su pacientais, turinčiais sisteminių susirgimų, kuriems reikalinga dantų šalinimo procedūra?“.



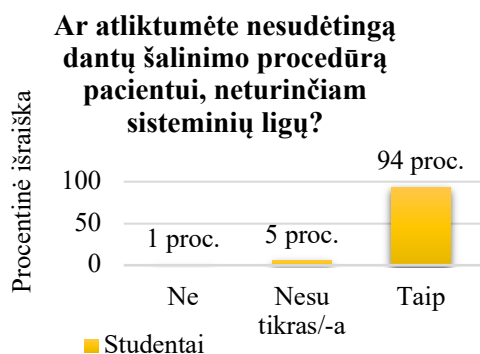
8 pav. Studentų žinių, išreikštų balų koeficientu, pasiskirstymas pagal susidūrimą su pacientais, sergančiais sisteminėmis ligomis.

Tyrimo metu, respondentai turėjo nurodyti, ar jų manymu, jie galėtų atlikti nesudėtingą dantų šalinimo procedūrą sisteminių ligų turinčiam pacientui (9 pav.). Tokį gydymą suteiktų mažiau nei pusė respondentų (n = 49, 44,1 proc.).



9 pav. Studentų atsakymų pasiskirstymas į klausimą „Ar atliekate/atliktumėte nesudėtingą dantų šalinimo procedūrą pacientui, turinčiam sisteminių ligų?“.

Daugiau nei pusė studentų (n = 58; 52,3 proc.) nurodė, jog nėra tikri šiuo klausimu ir tik mažą dalis respondentų dantų šalinimo pacientams, sergantiems sistemineis ligomis, neatliktų (n = 4; 3,6 proc.). Tiriamiesiems buvo pateikta alternatyvi situacija ir užduotas klausimas, ar jie atliktų nesudėtingą dantų šalinimą pacientui, neturinčiam sisteminių ligų. Šiuo atveju, absoliuti dauguma respondentų nurodė, jog paprastą dantų šalinimo procedūrą atliktų (n = 104; 94 proc.) ir tik mažą dalis studentų nebuvo tikri arba neatliktų (n = 7; 6 proc.) (10 pav.).



10 pav. Studentų atsakymų pasiskirstymas į klausimą „Ar atliktumėte nesudėtingą dantų šalinimo procedūrą pacientui, neturinčiam sisteminių ligų?“.

Respondentų, kurie išvis neatliktų dantų šalinimo procedūros, balų vidurkis buvo mažiausias (BK = $5,48 \pm 1,17$). Pritaikius Stjudento t testą, nustatyta, jog studentai, kurie atliktų nesudėtingą dantų šalinimo turėjo statistiškai reikšmingai daugiau žinių (t = 2,94; p < 0,05).

C. Objektivių žinių apie dantų šalinimo procedūrą sistemineis ligomis sergantiems pacientams vertinimas

Siekiant įvertinti respondentų objektyvias žinias apie dantų šalinimą sistemineis ligomis sergantiems pacientams, jiems buvo pateikti 22 klausimai, apimantys keturias ligų kategorijas: 1-8 klausimai aprėpė kraujo krešėjimo sutrikimus, 9-11 klausimai - hipertenziją, 12-17 klausimai - cukrinį diabetą, 18-22 klausimai - žandikaulio osteonekrozę.

1. Žinios apie kraujo krešėjimų sutrikimų įtaką dantų šalinimo procedūros pasiruošimui

Pirmojoje kategorijoje pateikti klausimai ir atsakymų pasiskirstymas atsispindi žemiau pateiktoje lentelėje (11 pav.). Teisingų atsakymų pasiskirstymas procentais studentų tarpe svyravo nuo 0 proc. iki 42 proc. Nuo 0 proc. iki 77 proc. respondentų atsakė į klausimus dalinai teisingai. Neteisingų atsakymų dalis svyravo nuo 23 proc. iki 95 proc. visų klausimų. Atlikus duomenų analizę matyti, kad IV ir V kurso studentų žinios apie kraujo krešėjimo sutrikimus buvo panašios, abiejų grupių vidurkis siekė apie tris balus (BK = 3,03) iš galimų aštuonių balų.

	Klausimas	Teisingai	Dalinai teisingai	Neteisingai
1.	Kurie iš šių medikamentų didina kraujavimo riziką dantų šalinimo metu?	0 proc.	77 proc.	23 proc.
2.	Kurios iš šių būklių didina kraujavimo riziką dantų šalinimo metu?	20 proc.	32 proc.	49 proc.
3.	Jei įtariame kraujavimo sutrikimus arba žinote, kad pacientas jų turi, kokius laboratorinius tyrimus atliksite prieš dantų šalinimo procedūrą?	10 proc.	41 proc.	50 proc.
4.	Kokia gali būti maksimali antikoaguliantus vartojančio paciento INR rodiklio vertė, kad galėtume saugiai atlikti dantų šalinimo procedūrą?	11 proc.	0 proc.	89 proc.
5.	Kaip elgtumėtės, jei planuojate atlikti dantų šalinimo procedūrą pacientui, kuris vartoja K vitamino antagonistus (varfariną) ar acetilsalicilo rūgštį (aspiriną)?	4 proc.	1 proc.	95 proc.
6.	Kaip pasiruošite dantų šalinimo procedūrai, jei pacientas turi dirbtinį širdies vožtuvą?	42 proc.	31 proc.	27 proc.
7.	Kada reikėtų atlikti kraujo tyrimus prieš atliekant dantų šalinimo procedūrą, jei pacientai vartoja antikoaguliantus?	29 proc.	0 proc.	71 proc.
8.	Kokios galimos hemostatinės priemonės, jei dantų šalinimo procedūros metu prasidėjo stiprus kraujavimas?	11 proc.	25 proc.	64 proc.

11 pav. Klausimų ir atsakymų apie kraujo krešumo sutrikimus pasiskirstymas tarp studentų.

2. Žinios apie hipertenzijos įtaką dantų šalinimo procedūros pasiruošimui

Į antrą kategoriją išskirti 9 – 11 klausimai, kuriais buvo siekiama nustatyti respondentų žinias apie hipertenziją ir šios ligos įtaką dantų šalinimo procedūrai. Šiai kategorijai priskirtų klausimų ir atsakymų pasiskirstymas atsispindi žemiau pateiktoje lentelėje (12 pav.). Į šiuos klausimus

atsakė teisingai tik nuo 6 proc. iki 22 proc. studentų, dalinai teisingai nuo 18 proc. iki 14 proc. studentų, neteisingai - nuo 60 proc. iki 80 proc. Šioje klausimų kategorijoje teisingai į visus klausimus atsakę respondentai galėjo maksimaliai surinkti 3 balus. IV kurso studentų balų vidurkis ($BK = 0,61 \pm 0,65$) buvo beveik du kartus mažesnis už V kurso studentų vidutinį

balą (BK = 1,11 ± 0,6). Pritaikius Stjudento t

hipertenziją yra stipriai reikšmingai geresnės už

	Klausimas	Teisingai	Dalinai teisingai	Neteisingai
9.	Reikia nutraukti procedūrą ir pacientą nukreipti pas specialistą, jei paciento kraujo spaudimas viršija:	22 proc.	18 proc.	60 proc.
10.	Kokį vietinį anestetiką naudotumėte, jei dantų šalinimo procedūrą atliktumėte hipertenziją turintiems pacientams?	20 proc.	0 proc.	80 proc.
11.	Kiek karpulių anestetiko, kurio sudėtyje yra 1 : 200 000 epinefrino, yra saugu sunaudoti hipertenziją turintiems pacientams?	6 proc.	14 proc.	80 proc.

testą nustatyta, kad penktakursių žinios apie

ketvirtakursių ($p < 0,05$).studentų.

12 pav. Klausimų ir atsakymų apie hipertenziją pasiskirstymas tarp studentų.

3. Gydytojų odontologų ir studentų žinios apie cukrinio diabeto įtaką dantų šalinimo procedūros pasiruošimui

Į trečią kategoriją išskirti 12 - 17 klausimai, kuriais buvo siekiama nustatyti respondentų žinias apie cukrinį diabetą ir šios ligos įtaką dantų šalinimo procedūrai. Šiai kategorijai priskirtų klausimų ir atsakymų pasiskirstymas atsispindi žemiau pateiktoje lentelėje (13 pav.). Į šiuos klausimus nuo 14 proc. iki 61 proc. studentų atsakė teisingai, nuo 0 proc. iki 42 proc. dalinai teisingai, neteisingų atsakymų dalis svyravo nuo 5 proc. iki 92 proc. Geriausi respondentai žinojo kaip gydytojas odontologas turėtų elgtis, jei pacientui prasideda hipoglikeminė reakcija. Didžioji dalis respondentų (61 proc.) į šį klausimą atsakė teisingai ir tik mažiau nei dešimtdalis studentų (7 proc.) nurodė neteisingus atsakymus. Prasčiausiai studentai atsakė į klausimą „Ar vazokonstriktorius esantis anestetikuose gali sukelti hiperglikemiją?“. Pateikti trys atsakymo

variantai: 1) taip (teisingas variantas), 2) ne, 3) nesu tikras/-a. Tik 15 proc. studentų žinojo, kad anestetikuose esantis vazokonstriktorius gali sukelti hiperglikemiją, o didžioji dalis respondentų atsakė neteisingai arba nurodė, jog nėra tikri. V kurso studentai, šioje klausimų kategorijoje vidutiniškai surinkę beveik puse balo daugiau už IV kurso studentus (atitinkamai 3,33 ir 2,88 balus) pademonstravo aukštesnes žinias apie cukrinio diabeto įtaką dantų šalinimo procedūrai. V kurso studentų tarpe mažiausias balas buvo 1,33 balo didesnis už IV kurso studentų. Pritaikius Stjudento t testą nustatyta, kad penktakursių žinios apie cukrinį diabetą yra reikšmingai geresnės už ketvirtakursių ($p = 0,04$).

4. Studentų žinios apie dantų šalinimo procedūros pasiruošimą žandikaulio osteonekroze sergantiems pacientams

Į ketvirtą kategoriją išskirti 18 - 22 klausimai, kuriais buvo siekiama nustatyti respondentų žinias apie pasiruošimą dantų šalinimo

procedūrai, kai pacientai serga žandikaulio osteonekroze. Šiai kategorijai priskirtų klausimų ir atsakymų pasiskirstymas atsispindi žemiau pateiktoje lentelėje (14 pav.). Į šiuos klausimus nuo 6 proc. iki 92 proc. studentų atsakė teisingai, nuo 0 proc. iki 76 proc. dalinai teisingai, nuo 8 proc. iki 87 proc. neteisingai. Studentai (92 proc.) geriausiai žinojo apie tam tikrų medikamentų keliamą riziką žandikaulio nekrozės išsivystymui po chirurginės intervencijos. Didžioji dalis respondentų (87 proc.) nebuvo tikri arba

nežinojo, kad, dirbant su pacientais po onkologinių operacijų, nerekomenduojama naudoti anestetikų su vazokonstriktoriais. Šioje klausimų kategorijoje teisingai į visus klausimus atsakę respondentai galėjo maksimaliai surinkti 5 balus. IV kurso ir V kurso studentai vidutiniškai surinko panašų balų skaičių, besiskiriantį tik dešimtosiomis dalimis, atitinkamai 2,18 ir 2,31 balus. Pritaikius Stjudento t testą nustatyta, kad nėra statistiškai reikšmingo žinių skirtumo tarp IV kurso ir V kurso studentų ($p = 0,26$).

	Klausimas	Teisingai	Dalinai teisingai	Neteisingai
12.	Ar reikia atlikti gliukozės kiekio kraujyje matavimą prieš atliekant dantų šalinimą diabetu sergantiems pacientams?	52 proc.	0 proc.	48 proc.
13.	Kada reikėtų atidėti chirurginę intervenciją pacientui?	50 proc.	6 proc.	43 proc.
14.	Kokie turėtų būti gydytojo odontologo veiksmai, jei pacientui prasideda hipoglikeminė reakcija?	61 proc.	32 proc.	7 proc.
15.	Kokį anestetiką pasirinksite, atliekant dantų šalinimo operaciją II tipo cukriniu diabetu sergantiems pacientams?	44 proc.	5 proc.	50 proc.
16.	Ar vazokonstriktoriai esantis anestetikuose gali sukelti hiperglikemiją?	14 proc.	0 proc.	86 proc.
17.	Kokios yra dažniausiai pasitaikančios komplikacijos po danties šalinimo pacientams, sergantiems nekontroliuojamu cukriniu diabetu?	18 proc.	42 proc.	40 proc.

13 pav. Klausimų ir atsakymų apie cukrinį diabetą pasiskirstymas tarp studentų

	Klausimas	Teisingai	Dalinai teisingai	Neteisingai
18.	Ar rekomenduojama naudoti vazokonstriktorių anestetikuose dirbant su pacientais, kurie yra po onkologinių operacijų?	13 proc.	0 proc.	87 proc.
19.	Ar tam tikri pacientų vartojami medikamentai gali didinti žandikaulio nekrozės riziką po chirurginės intervencijos?	92 proc.	0 proc.	8 proc.
20.	Kokie vaistai gali sukelti žandikaulio nekrozę?	6 proc.	76 proc.	18 proc.
21.	Kokių atsargumo priemonių reikia imtis atliekant dantų šalinimą pacientams, kurie vartoja bisfosfonatus po vėžinio susirgimo?	21 proc.	16 proc.	63 proc.
22.	Ar profilaktinė antibiotikų terapija prieš dantų šalinimo procedūrą sumažina žandikaulio osteonekrozės riziką pacientams, vartojantiems tam tikrus vaistus po vėžinio susirgimo?	22 proc.	0 proc.	78 proc.

14 pav. Klausimų ir atsakymų apie osteonekrozę pasiskirstymas tarp studentų.

Praktinių gairių poreikis

Absoliuti dauguma respondentų (96,2 proc.) nurodė, kad praktinės gairės apie dantų šalinimo procedūrą sisteminiams ligomis sergantiems pacientams yra reikalingos.

6. Diskusija

Kiekvienas gydytojas odontologas, išskyrus vaikų odontologą, savo praktikoje susiduria su vyresniais pacientais, kurie dažnai turi gretutinių ligų. Gretutinės ligos padidina įvairių komplikacijų riziką, todėl itin svarbu mokėti jas suvaldyti ir žinoti, kaip reikia pasiruošti gydymui, kad jų būtų išvengta. M. P. Müller ir kt. tyrimo rezultatai rodo, kad per 12 mėn periodą iki trijų kartų su nenumatytomis komplikacijomis, reikalaujančiomis skubios

pagalbos, susidūrė net 57 proc. gydytojų odontologų (7). Tyrimų duomenimis, didelė dalis odontologų nežino, kaip elgtis ištikus pavojų gyvybei keliančiomis situacijomis, kai įvyksta hipoglikeminis šokas, gausus kraujavimas ar stipriai pakyla kraujospūdis (8). Mūsų tyrimo metu siekėme ištirti, kaip Lietuvos studentai yra pasiruošę gydyti pacientus, kurie turi didesnę komplikacijų riziką nei visiškai sveiki pacientai. Nustatyta, kad studentų žinių, kaip reikia pasiruošti nesudėtingai chirurginei intervencijai, kai pacientas serga sisteminė liga, vidurkis dešimtbalėje vertinimo sistemoje svyruoja nuo BK = 3,89 ± 1,13 iki BK = 4,78 ± 1,99 balų. Tai rodo, kad respondentai galimai neturi pakankamai žinių šioje srityje, kad jie galėtų

saugiai atlikti dantų šalinimo procedūrą sisteminiams ligomis sergantiems pacientams. Mūsų tyrimo rezultatai rodo, kad papildomų mokymų poreikis studijų metu ir pabaigus studijas egzistuoja. Specializuoti mokymai, kaip papildoma mokymosi priemonė, galėtų būti itin naudingi, siekiant užtikrinti, kad praktikuojantys gydytojai ir studentai žinotų, kaip reikėtų pasiruošti tokioms procedūroms, norint sumažinti komplikacijų riziką.

Atlikus šį tyrimą, nustatyta, kad didžioji dalis studentų negali objektyviai įvertinti, ar studijų metu įgytos žinios padėjo gerą pagrindą atlikti dantų šalinimo procedūras sisteminiams ligomis sergantiems pacientams, nes vis dar studijuoja. Beveik trečdalis nurodė, jog universitete tam nebuvo skirta pakankamai dėmesio ir tik mažiau nei dešimtadalis mano, jog įgijo pakankamai žinių. Tik vienas studentas neturėjo nuomonės šiuo klausimu. 2019 m. Turkijoje atliktame tyrime panašiam teiginiui stipriai pritarė šiek tiek daugiau nei dešimtadalis studentų ir maždaug pusė studentų taip pat sutiko su šiuo teiginiu. Daugiau nei dešimtadalis studentų nei sutiko, nei nesutiko ir penktadalis studentų nesutiko su teiginiu, kad studijų metu įgijo pakankamai žinių, jog atliktų chirurgines intervencijas (3). Šio tyrimo metu nustatyta, jog absoliuti dauguma studentų galėtų atlikti nesudėtingą dantų šalinimo procedūrą pacientui, neturinčiam sisteminių ligų. Panašūs rezultatai gauti ir kitų autorių atliktuose tyrimuose – dauguma studentų nurodė, jog jaučiasi pasitikintys savo galimybėmis atlikti dantų šalinimo procedūrą (4, 9). Literatūroje itin trūksta tyrimų, kuriuose būtų nagrinėjamas studentų pasitikėjimas savimi atliekant nesudėtingas chirurgines procedūras sisteminių ligų turintiems pacientams. Mūsų tyrimo rezultatai rodo, kad daugiau pusė studentų

(52,3 proc.) nėra tikri, ar atliktų tokią procedūrą. Tuo tarpu tik 5 proc. studentų nebuvo tikri, ar tokią procedūrą atliktų sisteminių ligų neturinčiam pacientui. Tokie rezultatai indikuoja, kad dabartiniame studijų procese studentai pasigenda informacijos, kaip gydyti pacientą sisteminiu požiūriu.

Šio tyrimo metu paaiškėjo, kad studentams labiausiai trūksta žinių apie hipertenzijos įtaką dantų šalinimo procedūrai. Saudo Arabijoje atliktame stebima panaši tendencija (10). Pavyzdžiui, net 80 proc. studentų mūsų tyrime ir daugiau nei pusė respondentų minėtame tyrime nurodė, kad naudotų vietinį anestetiką be epinefrino atliekant dantų šalinimo procedūrą hipertenziją turintiems pacientams (10). Iš tikrųjų, nėra indikuotina naudoti vietinį anestetiką be epinefrino gydant šiuos pacientus – anestetikai su epinefrinu yra tinkami naudoti, tačiau reikia riboti sunaudotų karpulių skaičių (10).

Mūsų atliktame tyrime V kurso studentai į klausimus apie sisteminės ligas atsakė geriau nei IV kurso studentai. Tokį rezultatų pasiskirstymą galima paaiškinti tuo, kad V kurso studentai per papildomus studijų metus dažniau susidūrė su skirtingomis klinikinėmis situacijomis. Neapsisprendę ir norintys stoti į burnos chirurgijos rezidentūrą respondentai surinko daugiau taškų nei stoti į rezidentūrą neplanuojantys. Tokių rezultatų galima tikėtis, kadangi besidomintys burnos chirurgija respondentai labiau gilina žinias šioje srityje nei kita respondentų dalis. Remiantis šio tyrimo rezultatais, papildomos mokymosi priemonės, tokios kaip konferencijos, kursai, moksliniai žurnalai, yra efektyvus būdas gilinti žinias, nes papildomai besidominčių studentų žinios buvo reikšmingai geresnės.

Šis tyrimas turi trūkumų. Tyrimo metu naudota nestandartizuota anketa - nors dalis klausimų buvo paremti užsienio autorių atliktais tyrimais, dauguma jų buvo sugalvoti specialiai šiam tyrimui. Kaip tyrimo trūkumą būtų galima įvardinti tai, kad buvo apklausta mažiau penkto nei ketvirto kursų studentų. Duomenų rinkimą apsunkino Covid-19 pandemija ir šalyje įvestas griežtas karantinas, kadangi buvo apribotos galimybės apklausti studentus gyvai paskaitų ar konferencijų metu, kaip tai buvo daroma įprastai.

7. Išvados

Nors buvimas paskutinio kurso studentu buvo reikšmingas veiksnys, kuris lėmė gilesnį suvokimą apie diabeto ir hipertenzijos poveikį dantų šalinimo procedūrai, visiems studentams galimai trūksta žinių šioje srityje. Papildomas domėjimasis chirurginėmis intervencijomis dalyvaujant konferencijose, kursuose bei mokslinės literatūros skaitymas turi įtakos geresnėms žinioms. Praktinių gairių poreikis šia tema yra reikšmingas.

Literatūra

1. Otto S, Pautke C, Van den Wyngaert T, Niepel D, Schiødt M. Medication-related osteonecrosis of the jaw: Prevention, diagnosis and management in patients with cancer and bone metastases. *Cancer Treatment Reviews* 2018; 69: 177-187.
2. Shah S, Halai T, Patel J, Sproat C. Perceived confidence and experience in oral surgery among final year undergraduate students in a UK dental school. *British Dental Journal* 2018; 224(3): 177-182.
3. Cabbar F, Burdurlu M, Ozcakil Tomruk C, Bank B, Atalay B. Students' perspectives on undergraduate oral surgery education. *BMC Medical Education* 2019; 19(1): 265.
4. Al-Dajani M. Dental students' perceptions of undergraduate clinical training in oral and maxillofacial surgery in an integrated curriculum in Saudi Arabia. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions* 2015; 12: 45.
5. Gilmour A, Welply A, Cowpe J, Bullock A, Jones R. The undergraduate preparation of dentists: Confidence levels of final year dental students at the School of Dentistry in Cardiff. *British Dental Journal* 2016; 221(6): 349-354.
6. Halai, T. and Yates, J. Oral surgery provision in secondary care. *Oral Surgery* 2014; 7: 168-176.
7. Jodalli P, Ankola A. Evaluation of knowledge, experience and perceptions about medical emergencies amongst dental graduates (Interns) of Belgaum City, India. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry* 2012; 4(1): 14-18.
8. Müller MP, Hänsel M, Stehr SN, Weber S, Koch T. A state-wide survey of medical emergency management in dental practices: incidence of emergencies and training experience. *Emerg Med J* 2008; 25: 296-300.
9. Patel J, Fox K, Grieveson B, Youngson C. Undergraduate training as preparation for vocational training in England: a survey of vocational dental practitioners' and their trainers' views. *British Dental Journal* 2006; 201(S5): 9-15.
10. Bogari, D. Dentists' knowledge and behavior toward managing hypertensive patients. *Nigerian Journal of Clinical Practice*. Gale Academic 2019; 22(2): 154-161.