

VILNIAUS UNIVERSITETAS

Rūta

RASTENIENĖ

ODONTOGENINIAI VEIDO
IR ŽANDIKAULIŲ SRIČIŲ PŪLYNAI,
JUOS ĮTAKOJANČIŲ VEIKSNIŲ
IR GYDYMO ĮVERTINIMAS

D A K T A R O D I S E R T A C I J A

BIOMEDICINOS MOKSLAI, MEDICINA (06 B)

Vilnius, 2016

Disertacija rengta 2015–2016 metais Vilniaus universitete

Disertacija ginama eksternu

Mokslinė konsultantė – prof. dr. Alina Pūrienė (Vilniaus universitetas, biomedicinos mokslai, medicina – 06B).

TURINYS

Sutrumpinimai	5
1. ĮVADAS	6
1.1. Tiriamoji problema ir jos aktualumas	6
1.2. Darbo tikslas ir uždaviniai	7
1.3. Mokslinis naujumas ir aktualumas	8
1.4. Ginamieji teiginiai	10
2. LITERATŪROS APŽVALGA	11
2.1. Ūminis veido ir kaklo sričių uždegimas	11
2.2. Ūminio odontogeninio veido ir kaklo sričių uždegimo gydymo principai	13
2.3. Ūminio odontogeninio veido ir kaklo sričių uždegimo sukėlėjai ir jų jautrumas antibakteriniams vaistams	16
2.4. Ūminio odontogeninio veido ir kaklo sričių uždegimo veiksniai	19
2.5. Ūminio odontogeninio veido ir kaklo sričių uždegimo komplikacijos	21
3. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI	23
3.1. Veido ir kaklo sričių odontogeninio uždegimo sukeltų ligų gydymo paslaugų analizė Lietuvoje	23
3.2. Retrospektyvusis pacientų, gydytų Žalgirio klinikoje 2003–2013 metais nuo ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų, tyrimas	30
3.3. Odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais sergančių pacientų sociodemografiniai, ekonominiai, požiūrio į savo sveikatą, elgesio bei klinikiniai rodikliai	32

4. TYRIMO REZULTATAI	
4.1. Veido ir kaklo odontogeninių uždegiminių ligų gydymo paslaugos Lietuvoje ir joms įtaką darančių veiksnių analizė	40
4.2. Pacientų, gydytų Žalgirio klinikoje 2003–2013 metais nuo ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų, duomenys	51
4.3. Odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais sergančių pacientų gydymo laiko stacionare sąsajos su patekimo į gydymo įstaigą aplinkybėmis, klinikiniais rodikliais, asmeniniu elgsiu bei požiūriu į bendrąją ir burnos sveikatą	57
4.4. Ūminiais veido ir kaklo sričių odontogeniniais pūlynais sergančių pacientų dantų gydymo poreikiai	64
4.5. Veido ir žandikaulių srities odontogeninių pūlynų mikrobiologinių pasėlių ir mikroorganizmų jautrumo antibakteriniams vaistams analizė	72
5. REZULTATŲ APTARIMAS	74
6. IŠVADOS	90
7. PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS	91
8. LITERATŪROS SĄRAŠAS	92
9. PASKELBTŲ STRAIPSNIŲ IR KONFERENCIJŲ PRANEŠIMŲ SĄRAŠAS	118
10. PADĖKOS	121
11. PRIEDAI	122

SUTRUMPINIMAI

A-OPI	– odontologų pasiskirstymo apskrityje indeksas
A-SEI	– apskrities socialinis ekonominis indeksas
A-SLI	– vidutinio sergamumo sisteminėmis ligomis apskrityje indeksas
A-SPI	– specialistų (burnos bei veido ir žandikaulių chirurgų) pasiskirstymo apskrityje indeksas
AIDS	(angl. <i>acquired immune deficiency syndrome</i>) – įgytasis imuninio nepakankamumo sindromas
JAV	– Jungtinės Amerikos Valstijos
K05.2	– ūmus periodontitas
K10.2	– uždegiminės žandikaulių būklės
K10.3	– žandikaulių alveolitas
K12.2	– burnos celiulitas ir pūlinys
KPI indeksas	– karieso pažeistų, plombuotų, išrautų dantų suma
L03.2	– veido celiulitas
LSMU	– Lietuvos sveikatos mokslų universitetas
P	– statistinis reikšmingumas
proc.	– procentai
PI	– koreliacijos koeficiento pasikliautinis intervalas 95%
PSDF	– Privalomojo sveikatos draudimo fondas
PASPI	– pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaiga
PASPC	– pirminės asmens sveikatos priežiūros centras
R ²	– determinacijos koeficientas
SPI	– suteiktų paslaugų indeksas
SN	– standartinis nuokrypis
TLK	– teritorinės ligonių kasos
TLK-10-AM	– Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos dešimtasis pataisytas ir papildytas leidimas, Australijos modifikacija
VLK	– Valstybinė ligonių kasa prie Sveikatos apsaugos ministerijos
VUL ŽK	– Vilniaus universiteto ligoninės Žalgirio klinika

1. ĮVADAS

1.1. Tiriamoji problema ir jos aktualumas

Tobulėjant sveikatos apsaugos sistemai ir gerėjant sveikatos paslaugų prieinamumui (1, 2) sergamumas ūmiais veido ir kaklo sričių uždegimais išlieka didelis. Ši patologija dažnai priskiriama grupei sunkių ligų, kurios gali sukelti grėsmę paciento gyvybei (3, 4).

Didžiausias odontologinės sveikatos priežiūros centras Rytų Lietuvoje – Vilniaus universiteto liginės Žalgirio klinika, teikia kvalifikuotas specializuotas stacionarines ir ambulatorines paslaugas asmenims, sergantiems įvairiomis veido ir kaklo sričių ligomis. Per metus šioje gydymo įstaigoje diagnozuojama ir gydoma vidutiniškai apie 36 proc. visų Lietuvos veido ir kaklo sričių ūminių odontogeninių uždegimų ir, kaip rodo statistiniai duomenys, šių būklių skaičius per pastarąjį dešimtmetį nemažėja (5).

Ūminės odontogeninės pūlingos veido ir žandikaulių sričių infekcijos – tai ligos, atsirandančios kaip negydyto dantų ėduonies, endodontinės patologijos, dantų traumų, periodonto patologijos, nepavykusio endodontonio ar chirurginio gydymo komplikacijos (6). Ankstyvuoją ligos vystymosi laikotarpiu, kai uždegimo procesas yra po antkauliu ar danties šaknies viršūnės projekcijoje, jei į gydytojus kreipiamasi laiku, komplikacijų tikimybė nedidelė, tačiau, laiku nesuteikus reikiamos pagalbos, uždegimas greitai progresuoja, plinta į gretimas anatomines struktūras: iltinę duobę, smilkininį, žando, pasmakrinį, pažandinį ar paliežuvinį tarpus, o vėliau ir į giliuosius anatominius tarpus (7–9) – vystosi minkštųjų audinių pūlynai, kurie vėliau gali komplikuotis sepsiu, akytojo ančio tromboze, smegenų pūliniu, nekrozinio fascitu, mediastinitu, Liudviko angina ar net tapti paciento mirties priežastimi (10–12).

Yra nemažai veiksnių, darančių įtaką odontogeninės infekcijos išplitimui. Vienas iš jų – nusilpęs organizmo imunitetas (8,13,14), kitas infekcijos greito išplitimo veiksnys yra mikroorganizmų virulentiškumas bei jų atsparumas antibakteriniams preparatams (15), o vienas svarbiausių sunkių išplitusių ligų išsivystymo veiksnių yra uždelstas kreipimosi į gydytoją laikas (16). Pagrindinis odontogeninės infekcijos gydymo uždavinys – kuo greičiau nustatyti ir pašalinti ligos priežastį (17).

Sėkmingą veido ir kaklo sričių pūlynų gydymą lemia: laiku nustatyta tiksli diagnozė, suteikta skubi medicinos pagalba – visavertis pūlyno drenažas, tinkamas empirinio antibakterinio gydymo parinkimas. Gerą gydymo rezultatą užtikrina laiko veiksnys – kaip greitai nuo susirgimo pradžios pradedamas profesionalus chirurginis gydymas (17,18). Svarbi ir iš karto tinkamai parinkta antibiotikų terapija, nes mikroorganizmų virulentiškumas, patogeniškumas bei atsparumas antibakteriniams vaistams daro įtaką ligos eigai ir lemia gydymo prognozę (19,20). Lietuvos ir daugelio kitų pasaulio šalių gydytojai odontologai antibakterinius preparatus dažniausiai skiria empiriškai, atsižvelgdami į labiausiai tikėtinus sukėlėjus bei remdamiesi klinikoje patirtimi, tačiau ne visuomet šis pasirinkimas būna teisingas (21–23).

Pradinėse odontogeninių ligų stadijose, kol infekcija neišplitusi iš žandikaulių, dažniausiai pirminė odontologinė pagalba suteikiama pirminės sveikatos priežiūros įstaigoje, kurioje pacientas yra prisiregistravęs. Kai ji suteikiama laiku ir kokybiškai, užkertamas kelias infekcijai plisti ir galimoms komplikacijoms išsivystyti (24). Išplitusios pūlingos infekcijos – pūlyno – gydymui reikalinga specializuota burnos ir (ar) veido, žandikaulių chirurgų pagalba stacionare (25). Po stacionarinio gydymo pacientų priežiūra vėl turėtų rūpintis pirminės sveikatos priežiūros įstaigose dirbantys odontologai. Nuo to, kaip darniai dirba visos pagalbos grandys – ar tinkama visų lygių skubi medicinos pagalba – priklauso pūlynų gydymo trukmė ir baigtys, todėl paslaugų prieinamumo klausimai tampa ypač svarbūs gydant šią greitai plintančią, dažnai grėsmingą paciento gyvybei patologiją.

1.2. Darbo tikslas ir uždaviniai

Darbo tikslas – išanalizuoti ūminius odontogeninius veido, žandikaulių ir kaklo pūlynus įtakojančius veiksnius ir šių susirgimų gydymą Lietuvoje.

Darbo uždaviniai

1. Įvertinti ūminių odontogeninių veido, žandikaulių ir kaklo sričių ligų gydymo mastus Lietuvoje, pasitelkiant Valstybinės ligonių kasos informacinę sistemą.
2. Įvertinti Lietuvos apskričių odontologinės sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo, socialinio ekonominio indekso ir gyventojų sergamumo bendromis ligomis sąsajas su ikistacionarinės ir stacionarinės medicinos pagalbos apimtimis.

3. Išanalizuoti socialinius demografinius, ekonominius, elgesio bei klinikinius pacientų, gydytų nuo ūminių odontogeninių veido ir kaklo srities pūlynų, duomenis ir jų įtaką stacionarinio gydymo laikui.
4. Įvertinti pacientų, sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, burnos sveikatą.
5. Nustatyti ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų sukėlėjus ir jų jautrumą antibakteriniams preparatams.

1.3. Mokslinis naujumas ir aktualumas

Iki šiol Lietuvoje nebuvo atlikta mokslinių tyrimų, nagrinėjančių ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlingų uždegimų gydymo ypatumus bei sąsajas su socialiniais demografiniais, ekonominiais, elgesio ir klinikiniais duomenimis.

Šiame darbe išanalizuoti ir susisteminti duomenys apie ūminius pūlingus odontogeninius veido ir kaklo sričių uždegimus. Ūminės veido ir kaklo sričių uždegiminės ligos išanalizuotos ir įvertintos trimis lygmenimis:

I. Nacionalinis lygmuo – ūminių veido ir kaklo uždegiminių ligų penkerių metų gydymo apimčių analizė remiantis VLK duomenimis. Nustatyti veiksniai, galėję turėti įtakos suteiktų medicinos paslaugų kiekiui skirtingose Lietuvos apskrityse. Duomenų analizei atlikti sukurti specialūs niekur anksčiau nenaudoti indeksai. Įvertintas ūminių uždegiminių odontogeninių veido ir žandikaulių ligų dažnumas Lietuvoje.

II. Odontologinės sveikatos priežiūros įstaigos lygmuo – atlikta Vilniaus universiteto ligoninės Žalgirio klinikoje gydytų pacientų ligos istorijų retrospektyvioji 10 metų analizė. Išnagrinėti odontogeniniai veido ir žandikaulių bei kaklo pūlynai, ligos sunkumas, stacionare taikytas gydymas, retrospektyviai įvertintas mikroorganizmų jautrumas dažniausiai VUL Žalgirio klinikoje skiriamiems antibakteriniams preparatams. Įvertinti paciento socialiniai demografiniai bei klinikiniai duomenys, galėję įtakoti šių susirgimų gydymo trukmę bei komplikacijas.

III. Individualus lygmuo – perspektyvusis anketinis ir klinikinis pacientų, sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, ištyrimas. Nustatytos ūminės odontogeninės infekcijos sunkumo, pirminės sveikatos priežiūros prieinamumo, paciento socialinių ekonominių, demografinių veiksnių, asmeninių įpročių bei požiūrio į burnos sveikatos priežiūrą sąsajos su stacionarinio gydymo trukme; įvertinta pacientų burnos sveikata ir odontologinio gydymo poreikis; kli-

niškai nustatytas dažniausi ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų sukėlėjų jautrumas empiriškai skiriamiems antibakteriniams vaistams.

Mūsų tyrimas parodė, kad nors pastarąjį dešimtmetį sveikatos priežiūros prieinamumas gydant ūmines odontogenines veido ir kaklo sričių ligas gerėjo, tačiau suteiktų odontologinių paslaugų kiekis bei gydymo stacionare laikas išliko beveik nepakitęs, nes iki šiol didelė Lietuvos gyventojų dalis nesirūpina burnos sveikata, ne tik vengia profilaktiškai lankytis pas gydytojus odontologus, bet laiku neatvyksta gydytis, nekreipia dėmesio į besivystančius uždegimo simptomus net esant sunkiems negalavimams ar sutrikus organų funkcijai. Dėl uždelsto pacientų kreipimosi neretai specializuota medicinos pagalba suteikiama pavėluotai. Bendra tokių pacientų burnos sveikata yra nepatenkinama, o dantų gydymo poreikiai dideli.

Išanalizavus medicininės priežiūros sistemą nustatyta, kad specializuotos odontologinės pagalbos organizavimas gydant pacientus, sergančius odontogeninėmis veido ir kaklo sričių uždegiminėmis ligomis, galėtų būti racionalesnis. Nėra vienodo šių ligų gydymo protokolo. Šių ligų gydymo paslaugos, teikiamos daugelyje Lietuvos odontologinės priežiūros įstaigų, ir pačių šių įstaigų daugėja. Nepaisant to, didžiojoje dalyje gydymo centruose (Žalgirio klinikoje ir LSMU klinikoje) nemažėja pacientų, sergančių sunkiais išplitusiais veido, žandikaulių ir kaklo pūlynais ir pūliniais. Pacientų gydymo išsiskaidymas mažose odontologinės sveikatos priežiūros įstaigose neužtikrina odontogeninės kilmės veido, žandikaulių ir kaklo pūlynų prevencijos.

Įvertinus ūminių pūlingų odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų gydymo ypatumus, parengtos racionalaus antibiotikų skyrimo rekomendacijos, šia tema išleista metodinė knyga bendrosios praktikos gydytojams odontologams, išspausdinta straipsnių gydytojams odontologams ir odontologams specialistams. Remiantis šio tyrimo medžiaga skaityti moksliniai pranešimai mokslinėse-praktinėse odontologų ir veido, žandikaulių bei burnos chirurgų konferencijose Lietuvoje ir užsienio valstybėse, Sveikatos apsaugos ministerijai (SAM) pateiktas siūlymas dėl specializuotos burnos ir veido, žandikaulių chirurginės pagalbos Lietuvoje optimizavimo.

Tyrimo duomenys yra aktualūs perorganizuojant šių ligų gydymą šalies mastu, siekiant racionalesnio PSDF lėšų naudojimo, saugesnės pacientų sveikatos priežiūros gydant išplitusius veido ir kaklo sričių pūlynus; atliekant tolesnius tyrimus, kuriant įrodymais pagrįstas, valstybės mastu taikomas profilaktikos programas, skatinančias pacientus nuolat ir laiku kreiptis odontologinės sveikatos priežiūros bei mažinančias odontogeninių infekcijų paplitimą ir dažnį Lietuvoje.

1.4 Ginamieji teiginiai

- I. Odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų Lietuvoje nemažėja.
- II. Sveikatos priežiūros sistema teikiant pagalbą ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų atvejais nėra gerai funkcionuojanti.
- III. Ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais sergančių pacientų burnos sveikatos būklė yra nepatenkinama, o dantų gydymo poreikiai dideli.

2. LITERATŪROS APŽVALGA

2.1. Ūminis veido ir kaklo sričių uždegimas

Dantų ligomis žmonės serga nuo seno. Prieš 800 tūkst. metų Afrikoje gyvenę beždžionžmogiai jau turėjo sugedusių dantų (26). Nors dantų ligos žinomos jau daug tūkstantmečių, dar prieš kelis šimtmečius danties pūlinys dažniausiai reiškė mirties nuosprendį (27). Veido ir kaklo sričių pūliniai dar iki 1900 metų pabaigos buvo mažai žinoma medicinos mokslo sritis, nors jie buvo paplitę bei lemiantys daugelio pacientų staigią mirtį (28). Tik nuo 1940 metų, gydymui pradėjus vartoti peniciliną, mirtingumas nuo odontogeninių infekcijų gerokai sumažėjo (29), tačiau neišnyko. Nepaisant medicinos laimėjimų, gyvybei pavojingos odontogeninės infekcijos vis dar yra dažnos tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančiose pasaulio šalyse (30–33). Dėl greito ligos progresavimo ir galimų grėsmingų ar mirtinų komplikacijų, tokių kaip sepsis, kvėpavimo takų obstrukcija, akytojo ančio trombozė, nekrozinis fascitas ar mediastinitas (20), ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių infekcijų gydymas yra didelis iššūkis visam gydančiam personalui. Visame pasaulyje ūminių pūlingų odontogeninių uždegimų gydymas sudaro didelę kasdienio burnos bei veido, žandikaulių chirurgų darbo dalį, nes ši būklė reikalauja skubios pagalbos, o jos nesuteikus gali sukelti mirtinų komplikacijų (34–39).

Didžiausią minkštųjų audinių uždegimų dalį sudaro odontogeninės ligos. Įrodyta, kad vidutiniškai 63 proc. veido, žandikaulių bei kaklo srities pūlynų yra odontogeninės kilmės (40), t. y. atsiranda dėl dantų ėduonies komplikacijos – viršūninio periodontito – vienos dažniausių suaugusiųjų lėtinių ligų pasaulyje (41). Rečiau uždegimas išsivysto dėl traumų, otorinolaringologinės, seilių liaukų ar limfinių mazgų patologijos (3). Odontogeninių infekcijų sukėlėjai yra burnos mikroorganizmai, patekę į gilesnius audinius po operacijų, traumų, per negydytų dantų kanalų sistemą (42). Po endodontinio gydymo ar reinfekcijos šaknų kanalų sistemoje tarpstantys mikroorganizmai sukelia periapikalių ligų paūmėjimus (43,44). Odontogeninė infekcija dažniausiai yra daugiamikrobė, nes burnoje vyrauja mišri mikroflora (4,45). Burnoje randama apie 700 mikroorganizmų rūšių (46). Kai tik pažeidžiama danties pulpa, prasideda šaknies kanalo kolonizacija mikroorganizmais, kurie, vėliau patekę į periapikalius audinius, sukelia ūminį burnos audinių uždegimą ir

pūlinio formavimasi (44). Minkštųjų audinių uždegimo mikroflora yra mišri, iš vieno uždegimo židinio išauginama nuo kelių iki keliolikos rūšių sukėlėjų (45,47,48). Paciento bendrinės ligos, fizinės būklės pokyčiai, žalingi įpročiai, kitos infekcijos, imunodeficito būklės, pavėluotas kreipimasis į gydymo įstaigą, savigyda vaistais bei neadekvačiomis liaudiškais priemonėmis skatina infekcijos vystymąsi (9,22,49). Neretai infekcijos išplitimą ir jos sunkumą nulemia nerūpestingas pacientų požiūris į burnos sveikatą ir neracionalus antibakterinių preparatų vartojimas (24), gydytojo rekomendacijų nesilaikymas (33,49) ar laiku nesuteikta pirminė pagalba (15,36).

Dantų ėduonis ir jo komplikacija – endodontinės infekcijos – yra vienos iš dažniausių burnos ligų, kurios sukelia pacientams skausmą, o dėl to vėliau galima netekti dantų (47). Nors endodontinių ligų etiologija gerai išnagrinėta, yra sukurtų daug profilaktikos programų, tačiau šių ligų paplitimas pasaulyje ne mažėja, o didėja (50,51). Įrodyta, kad visame pasaulyje endodontinės patologijos komplikacijos yra dažniausia dantų praradimo priežastis (52,53).

Taikomos dantų ėduonies profilaktikos priemonės ir laiku pradėtas viršūninio periodontito gydymas sumažintų šių komplikacijų dažnį. Mokslinių tyrimų duomenimis, viršūninio periodontito paplitimas išlieka didelis ir įvairiose Europos šalyse ir siekia nuo 24,5 proc. iki 86 proc. (54–58). Odontogeninės infekcijos paplitusios visuose žemynuose, kasmet tobulėja antibakterinio gydymo galimybės, tačiau susirgimų dažnis nemažėja, tai gali būti susiję su mikroorganizmų atsparumo antibakteriniams vaistams padidėjimu (16,25,36,59). Skirtingose šalyse ligų mastas, ligos sukėlėjai ir jų jautrumas antibiotikams bei komplikacijų dažnis skiriasi (20,60–62), nevienodas ir gydymui išleidžiamų lėšų kiekis (9,36,62,63). Palyginti skirtingų šalių duomenis nelengva, nes tik keliuose valstybėse – Jungtinėje Karalystėje ir JAV – buvo atliktos nacionalinės mokslinės studijos, kurių tyrimo ir vertinimo objektas buvo odontogeninės infekcijos populiacijos mastu (64–68). Bendra tai, kad ūminiais odontogeniniais uždegimais serga visų amžiaus grupių pacientai (69,70), išplitę jie turi būti skubiai gydomi stacionare vidutiniškai penkias paras (71). Net ir intensyviai gydant, vis dar pasitaiko mirtinų komplikacijų (17,24).

Skirtingų pasaulio šalių retrospektyviųjų studijų autoriai kasmet aprašo skirtingus sunkių nagrinėtų ligų, dėl kurių pacientai buvo gydomi stacionare, skaičius (15–800 pacientų) (9,21,22,40,72–74). JAV atlikta devynerių metų nacionalinė studija aprašo apie 61 000 odontogeninių infekcijų, dėl kurių pacientai buvo hospitalizuoti (68). Jungtinėje Karalystėje 2009 metais atliktas nacionalinis tyrimas parodė, kad

nuo 1998 iki 2009 metų pacientų, kuriuos reikėjo hospitalizuoti dėl odontogeninių pūlinių, padvigubėjo (75). Tokios pat tendencijos pastebėtos ir Suomijoje, kur, nepaisant gerai veikiančių dantų ėduonies profilaktikos programų, odontogeninių pūlingų uždegimų padaugėjo, jie tapo sunkiau ir ilgiau gydomi (76). Apžvelgti moksliniai tyrimai rodo, kad odontogeninių uždegimų nemažėja (75,77), o kai kuriose šalyse, net ir turinčiose išplėtotą sveikatos priežiūros sistemą, susirgimų daugėja (25,76,78).

Pūlingų ūminių odontogeninių ligų gydymas yra kompleksinis, reikalaujantis nemenkų žmogiškųjų ir finansinių išteklių (76). Svarbu, kad gydymas būtų profesionalus ir suteiktas laiku, nes tik taip užkertamas kelias išsivystyti pavojingoms komplikacijoms, kurių gydymas yra brangus (72). Įrodyta, kad odontogeninių ligų komplikacijų gydymui išleidžiamos lėšos daugelyje šalių gerokai viršija kasdienės dantų gydymo procedūroms išleidžiamas lėšas. JAV kasmet daugiau nei 300 000 pacientų kreipiasi skubios pagalbos dėl pulpos ar periapikalinių ligų ir jų gydymas kainuoja šimtus milijonų dolerių (77,78). Profilaktinių programų taikymas valstybės mastu kainuotų daug mažiau (68,79), nei dabar išleidžiama komplikuotiems atvejams gydyti (80).

Lietuvoje yra tik keli moksliniai tyrimai, aprašę sudėtingų odontogeninių infekcijų ir jų komplikacijų priežastis bei gydymą (49,81,82), tačiau nemaža mokslinių darbų, kurie parodo gyventojų sergamumo dantų ligomis mastą, didelį dantų ėduonies paplitimą tarp įvairaus amžiaus grupių mūsų šalies gyventojų (51,83,84,84–90).

Lietuvos šešioliktosios Vyriausybės programoje yra numatyta gerinti sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą, siekiant efektyviau naudoti lėšas ir gerinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę (91). Tačiau vien tik finansavimo ir gydytojų darbo neužtenka. Be gyventojų sąmoningumo ir noro rūpintis savo sveikata neįmanoma pasiekti gerų rezultatų. Būtina skatinti žmones dažniau tikrintis profilaktiškai bei rūpintis burnos ligų prevencija (92).

2.2. Ūminio odontogeninio veido ir kaklo sričių uždegimo gydymo principai

Standartinis pūlingų infekcijų gydymo principas nepasikeitęs dar nuo Hipokrato laikų: *Ubi pus, ibi poena [ten, kur pūliai, turi būti pjūvis]*, t. y. pūlingas infiltratas turi būti drenuotas (93). Tobulėjant diagnostikos metodams, vystantis mikrobiologijos, hematologijos, farmakologijos, radiologijos mokslui, atsirado galimybių pritaikyti

naujas technologijas odontogeninėms veido ir kaklo sričių infekcijoms gydyti, pasirodė medicinos studijų, rekomenduojančių giliųjų tarpų pūlynų diagnostikai naudoti doplerio ultrasonografiją (94), minimaliai invazinį neigiamo slėgio drenavimą (95), ultragarsu kontroliuojamą drenavimą (96,97). Įrodyta, kad ankstyvas chirurginis gydymas – priežasties pašalinimas ir uždegimo židinio drenavimas, taip pat tinkamas antibakterinis gydymas garantuoja efektyviausią veido ir kaklo pūlinių bei pūlynų gydymą (24,49,98). Pavėluotas gydymas dėl neaiškių pradinių ligos simptomų, kuriuos iškreipia netinkamas antibakterinių preparatų vartojimas, yra mirtinumo nuo tokių odontogeninių infekcijų sukeltų komplikacijų kaip mediastinitas priežastis (28,99,100).

Pasaulyje nėra standartizuoto antibiotikų skyrimo ir endodontinio bei chirurginio gydymo protokolo (9,32,60,101). Skirtingos šalys, net skirtingos tos pačios šalies ligoninės neturi vienodų antibakterinių preparatų empirinio skyrimo algoritmų (35,71,102).

Veido ir kaklo sričių pūlynų medikamentinis gydymas iš pradžių visuomet empirinis, pagrįstas dažniausių sukėlėjų jautrumu antibakteriniams preparatams, nes mikrobiologinio tyrimo atsakymų tenka palaukti keltą dienų (21). Penicilino grupės vaistai (intraveninis penicilinas G, geriamasis amoksicilinas) išlieka pirmo pasirinkimo antibiotikai odontogeninėms infekcijoms gydyti dėl mažos kainos, pakankamo preparatų jautrumo ir palyginti nedidelių šalutinių poveikių (45,103,104). Jungtinėje Karalystėje (105), Japonijoje dėl geresnės absorbcijos iš virškinamojo trakto plačiai vartojamas amoksicilinas (45), Šiaurės Amerikos šalyse dažniau skiriamas amoksicilinas ir amoksicilinas su klavulano rūgštimi (77,106), Ispanijoje kaip pirmo pasirinkimo vaistas rekomenduojamas amoksicilinas su klavulano rūgštimi (103), Vokietijoje siūlomi penicilinas G, amoksicilinas, klindamicinas, doksiciklinas (37,107). Moksliniai tyrimai tik patvirtina, kad penicilino grupės preparatai yra saugūs, veiksmingi ir vartotini odontogeninėms infekcijoms gydyti. Atsižvelgiant į ligos simptomus iš pradžių siūloma skirti amoksiciliną arba peniciliną, o alergiškiems pacientams – eritromiciną, klindamiciną arba doksicikliną. Sudėtinus preparatus, tokius kaip amoksiciliną su klavulano rūgštimi, ampiciliną su sulbaktamu, rekomenduojama palikti sunkesniems atvejams, kai išryškėja ligos išplitimo simptomai, kai nustatoma imunosupresinė paciento būklė ar pacientas jau buvo vartojęs siauresnio spektro antibiotikus (48,101,104). Teigiama, kad negali būti vienodo antibiotiko, rekomenduojamo skirtingų pasaulio šalių gyventojams, tačiau sutinkama, kad pir-

mo pasirinkimo preparatais turėtų būti siauriausio spektro antibiotikas (108). Nors buvo pastebėtas nevienodas odontogeninių infekcijų sukėlėjų atsparumas penicilino grupės antibiotikams, įrodyta, kad atsparumo problema nėra kliniškai reikšminga, kai gydymas antibakteriniais preparatais derinamas su efektyviu chirurginiu gydymu. Gydant minėtas ligas, penicilino grupės antibiotikai išlieka pirmo pasirinkimo vaistais (76,101). Dėl vyraujančių skirtingų sukėlėjų neįmanoma pateikti standartizuotų antibakterinių preparatų skyrimo algoritmų, tinkančių visų šalių pacientams. Skirtingose valstybėse, miestuose ir net kiekvienoje gydymo įstaigoje nustatomos skirtingos vyraujančių bakterijų padermės, todėl, siekiant maksimaliai racionalizuoti empirinį gydymą, atlikus mikrobiologinius tyrimus ir įvertinus konkrečios įstaigos epidemiologinę situaciją, antibiotikų terapijos modelis galėtų būti individualizuotas (109).

Žandikaulių uždegimo būklės (periostitai) pradinėse ligos vystymosi stadijose taip pat nesunkiai išgydomos. Būtinasis drenažas, priešasties pašalinimas (danties endodontinis gydymas arba pašalinimas). Jei nėra tokių sisteminių reiškinių kaip pakilusi kūno temperatūra, aplinkinių audinių edema, gydyti antibiotikais nereikia (101,102,110–112), tokie pacientai paprastai gydomi ambulatoriškai (24). Jei atliekamos incizijos, kai kurie autoriai rekomenduoja vienkartinę steroidinių vaistų nuo uždegimo injekciją į raumenis tinimui mažinti (113–115).

Daug metų diskutuojama, ar paūmėjus viršūniniam periodontitui reikia skirti antibakterinį gydymą (23,112). Moksliniai tyrimai rodo, kad endodontinei infekcijai gydyti užtenka laiku pradėto endodontinio gydymo ir, jei yra indikacijų, drenažo, o antibakterinis gydymas neskirtinas (111,116). Svarbu tiksliai diagnozuoti, ar endodontinė infekcija yra pradinės stadijos ir reikia tik konservatyvaus gydymo, ar reikia ir chirurginės intervencijos – pjūvio ir papildomo pūlinio drenažo (94). Jei Infekcija išplito iš žandikaulio į aplinkinius minkštuosius audinius, galimoms komplikacijoms išvengti vien endodontinio gydymo ir drenažo nepakanka – būtinasis ir antibakterinis gydymas (15,102,103,106). Įrodyta, kad papildoma antibakterinė terapija padeda sutrumpinti gydymo laiką (117).

Odontogeninių veido ir kaklo uždegiminių ligų gydymo laikas priklauso nuo daugelio veiksnių: infekcijos išplitimo, mikroorganizmų virulentiškumo, ligos pradžios laiko, paciento sugalvotų ir naudotų gydymosi priemonių (24,118,119). Įrodyta, kad laikas, praėjęs nuo infekcinio proceso pradžios iki pradėto kokybiško gydymo, yra svarbus veiksnys, lemiantis ligos eigą, komplikacijas, baigtį ir prognozę (24,33).

Lietuvoje dažnai susiduriama su nerūpestingu pacientų požiūriu į savo sveikatą (49,82). Uždelstas kreipimasis į gydymo įstaigą, savigyda antibakteriniais preparatais yra pagrindiniai veiksniai, lemiantys odontogeninės infekcijos išplitimą. Panaši tendencija yra visame pasaulyje (17,40,60) – komplikacijų daugėja, didėja gydymo išlaidos dėl pavėluoto pacientų kreipimosi į sveikatos priežiūros įstaigas (120). Jungtinėje Karalystėje atlikta mokslinė studija parodė, kad sumažintas pirminės odontologinės sveikatos priežiūros finansavimas lėmė didesnes stacionarinio gydymo išlaidas ir didesnę komplikuočių odontogeninių infekcijų skaičių (64). Škotijoje atliktas panašaus pobūdžio tyrimas parodė, kad dėl neišmanymo ar gydymo baimės, taip pat žemesnio išsilavinimo gyventojai neretai delsia kreiptis net ir galėdami patekti į gydymo įstaigą ir gauti skubią pagalbą, užkertančią kelią komplikacijų vystymuisi (65). Negalima teigti, kad problema yra tik pati sveikatos priežiūros sistema ar pirminės sveikatos priežiūros trūkumas. Šalys, turinčios gerai išvystytą ir gerokai daugiau nei Lietuvos finansuojamą sveikatos priežiūros sistemą, susiduria su išplitusiomis pūlingomis odontogeninėmis veido ir kaklo sričių infekcijomis ir poreikiu pacientus gydyti specializuotose ligoninėse (68,75,120).

Laiku suteiktas tinkamas tiek vaikų, tiek suaugusiųjų gydymas neleidžia plisti infekcijai ir vystytis sunkioms ar net mirtinoms komplikacijoms (79,121). Vystantis pūlynams – sunkiausiai odontogeninių uždegiminių ligų stadijai, kai pūlingas procesas išplinta į aplinkinius minkštuosius audinius ir (ar) giliuosius anatominius veido ir kaklo tarpus (122), ypač svarbu kuo skubiau pradėti profesionalų chirurginį gydymą, t. y. drenuoti pūlius. Pacientai gydomi stacionare, dažnai ir intensyvosios terapijos skyriuose (24,71,74), jų gydymui dažnai reikia kelių medicinos sričių specialistų pagalbos – burnos ir (ar) veido, žandikaulių chirurgų, krūtinės chirurgų, radiologų, anesteziologų (81,94).

2.3. Ūminio odontogeninio veido ir kaklo sričių uždegimo sukėlėjai ir jų jautrumas antibakteriniams vaistams

Pirminė endodontinė infekcija tai yra infekcinė liga, kurią sukelia mikroorganizmai, kolonizavę pulpos kamerą ir šaknų kanalų sistemą (44). Žinant sukėlėjus, gydymo protokolas turėtų būti nesudėtingas (42), tačiau taip nėra. Pasaulyje kasmet aprašoma vis daugiau skirtingų mikroorganizmų rūšių, atsakingų už endodontinės kilmės patologiją (47,123). Tobulėjant mikrobiologijos mokslui vis daugiau mikro-

organizmų išauginama ir atpažįstama (124,125). Įvertinamas sukėlėjų jautrumas antibiotikams (123,126,127). Manoma, kad endodontinės patologijos simptomai tiesiogiai susiję su skirtingomis mikroorganizmų rūšimis (128), tačiau pastarųjų metų moksliniai tyrimai įrodo, kad tos pačios mikroorganizmų rūšys gali būti randamos ir ūminės, ir lėtinės infekcijos atvejais (129). Endodontinė infekcija yra daugiamikrobė, o jos sukėlėjai – 10–30 skirtingų mikroorganizmų rūšių (130–132). Aprašyta iki 46 skirtingų mikroorganizmų, išauginamų iš vieno infekuoto šaknies kanalo (128–130). Skirtingų individų mikroorganizmų rūšys įvairuoja (126). Neįmanoma įvardyti vieno mikroorganizmo, išimtinai atsakingo už endodontinę infekciją (133). Atlikus genetinius mikroorganizmų tyrimus, paaiškėjo, kad sukėlėjai skiriasi ne tik skirtinguose geografiniuose regionuose, bet ir gali būti randami skirtingi toje pačioje vietoje gyvenantiems pacientams (134). Atlikus daug mokslinių tyrimų, kurie identifikavo sukėlėjus esant skirtingoms endodontinės infekcijos stadijoms: asimptominiam ir simptominiam periodontitui, antriniam simptominiam ir asimptominiam periodontitui, periapikaliniam pūliniui ir infekcijai, išplitusiai į įvairius anatominius tarpus (35,101,126,130,135,136), nustatyta, kad vyraujantys mikroorganizmai skiriasi. Pirminės endodontinės infekcijos atvejais molekuliniais ir biologiniais metodais identifikuota 391 bakterijų ir keturios grybelių rūšys (131). Dominuoja anaerobinė gramneigiama mikroflora: *Porphyromonas*, *Selenomonas*, *Prevotella*; taip pat gramteigiami anaerobai: *Peptostreptococcus*, *Parvimonas* ir *Eubacteria*, *Campylobacter*, *Eikenella* ir *Actinomicetes* (53,137). Antrinės endodontinės infekcijos atveju randama: *Prevotella*, *Peptostreptococcus*, *Propionbakteria* ir *Enterococcus* (138,139). Įrodyta, kad mikroorganizmai, išauginti iš antrinės infekcijos židinių, atsparesni biomechaniniam šaknų kanalų gydymui ir antibakteriniams vaistams (140). Iš infekcijos židinių, išplitusių apie šaknies viršūnę, išauginamos net 92 skirtingos mikroorganizmų rūšys, iš jų dominuoja *Streptococcus*, *Actinomicetes*, *Prevotella*, *Neisseria* mikroorganizmai (37,131). Naujausios mikrobiologinės studijos, besiremiančios bakterijų DNR tyrimais, išsiaiškino, kad dantų šaknų kanaluose randami ir *Firmicutes*, *Proteobacteria*, *Actinobacteria* bei *Fusobacteria* genčių mikroorganizmai, o dažniausiai paplitę yra *Streptococcus*, *Prevotella*, *Laktobacilla*, *Kocuria* ir *Neisseria*. Buvo atrastos kelios gentys, kurios anksčiau nebuvo minimos kaip endodontiniai patogenai: *TM₇*, *Deinonococcus thermus*, *Cyanobacteria*, *Chloroflexi*, *SR₁* ir *OD* (42,47). Nė viena naujausia studija nepatvirtinta, kad viena mikroorganizmų rūšis būtų tiesiogiai atsakinga už ūminę ligos eigą. Tos pačios bakterijų rūšys rastos ir lėtinių, ir pirminių, ir

ūminių antrinių infekcijų atvejais, todėl manoma, kad yra dar ir nenustatytų mikroorganizmų grupių, skirtingų bakterijų sinergizmas gali būti susijęs su gebėjimu sukelti stipresnį imuninį atsaką ir kartu ryškesnius klinikinius ligos simptomus (141).

Nepaisant burnos mikroorganizmų įvairovės, daugumą jų galima sėkmingai įveikti nevarojant antibakterinių vaistų – t. y. pašalinti dantį ar sugydyti endodontiškai bei atlikti inciziją (36,48). Kai infekcija išplinta už šaknies viršūnės, būtinas antibakterinis gydymas, siekiant užkirsti kelią mirtinoms komplikacijoms (10). Sisteminė antibiotikų terapija yra įprastinių chirurginių metodų pagalbininkas, tačiau gali sukelti daug šalutinių reakcijų (alergija, vaistų toksiškumas, nepageidaujami poveikiai), taip pat gali lemti atsparių mikroorganizmų rūšių radimąsi, todėl privalo būti skiriama tik gerai apsvarsčius visas antibakterinio gydymo aplinkybes (142). Pastaraisiais metais pastebėtas padidėjęs anaerobinių bakterijų atsparumas dažniausiai skiriamiesiems antibiotikams – penicilinui, amoksicilinui (104,143), o tai gali kelti grėsmę pacientų sveikatai, nes ypač sunkina odontogeninių infekcijų gydymą (144). Svarbu periodiškai atlikti mikroorganizmų jautrumo testus, kad būtų lengviau laiku pastebėti atsiradusį atsparumą antibiotikams, taip pat stebėti ir vertinti naujai skiriamų antibakterinių preparatų atsparumo pokyčius (128).

Penicilinas, kaip pirmo pasirinkimo vaistas odontogeninėms pūlingoms infekcijoms gydyti, siūlomas nuo šio vaisto atradimo pradžios (145). Ilgus metus jis buvo įrašytas į standartinį veido ir kaklo sričių pūlinių ir pūlynų gydymo protokolą (146).

Per pastarąjį dešimtmetį atlikta daug mokslinių studijų, kurios tyrinėjo penicilino ir jo grupės preparatų efektyvumą odontogeninei infekcijai gydyti. Nors didėjantis mikroorganizmų atsparumas penicilinui aprašomas nuo 1974 metų ir įrodytas tam tikrų patogenų, tokių kaip *Fuzobacteria*, atsparumas šiam vaistui (147), šis vaistas tebesiūlomas kaip tinkamiausias odontogeninėms infekcijoms gydyti.

Lietuvoje atliktų mokslinių tyrimų rezultatai yra panašūs ir neprieštarauja kitose šalyse gautoms išvadoms: endodontinės infekcijos paūmėjimams ir pūlynams gydyti rekomenduojama skirti peniciliną G, amoksiciliną, o alergiškiems pacientams – klindamiciną (49,102). Lietuva, kaip ir daugelis kitų pasaulio šalių, vieno antibakterinių preparatų skyrimo protokolo neturi. Neretai bendrosios praktikos gydytojai odontologai, taip pat šeimos gydytojai vaistus skiria ne tiksliai įvertinę galimą infekcijos sukėlėją, o pasirinkdami bet kurį plataus spektro antibakterinį preparatą, dažniausiai tą, kuris mūsų šalyje neturėtų būti pirmo pasirinkimo vaistas (148).

2.4. Ūminio odontogeninio veido ir kaklo sričių uždegimo veiksniai

Daugelyje šalių, ypač išsivysčiusiose, vyksta žmonių populiacijos senėjimo procesai (149). Dėl per pastaruosius 20 metų patobulėjusių ir prieinamų odontologinės sveikatos priežiūros paslaugų vis daugiau dantų išsaugoma. Vyresnių žmonių dantys dažnai būna daug kartų gydyti, protezuoti. Neretai burnoje randama lėtinės infekcijos šaltinių (150). Su amžiumi daugėja žmonių, sergančių cukriniu diabetu, onkologinėmis ligomis. Tokios ligos dėl susilpnėjusio imuniteto yra sunkių odontogeninių uždegimų komplikacijų išsivystymo rizikos veiksniai (122,151). Moksliniais tyrimais įrodyta, kad imuninės sistemos nusilpimas sergant cukriniu diabetu, ŽIV infekcijomis, navikinėmis ligomis, po autotransplantacijų, chemoterapijos ar radioterapijos bei sergant alkoholizmu yra vienas iš svarbiausių veiksnių, galinčių nulemti sudėtingą odontogeninių infekcijų eigą (13,36,74,122,152–154). Nusilpus imuninei sistemai, susilpnėja organizmo pajėgumas priešintis infekcijai. Dėl to gali kilti mirtinų odontogeninių infekcijų komplikacijų (11,12,60,155,156).

Diskutuojama, ar lytis gali būti susijusi su sunkesne odontogeninio uždegimo eiga (38,60), nes vyrų, kenčiančių nuo išplitusios odontogeninės infekcijos, yra daugiau (40,71,73,118). Įrodyta, kad vyrai blogiau rūpinasi savo sveikata nei moterys (49,157). Yra šalių, kur sergančių odontogeninėmis infekcijomis vyrų ir moterų santykis beveik vienodas (4,70,158), todėl negalima vienareikšmiškai teigti, kad priklausymas vienai ar kitai lyčiai gali lemti sunkesnių odontogeninių infekcijų vystymąsi.

Paciento amžius taip pat turi įtakos odontogeninės infekcijos plitimo eigai. Mokslinių tyrimų duomenimis, vaikų imuninė sistema yra jautresnė, infekcinis atsakas – greitesnis, audringesnis, dėl to vaikams odontogeninės infekcijos išplitimo požymiai išryškėja greičiau nei suaugusiesiems (24). Žinoma, kad pūliniai ir pūlynai gali kilti ir pieniniame, ir mišriame, ir nuolatiniam sąkandyje, nes éduonis pažeidžia ir pieninius, ir nuolatinius dantis (84).

Pacientų, sergančių odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais ir pūliniais, amžius įvairuoja nuo 0 iki 95 metų (20,24,30,49). Skirtingose šalyse nurodomas skirtingas vidutinis sergančių šiomis infekcijomis pacientų amžius. Manoma, kad tai gali būti susiję su gydymo įstaigos, kurioje atliktas tyrimas, specializacija: ar vaikų, ar suaugusiųjų ar bendrojo profilio ligoninėje buvo gydytas pacientas (24,30,36,70,71,73). Įrodyta, kad vyresnio amžiaus pacientų gydymas stacionare užtrunka ilgiau ir tai susiję su didesniu sisteminių ligų paplitimu bei dažniau besivystančiomis komplikacijomis (21,40,73,122,159).

Įrodyta, kad skirtinga žandikaulių anatomija, skirtingas viršutinio ir apatinio žandikaulių kaulo tankis lemia lengvesnę ar sudėtingesnę burnos infekcijų eigą (158,160,161). Uždegimai, kylantys viršutiniame žandikaulyje, greičiau ir lengviau gydomi dėl geresnės kaulo kraujotakos, didesnio kaulo porėtumo bei lengvesnio uždegiminio eksudato drenažo (162), todėl viršutinio veido trečdalis pūlynai yra gerokai retesni nei apatinio žandikaulio (163).

Yra aprašyta daug papildomų, nuo pacientų elgesio ir aplinkos priklausančių ir odontogeninės infekcijos išsivystymui įtaką darančių veiksnių. Pagrindiniai nuo pacientų elgesio priklausantys ir odontogeninių pūlingų ligų išsivystymą lemiantys veiksniai yra: pavėluotas kreipimasis į gydymo įstaigą, nepakankamai dėmesingas požiūris į burnos ligas bei burnos sveikatą, savigyda vaistais ir netinkamomis liaudiškomis priemonėmis, alkoholio, narkotikų vartojimas ir rūkymas (9,31,71,164).

Kaip rodo Europos valstybėse atlikti tyrimai, dažniausiai pacientai patys įvairiais antibiotikais pradeda gydyti gerklės ir dantų skausmą (102,165). Lietuvos gyventojų, užsiimančių savigyda antibakteriniais vaistais, procentinė dalis yra didžiausia tarp Europos šalių (166), nors mūsų šalyje draudžiama parduoti antibiotikus be gydytojo recepto (167). Įrodyta, kad dėl savigydos daugėja uždelstų ir pakartotinai paūmėjusių pūlingų odontogeninių infekcijų (9,17), netinkamas gydymas lemia sunkesnę ligos eigą, blogesnę prognozę ir didesnę komplikacijų skaičių (73).

Moksliniais tyrimais įrodyta, kad tie žmonės, kurie rūko, vartoja alkoholį, narkotikus, turi silpnesnę imuninę sistemą, tai ir lemia sunkesnę daugelio burnos ligų eigą (40,71,168).

Indijoje atlikto mokslinio tyrimo duomenimis, odontogeninės infekcijos gerokai dažnesnės tarp žemesnio socialinio sluoksnio pacientų (62,169), o kelios Afrikoje atliktos mokslinės studijos rodo, kad bloga pacientų mityba, bendras nusilpimas dėl blogų socialinių gyvenimo sąlygų kenkia imuninei sistemai ir taip padidina sunkių odontogeninių infekcijų komplikacijų dažnį (33,60). Lietuvoje ir kitose Europos šalyse atlikti moksliniai tyrimai nerado ryšio tarp pacientų socialinės ekonominės padėties ir odontogeninių infekcijų sunkumo (82,170).

Nagrinėta net oro ir aplinkos sąlygų įtaka odontogeninių pūlingų uždegimų išsivystymui, bet priežastinio ryšio nenustatyta (171).

Nėra vieno svarbiausio ir neginčijamo veiksnio, kuris būtų tiesiogiai atsakingas už odontogeninių pūlynų išsivystymą, sunkumą ir lemtų gydymo prognozę. Daugelio veiksnių tarpusavio sąveika ir ryšiai lemia skirtingą odontogeninės infekcijos išplitimą, ligos eigą, prognozę ir galimas komplikacijas (14,71,74,172).

2.5. Ūminio odontogeninio veido ir kaklo sričių uždegimo komplikacijos

Sėkmingas veido srities uždegimo gydymas priklauso nuo daugelio veiksnių: imuninės sistemos būklės, laiko, praėjusio nuo susirgimo iki gydymo pradžios, laiku nustatytos tikslios diagnozės, laboratorinių tyrimų duomenų analizės, uždegimo apimtos srities lokalizacijos, pūlinio efektyvaus drenažo, tinkamų vaistų parinkimo, paciento naudotų savigydos priemonių (17,21,49,107). Nors pacientai raginami rūpintis burnos higiena ir prižiūrėti dantis, odontogeninės infekcijos ir jų komplikacijos yra dažnos (150,173,174). Skirtingų autorių duomenimis, komplikacijų procentas svyruoja nuo 0,6 proc. iki 46,0 proc. (13), didesnis komplikacijų dažnis aprašomas silpnos ekonomikos šalyse (10,33,70), tačiau pavienių mirtinų komplikacijų pasitaiko ir ekonomiškai išsivysčiusiose valstybėse (18,73,122,159,175,176).

Odontogeninių infekcijų komplikacijos yra: pūlinio išplitimas į kelis anatomicinius ar giliuosius kaklo tarpus (177–179), Liudviko angina (30,180,181), tarpuplaučio pūlynas (mediastinitas) (182), nekrozinis fascitas (11,144,156). Rečiau išsivysto sepsinė būseną ar sepsinis šokas (75,177), suaugusiųjų ūminis respiracinis distreso sindromas (176), diseminuota intravaskulinė koagulopatija (164,173), smegenų pūlinys (183–186), kraujagyslių erozijos (49,187), kartais – paciento mirtis (180). Laiku negydytos odontogeninės veido ir kaklo sričių infekcijos gali greitai plisti iš vieno anatominio tarpo į kitą, palei kraujagyslių ir nervų pluoštus, tarpraumeniniais ar tarpfasciniais plyšiais. Infekcijos išplitimą lemia ne tik anatomiciniai žmonių ypatumai, bet ir sunkio jėgos poveikis, skatinantis uždegimo eksudatą kauptis žemiausioje anatomicinėje vietoje (188,189). Infekcija gali plisti ir hematogeniniu būdu, kaip pūlingos sepsinės metastazės (31,74,75,190).

Pastebėtas neginčijamas odontogeninės infekcijos ir pūlingo žandinio ančio uždegimo ryšys (178,191). Iš ančio tiesiogiai ar hematogeniniu būdu išplitus infekcijai, aprašomos odontogeninės pūlingos akiduobių ligos, dėl kurių pacientas gali apakti (192–196). Aprašomos ir ypač retos odontogeninės infekcijos išraiškos: priekinės krūtinės sienos pūlinys (197); Lemiero sindromas – vidinės jungo venos tromboflebitas (198); kylantysis nekrozinis fascitas (199), subduralinė empiema (200), aktytojo ančio meningitas (201).

Sisteminės paciento ligos, organų nepakankamumas, ilgalaikis steroidų vartojimas, nevisavertė mityba, piktybinės ligos, lėtinis alkoholizmas, imuninės sistemos

nuslopimas – tai veiksniai, dažniausiai lemiantys sunkių, paciento gyvybei grėsmingų odontogeninių infekcijų komplikacijų išsivystymą (182,193,199,202).

Per pastaruosius dešimtmečius odontogeninių infekcijų komplikacijų dažnis sumažėjo, nes patobulėjus diagnostikos ir gydymo metodams atsirado galimybė tiksliau ir greičiau nustatyti ligos sukėlėją, naujausiais radiologiniais metodais įvertinti ligos išplitimą (13,95,151,203). Nepaisant medicinos pažangos, išplitusių infekcijų gydymas išlieka veido ir žandikaulių chirurgų, gydytojų anesteziologų, krūtinės chirurgų, otorinolaringologų kasdienio darbo iššūkiu (81,202).

Apibendrinant teigtina, kad odontogeninės ūminės pūlingos infekcijos – pūlynai – yra sunki, daug finansinių ir žmogiškųjų išteklių reikalaujanti liga, kuri, laiku nesuteikus pagalbos, net ir šiais pažangios medicinos laikais gali būti mirties priežastimi. Įvairiose šalyse egzistuoja įstatymų lygmeniu pagrįsti skirtingi sveikatos sistemos modeliai, kuriais vadovaujantis gydomos ūminės odontogeninės infekcijos. Gydymo įstaigose sukurti panašūs, konkrečiam regionui pritaikyti chirurginio ir medikamentinio odontogeninių infekcijų gydymo algoritmai. Įvairiose šalyse skiriasi gyventojų galimybės gauti odontologinę sveikatos priežiūrą, požiūris į asmeninę burnos sveikatą ir tradicijos taikyti profilaktikos priemonės.

Neginčijama, kad sunkios eigos odontogeninių pūlynų išsivystymui užkerta kelią burnos ligų profilaktika ir nepavėluotas dantų gydymas. Efektyvi ūmaus odontogeninio uždegimo kontrolė priklauso nuo darnaus koordinuoto visų sveikatos sistemos dalių – valstybės sveikatos politikos, medicinos įstaigų – darbo, o daugiausia nuo paties paciento požiūrio į savo sveikatą.

3. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Tyrimui atlikti gautas Vilniaus regioninio biomedicininio tyrimų etikos komiteto leidimas Nr. 158200-02-281-66 2011-02-08.

Buvo atliktas trijų pakopų tyrimas:

3.1. Veido ir kaklo sričių odontogeninio uždegimo sukeltų ligų gydymo paslaugų analizė Lietuvoje

Pirmajam nacionalinio lygmens tyrimui, duomenys apie suteiktas paslaugas gauti iš Valstybinės ligonių kasos prie Sveikatos apsaugos ministerijos (toliau tekste – VLK) duomenų bazės 2014-06-11. Remiantis tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos Australijos modifikacija (toliau tekste TLK-10-AM) (204) pasirinktos penkios veido ir kaklo ūminės ligos, duomenų bazėje koduojamos kodais: K12.2 – burnos celiulitas ir abscesas (pūlinys), K10.2 – žandikaulių uždegiminės būklės, K10.3 – žandikaulių alveolitas, K05.2 – ūminis periodontitas (perikoronitas) ir L03.2 – veido celiulitas. Siekiant atskirti šias ligas pacientai dažniausiai siunčiami konsultuoti gydytojui specialistui (burnos ir/ar veido, žandikaulių chirurgui), nes bendros praktikos gydytojams odontologams tokių ligų diagnostika bei gydymo taktika dažnai yra neaiški. Tyrimui pasirinkti kriterijai surašyti 1 lentelėje.

Per tiriamąjį laikotarpį VLK buvo sudariusi sutartis su 482 gydymo įstaigomis, teikiančiomis odontologinės sveikatos priežiūros paslaugas visoje Lietuvoje. Analizuota, kiek skirtingų apskričių gydymo įstaigose buvo suteikta gydymo paslaugų pagal pasirinktas ligų grupes skirtingais metais.

Palyginamajai statistikai apskaičiuoti buvo naudoti adaptuoti statistiniai duomenys. Kiekvienai odontologinės sveikatos priežiūros įstaigai buvo išvestas suteiktų paslaugų indeksas (SPI), apskaičiuotas pagal apskrities, kurioje yra įstaiga, gyventojų skaičių tam tikrais metais. Buvo įvertintos visos apskrityse esančios gydymo įstaigos, sudariusios sutartis su VLK, bei teikiančios odontologines sveikatos priežiūros paslaugas, bei jose suteiktų paslaugų skaičius. Suteiktų paslaugų indeksas (SPI) kiekvienai įstaigai, perskaičiuotas pagal formulę 10 000 gyventojų:

$$SPI = \frac{\text{gydytų infekcijų skaičius įstaigoje per metus (absoliutūs skaičius)} \times 10\,000}{\text{gyventojų skaičius apskrityje tais pačiais metais}}$$

I lentelė. Tyrimui pasirinkti kriterijai ir jų paaiškinimas

<i>Pasirinkti kriterijai</i>	<i>Paaiškinimas</i>
Ūminės veido ir kaklo sričių ligos	Tyrimui pasirinktos ligos pagal TLK-10-AM kodus: K12.2 burnos celiulitas ir abscesas (pūlinys) K 10.2 uždegiminės žandikaulių būklės K10.3 žandikaulių alveolitas K05.2 ūminis periodontitas (perikoronitas) L03.2 veido celiulitas
Lietuvos apskritys	Stambiausi Lietuvos administraciniai vienetai (N=10): Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Panevėžio, Šiaulių, Alytaus, Marijampolės, Utenos, Tauragės, Telšių apskritys
Gydymo įstaigų tipai	1 = Privačios gydymo įstaigos, sudariusios sutartis su TLK (ambulatorinės paslaugos iš dalies kompensuojamos privalomojo sveikatos draudimo fondo (toliau tekste PSDF) lėšomis) 2 = Poliklinikos (ambulatorinės paslaugos didžiuosiuose miestuose, kompensuojamos PSDF lėšomis) 3 = Regioninės ligoninės (ambulatorinės ir stacionarinės paslaugos kompensuojamos PSDF lėšomis) 4 = PASPI ir ambulatorijos (ambulatorinės paslaugos kompensuojamos PSDF lėšomis)
Stebėjimo periodai	1 = 2009, 2 = 2010, 3 = 2011, 4 = 2012, 5 = 2013 metai
Suteiktų paslaugų pobūdis	0 = Ambulatorinės paslaugos, 1 = Stacionarinės paslaugos
Apskritis socialinis ekonominis indeksas (A-SEI)	Sukurtas indeksas apskrities socialinei ekonominei būklei įvertinti. Apskričių socialiniai ekonominiai indeksai (A-SEI) apskaičiuoti kaip konkrečios apskrities penkių socialinių veiksnių (natūrali gyventojų kaita, vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė, emigracija, labai sunkių nusikaltimų skaičius, vidutinis darbo užmokestis) balų suma. Kuo didesnė suma – bendras balas, tuo žemesnis socialinis indeksas priskirtas apskričiai. Indeksai suskirstyti į tris lygius: žemas A-SEI, vidutinis A-SEI, aukštas A-SEI.
Odontologų pasiskirstymo apskrityje indeksas (A-OPI)	Odontologų pasiskirstymas apskrityje, perskaičiuotas 10 000 gyventojų: žemas A-OPI = 0, vidutinis A-OPI = 1, aukštas A-OPI = 2
Odontologų specialistų (burnos ir veido, žandikaulių chirurgų) pasiskirstymo apskrityje indeksas (A-SPI)	Gydytojų odontologų specialistų pasiskirstymas apskrityje, perskaičiuotas 10 000 gyventojų: žemas A-SPI = 0, vidutinis A-SPI = 1, aukštas A-SPI = 2
Vidutinis apskrities gyventojų sergamumo bendromis ligomis indeksas (A-SLI)	Gyventojų sergamumas bendromis ligomis – vidutinis susirgimų skaičius, tenkantis vienam apskrities gyventojui per metus žemas A-SLI = 0, vidutinis A-SLI = 1, aukštas A-SLI = 2

Suteiktų paslaugų indeksas apskaičiuotas kiekvienai pasirinktai ligai pagal TLK-AM-10 kodą atskirai ir suskaičiuotas bendras visų penkių pasirinktų ligų atveju suteiktų paslaugų skaičius kiekvienoje gydymo įstaigoje.

Tyrimas atliktas vertinant apskritis pagal šiam darbui specialiai sukurtus naujus ir Lietuvoje anksčiau nenaudotus indeksus: apskrities socialinį ekonominį indeksą (A-SEI), gydytojų odontologų pasiskirstymo apskrityje indeksą (A-OPI), odontologų specialistų (burnos ir veido, žandikaulių chirurgų) pasiskirstymo apskrityje indeksą (A-SPI), vidutinį apskrities gyventojų sergamumo bendromis ligomis indeksą (A-SLI).

Apskrities socialinis ekonominis indeksas skaičiuotas atsižvelgiant į penkis apskrities socialinius rodiklius, rekomenduojamus skaičiuojant socialinės atskirties indeksą (205), naudojant Lietuvos statistikos departamento duomenis (206). Pasirinktų socialinių rodiklių, išvesto bendro penkerių metų vidurkio bei indeksų skaičiavimui naudoto priskirto balo duomenys pateikiami 2–6 lentelėse.

2 lentelė. Lietuvos gyventojų skaičius 2009–2013 metais (206)

<i>Gyventojų skaičius</i>	<i>2009 metai</i>	<i>2010 metai</i>	<i>2011 metai</i>	<i>2012 metai</i>	<i>2013 metai</i>
Lietuva	3183856	3141976	3052588	3003641	2971905
Vilniaus apskritis	826445	824193	811515	805915	806308
Kauno apskritis	638 385	629 896	610 225	599638	592816
Klaipėdos apskritis	355 084	350 306	340 047	334744	331553
Šiaulių apskritis	323353	316278	303110	295824	290471
Panevėžio apskritis	264319	259374	251401	246298	242340
Telšių apskritis	160532	157718	152594	149843	147728
Alytaus apskritis	167603	164 833	158 403	154980	152139
Marijampolės apskritis	169 973	167 143	162205	159273	156455
Utenos apskritis	161062	157472	152577	149001	145760
Tauragės apskritis	117100	114763	110511	108125	106335

3 lentelė. Lietuvos gyventojų natūrali kaita ir vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė (206)

<i>Natūrali gyventojų kaita, 1000 gyventojų</i>			<i>Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė, metais</i>		
	<i>2009–2013 metų vidurkis</i>	<i>Priskirtas balas</i>		<i>2009–2013 metų vidurkis</i>	<i>Priskirtas balas</i>
Lietuva	-3,5	Vidutinis (1)	Lietuva	73,41	Vidutinis (1)
Vilniaus apskritis	-0,8	Žemas (0)	Vilniaus apskritis	73,94	Aukštas (0)
Kauno apskritis	-3,2	Vidutinis (1)	Kauno apskritis	73,38	Vidutinis (1)
Klaipėdos apskritis	-1,9	Žemas (0)	Klaipėdos apskritis	74,01	Žemas(0)
Šiaulių apskritis	-5,2	Vidutinis (1)	Šiaulių apskritis	73,08	Vidutinis (1)
Panevėžio apskritis	-6,4	Aukštas (2)	Panevėžio apskritis	73,49	Vidutinis (1)
Telšių apskritis	-2,8	Žemas (0)	Telšių apskritis	73,53	Vidutinis (1)
Alytaus apskritis	-6,2	Aukštas (2)	Alytaus apskritis	73,41	Vidutinis (1)
Marijampolės apskritis	-4,5	Vidutinis (1)	Marijampolės apskritis	73,44	Vidutinis (1)
Utenos apskritis	-9,5	Aukštas (2)	Utenos apskritis	72,23	Žemas (2)
Tauragės apskritis	-5,7	Vidutinis (1)	Tauragės apskritis	72,01	Žemas (2)

4 lentelė. Gyventojų emigracija ir labai sunkių nusikaltimų skaičius Lietuvoje (206)

<i>Vidinė ir tarptautinė emigracija, išvykusiųjų dalis procentais</i>			<i>Labai sunkių nusikaltimų skaičius 100 000 gyventojų</i>		
	<i>2009–2013 metų vidurkis</i>	<i>Priskirtas balas</i>		<i>2009–2013 metų vidurkis</i>	<i>Priskirtas balas</i>
Lietuva	1,8	Vidutinis (1)	Lietuva	142	Vidutinis (1)
Vilniaus apskritis	1,2	Žemas (0)	Vilniaus apskritis	206	Aukštas (2)
Kauno apskritis	1,7	Vidutinis (1)	Kauno apskritis	151	Aukštas (2)
Klaipėdos apskritis	1,8	Vidutinis (1)	Klaipėdos apskritis	154	Aukštas (2)
Šiaulių apskritis	1,8	Vidutinis (1)	Šiaulių apskritis	133	Vidutinis (1)
Panevėžio apskritis	2,0	Aukštas (2)	Panevėžio apskritis	83	Žemas (0)
Telšių apskritis	2,8	Aukštas (2)	Telšių apskritis	89	Žemas (0)
Alytaus apskritis	2,0	Aukštas (2)	Alytaus apskritis	99	Žemas (0)
Marijampolės apskritis	2,0	Aukštas (2)	Marijampolės apskritis	140	Vidutinis (1)
Utenos apskritis	2,2	Aukštas (2)	Utenos apskritis	99	Žemas (0)
Tauragės apskritis	2,2	Aukštas (2)	Tauragės apskritis	100	Žemas (0)

5 lentelė. Vidutinis Lietuvos gyventojų darbo užmokestis (206)

<i>Vidutinis darbo užmokestis (litas)</i>		
	<i>2009–2013 metų vidurkis</i>	<i>Priskirtas balas</i>
Lietuva	2325,7	Vidutinis (1)
Vilniaus apskritis	2612,3	Aukštas (0)
Kauno apskritis	2585,6	Aukštas (0)
Klaipėdos apskritis	2419,5	Aukštas (0)
Šiaulių apskritis	1970,1	Žemas (2)
Panevėžio apskritis	2042,2	Vidutinis (1)
Telšių apskritis	1846	Žemas (2)
Alytaus apskritis	1907	Žemas (2)
Marijampolės apskritis	2132,4	Vidutinis (1)
Utenos apskritis	2097,7	Vidutinis (1)
Tauragės apskritis	2006,1	Vidutinis (1)

6 lentelė. Bendras Lietuvos apskričių balas ir priskirtas socialinis ekonominis indeksas

	<i>Socialinių veiksnių suma</i>	<i>Socialinis ekonominis indeksas (A-SEI)</i>
Lietuva	5 balai	Vidutinis
Vilniaus apskritis	2 balai	Aukštas
Kauno apskritis	5 balai	Vidutinis
Klaipėdos apskritis	5 balai	Vidutinis
Šiaulių apskritis	6 balai	Žemas
Panevėžio apskritis	4 balai	Aukštas
Telšių apskritis	3 balai	Aukštas
Alytaus apskritis	5 balai	Vidutinis
Marijampolės apskritis	5 balai	Vidutinis
Utenos apskritis	4 balai	Aukštas
Tauragės apskritis	7 balai	Žemas

Apskričių socialiniai ekonominiai indeksai (A-SEI) apskaičiuoti kaip konkrečios apskrities penkių socialinių veiksnių (natūrali gyventojų kaita, vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė, emigracija, labai sunkių nusikaltimų skaičius, vidutinis darbo užmokestis) (205) balų suma, kuo didesnė suma – bendras balas, tuo žemesnis socialinis indeksas priskirtas apskričiai (205). Socialiniai indeksai suskirstyti į tris lygius (žr. 1 lentelę). Skirstant indeksus į lygius vidutine verte pasirinktas visos Lietuvos bendras vidurkis, išskyrus gydytojų odontologų pasiskirstymą, kur vidurkiu pasirinktas Pasaulinės Sveikatos Organizacijos pateikiamas Europos šalių gydytojų odontologų vidutinis pasiskirstymas šalyse (207).

Analizuoti Higienos instituto duomenų bazėje pateikiami visų dešimties Lietuvos apskričių 2009–2013 metų sergamumo bendromis ligomis statistiniai duomenys ir gydytojų odontologų pasiskirstymo apskrityse statistiniai duomenys (208). Duomenys apie apskrityse dirbančius burnos ir veido, žandikaulių chirurgus gauti iš Lietuvos Respublikos odontologų rūmų ir Sveikatos apsaugos ministerijos.

Apskritims nustatyti gydytojų odontologų pasiskirstymo (A-OPI) ir gydytojų odontologų specialistų pasiskirstymo (A-SPI) indeksai, atsižvelgiant į apskrityse dirbančių gydytojų skaičių, tenkantį 10 000 gyventojų, kuo daugiau gydytojų tenka vienam gyventojui, tuo aukštesnis indeksas priskirtas apskričiai (205) (7 lentelė).

7 lentelė. Gydytojų odontologų ir specialistų (burnos ir veido, žandikaulių chirurgų) skaičius, tenkantis 10 000 gyventojų Lietuvoje (208)

	<i>Odontologų skaičius 10 000 gyventojų</i>	<i>Apskritis OPI</i>	<i>Burnos ir veido, žandikaulių chirurgų skaičius 10 000 gyventojų</i>	<i>Apskritis SPI</i>
Lietuva	3660 (12,3)		141 (0,5)	
Vilniaus apskritis	8,3	Aukštas (2)	0,6	Aukštas (2)
Kauno apskritis	10	Aukštas (2)	0,9	Aukštas (2)
Klaipėdos apskritis	7,1	Vidutinis (1)	0,3	Vidutinis (1)
Šiaulių apskritis	5,1	Žemas (0)	0,3	Vidutinis (1)
Panevėžio apskritis	6	Vidutinis (1)	0,6	Aukštas (2)
Telšių apskritis	5,1	Žemas (0)	0	Žemas (0)
Alytaus apskritis	5,5	Žemas (0)	0	Žemas (0)
Marijampolės apskritis	5,5	Žemas (0)	0	Žemas (0)
Utenos apskritis	5,5	Žemas (0)	0	Žemas (0)
Tauragės apskritis	5,5	Žemas (0)	0	Žemas (0)

Pagal vidutinį sergamumą bendromis ligomis apskritis suskirstytos į žemo, vidutinio ir aukšto lygio sergamumo zonas (8 lentelė).

8 lentelė. Sergamumas bendromis ligomis, vienam gyventojui tenkantis susirgimų skaičius per metus (208)

<i>Sergamumas bendromis ligomis, vienam gyventojui tenkantis susirgimų skaičius per metus</i>		
	<i>2009–2013 metų vidurkis</i>	<i>Apskritis SLI</i>
Lietuva	1,731	Vidutinis (1)
Vilniaus apskritis	1,698	Žemas (0)
Kauno apskritis	1,791	Vidutinis (1)
Klaipėdos apskritis	1,749	Vidutinis (1)
Šiaulių apskritis	1,578	Žemas (0)
Panevėžio apskritis	1,968	Aukštas (2)
Telšių apskritis	1,768	Vidutinis (1)
Alytaus apskritis	1,499	Žemas (0)
Marijampolės apskritis	1,689	Žemas (0)
Utenos apskritis	1,526	Žemas (0)
Tauragės apskritis	1,623	Žemas (0)

3.2. Retrospektyvusis pacientų, gydytų Žalgirio klinikoje 2003–2013 metais nuo ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų, tyrimas

Antrajam retrospektyviam tyrimui iš 2340 pagal TLK-AM-10 kodą K12.2 atrinktų ligos istorijų į tyrimą įtrauktos 1077, kuriose buvo rasti visi tyrimui pasirinkti kriterijai. Ligos istorijų atrankos ir vertinimo kriterijai pateikiami 9 lentelėje.

9 lentelė. Retrospektyviojo ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų atrankos kriterijai

<i>Pasirinkti kriterijai</i>	<i>Įtraukimo į tyrimą kriterijų reikšmių kodai ir jų paaiškinimas</i>
Ligos istorijų atranka	TLK-AM-10 kodas K12.2 – burnos celiulitas ir abscesas (pūlinys), aiškiai nustatyta odontogeninė priežastis
Stebėjimo laikotarpis	2003–2013 metai
Mikrobiologinis pasėlis	Ligos istorijoje įklijuotas mikrobiologinio pasėlio atsakymas
Socialiniai demografiniai pacientų duomenys	
Amžius	0–99 metai Pacientai buvo suskirstyti į tris amžiaus grupes: I – <18 m. nepilnamečiai pacientai, II – darbingo amžiaus 18–64 m. pacientai, III – vyresnio (pensinio) amžiaus ≥65 m. pacientai
Lytis	1 = Vyrai, 2 = Moterys
Gyvenamoji vieta	1 = Miestas, 2 = Kaimas / rajonas
Apskritis kurioje gyvena pacientas	Stambiausi Lietuvos administraciniai vienetai (N = 10): Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Panevėžio, Šiaulių, Alytaus, Marijampolės, Utenos, Tauragės, Telšių apskritys
Užimtumas	1 = Dirbantis (tame tarpe ir besimokantis, studentas), 2 = Nedirbantis (turintis invalidumą, bedarbis)
Žalingi įpročiai	
Rūkymas	0 = Nerūkantis, 1 = Rūkantis
Sveikatos būklė	
Lydinčios bendros ligos	0 = Be bendros patologijos 1 = Bendros gretutinės ligos (ligų skaičius nuo 1 iki 5)
Susirgimo sunkumas	
Uždegimo apimtos sritys	1 = Viena anatomicinė sritis 2 = Dvi anatomicinės sritys 3 = Trys anatomicinės sritys ≥4 Anatomicinės sritys
Uždegimo išplitimas	1 = Vienpusis 2 = Abipusis
Priežastinis dantis	Dantis / dantys, identifikuotas(-i) kaip infekcijos priežastis

9 lentelė (tęsinys). Retrospektyviojo ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų atrankos kriterijai

<i>Pasirinkti kriterijai</i>	<i>Įtraukimo į tyrimą kriterijų reikšmių kodai ir jų paaiškinimas</i>
Stacionare taikytas gydymas	
Chirurginis gydymas	1 = Vidinis pjūvis 2 = Išorinis pjūvis 3 = Vidinis ir išorinis pjūviai
Priežastinio danties gydymas	1 = Priežastinis dantis pašalintas 2 = Pradėtas endodontinis gydymas 3 = Priežastinis dantis pašalintas prieš atvykstant
Skirtas medikamentinis gydymas	Antibakterinis vaistas, papildomas medikamentinis gydymas
Mikrobiologinio pasėlio duomenys	Išaugintas sukėlėjas (-ai), ištirtas jo (jų) jautrumas antibakteriniams vaistams
Antibakterinio gydymo korekcijos	1 = Antibakterinis preparatas pakeistas atsižvelgiant į mikrobiologinio tyrimo rezultatus 2 = Antibakterinis preparatas nekeistas
Stacionarinio gydymo trukmė	Vidutinis dienų, praleistų stacionare, skaičius
Komplikacijos	0 = Komplikacijų nebuvo 1 = Mediastinitas 2 = Sepsis 3 = Kraujavimas 4 = Mirtis

Įvertinti paciento socialiniai demografiniai duomenys, išnagrinėtas ligos sunkumas, stacionare taikytas gydymas, retrospektyviai įvertintas mikroorganizmų jautrumas dažniausiai VUL Žalgirio klinikoje skiriamiems antibakteriniams preparatams. Tyrimo duomenys lyginti tarpusavyje, ieškota ryšio tarp pacientų amžiaus, lyties ir uždegimo apimtų sričių, sukėlėjų atsparumo antibiotikams ir gydymo trukmės. Įvertinta bendros patologijos ir žalingų įpročių įtaka gydymo trukmei. Aprašyti vyraujantys infekcijas sukelianys mikroorganizmai bei antibakterinių preparatų skyrimo tendencijos skirtingais metais.

3.3. Odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais sergančių pacientų sociodemografiniai, ekonominiai, požiūrio į savo sveikatą, elgesio bei klinikiniai rodikliai

Trečiajame klinikiniam tyrimo tirti pacientai, 2009–2013 metais gydyti Žalgirio klinikoje nuo odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų. Į tyrimą įtraukti tik pilnamečiai pacientai.

Visi pacientai, kuriems pasiūlyta dalyvauti tyrimo, buvo supažindinti su tyrimo tikslu ir procedūromis, nauda dalyvaujant tyrimo ir galimais nepatogumais, jiems užtikrintas informacijos konfidencialumas. Paciento atsisakymas ar sutikimas dalyvauti tyrimo neturėjo jokios įtakos gydymo taktikos ir protokolo parinkimui. Tyrimo sutiko dalyvauti 285 pacientai, gydyti nuo odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų.

Kiekvienas tyrimo dalyvaujantis pacientas užpildė po dvi anketas: viena buvo skirta paciento socialiniams ekonominiams, demografiniams, pirminės sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo ir savalaikiškumo, burnos sveikatos priežiūros bei asmeninio požiūrio į bendrąją ir burnos sveikatą duomenims įvertinti (1 priedas), kita – bendroms ligoms įvertinti (2 priedas). Sutikusieji dalyvauti tyrimo savo sutikimą patvirtino parašu (formos pridedamos: 3, 4 priedai). Papildomai kliniškai vertinti ligos sunkumo kriterijai bei vėliau stacionare taikyto gydymo kriterijai. Pacientų duomenų analizės kriterijai ir jų reikšmės pateikiami 10 lentelėje.

10 lentelė. Perspektyviosios ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų analizės kriterijai ir jų reikšmės

<i>Pasirinkti kriterijai</i>	<i>Kriterijų matavimų reikšmių kodai</i>
Pagrindiniai įtraukimo į tyrimą kriterijai	
Ūminės odontogeninės infekcijos pobūdis	TLK-AM-10 kodas: K12.2 Burnos celiulitas ir abscesas (pūlinys)
Tyrimo periodas	1 = 2009 metai 2 = 2010 metai 3 = 2011 metai 4 = 2012 metai 5 = 2013 metai

10 lentelė (tęsinys). Perspektyviosios ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų analizės kriterijai ir jų reikšmės

<i>Pasirinkti kriterijai</i>	<i>Kriterijų matavimų reikšmių kodai</i>
Tyrimui atrinktų pacientų socialiniai demografiniai kriterijai	
Amžius	I grupė – 18–30 metų, II grupė – 31–50 metų III grupė – >50 metų
Lytis	1 = Vyrai 2 = Moterys
Šeimyninė padėtis	0 = Vedęs / ištekėjusi 1 = Vienišas (-a) / našlys (-ė) / išsiskyręs (-usi)
Išsilavinimas	0 = Vidurinis arba žemesnis 1 = Profesinis 2 = Aukštasis (universitetinis / neuniversitetinis)
Užimtumas	0 = Nedirbantis (bedarbis (-ė), pensininkas (-ė), neįgalusis (-ioji) 1 = Studentas (-ė) 2 = Dirbantis (-i)
Šeimos pajamos	0 = Mažos (iki 1000 Lt vienam šeimos nariui) 1 = Vidutinės (iki 1500 Lt vienam šeimos nariui) 2 = Didelės (daugiau nei 1500 Lt vienam šeimos nariui)
Gyvenamoji vieta	1 = Vilniaus miestas 2 = Iki 100 km atstumas nuo Vilniaus 3 = Daugiau nei 100 km atstumas nuo Vilniaus
Tyrimui atrinktų pacientų asmeniniai burnos sveikatos priežiūros įvertinimo kriterijai	
Apsilankymas pas odontologą	0 = Tik esant skausmui 1 = Rečiau nei kartą per metus 2 = Kartą per metus arba dažniau
Kokių priemonių imasi suskaudus dančiui	1 = Vartoja vaistus ir laukia, kol skausmas praeis 2 = Nedelsdamas kreipiasi į gydytoją
Kokius vaistus vartoja suskaudus dančiui (iki patenka pas gydytoją)	0 = Nevartoja jokių 1 = Vartoja analgetikus 2 = Vartoja antibiotikus ir analgetikus
Kokias savigydos priemones, be vaistų, vartoja	0 = Savigyda neužiima 1 = Skalauja burną 2 = Deda šildomuosius kompresus
Tyrimui atrinktų pacientų gyvenimo būdo įvertinimo kriterijai	
Burnos higienos įpročiai	0 = Dantis valo kartą per dieną arba dažniau 1 = Dantis valo rečiau nei kartą per dieną 2 = Dantis valo nereguliariai, rečiau nei kartą per savaitę
Žalingi įpročiai	0 = Nerūko 1 = Rūko

10 lentelė (tęsinys). Perspektyviosios ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų analizės kriterijai ir jų reikšmės

<i>Pasirinkti kriterijai</i>	<i>Kriterijų matavimų reikšmių kodai</i>
Tyrimui atrinktų pacientų sveikatos įvertinimo kriterijai	
Bendros ligos	0 = Neturi bendrų ligų 1 = Serga bendromis ligomis
Dantų būklė	0 = KPI indeksas ≤13 1 = KPI indeksas 14–22 2 = KPI indeksas ≥23
Dantų gydymo poreikio indeksas	$P_{\text{terapinis}}$ restaurotinų dantų procentas P_{endo} endodontinio gydymo reikalaujančių dantų procentas $P_{\text{ekstrakcija}}$ beviltiškų, šalintinų dantų procentas P_{perio} periodontologinio gydymo reikalaujančių dantų procentas
Periodonto būklė	0 = Sveikas periodontas arba lengvas gingivitas (dantenos sveikos / nedaug minkšto apnašo, dantenu kraujavimas zonuojant) 1 = Vidutinio sunkumo periodontitas (konkrementai, zonuojamos periodonto kišenės) 2 = Sunkus periodontitas (gausūs konkrementai, zonuojamos kišenės, kaulo rezorbcija)
Tyrimui atrinktų pacientų pirminės sveikatos priežiūros paslaugų įvertinimo kriterijai	
Pirminės sveikatos priežiūros įstaigos tipas	0 = Į pirminės sveikatos priežiūros įstaigą nesikreipė / atvyko tiesiai į Žalgirio kliniką 1 = Valstybinė PASPI 2 = Privati PASPI
Kada pateko pas pirminės sveikatos priežiūros įstaigos gydytoją	0 = Į pirminės sveikatos priežiūros įstaigą nesikreipė 1 = Tą pačią dieną 2 = Po paros ar vėliau
Kiek laiko laukė gydytojo apžiūros pirminės sveikatos priežiūros įstaigoje	0 = Į pirminės sveikatos priežiūros įstaigą nesikreipė 1 = Iki 30 minučių 2 = Nuo 30 minučių iki valandos 3 = Ilgiau nei valandą
Kodėl nepateko iš karto	0 = Į pirminės sveikatos priežiūros įstaigą nesikreipė 1 = Pateko iš karto 2 = Nedirbo pirminės sveikatos priežiūros įstaiga
Kiek pinigų išleido pirminės sveikatos priežiūros įstaigoje	0 = Į pirminės sveikatos priežiūros įstaigą nesikreipė 1 = Nemokėjo nieko 2 = Iki 20 Lt 3 = 20–100 Lt 4 = >100 Lt

10 lentelė (tęsinys). Perspektyviosios ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų analizės kriterijai ir jų reikšmės

<i>Pasirinkti kriterijai</i>	<i>Kriterijų matavimų reikšmių kodai</i>
Kada gavo siuntimą pas specialistą	0 = Į pirminės sveikatos priežiūros įstaigą nesikreipė 1 = Kreipimosi į PASPC dieną 2 = Kitą dieną ar vėliau
Kada atvyko pas specialistą, gavęs siuntimą	0 = Į pirminės sveikatos priežiūros įstaigą nesikreipė 1 = Atvyko tą pačią dieną 2 = Atvyko kitą dieną ar vėliau
Laikas, praėjęs nuo ligos pradžios	0 = Kreipėsi per tris paras nuo ligos pradžios 1 = Kreipėsi vėliau nei per tris paras
Tyrimui atrinktų pacientų uždegimo sunkumo vertinimo kriterijai	
Priežastiniai dantys	0 = Pašalintas prieš atvykstant 1 = Vienas 2 = Keli dantys
Uždegimo apimtos anatomicinės sritys	1 = Viena 2 = Dvi trys 3 = Keturi ir daugiau
Uždegimo išplitimas	1 = Vienpusis 2 = Abipusis
Stacionare taikyto gydymo vertinimo kriterijai	
Pjūvio lokalizacija	1 = Infiltratas atvertas vidiniu pjūviu 2 = Infiltratas atvertas išoriniu pjūviu
Nejautros būdas	1 = Infiltratas (-ai) drenuotas (-i) taikant vietinę nejautrą 2 = Infiltratas (-ai) drenuotas (-i) taikant bendrąją nejautrą
Priežastinio danties gydymas	0 = Dantis pašalintas prieš atvykstant 1 = Dantis pašalintas VUL Žalgirio klinikoje 2 = Pradėtas endodontinis danties gydymas
Empirinis medikamentinis gydymas	1 = Penicilino grupės preparatai 2 = Cefalosporinai 3 = Kitos grupės
Gydymo stacionare laikas	1 = Iki 5 parų 2 = 6–8 paras 3 = ≥9 parų
Komplikacijos	0 = Komplikacijų nebuvo 1 = Komplikacijos (mediastinitas, sepsis)

Pradžioje visiems tyrimo dalyviams atliktas burnos ištyrimas naudojant veidro-
dėlį ir zondą, suskaičiuotas dantų KPI (kariesas, plomba, ištrauktas) indeksas.

Iš tyrimo dalyvavusių pacientų 160 sutiko, kad jiems būtų atliktas išplėstinis burnos sveikatos tyrimas ir mikrobiologinis uždegiminio infiltrato tyrimas. Šiems pacientams buvo atliktas klinikinis ir radiologinis burnos tyrimas. Klinikinio tyrimo metu įvertinta kiekvieno danties būklė, pacientui nustatytas endodontinio, periodontologinio, chirurginio ir terapinio dantų gydymo poreikis. Gauti duomenys adaptuoti. Suskaičiuotas kiekvieno paciento dantų gydymo poreikio indeksas, kuris pagal burnoje likusių dantų skaičių išreikštas procentais. Dantų gydymo poreikio indeksas apskaičiuotas pagal formulę:

$$\text{Dantų gydymo poreikio indeksas} = \frac{\text{Dantų, kuriems reikalingas tam tikras gydymas, skaičius}}{28 \text{ (bendras dantų skaičius)}} \times 100$$

Dantų gydymo poreikio indeksas apskaičiuotas atsižvelgiant į burnoje likusių dantų skaičių ir būklę. Pavyzdžiui, jei paciento burnoje likę 15 dantų, iš kurių penkis reikia šalinti, tai jam chirurginio gydymo indeksas sudaro 33,3 proc.

Bendras gydytinų dantų indeksas apskaičiuotas kaip visų keturių gydymo poreikio indeksų suma:

$$\text{Gydytinų dantų indeksas} = P_{\text{terapinis}} + P_{\text{pendo}} + P_{\text{ekstrakcija}} + P_{\text{perio}}$$

Likusių burnoje funkcionuojančių dantų skaičius suskaičiuotas pagal formulę:

$$\text{Funkcionuojančių dantų indeksas} = \frac{\text{Sveikų ar plombuotų dantų skaičius}}{28 \text{ (bendras dantų skaičius)}} \times 100$$

Įvertinta pacientų demografinės socialinės padėties, gautų pirminės odontologinės sveikatos priežiūros paslaugų, bendros sveikatos ir (ar) ligos sunkumo veiksnių įtaka gydymo stacionare laikui. Taip pat įvertintas taikytas stacionarinis gydymas bei gydymo trukmė. Atliekant analizę stacionarinio gydymo trukmei nustatyti, nepriklausomais kintamaisiais pasirinkti: 1) pirminės sveikatos priežiūros paslaugų, suteiktų prieš pacientui patenkant į specializuotą gydymo įstaigą, vertinimo kriterijai, 2) ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų sunkumo vertinimo kriterijai, 3) pacientų asmeniniai kriterijai.

Atliekant dantų gydymo poreikių analizę vertintas dantų gydymo poreikio indeksų ir pacientų socialinės demografinės padėties bei asmeninės sveikatos priežiūros įpročių ryšys.

Tiems pacientams, kurie prieš atvykdami į Žalgirio kliniką nevartojo antibakterinių vaistų, buvo atliktas mikrobiologinis uždegiminio eksudato tyrimas. Po detalaus ištyrimo nustatčius diagnozę, pacientui 0,12 proc. chlorheksidino tirpalu 30 sekundžių rekomenduota skalauti burną. Atlikta vietinė, infiltracinė arba laidinė nejautra, atliekant infiltracinę nejautrą laikytasi apie 1 cm atstumo nuo infiltruotos zonos. Tiriamoji zona papildomai nuvalyta 0,12 proc. chlorheksidino tirpalu, izoliuota steriliais marliniais tamponais. Vienkartiniu steriliu 5 ml švirkštu 16 numerio adata iš audinių infiltrato aspiracinės punkcijos būdu paimtas mikrobiologinis mėginys (209). Vengiant kontakto su oru aspiratas suleistas į skystą universalią transportinę ESwab, Kopan® terpę. Transportinės terpės ne vėliau kaip per 6 valandas (48) išvežtos į VUL Santariškių klinikų mikrobiologijos laboratoriją. Laboratorijoje mikroorganizmams auginti mėginiai sėti į 5 proc. arklio kraujo, šokoladinį, streptokokinį ir *Schaedler'io* agarus. Grynujų mikroorganizmų kultūrai išskirti naudotas brūkšniavimo metodas. Antibiotikų jautrumo tyrimui iš mikroorganizmų kultūros buvo paruošta 0,5 proc. McFarlando bakterijų suspensija. Mikroorganizmų inokuliatas buvo sėjamas ant Muellerio ir Hintono agaro su 5 proc. avies krauju (arba be jo – nelygu, kokios bakterijos jautrumas antibiotikams tirtas). Anaerobinių bakterijų jautrumui / atsparumui įvertinti buvo naudotas E testo metodas, kuriuo nustatoma minimali tiriamųjų mikroorganizmų atitinkamo antibiotiko slopinimo koncentracija. Buvo tirtas anaerobinių bakterijų jautrumas penicilinui, amoksicilinui, klindamicinui ir metronidazoliui. Lepių (išrankių) bakterijų jautrumui tirti buvo naudotas diskų difuzijos ir E testo (Biomerieux®) metodas, jautrumas nustatytas penicilinui, klindamicinui, eritromicinui ir doksiciklinui. Aerobinių gramteigiamų bakterijų jautrumui tirti naudotas diskų difuzijos metodas, jautrumas nustatytas penicilinui, klindamicinui, eritromicinui ir doksiciklinui, gramneigiamų bakterijų jautrumas tirtas amoksicilinui, gentamicinui ir cefuroksimui. Antibiotikų jautrumo tyrimui, atliktam diskų difuzijos metodu, naudoti standartiniai Becton-Dickinson® diskai.

Iš gautų pasėlių nustatyti dažniausi mikroorganizmai, vyraujantys tirtos pacientų grupės uždegiminiuose infiltratuose, mikroorganizmai suskirstyti į patogeninius ir nepatogeninius.

Visiems tyrimo dalyviams suteikti unikalūs kodai, kuriais pažymėtos jų anketos ir papildomai surinkti duomenys. Jokia pacientų asmeninė informacija nebuvo kaupiama ar viešinama. Identifikuoti tyrime dalyvavusių pacientų tapatybių pagal surinktus duomenis neįmanoma.

Statistinė analizė

Statistinė duomenų analizė buvo atlikta naudojant duomenų kaupimo ir analizės SPSS 21.0 (*Statistical Package for Social Sciences*) statistinių duomenų paketą.

Atlikta aprašomoji statistinė analizė, apskaičiuoti standartiniai nuokrypiai ir vidurkiai, duomenų pasiskirstymo pagal normalųjį dėsnį patikra.

Neparametriniai Mano-Vitnio-Vilkoksono kriterijus, Kraskelo-Voliso kriterijus naudoti kai duomenys nebuvo pasiskirstę pagal normalųjį dėsnį, parametriniai T kriterijus (dviem grupėms), dispersinė analizė (ANOVA) su *post hoc* Bonferroni kriterijumi (daugiau nei dviem grupėm) naudoti kai duomenys buvo pasiskirstę pagal normalųjį dėsnį.

Suteiktų paslaugų imtims skirtingo tipo gydymo įstaigose palyginti pasirinktas Kraskelo-Voliso kriterijus, vertinant suteiktų paslaugų dėl skirtingų odontogeninės kilmės infekcijų pasiskirstymą skirtingais metais naudotas Friedman kriterijus, susieti potencialius rizikos veiksnius galėjusius turėti įtakos suteiktų paslaugų indeksams naudoti Kraskelo-Voliso ir Mano-Vitnio-Vilkoksono kriterijus.

Daugialypės tiesinės regresijos analizės modelis naudotas patikrinti kaip nepriklausomi kintamieji: gydymo įstaigos tipas, odontologų pasiskirstymo apskrityje indeksas, specialistų pasiskirstymo apskrityje indeksas, apskrities socialinis ekonominis indeksas ir apskrities gyventojų sergamumo sisteminėmis ligomis indeksas buvo susiję su priklausomu kintamuoju suteiktų paslaugų indeksu kiekvienai uždegiminių ligų grupei. Prieš taikant regresinę analizę, buvo atlikta išskirčių analizė, priklausomų ir nepriklausomų kintamųjų ryšiai buvo tiesiniai. Daugiaveiksni logistinė regresija buvo skaičiuojama tik tais atvejais, kai taikant vienaveiksni logistinę regresiją buvo gauti reikšmingi skirtumai.

Spearmano koreliacijos koeficientas buvo panaudotas analizuojant kurie kintamieji labiausiai įtakojo ilgesnį stacionarinio gydymo laiką. Nustačius, kurie kintamieji labiausiai įtakojo ilgesnį stacionarinio gydymo laiką, buvo panaudota blokinė (hierarchinė) regresinė analizė. Ji taikyta tik tiems kintamiesiems kurie nebuvo multikolinearūs. Regresinė analizė atlikta atskirai visoms trimis pasirinktoms amžiaus grupėms. Buvo analizuota, kaip susijęs amžius bei gydymo stacionare laikas (vienos savaitės ir ilgesnis nei vienos savaitės) su infekcijos sunkumo kintamaisiais. Taip pat regresijos analizės modelis buvo naudotas patikrinti kurie kintamieji turėjo įtakos dantų gydymo poreikio indeksui ir likusių funkcionuojančių dantų indeksui. Bloko

kintamieji į regresijos lygtį buvo įtraukiami remiantis jų statistiniais kriterijais, jei statistinis reikšmingumas buvo didesnis nei $p < 0,005$.

Statistinės duomenų analizės rezultatai pateikiami lentelėmis ir paveikslais. Pateikiant rezultatus nurodomas statistinių hipotezių reikšmingumas. Naudoti tokie statistinių išvadų reikšmingumo lygiai $p > 0,05$ – nereikšminga, $p < 0,05$ – reikšminga, $p < 0,01$ – labai reikšminga, $p < 0,001$ – itin reikšminga.

4. TYRIMO REZULTATAI

4.1. Veido ir kaklo odontogeninių uždegiminių ligų gydymo paslaugos Lietuvoje ir joms įtaką darančių veiksnių analizė

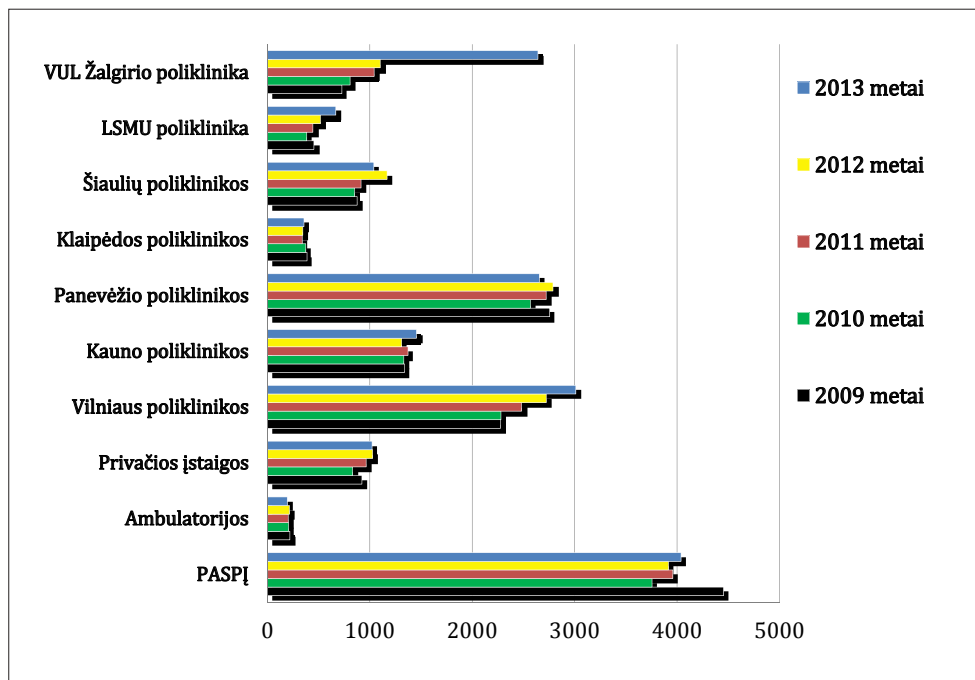
Pirmasis tyrimas parodė, kad tiriamuoju laikotarpiu VLK buvo sudariusi sutartis su 482 odontologines sveikatos priežiūros paslaugas teikiančiomis įstaigomis. Pagal teikiamas odontologines pagalbas kompensavimo iš PSDF biudžeto mechanizmą ir nuosavybės formą gydymo įstaigos buvo suskirstytos į keturis tipus: didžiųjų miestų poliklinikos (N=27), ligoninės (N=61), valstybiniai pirminės asmens sveikatos priežiūros centrai (PASPC) ir ambulatorijos (N=159), privačios gydymo įstaigos (N=235). Geografinis gydymo įstaigų išsidėstymas Lietuvoje pavaizduotas 1 paveiksle.



1 paveikslas. Odontologines sveikatos priežiūros paslaugas, kompensuojamas iš PSDF, teikiančių gydymo įstaigų išsidėstymas Lietuvoje

Tyrimo metu nustatyta, kad dėl veido ir žandikaulių uždegiminių būklių (K10.2) Lietuvoje kasmet suteikiama 14878 ± 1375 ambulatorinių paslaugų, šių paslaugų prireikia apie 0,5 proc. visų Lietuvos gyventojų, $606 \pm 20,0$ (4 proc. visų paslaugų) sudaro stacionarinės paslaugos. Daugiausia ambulatorinių paslaugų suteikiama didžiųjų miestų poliklinikose ir mažesnių miestų pirminės asmens sveikatos priežiūros cen-

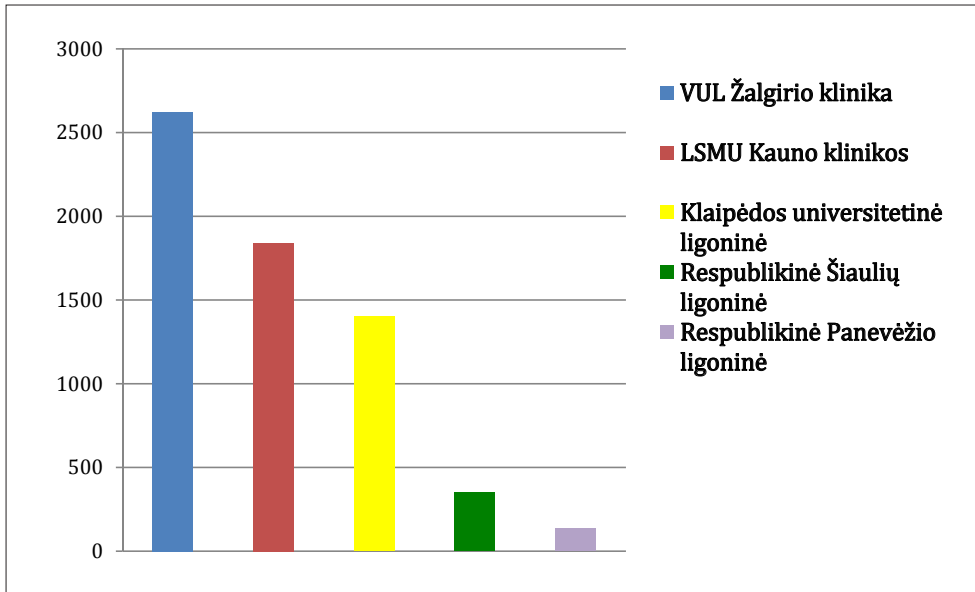
truose, dalis – privačiose gydymo įstaigose bei ambulatorijose. Suteikiamų paslaugų mastai vaizduojami 2 paveiksle. Pirminės asmens sveikatos priežiūros centruose suteikiamų paslaugų kiekis kasmet mažėja (nuo 4500 iki 4015), o Žalgirio klinikoje ir kitose Vilniaus bei kitų didžiųjų miestų poliklinikose – didėja (2 pav.).



2 paveikslas. Dėl žandikaulių uždegiminių būklių (K10.2) ambulatoriškai gydytų pacientų skaičius

Per pastaruosius metus dėl veido ir žandikaulių uždegiminių būklių (K10.2) ambulatorinių paslaugų skaičius visose gydymo įstaigose laipsniškai didėjo (nuo 12 763 iki 14 084 atvejų per metus), stacionariųjų paslaugų kiekis pakilo nuo 1896 iki 3675 atvejų per 5 metus.

Daugiausia stacionariųjų paslaugų dėl veido ir kaklo sričių pūlynų ir žandikaulių uždegiminių būklių (K12.2 ir K10.2) suteikta VUL Žalgirio klinikoje (stacionare) – 2624 pacientams per 2009–2013 metus, tai yra 38,6 proc. Lietuvoje suteiktų analogiškų stacionariųjų paslaugų. Bendras 2009–2013 metais Lietuvos stacionaruose dėl pūlynų ir žandikaulių uždegiminių būklių (K12.2, K10.2) suteiktų paslaugų skaičius vaizduojamas 3 paveiksle.



3 paveikslas. 2009–2013 metais dėl veido ir kaklo sričių pūlynų ir žandikaulių uždegiminių būklių suteiktų paslaugų skaičius

2009–2013 metais Lietuvoje iš viso suteikta 150 254 odontologinių paslaugų dėl odontogeninių ligų K10.2, K12.2, K10.3, L03.2 ir K05.2 (1 proc. Lietuvos populiacijos buvo suteiktos odontologinės sveikatos priežiūros paslaugos). Paslaugų, suteikiamų dėl odontogeninių infekcijų, skaičius skirtingais metais keitėsi: 2009 metais suteikta 29 362 odontologinių paslaugų (0,9 proc. Lietuvos gyventojų), 2010 metais – 27 937 (0,9 proc.), 2011 metais – 30 390 (1,0 proc.), 2012 metais – 30 058 (1,0 proc.) ir 2013 metais – 32 057 (1,1 proc. Lietuvos gyventojų buvo suteiktos odontologinės sveikatos priežiūros paslaugos dėl nagrinėjamų odontogeninių ligų).

Suteiktų paslaugų indeksas (SPI) dėl skirtingų odontogeninių ligų kiekvienais metais visose keturiose gydymo institucijų grupėse vaizduojamas 11 lentelėje.

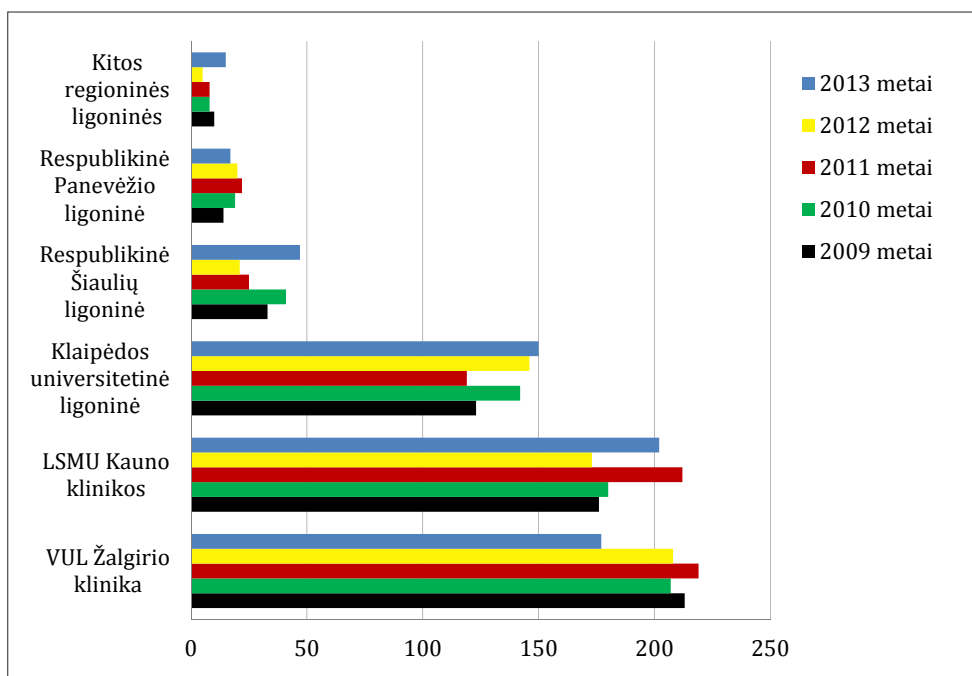
11 lentelė. Suteiktų paslaugų indeksas (SPI) Lietuvoje 2009–2013 metais

TLK kodai	Suteiktų paslaugų indeksas					p reikšmė ^Λ
	2009	2010	2011	2012	2013	
	Vidurkis PI (N)	vidurkis PI (N)	Vidurkis PI (N)	Vidurkis PI (N)	Vidurkis PI (N)	
Gydymo įstaigos tipas: privačios klinikos						
K 10.2	3,1 1,8;4,3 (N=111)	2,6 1,6;3,5 (N=118)	2,9 1,9;3,9 (N=122)	3,0 1,9;4,1 (N=131)	3,3 2,2;4,5 (N=127)	p=0,217
K12.2	0,5 0,4;0,7 (N=51)	1,7 1,0;2,4 (N=52)	0,7 0,4;1,0 (N=67)	0,9 0,4;1,3 (N=57)	0,7 0,4;0,9 (N=71)	p=0,053
K10.3	1,5 0,7;2,3 (N=57)	2,0 0,8;3,2 (N=45)	1,7 1,0;2,4 (N=58)	1,9 1,2;2,6 (N=70)	2,5 1,4;3,7 (N=73)	p=0,437
K05.2	2,4 1,7;3,1 (N=104)	3,1 1,9;4,2 (N=106)	3,3 1,4;5,1 (N=112)	2,9 1,6;4,2 (N=123)	2,6 1,5;3,6 (N=123)	p=0,613
L03.2	0,6 0,3;0,9 (N=29)	0,7 0,5;0,9 (N=34)	0,6 0,4;0,8 (N=46)	0,5 0,4;0,7 (N=39)	0,6 0,5;0,8 (N=59)	p=0,592
Gydymo įstaigos tipas: didžiųjų miestų poliklinikos						
K 10.2	83,1 18,0;148,3 (N=25)	80,9 17,7;144,1 (N=24)	87,2 18,3;156,1 (N=25)	92,3 22,5;162,1 (N=26)	93,1 27,8;158,4 (N=25)	p=0,002
K12.2	3,2 0,9;5,5 (N=26)	3,4 1,5;6 (N=23)	3,1 0,9;5,3 (N=24)	3,2 0,8;5,6 (N=23)	3,5 0,6;6,3 (N=22)	p=0,296
K10.3	25,2 10,8;39,6 (N=25)	24,6 10,3;38,8 (N=24)	27,6 12,8;42,4 (N=23)	28,3 13,9;42,6 (N=23)	22,2 13,4;31,0 (N=25)	p=0,036
K05.2	22,0 10,3;33,8 (N=26)	22,8 10,9;13,6 (N=24)	24,7 8,5;40,9 (N=26)	32,7 6,1;59,4 (N=26)	29,3 9,1;49,5 (N=25)	p=0,739
L03.2	0,5 0,1;1,0 (N=13)	0,9 0,3;1,5 (N=16)	1,1 0,5;1,7 (N=14)	0,7 0,3;1,2 (N=18)	1,3 0,7;1,9 (N=18)	p=0,509

11 lentelė (tęsinys). Suteiktų paslaugų indeksas (SPI) Lietuvoje 2009–2013 metais

TLK kodai	Suteiktų paslaugų indeksas					p reikšmė [^]
	2009	2010	2011	2012	2013	
	Vidurkis PI (N)	vidurkis PI (N)	Vidurkis PI (N)	Vidurkis PI (N)	Vidurkis PI (N)	
Gydymo įstaigos tipas: ligoninės						
K 10.2	13,4 4,1;22,7 (N=37)	17,0 7,3;26,8 (N=27)	20,1 4,2;36,0 (N=25)	16,2 3,2;29,2 (N=27)	17,4 -1,0;35,9 (N=37)	p=0,517
K12.2	6,5 2,8;10,3 (N=32)	7,3 3,0;11,6 (N=28)	6,2 2,1;10,4 (N=32)	7,5 2,6;12,5 (N=25)	4,3 1,7;7,0 (N=54)	p=0,335
K10.3	4,9 0,1;9,6 (N=10)	3,5 1,3;5,8 (N=10)	4,0 0,8;7,3 (N=8)	1,9 -1,2;3,9 (N=10)	2,5 -1,5;6,5 (N=15)	p=0,663
K05.2	33,6 -23,7;90,8 (N=22)	49,2 -39,3;137,8 (N=17)	55,6 4,7;156,0 (N=16)	35,8 -26,5;98,0 (N=14)	5,9 -1,2;13,2 (N=26)	p=0,663
L03.2	1,3 0,7;1,8 (N=54)	1,1 0,6;1,7 (N=49)	1,5 0,9;2,1 (N=51)	1,5 1,1;2,0 (N=50)	2,2 1,5;2,9 (N=66)	p<0,001
Gydymo įstaigos tipas: valstybiniai pirminės asmens sveikatos priežiūros centrai ir ambulatorijos						
K 10.2	10,8 7,0;14,7 (N=126)	10,0 6,4;13,6 (N=124)	11,6 7,4;15,8 (N=124)	11,8 7,3;16,3 (N=126)	12,8 8,4;17,2 (N=127)	p=0,030
K12.2	0,9 0,7;1,2 (N=67)	1,5 1,0;1,9 (N=67)	1,0 0,8;1,4 (N=68)	1,0 0,8;1,3 (N=67)	1,2 0,9;1,5 (N=74)	p=0,186
K10.3	5,0 3,6;8,1 (N=83)	5,1 3,4;6,8 (N=83)	5,8 4,1;7,5 (N=81)	6,4 4,3;8,5 (N=81)	7,0 4,3;9,7 (N=90)	p=0,195
K05.2	9,7 4,3;15,0 (N=92)	9,1 3,6;14,6 (N=96)	8,1 3,8;12,4 (N=102)	8,5 4,0;13,0 (N=104)	7,3 4,2;10,4 (N=114)	p=0,974
L03.2	0,6 0,4;0,8 (N=43)	0,7 0,4;1,0 (N=35)	0,8 0,5;1,1 (N=39)	1,0 0,6;1,3 (N=41)	1,0 0,7;1,4 (N=52)	p=0,010

[^] – Friedmano kriterijus; N = gydymo įstaigų skaičius, PI- koreliacijos koeficiento pasikliautinis intervalas 95%



4 paveikslas. Paslaugų, suteiktų stacionaruose dėl veido ir žandikaulių pūlynų (K12.2), skaičius skirtingais metais

Palyginus suteiktų paslaugų indeksus (SPI) skirtingais metais, matomas statistiškai patikimas ($p=0,002$) paslaugų, suteikiamų dėl žandikaulių uždegiminių būklių (K10.2) didėjimas ir statistiškai patikimas ($p=0,003$) paslaugų dėl alveolito (K10.3) sumažėjimas didžiųjų miestų poliklinikoje; statistiškai patikimas ($p<0,001$) paslaugų, suteikiamų dėl veido celiulito (L03.2), padaugėjimas visose stacionarinio gydymo įstaigose bei mažesniųjų miestų PASPC ir ambulatorijose. Privačiose odontologinės sveikatos priežiūros įstaigose dėl odontogeninių uždegimų suteikiama statistiškai patikimai ($p<0,001$) mažiau paslaugų nei valstybinėse. Paslaugos, suteikiamos dėl sunkių odontogeninių ligų – pūlynų (K12.2), sutelktos didžiųjų miestų poliklinikoje ir ligoninėse. Nors paslaugų, suteikiamų dėl uždegiminių žandikaulių būklių (K10.2), skaičius padidėjo, bendras suteikiamų paslaugų skaičius dėl nagrinėtų odontogeninių ligų per 5 metų laikotarpį nesikeičia. Vienuoliktoje lentelėje pateikti duomenys rodo, kad padaugėjo stacionarinių gydymo įstaigų, teikiančių paslaugas pagal TLK kodą K12.2 (odontogeniniai pūlynai), – nuo 32 iki 54 įstaigų. Skirtinguose stacionaruose dėl veido ir kaklo sričių pūlynų suteiktų paslaugų skaičius gerokai skiriasi: VUL Žalgirio

klinikoje suteikta 1024 odontologinio gydymo paslaugos per 5 metus, LSMU Kauno klinikoje – 943, Klaipėdos universitetinėje ligoninėje – 680, Šiaulių ligoninėje – 167, Panevėžio – 92. Iš analizuojamų duomenų negalima tiksliai nustatyti, kokios gydymo paslaugos buvo suteiktos pacientams pagal ligos kodą K12.2 (burnos celiulitas ir abscesas) stacionaruose, kuriuose nėra dirbančių veido ir žandikaulių ir (ar) burnos chirurgų, tai galėjo būti būtinoji pagalba ir ligonio siuntimas į kitą ligoninę.

Suteiktų paslaugų indekso ir skirtingų apskrities socialinį ekonominį indeksą (A-SEI), gydytojų odontologų pasiskirstymo apskrityje indeksą (A-OPI), odontologų specialistų (burnos ir veido, žandikaulių chirurgų) pasiskirstymo apskrityje indeksą (A-SPI), vidutinį apskrities gyventojų sergamumo bendromis ligomis indeksą (A-SLI) turinčių apskričių palyginimo rezultatai vaizduojami 12–15 lentelėse. Priklausomas kintamasis visais atvejais – Suteiktų paslaugų indeksas (SPI). Nepriklausomais kintamaisiais pasirinkti: apskrities socialinis ekonominis indeksas (A-SEI), gydytojų odontologų pasiskirstymo apskrityje indeksas (A-OPI), specialistų pasiskirstymo apskrityje indeksas (A-SPI), vidutinis sergamumo bendromis ligomis indeksas (A-SLI).

12 lentelė. Suteiktų paslaugų indeksas skirtingą socialinį ekonominį indeksą turinčiose apskrityse

	<i>Suteiktų paslaugų indeksas</i>					p reikšmė [^]
	<i>2009 metai</i>	<i>2010 metai</i>	<i>2011 metai</i>	<i>2012 metai</i>	<i>2013 metai</i>	
	Vidurkis PI (N)	Vidurkis PI (N)	Vidurkis PI (N)	Vidurkis PI (N)	Vidurkis PI (N)	
Apskrities socialinis ekonominis indeksas (A-SEI)						
Žemas	20,9 5,2;36,6 (N=63)	19,3 6,7;31,8 (N=63)	21,9 7,7;36,1 (N=66)	23,4 5,7;41,2 (N=63)	22,7 11,3;34,1 (N=65)	p=0,002 [^]
Vidutinis	13,4 8,4;18,4 (N=195)	14,9 8,8;19,3 (N=187)	14,4 8,9;19,9 (N=185)	13,5 8,2;18,6 (N=199)	14,1 9,3;19,0 (N=197)	p=0,021 [^]
Aukštas	31,6 13,7;49,4 (N=144)	30,8 12,5;49,1 (N=143)	31,8 12,6;50,9 (N=153)	30,7 12,9;48,4 (N=163)	28,7 13,3;44,1 (N=171)	p=0,159 [^]
<i>p reikšmė</i> *	P=0,003	P=0,257	P=0,096	P=0,001	P<0,001	

* – Kraskelo–Voliso kriterijus, [^] – Friedmano kriterijus, N = gydymo įstaigų skaičius, PI- koreliacijos koeficiento pasikliautinis intervalas 95%

Nuo 2009 iki 2013 metų žemą ir vidutinį socialinį ekonominį indeksus turinčiose apskrityse SPI statistiškai patikimai (p=0,002) didėjo. Lyginant apskritis pagal SEI (socialinį ekonominį indeksą) pastebima tendencija, kad SPI statistiškai patikimai

didesnis tose apskrityse, kuriose yra aukštas A-SEI (12 lentelė), ši tendencija pastebėta 2009 (p=0,003), 2011 (p=0,006), 2012(p=0,001), 2013 (p<0,001) metais.

Apskrityse, turinčiose mažiau odontologų specialistų, visais metais nustatomas statistiškai patikimai didesnis (p<0,001) suteiktų paslaugų indeksas (13 lentelė). Didžiausias suteiktų paslaugų indeksas tose apskrityse, kuriose gydytojų odontologų pasiskirstymas yra vidutinis. Taip pat matomas statistiškai patikimas (p=0,003 ir p=0,002) SPI didėjimas tose apskrityse, kuriose OPI ir SPI yra didesni, t. y. apskrityse, kuriose gydytojų odontologų ir gydytojų odontologų specialistų yra daugiau (13 lentelė).

13 lentelė. Suteiktų paslaugų indekso ir gydytojų odontologų bei specialistų tankumo apskrityse ryšys

	<i>Suteiktų paslaugų indeksas</i>					p reikšmė [^]
	<i>2009 metai</i>	<i>2010 metai</i>	<i>2011 metai</i>	<i>2012 metai</i>	<i>2013 metai</i>	
	vidurkis PI (N)	vidurkis PI (N)	vidurkis PI (N)	vidurkis PI (N)	vidurkis PI (N)	
Odontologų pasiskirstymo apskrityje indeksas (A-OPI)						
Žemas	23,9 12,7;35,1 (N=166)	24,1 12,2;36,0 (N=158)	26,3 13,4;39,1 (N=159)	23,6 13,4;33,8 (N=169)	22,9 15,3;30,1 (N=168)	p=0,097 [^]
Vidutinis	35,5 5,7;65,4 (N=72)	35,8 7,0;64,7 (N=73)	36,4 4,5;68,3 (N=75)	38,9 5,1;72,2 (N=79)	35,5 6,2;64,8 (N=80)	p=0,097 [^]
Aukštas	11,8 7,4;16,2 (N=164)	11,3 7,0;15,5 (N=162)	12,2 7,3;17,1 (N=170)	11,9 6,9;16,9 (N=177)	13,4 6,9;19,9 (N=185)	p=0,032 [^]
<i>p reikšmė*</i>	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	
Specialistų (burnos bei veido ir žandikaulių chirurgų) pasiskirstymo apskrityje indeksas (A-SPI)						
Žemas	31,6 12,9;50,3 (N=85)	31,8 11,2;52,4 (N=84)	34,5 12,4;56,5 (N=84)	31,5 15,9;47,1 (N=86)	26,7 15,7;37,6 (N=94)	p=0,020 [^]
Vidutinis	15,6 7,0;24,6 (N=125)	16,5 8,3;24,7 (N=119)	16,3 7,9;24,8 (N=121)	14,9 6,2;23,6 (N=133)	16,5 10,2;22,7 (N=123)	p=0,065 [^]
Aukštas	19,8 8,4;31,3 (N=192)	19,0 7,8;30,2 (N=190)	20,6 8,2;33,0 (N=199)	21,7 8,3;35,1 (N=206)	23,5 (N=216)	p=0,020 [^]
<i>p reikšmė*</i>	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	

* – Kraskelo–Voliso kriterijus, [^] – Friedmano kriterijus, N = gydymo įstaigų skaičius, PI- koreliacijos koeficiento pasikliautinis intervalas 95%

Palyginus apskričių gyventojų sergamumo bendromis ligomis duomenis matyti kad, SPI skirtingais metais išlieka panašus (14 lentelė). Statistiškai patikimai ($p < 0,001$) mažesnis suteiktų paslaugų indeksas apskrityse, kuriose sergamumas bendromis ligomis yra vidutinis. Taip pat matomas statistiškai patikimas ($p = 0,039$) SPI padidėjimas apskrityse, kur sergamumas bendromis ligomis yra mažas.

14 lentelė. Suteiktų paslaugų indeksas apskrityse, kuriose sergamumas bendromis ligomis yra skirtingo lygio

	<i>Suteiktų paslaugų indeksas</i>					p reikšmė [^]
	<i>2009 metai</i> vidurkis PI (N)	<i>2010 metai</i> vidurkis PI (N)	<i>2011 metai</i> vidurkis PI (N)	<i>2012 metai</i> vidurkis PI (N)	<i>2013 metai</i> vidurkis PI (N)	
Vidutinis sergamumo bendromis ligomis apskrityje indeksas (A-SLI)						
Žemas	26,2 14,3;38,9 (N=99)	24,7 13,4;36,0 (N=96)	28,9 15,8;42,0 (N=96)	30,1 15,2;54,1 (N=98)	30,9 17,5;40,3 (N=104)	p=0,03 [^]
Vidutinis	13,7 8,9;18,6 (N=163)	14,4 9,1;19,7 (N=160)	14,2 8,8;19,6 (N=166)	13,2 8,2;18,1 (N=184)	15,1 8,7;21,5 (N=180)	p=0,11 [^]
Aukštas	26,0 8,0;44,0 (N=140)	26,0 7,3;44,8 (N=137)	27,1 7,0;47,2 (N=142)	26,5 6,9;46,1 (N=143)	23,1 7,1;39,1 (N=149)	p=0,07 [^]
<i>p reikšmė*</i>	p<0,001	p=0,003	p<0,001	p<0,001	p<0,001	

* – Kraskelo–Voliso kriterijus [^] – Friedmano kriterijus, N = gydymo įstaigų skaičius, PI- koreliacijos koeficiento pasikliautinis intervalas 95%

2009–2013 metų laikotarpiu didėjo odontologines sveikatos priežiūros paslaugas nagrinėtų ligų atvejais teikiančių privačių gydymo įstaigų ir ligoninių skaičius. Statistiškai patikimai ($p < 0,001$) daugėjo ambulatorinio odontologinio gydymo paslaugų, suteikiamų miestų poliklinikose.

Atliekant tyrimą sukurti penki daugialypės tiesinės regresijos modeliai ir patikrinti keturi nepriklausomi kintamieji, kurie galėjo lemti didesnę suteiktų paslaugų indeksą. Modeliai patikrinti kiekvienai ūminei veido ir kaklo ligai pagal pasirinktus TLK-AM kodus. Ligoms, koduojamoms kodais K12.2 ir L03.2, reikšmingais kintamaisiais, lėmusiais didesnę suteiktų paslaugų indeksą, buvo nustatytas specializuotos pagalbos prieinamumas (A-SPI), apskrities socialinis ekonominis indeksas (A-SEI), o ligoms, koduojamoms kodu K05.2, – odontologinės pagalbos prieinamumas (A-OPI) (16 lentelė).

15 lentelė. Suteiktų paslaugų indeksas ir suteikiamų paslaugų mastas skirtingų tipų gydymo įstaigose

	Suteiktų paslaugų indeksas					p reikšmė ^
	2009 metai vidurkis PI (N)	2010 metai vidurkis PI (N)	2011 metai vidurkis PI (N)	2012 metai vidurkis PI (N)	2013 metai vidurkis PI (N)	
Gydymo įstaigos tipas						
Privačios klinikos	4,7 3,2;6,1 (N=154)	5,2 3,7;6,8 (N=158)	5,3 3,5;7,1 (N=167)	5,3 3,6;6,9 (N=182)	5,5 3,9;7,2 (N=181)	p=0,030^
Miestų poliklinikos	129,7 44,8;214,5 (N=26)	122,0 41,8;202,1 (N=26)	136,4 43,2;229,5 (N=26)	147,7 45,4;250,0 (N=26)	148,6 57,6;239,5 (N=26)	p<0,001^
Ligoninės	20,2 1,7;38,7 (N=77)	23,5 0,3;47,2 (N=68)	25,0 0,5;50,5 (N=68)	17,2 2,6;31,8 (N=71)	14,5 2,5;26,6 (N=84)	p<0,001^
Ambula- torijos ir PASPI	19,5 13,1;25,9 (N=145)	18,8 12,4;25,3 (N=141)	19,9 13,5;26,3 (N=143)	20,7 13,8;27,6 (N=145)	22,6 15,6;29,6 (N=143)	p=0,413^
p reikšmė*	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	

* – Kraskelo–Voliso kriterijus, ^ – Friedmano kriterijus, N = gydymo įstaigų skaičius, PI- koreliacijos koeficiento pasikliautinis intervalas 95%

16 lentelė. Suteiktų paslaugų indekso nepriklausomi kintamieji (prediktoriai) – daugialypės tiesinės regresijos modelis

<i>Nepriklausomi kintamieji (prediktoriai)</i>	<i>β koeficientas (standar- tizuotas)</i>	<i>p reikšmė</i>	<i>Nestandardizuotas koe- ficientas B (95 % pasi- kliautinis intervalas)</i>
1 modelio santrauka: Priklausomas kintamasis: suteiktų paslaugų indeksas sergantiems uždegiminėmis žandikaulių būklėmis (K10.2)			
p=0,775, R ² =0,004			
Konstanta		0,024	12,4 (17,0;23,2)
Specialistų pasiskirstymo apskrityje indeksas	0,018	0,751	-4,5(-15,1; 6,2)
Apskrities gyventojų sergamumo bendromis ligomis indeksas	0,042	0,405	4,0 (-5,4;13,4)
Apskrities socialinis ekonominis indeksas	0,0019	0,707	2,4 (-10,2;15,0)

16 lentelė (tęsinys). Suteiktų paslaugų indekso nepriklausomi kintamieji (prediktoriai) – daugialypės tiesinės regresijos modelis

<i>Nepriklausomi kintamieji (prediktoriai)</i>	<i>β koeficientas (standartizuotas)</i>	<i>p reikšmė</i>	<i>Nestandardizuotas koeficientas B (95 % pasikliautinis intervalas)</i>
2 modelio santrauka: Priklausomas kintamasis: suteiktų paslaugų indeksas sergantiems žandikaulių alveolitu (K10.3)			
p=0,186, R ² =0,020			
Konstanta		<0,001	31,2 (19,9;43,5)
Odontologų pasiskirstymo apskrityje indeksas	-0,125	0,145	-15,4 (-31,0;0,2)
Apskritis gyventojų sergamumo bendromis ligomis indeksas	-0,038	0,545	-4,9 (-20,7;11,0)
Apskritis socialinis ekonominis indeksas	0,123	0,075	-3,4 (-25,3;18,6)
3 modelio santrauka: Priklausomas kintamasis: suteiktų paslaugų indeksas sergantiems burnos celiulitu ir abscesu (K12.2)			
p<0,001, R ² =0,059			
Konstanta		0,076	0,9 (-0,1;1,9)
Specialistų pasiskirstymo apskrityje indeksas	0,168	0,006	0,1 (-0,9;1,1)
Apskritis gyventojų sergamumo bendromis ligomis indeksas	-0,018	0,213	-0,2 (-1,0;0,7)
Apskritis socialinis ekonominis indeksas	0,116	0,046	-0,1 (-1,3;1,1)
4 modelio santrauka: Priklausomas kintamasis: suteiktų paslaugų indeksas sergantiems ūminiu periodontitu (K05.2)			
p=0,044, R ² =0,021			
Konstanta		0,001	45,0 (18,6;71,3)
Odontologų pasiskirstymo apskrityje indeksas	0-,134	0,010	-43,3 (-76,5;-10,4)
Apskritis gyventojų sergamumo bendromis ligomis indeksas	0,083	0,125	26,2 (-7,3;59,6)
Apskritis socialinis ekonominis indeksas	0,094	0,099	-19,7 (-66,4;27,0)
5 modelio santrauka: Priklausomas kintamasis: suteiktų paslaugų indeksas sergantiems veido celiulitu (L03.2)			
p<0,001, R ² =0,085			
Konstanta		<0,001	3,2 (2,1;4,4)
Specialistų pasiskirstymo apskrityje indeksas	0,177	0,009	-1,4 (-2,6;-0,3)
Apskritis gyventojų sergamumo bendromis ligomis indeksas	0,013	0,849	-0,4 (-1,4;0,7)
Apskritis socialinis ekonominis indeksas	0,023	0,678	1,7 (0,2;3,2)

Tolerancijos įverčiai visuose modeliuose viršijo 0,6, tai rodė, kad nepriklausomi kintamieji tarpusavyje nekoreliuoti.

4.2. Pacientų, gydytų Žalgirio klinikoje 2003–2013 metais nuo ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų, duomenys

Antrajame mūsų tyrime – retrospektyviojoje analizėje – buvo atrinktos 1077 pacientų ligos istorijos. Sergamumo veido ir kaklo sričių pūlynais dažnis – 212 ± 35 susirgimų kasmet; daugiausia ligonių gydyta 2007 metais – 251, mažiausia 2013 metais – 177. Susirgimų dažnis kiekvienais metais buvo skirtingas (17 lentelė).

17 lentelė. Ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų dažnis 2003–2013 metais VUL Žalgirio klinikoje

<i>Metai</i>	<i>Bendras stacionare gydytų ligonių skaičius</i>	<i>Stacionare nuo pūlynų (TLK-10-AM kodas K12.2) gydytų ligonių skaičius</i>	<i>Jų santykis proc.</i>
2003	2282	207	9,1
2004	2787	225	8,1
2005	2968	238	8,0
2006	2876	191	6,7
2007	2658	251	9,4
2008	2693	204	7,6
2009	2591	213	8,2
2010	2633	207	7,9
2011	2731	219	8,0
2012	2873	208	7,4
2013	2718	177	6,5

VUL Žalgirio klinikoje kasmet gydoma apie 39,0 proc. visų Lietuvoje besigydančių veido ir kaklo sričių pūlynus pacientų. Šios ligos sudaro vidutiniškai 8 proc. visų kasmet VUL Žalgirio klinikoje gydomų ligų. Vyrų ir moterų santykis 1,4:1, vidutinis pacientų amžius $37,0 \pm 16,9$, jauniausias gydytas pacientas – 4 metų, vyriausias – 93 metų. Vidutinis vyrų amžius $38,8 \pm 16,3$, moterų – $41,5 \pm 17,6$. Jaunesnių nei 18 metų buvo 63, t. y. 5,8 proc. visų gydytų pacientų. Iš visų gydytų pacientų 379, t. y. 36,1 proc., buvo rūkantys, iš jų 128 moterys (33,7 proc.) ir 251 vyras (66,2 proc.). Cukriniu diabetu sirgo 29, t. y. 2,7 proc. visų gydytų pacientų, 59 (5,4 proc.) nustatyta pirminė arterinė hipertenzija, 41 (3,8 proc.) nurodė sergantis B ar C hepatitu.

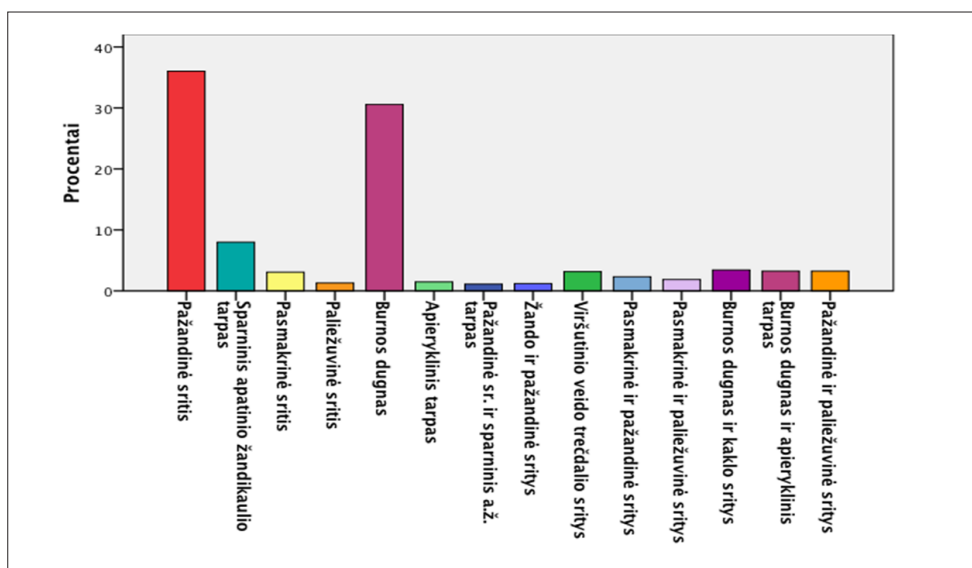
Tiriamuoju laikotarpiu vidutinė pacientų, sergančių veido ir kaklo sričių pūlynais, gydymo Žalgirio klinikoje trukmė buvo $8,7 \pm 5,5$ dienos. Trumpiausiai gydymas truko dvi paras, ilgiausiai gydyta 44 paras. 37,2 proc. pacientų buvo gydyti ilgiau nei 8 paras.

Visiems pacientams, stacionarizuotiems Žalgirio klinikoje dėl odontogeninės kilmės veido ir kaklo sričių pūlyno, buvo atlikta chirurginė intervencija – išorinis, vidinis arba abiejų rūšių pjūviai uždegimo infiltratui drenuoti. Taikytas medikamentinis gydymas: skirta sisteminė antibiotikų terapija, nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo. 95 proc. atvejų sisteminė antibiotikų terapija buvo derinama su steroidinių vaistų nuo uždegimo (deksametazono) injekcijomis. Deksametazonas buvo leidžiamas pirmas 48 valandas du kartus per parą į raumenis (4–12 mg, priklausomai nuo paciento svorio). Komplikacijų pasitaikė 19 (1,8 proc.) pacientų: 11 ligonių diagnozuotas mediastinitas, jie buvo perkelti į Vilniaus universitetinės ligoninės Torakalinės chirurgijos skyrių, trims – odontogeninė infekcija komplikavosi nekrozinis fascitu ir jie toliau buvo gydomi Žalgirio klinikoje, keturiems pacientams pooperaciniu laikotarpiu buvo gausus kraujavimas dėl arterijų erozijos – jiems perpilta eritrocitų masė, vienas pacientas mirė nuo širdies ir kraujagyslių sistemos nepakankamumo po didelio tūrio kraujavimo, nepavykus stabilizuoti bendros būklės.

Dažniausia pūlynų priežastis buvo krūminiai apatinio žandikaulio dantys – 851 pacientams (79,0 proc. atvejų), iš jų 189 pacientams (17,5 proc. atvejų) – antrasis apatinio žandikaulio krūminis dantis. Vienas dantis kaip infekcijos priežastis identifiкуotas 797 pacientams (74,0 proc. atvejų).

Uždegimas tik pažandinėje srityje nustatytas 36,0 proc. pacientų, o 401 pacientui (37,2 proc.) infekcija buvo išplitusi į tris ar daugiau anatomiinių tarpų. Burnos dugnas (pažandinis, paliežuvinis ir pasmakrinis tarpai) buvo apimtas uždegimo 30,5 proc. atvejų, abipusis burnos dugno pūlynas, dar kitaip vadinamas Liudviko angina, diagnozuotas 68 pacientams (6,0 proc. atvejų), infekcijos išplitimas į apieryklinę sritį nustatytas 35 pacientams (8,7 proc. atvejų), pūlingo proceso išplitimas į giliuosius kaklo tarpus – 37 pacientams (9,2 proc. atvejų) (5 paveikslas).

Koreliacijos tarp potencialių odontogeninės infekcijos rizikos veiksnių rezultatai pateikiami 18 lentelėje. Spearmano koreliacijos koeficientai apskaičiuoti trims amžiaus grupėms, koreliacijos koeficientas visose grupėse – žemas ($p < 0,03$). Suaugusiųjų pacientų grupėje rastos keturios reikšmingos koreliacijos tarp empiriniam gydymui skirto antibiotiko ir uždegimo apimtų sričių skaičiaus ($p = 0,001$), bendrų ligų ir uždegimo apimtų sričių skaičiaus ($p = 0,001$), uždegimo apimtų sričių skaičiaus ir skirto antibakterinio gydymo bei antibakterinio gydymo keitimo ir empirinio antibakterinio gydymo. Vyriausių pacientų (65 metų ir vyresnių) grupėje statistiškai patikimos koreliacijos gautos tarp bendrų ligų ir infekcijos priežastinių dantų skaičiaus, bendrų ligų ir empirinio gydymo.



5 paveikslas. Odontogeninių pūlynų išplitimas į skirtingas anatomines veido ir kaklo sritis

18 lentelė. Koreliacija tarp potencialių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų rizikos veiksmių

Amžius	Kintamieji *	Keli dantys kaip infekcijos priežastis	Uždegimas ≥ 2 srityse	Bendros ligos	Empirinis gydymas
<18 metų N=63	Uždegimas ≥ 2 srityse	0,007 (0,478)			
	Bendros ligos	0,121 (0,172)	0,033 (0,399)		
	Empirinis gydymas#	0,085 (0,254)	0,010 (0,195)	0,003 (0,491)	
	Antibakterinio gydymo kaita	0,175 (0,084)	0,028 (0,415)	0,064 (0,309)	0,056 (0,331)
18–64 metai N=903	Uždegimas ≥ 2 srityse	0,132 (0,001)			
	Bendros ligos	0,032 (0,167)	0,105 (0,001)		
	Empirinis gydymas#	0,015 (0,323)	0,118 (0,001)	0,104 (0,001)	
	Antibakterinio gydymo kaita	0,003 (0,465)	0,012 (0,364)	0,003 (0,495)	0,092 (0,003)
65+ metai N=111	Uždegimas ≥ 2 srityse	0,151 (0,057)			
	Bendros ligos	0,168 (0,039)	0,002 (0,490)		
	Empirinis gydymas#	0,109 (0,128)	0,020 (0,841)	0,170 (0,037)	
	Antibakterinio gydymo kaita	0,026 (0,393)	0,122 (0,101)	0,099 (0,150)	0,089 (0,370)

* – Spearmano koreliacijos koeficientas (statistinis reikšmingumas); # – penicilino grupės antibiotikai / kiti antibiotikai ar jų deriniai

Siekiant išsiaiškinti, kas turėjo didžiausią įtaką gydymo stacionare laikui, atlikta daugiaveiksnių logistinė regresijos analizė kiekvienai amžiaus grupei.

Nustatyta, kad statistiškai patikimai ilgesnį stacionarinio gydymo laiką (>nei 7 dienas) įtakojo: infekcijos sunkumo kriterijai (keli priežastiniai dantys ir uždegimas išplitęs į dvi ar daugiau anatomines sritis), empiriniam gydymui paskirtas ne penicilino grupės antibiotikas ar antibiotikų deriniai, empirinio gydymo pakeitimas po mikrobiologinio tyrimo atsakymo (19 lentelė).

19 lentelė. Ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų gydymo stacionare laiko priklausomybė nuo pasirinktų kriterijų

Blokinė (hierarchinė) logistinė regresija: Priklausomas kintamasis: ≤7 dienos ir >7 dienos (gydymas stacionare)			
Kintamųjų įtraukimas visuose modeliuose: enter			
Modelis: (N=1077): ≤7dienos (N=604) ir >7 dienos (N=473)			
Modelio santrauka: -2 log likelihood=1319, p<0,001, Nagelkerke's determinacijos koeficientas R ² =0,183, Hosmer it Lemeshow testas (chi kvadratas=13,37, df=7, p=0,064)			
<i>Prediktoriai</i>	<i>P (reikšmingumo lygmuo)</i>	<i>GS (galimybių santykis)</i>	<i>95 % PI (pasikliautinis intervalas)</i>
Keli dantys kaip infekcijos priežastis	0,001	1,6	1,2; 5,5
Uždegimas ≥2 srityse	<0,001	1,4	1,2;1,7
Bendros ligos	0,078	1,4	1,0; 2,2
Empirinis gydymas#	<0,001	2,3	1,7; 3,0
Antibakterinio gydymo keitimas gydymo metu	<0,001	4,1	2,5; 5,9

– penicilino grupės antibiotikai / kiti antibiotikai ar jų antibiotikų deriniai

Iš sergančių veido ir kaklo sričių pūlynais paimtų pūlingų pasėlių išauginti 62 skirtingi mikroorganizmai. 795 pasėliuose (73,8 proc.) mikroorganizmai išaugo, 282 (26,2 proc.) – mikroorganizmų augimo nebuvo. Vienas vyraujantis mikroorganizmas išaugintas 569 pasėliuose (52,8 proc.), du – 202 pasėliuose (18,8 proc.) ir trys – 24 (2,2 proc.) pasėliuose. Dažniausiai identifikuoti šie mikroorganizmai: *Streptococcus α haemolyticus* – 341 pasėlyje (42,9 proc.), *Streptococcus spp. anaerobius* – 224 pasėliuose (30 proc.), *Staphylococcus coagulase negative* – 162 pasėliuose (20,4 proc.). Aerobiniai mikroorganizmai – *Bacteroides* ir *Prevotella* rūšys – rasti 104 pasėliuose (13,1 proc.), o *Streptococcus β haemolyticus* – 101 pasėlyje (12,8 proc.) (20 lentelė).

20 lentelė. Ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų sukėlėjai, identifikuoti Žalgirio klinikoje gydytiems pacientams

Mikroorganizmai	Pasėlių skaičius (N)	Procentinė išraiška (N=795)
<i>Streptococci</i>		
• <i>α haemolyticus</i>	341	42,9
• <i>β haemolyticus</i>	126	
• <i>γ haemolyticus (enterococci)</i>	8	
• <i>spp. anaerobius</i>	224	
<i>Staphylococci</i>	193	24,2
• <i>Aureus</i>	29	
• <i>Coagulase negative</i>	162	
• <i>Saccharoliticus</i>	2	
<i>Bacteroides</i>	61	7,6
• <i>Spp.</i>	59	
• <i>Cappilosus</i>	2	
<i>Prevotella</i>	43	5,5
• <i>Spp.</i>	30	
• <i>Denticola</i>	2	
• <i>Buccae</i>	3	
• <i>Corporis</i>	6	
• <i>Melaninogenica</i>	2	
<i>Neisseria</i>	13	1,6
<i>Haemophilus</i>	12	1,5
<i>Candida</i>	8	1,0
Kitos: <i>Klebsiella, Moraxella, Proteus, Actinomyces, Escherichia, Suttonella, Eikenella, Clostridium, Pseudomona, Peptostreptococci, Fusobacteria, Tissurella</i>	34	4,2

Mikroorganizmų jautrumo antibakteriniams preparatams tyrimas parodė, kad *Streptococcus α haemolyticus* buvo atsparus penicilinui 16,4 proc., *Streptococcus spp. anaerobius* – 20,0 proc., o *Staphylococcus coagulase negative* – 44,0 proc. tirtų atvejų; *Streptococcus spp. anaerobius* buvo atsparus metronidazoliui 58,0 proc. atvejų, o *Streptococcus α haemolyticus* – 25,2 proc. tirtų atvejų.

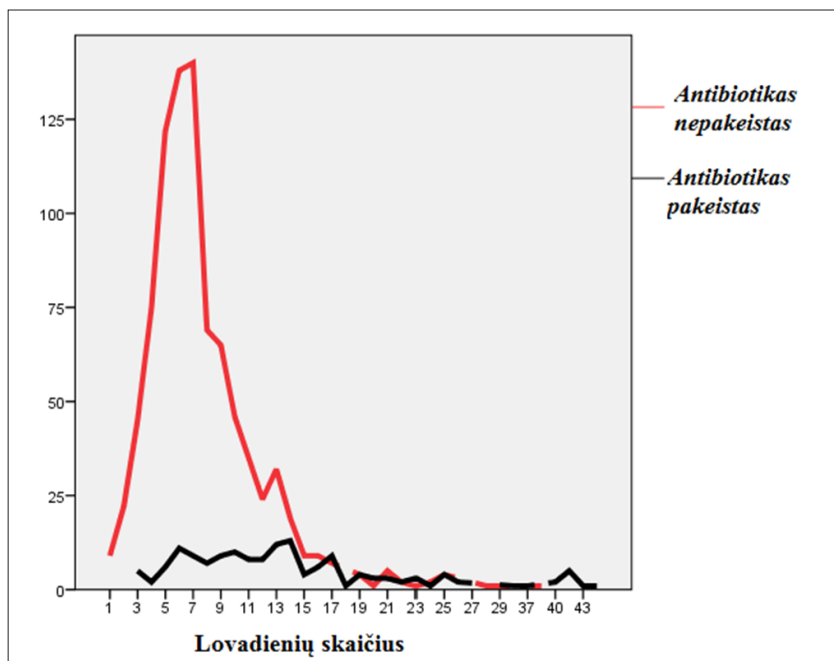
Dažniausiai identifikuotų ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų mikroorganizmų atsparumo ir jautrumo antibiotikams – penicilinui, cefazolinui, gentamicinui ir metronidazoliui – duomenys pateikiami 21 lentelėje.

21 lentelė. Ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų mikroorganizmų jautrumas antibiotikams, dažniausiai skiriamiems Žalgirio klinikoje

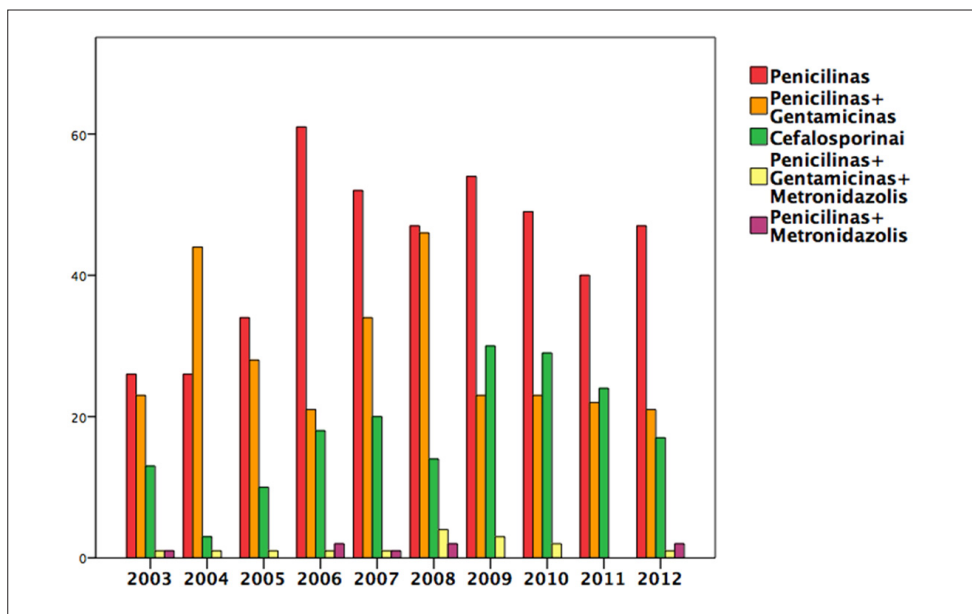
Mikroorganizmai (N)	Penicilinas		Cefazolinas		Metronidazolis		Gentamicinas	
	A	J	A	J	A	J	A	J
<i>Str. α haemoliticus</i> (341)	56 16,4 %	246 76,9 %	44 13,8 %	266 83,1%	86 25,2 %	38 11,1%	43 12,6 %	61 17,9%
<i>Str. spp. anaerobius</i> (224)	46 20 %	178 79,5%	29 12,9%	182 81,2%	130 58%	35 15,6%	31 13,8%	69 30,8%
<i>Bacteroides</i> (104)	39 3,8 %	57 54,8%	18 17,3%	58 55,7%	40 38,5%	37 35,6%	21 21,0%	20 19,0%
<i>Staph. coagulase negative</i> (162)	72 44,4%	53 32,7 %	15 9,2 %	112 69,1%	25 15%	14 8,6%	11 6,7%	19 11,7%

A – atsparu, J – jautru, N – mikroorganizmų skaičius

153 atvejais (14,2 proc.), atsižvelgus į gautus mikrobiologinio tyrimo duomenis, empirinis antibakterinis paciento gydymas buvo koreguotas pasirenkant antibakterinį preparatą pagal antibiotikogramą, nes empirinis gydymas neatitiko antibiotikų jautrumo tyrimo duomenų. Pacientai, kuriems reikėjo pakeisti antibakterinį preparatą, stacionare buvo gydomi ilgiau ($p=0,03$) (6 paveikslas).



6 paveikslas. Ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų empirinio gydymo kaita ir gydymo stacionare laikas



7 paveikslas. Ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų antibakterinio gydymo tendencijos 10 metų laikotarpiu

Odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlinių ir pūlynų gydymui 743 atvejais (69,0 proc.) buvo skirtas intraveninis penicilinas, vienas arba kartu su gentamicinu ar (ir) metronidazoliu, 266 atvejais (24,7 proc.) – antros kartos cefalosporinas, vienas ar kartu su gentamicinu (7 paveikslas).

4.3. Odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais sergančių pacientų gydymo laiko stacionare sąsajos su patekimo į gydymo įstaigą aplinkybėmis, klinikiniais rodikliais, asmeniniu elgsiu bei požiūriu į bendrąją ir burnos sveikatą

Iš trečiajame mūsų tyrime dalyvavusiųjų 47,4 proc. pacientų susirgę pirmiausia kreipėsi į pirminio lygio gydymo įstaigą, paskui gydytojo buvo nusiųsti į specializuotą gydymo įstaigą (22 lentelė), 52,6 proc. pacientų atvyko tiesiai į Žalgirio kliniką.

Didžioji dauguma (96,0 proc.) pacientų, kurie kreipėsi į PASPĮ, pas gydytoją pateko kreipimosi dieną, t. y. nedelsiant, kiti 4,0 proc. iš karto į PASPĮ nepateko dėl to, kad tą dieną gydymo įstaiga nedirbo (buvo savaitgalis ar švenčių diena).

22 lentelė. Ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų gydymo stacionare laiko priklausomybė nuo patekimo į gydymo įstaigą aplinkybių

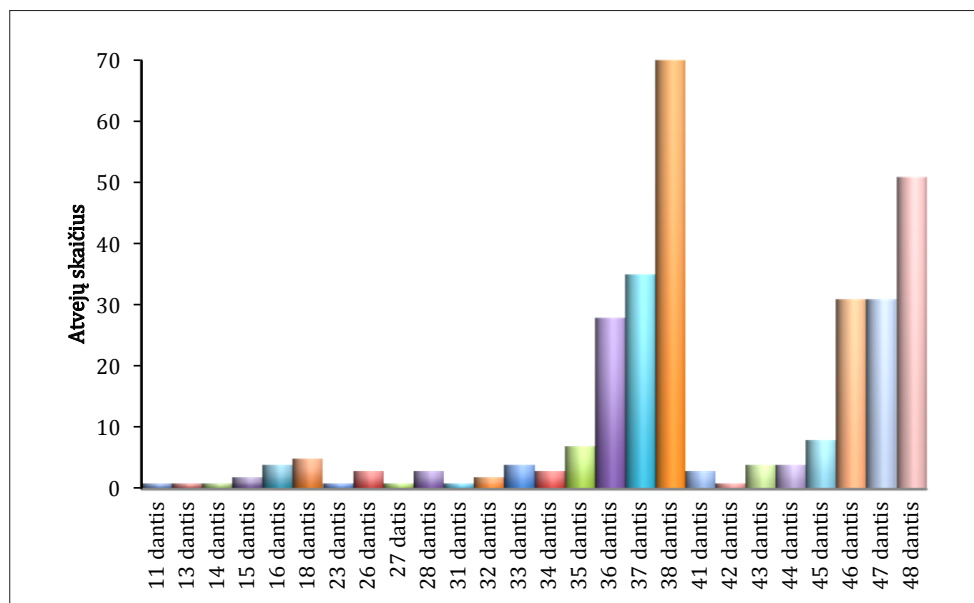
<i>Kintamasis - Pirminė pagalba</i>	<i>Pacientų skaičius N (%)</i>	<i>Gydymosi stacionare laikas (dienomis)</i>		
		<i>Vidurkis±SN</i>	<i>Min-Maks</i>	<i>p reikšmė*</i>
Pirminio lygio pagalba sergantiems ūminėmis odontogeninėmis infekcijomis				
Atvyko tiesiai į Žalgirio kliniką (į PASPĮ nesikreipė)	135 (47,4) ^	7,9±5,2	2–29	p= 0,254
Pirminio lygio pagalba valstybinėje įstaigoje	134 (47) ^	8,8±4,6	2–26	
Pirminio lygio pagalba privačioje įstaigoje	16(5,6) ^	7,8±3,6	4–15	
Kada buvo priimtas pirminio lygio gydymo įstaigoje				
Kreipimosi diena	144 (96)#	8,7±4,6	2–26	p=0,598
Po paros	4 (2,7) #	7,5±3,5	4–11	
Po dviejų parų ar vėliau	2 (1,3) #	9±8,8	3–15	
Per kiek laiko buvo suteikta pirminio lygio pagalba				
<0,5 valandos	28(18,9) #	8,6±4,2	3–17	p=0,580
Per valandą	8 (5,4) #	10,9±4,5	5–17	
Per dvi valandas	75 (50,5) #	8,5±5,	2–26	
Per tris valandas	37(23,2) #	8,5±3,8	4–23	
Paciento išlaidos pirminio lygio gydymui				
Gydymas nekainavo	89 (60,1) #	8,8±4,9	3–23	p=0,817
<35 litai	39(26,4)#	8,7±4,3	2–26	
36–50 litų	5 (3,4) #	8,2±3,6	5–13	
51–100 litų	4 (2,7) #	9,8±4,5	2–15	
>101 litas	11 (7,4) #	7,2±3,3	4–15	
Kada gavo siuntimą į specializuotą gydymo įstaigą				
Tą pačią dieną	92(62,2)#	9±5,9	3–23	p=0,597
Be siuntimo	11 (7,4) #	9,2±5,9	5–26	
Kitą dieną	10 (6,8) #	8,7±5,2	2–17	
Po dviejų parų	24(16,2)#	8,1±3,2	3–15	
Per savaitę	11(7,4) #	6,8±3,5	4–17	
Kada kreipėsi specializuotos pagalbos, gavę pirminio lygio įstaigos siuntimą				
Tą pačią dieną	120 (81,1) #	8,7±4,4	2–23	p=0,761
Kitą dieną	11(7,4) #	8,6±4,5	5–17	
Per dvi paras	7(4,7) #	7±2,1	4–9	
Per tris paras	7 (4,7) #	10,29±7,7	4–26	
Per savaitę	3 (2) #	9,3±6,7	5–17	

22 lentelė. Ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų gydymo stacionare laiko priklausomybė nuo patekimo į gydymo įstaigą aplinkybių

Kintamasis – Pirminė pagalba	Pacientų skaičius N (%)	Gydymosi stacionare laikas (dienomis)		
		Vidurkis±SN	Min–Maks	p reikšmė*
Laikas, praėjęs nuo ūmių simptomų pradžios iki hospitalizacijos				
≤3 dienos	89(31,2)#	8,2±4,6	2–26	p=0,864
≥4 dienos	196 (68,8) #	8,3±5	2–29	
Kodėl nesikreipė iš karto				
Kreipėsi iš karto	120 (81,1)#	8,7±4,4	2–23	p=0,483
Neturėjo transporto atvykti	5 (3,4)#	7,4±1,5	6–9	
Negalvojo, kad tai skubu	5 (3,4)#	6,4±1,9	4–13	
Neturėjo laiko	8 (5,4)#	10,9±7,3	5–26	
Taip liepė gydantis gydytojas	10 (6,8)#	8,7±5,1	4–17	

* ANOVA su *post hoc* Bonferroni kriterijumi / T kriterijaus testas; ^Procentas nuo bendro dėl odontogeninių infekcijų hospitalizuotų pacientų skaičiaus; # Pacientų, gavusių pirminį gydymą prieš atvykdamį į Žalgirio kliniką, procentas.

Dažniausiai (39,7 proc. atvejų) kaip infekcijos priežastis nustatyti apatinio žandikaulio tretieji krūminiai dantys; infekcijos priežastinių dantų pasiskirstymas (atvejų skaičius) vaizduojamas 8 paveiksle.



8 paveikslas. Ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų priežastiniai dantys

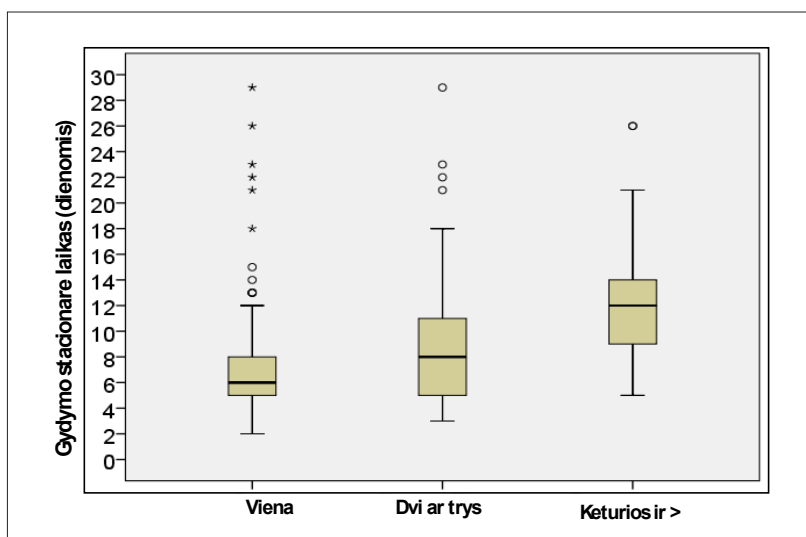
Kintamieji, turėję įtakos pacientų, sirgusių ūminiais odontogeniniais pūlynais, gydymo stacionare laikui, pateikiami 23 lentelėje. Infekcijos sunkumo kriterijai, tokie kaip į uždegimą įtrauktų sričių skaičius ir infekcinio proceso išplitimas, bei infekcijos sunkumo netiesioginiai indikatoriai (anestezijos tipas ir pjūvio vieta) statistiškai reikšmingai buvo susiję su ilgesniu gydymo stacionare laiku.

23 lentelė. Ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais sergančių pacientų gydymo stacionare laiko priklausomybė nuo pasirinktų kriterijų

<i>Kintamasis – odontogeninės infekcijos sunkumas</i>	<i>Gydymo stacionare laikas dienomis*</i>			
	<i>N (%^)</i>	<i>Vidurkis ± SN</i>	<i>Min–Maks</i>	<i>p reikšmė*</i>
Uždegimo apimtos sritys				
Viena	175 (61,4)	7,0±4,0	2–29	p<0,001
Dvi trys	63 (22,1)	9,1 ±5,5	2–29	
Ketrios ir daugiau	47 (16,5)	12,1±4,8	4–26	
Uždegimo išplitimas				
Vienpusis	267 (93,7)	7,9±4,5	2–29	p<0,001
Abipusis	18 (6,3)	15,1±5,6	8–29	
Anestezijos tipas				
Vietinė	209 (73,3)	6,9±3,8	2–29	p<0,001
Bendrinė	76 (26,7)	12,4±5,2	4–29	
Pjūvio vieta				
Intraoralinė	94 (33,3)	5,9± 2,2	2–15	p<0,001
Ekstraoralinė	191 (66,7)	9,6 ±5,3	2–29	
Komplikacijos				
Be komplikacijų	281 (98,6)	8,38±4,9	2–29	p=0,738
Komplikacijos	4 (1,4)	7,5±2,4	3–14	

* – ANOVA su post hoc Bonferroni kriterijumi / T kriterijaus testas; ^ – procentas nuo bendro, dėl odontogeninių infekcijų hospitalizuotų pacientų, skaičiaus

Pacientų, hospitalizuotų dėl viena, dvi, tris arba keturias ir daugiau anatominių sričių apėmusių ūminių odontogeninių pūlynų, gydymo stacionare laikas vaizduojamas 9 paveiksle. Jame matyti, kad dauguma pirmos grupės pacientų, kuriems infekcija buvo išplitusi tik į vieną anatomicinį tarpą, ligoninėje gydyti trumpiau už kitus, tačiau tarp jų buvo ir tokių, kurių gydymas stacionare užtruko ilgiau nei tų grupių pacientų, kuriems infekcija buvo išplitusi į kelis anatominis tarpus.



9 paveikslas. Į ūminį odontogeninį veido ir kaklo sričių pūlyną įtrauktų sričių skaičius ir gydymo stacionare laikas

Bendras komplikacijų dažnis sudarė 1,4 proc., dažniausios komplikacijos – mediastinitas ir sepsis. Komplikacijų išsivystymui gydymo stacionare laikas įtakos neturėjo – pacientai, kuriems išsivystė minėtos komplikacijos, Žalgirio klinikoje buvo gydomi trumpiau (23 lentelė) nei kiti, nes tolesniam gydymui buvo perkelti į Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikas.

Ištirti ir įvertinti pacientų gyvenimo būdo ir ligų kriterijai, kurie galėjo turėti įtakos gydymo stacionare laikui. Kaip minėti kriterijai paveikė gydymo stacionare laiką, matyti iš 24 lentelės.

Tiriamieji, sergantys ūminiais odontogeninės kilmės veido ir kaklo sričių pūlynais, buvo suskirstyti į dvi grupes: pacientai, kurie susirgę pagalbos kreipėsi į pirminio lygio gydymo įstaigą, ir pacientai, kurie susirgę atvyko tiesiai į Žalgirio kliniką. Iš 23 lentelės duomenų matyti, kad pacientai, kurie kreipėsi tiesiai į Žalgirio kliniką ir nesigydė patys, statistiškai patikimai ($p=0,022$) trumpiau buvo gydomi stacionare nei tie, kurie užsiėmė savigyda ar kreipėsi pagalbos į pirminės sveikatos priežiūros įstaigą.

Sergantys bendromis ligomis ir į pirminio lygio sveikatos priežiūros įstaigą nesikreipę pacientai stacionare buvo gydomi statistiškai patikimai ilgiau ($p=0,006$) nei pacientai, nesergantys bendromis ligomis. Nebuvo rasta statistiškai patikimo skirtumo tarp pacientų burnos sveikatos būklės (periodonto būklės ir KPI reikšmių) ir gydymo stacionare laiko.

24 lentelė. Ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų gydymo stacionare laiko (dienomis) priklausomybė nuo pacientų gyvenimo būdo ir sveikatos vertinimo kintamųjų

Kintamieji		Pirminio lygio pagalba prieš atvykstant į Žalgirio kliniką		p reikšmė
		Pirminio lygio pagalba suteikta kitoje gydymo įstaigoje (vidurkis± SN)	Atvyko tiesiai į Žalgirio kliniką (vidurkis ± SN)	
Gyvenimo būdo kriterijai				
Rūkymas	Taip	8,6±4,4	7,9±4,8	0,393
	Ne	8,8±4,7	7,9±5,7	0,307
p reikšmė *		0,808	0,969	
Burnos higienos įpročiai (dantis valo)				
Rečiau nei kartą per savaitę		9,0±3,9	8,2±5,2	0,444
Kartą per savaitę		8,9±5,2	6,9±5,0	0,069
Kasdien		8,0±4,0	8,4±5,3	0,670
p reikšmė*		0,463	0,337	
Savigyda suskaudus dantims				
Jokios savigydos		9,6±4,6	6,9±4,1	0,022
Savigyda analgetikais		9,5±4,5	8,1±4,6	0,132
Savigyda analgetikais ir antibiotikais		8,0±4,5	8,4±6,4	0,712
p reikšmė*		0,138	0,401	
Pagalbos kreipiasi tik esant skausmui				
Taip		7,9±3,4	7,9±5,1	0,997
Ne		8,6±4,5	7,9±5,8	0,319
p reikšmė*		0,435	0,966	
Ligų kriterijai				
Serga bendromis ligomis	Taip	9,4±5,2	11,8±9,6	0,263
	Ne	8,4±4,3	7,5±4,5	0,103
p reikšmė*		0,244	0,006	
KPI indekso reikšmės				
Žemos		8,3±3,6	7,4±4,3	0,609
Vidutinės		9,4±5,0	7,2±5,4	0,057
Aukštos		8,6±4,8	9,4±6,5	0,057
p reikšmė *		0,505	0,189	
Periodonto ligos				
Nėra		7,4±3,6	6,0±1,2	0,193
Yra		8,9±4,2	6,9±5,2	0,069
p reikšmė *		0,168	0,444	

* ANOVA su *post hoc* Bonferroni kriterijumi (daugiau nei dvi grupės)/ T kriterijaus testas (dvi grupės)

Daugialypės tiesinės regresijos rezultatai pateikiami 25 lentelėje. Pirmiausia visi vieno kriterijaus nepriklausomi kintamieji buvo patikrinti tarpusavyje ir tik reikšmingi rodikliai buvo palikti regresijos modelyje.

Lyginant pirmus keturis tiesinės regresijos modelius, statistiškai reikšmingas gautas ūminės odontogeninės veido ir žandikaulių srities infekcijos sunkumo modelis, t. y. uždegimo apimtų sričių skaičius ir uždegimo išplitimas turi reikšmingą ryšį su infekcijos sunkumu. Jungtinis regresijos modelis parodė, kad uždegimo išplitimas ir incizijos vieta yra statistiškai reikšmingi priklausomi kintamieji gydymo laikui stacionare vertinti (25 lentelė).

25 lentelė. Ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų gydymo stacionare laiko priklausomybė nuo pasirinktų vertinimo kriterijų, daugiapės tiesinės regresijos modelis

<i>Priklausomas kintamasis: Gydymo stacionare laikas</i>	<i>β koeficientas</i>	<i>p reikšmė</i>	<i>Nuo-krypis</i>
Nepriklausomi kintamieji: Pirminės sveikatos priežiūros kintamieji. Kintamųjų įtraukimo metodas: Enter. Modelio tinkamumas: reikšmingumo lygmuo $p=0,642$, koreguotas determinacijos koeficientas $R^2=0,030$			
Pirminio lygio pagalba, sergantiems ūminėmis odontogeninėmis infekcijomis	0,058	0,500	0,948
Kada pateko į pirminio lygio gydymo įstaigą	0,091	0,292	0,933
Paciento išlaidos pirminio lygio gydymui	0,018	0,850	0,742
Kada kreipėsi pagalbos po pirminės įstaigos siuntimo	0,074	0,440	0,749
Laikas, praėjęs nuo ūminių simptomų pradžios iki hospitalizacijos	0,101	0,263	0,853
Nepriklausomas kintamasis: Odontogeninės infekcijos sunkumo vertinimo kintamieji. Kintamųjų įtraukimo metodas: Enter. Modelio tinkamumas: reikšmingumo lygmuo $p<0,001$, koreguotas determinacijos koeficientas $R^2=0,253$			
Uždegimo apimtos sritys	0,218	$p<0,001$	0,709
Uždegimo išplitimas	0,242	$p<0,001$	0,868
Pjūvio vieta	0,215	$p<0,001$	0,789
Nepriklausomi kintamieji: Ligos kintamieji. Kintamųjų įtraukimo metodas: Enter. Modelio tinkamumas: reikšmingumo lygmuo $p=0,241$, koreguotas determinacijos koeficientas $R^2=0,042$			
Bendros ligos	0,159	0,118	0,964
Dantų ligos (KPI)	0,074	0,476	0,926
Periodonto ligos	0,132	0,193	0,958
Nepriklausomi kintamieji: Gyvenimo būdo kintamieji. Kintamųjų įtraukimo metodas: Enter. Modelio tinkamumas: reikšmingumo lygmuo $p=0,546$, koreguotas determinacijos koeficientas $R^2=0,013$			
Rūkymas	0,042	0,537	0,906
Burnos higienos įpročiai	0,026	0,691	0,975
Savigydos įpročiai suskaudus dantims	0,095	0,147	0,967
Kreipimasis tik esant skausmui	0,020	0,764	0,892
Nepriklausomi kintamieji: Visi kintamieji. Kintamųjų įtraukimo metodas: žingsninis (Stepwise). Modelio tinkamumas: reikšmingumo lygmuo $p<0,001$, koreguotas determinacijos koeficientas $R^2=0,249$			
Uždegimo išplitimas	0,352	$p<0,001$	0,955
Pjūvio vieta	0,298	0,002	0,955

4.4. Ūminiais veido ir kaklo sričių odontogeniniais pūlynais sergančių pacientų dantų gydymo poreikiai

Tyrime dalyvavusių ūmiais odontogeniniais pūlynais sergančių pacientų gydytinių dantų indeksas, rodantis, kokiai daliai paciento burnoje likusių dantų reikia vienokio ar kitokio odontologinio gydymo, buvo didelis – net 46,0 proc. Didžiausias nustatytas terapinio gydymo poreikis.

Paaikškėjo, kad ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais sergančių tyrimo dalyvių burnose yra likę vidutiniškai tik ~1/3 funkcionuojančių dantų. 26 lentelėje pateikiami koreliacijos koeficientai tarp likusių funkcionuojančių dantų ir skirtingų gydymo poreikių (terapinio, endodontinio, chirurginio, periodontologinio gydymo).

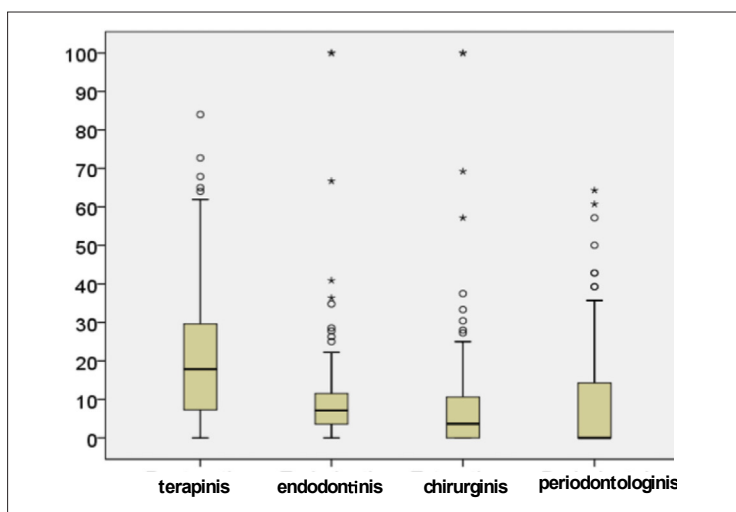
26 lentelė. Sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais likusių dantų skaičius ir bendras dantų gydymo poreikis

<i>Dantų gydymo poreikis (N=160)</i>	<i>Vidurkis±SN</i>	<i>Min–Maks, proc.</i>	<i>Santykis su likusiais funkcionuojančiais dantimis Y(reikšmingumas)</i>
Gydytinių dantų indeksas	46±29,7	0–100	-0,635 (<0,001)
Funkcionuojančių dantų indeksas	32,4±17,1	0–89,3	
Dantų gydymo reikmės			
Terapinio gydymo poreikio indeksas	20,3±17,1	0–84	-0,573 (<0,001)
Endodontinio gydymo poreikio indeksas	9,7±13,5	0–100	-0,163 (<0,040)
Šalintinių dantų poreikio indeksas	7,7±14,5	0–100	-0,486 (<0,001)
Periodontologinio gydymo poreikio indeksas	8,3±13,9	0–64,3	0,010 (0,904)
p reikšmė #	P<0,001		

– Kraskelo–Voliso testas; Y – Spearmano koreliacijos koeficientas

Nustatytos statistiškai patikimos koreliacijos tarp likusių burnoje dantų terapinio, endodontinio bei chirurginio gydymo poreikių, t. y. tyrimo dalyvių, sergančių ūminiais odontogeniniais pūlynais, burnose likusiems dantims papildomai buvo reikalingas terapinis arba endodontinis arba chirurginis gydymas. Skirtingi gydymo poreikiai vaizduojami 10 paveiksle.

Iš 10 paveikslo matyti, kad pacientų, sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, kuriems joks papildomas dantų gydymas nereikalingas, buvo nedaug, taip pat yra tokių, kurių gydymo reikmės ypač didelės (daugiau nei 60,0 proc.), o keliems (1,0 proc.) reikėtų gydyti visus likusius funkcionuojančius dantis.



10 paveikslas. Ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais sergančių pacientų dantų gydymo poreikis

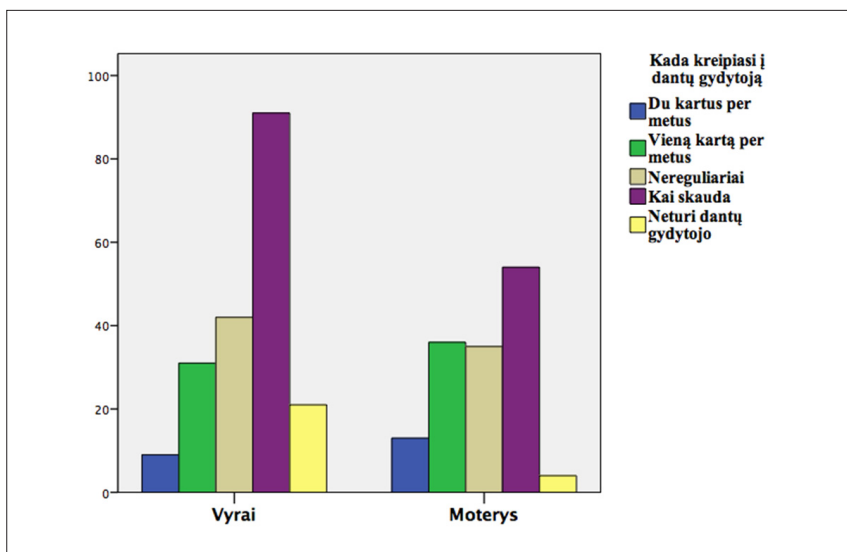
Vyresnio amžiaus pacientams (≥ 50 metų) nustatytas didesnis endodontinio ($p=0,029$), chirurginio ($p=0,019$) ir periodontologinio gydymo ($p=0,02$) poreikis, lyginant su jaunesniais tiriamaisiais (18–30 ir 31–49 metų amžiaus). Pacientams, gyvenantiems toliau nuo Vilniaus, nustatytas didesnis chirurginio gydymo poreikis ($p=0,005$), negu gyvenantiems Vilniaus mieste. Moterims reikėjo mažiau terapinio ($p<0,001$), chirurginio ($p=0,009$) ir periodontologinio ($p=0,014$) gydymo nei vyrams. Pacientams, kurie gyvena susituokę, reikėjo daugiau periodontologinio, endodontinio ir chirurginio gydymo, nei tiems, kurie gyveno nesusituokę, tačiau tik periodontologinio gydymo poreikis buvo statistiškai patikimai didesnis ($p=0,004$). Mažiau išsilavinusių pacientų terapinio dantų gydymo poreikis buvo statistiškai patikimai didesnis ($p<0,001$) nei daugiau išsilavinusių pacientų. Statistiškai patikimai skyrėsi dirbančiųjų ir bedarbių tyrimo dalyvių dantų gydymo poreikiai – bedarbių pacientų visų rūšių gydymo poreikis buvo didesnis. Taip pat statistiškai patikimai daugiau gydytinų dantų turėjo mažiau uždirbantys pacientai (27 lentelė).

27 lentelė. Pacientų, sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, socialiniai demografiniai rodikliai ir dantų gydymo poreikio indeksai #

Pacientų skaičius (N)	Terapinio gydymo poreikio indeksas	Endodontinio gydymo poreikio indeksas	Chirurginio gydymo poreikio indeksas	Periodontologinio gydymo poreikio indeksas
	Vidurkis±SN	Vidurkis±SN	Vidurkis±SN	Vidurkis±SN
Amžiaus grupės				
a. 18–29 metai (N=49)	19,4 ±15,4	6,5±5,0	4,8±11,3	4,5±10,2
b. 30–49 metai (N=64)	23,2 ±18,1	8,8±9,1	7,7±13,9	9,8±15,2
c. ≥50 metai (N=47)	17,4 ±17,1	14,3±21,3	10,7±17,7	10,3±14,7
p reikšmė	p=0,148	p=0,029 ^{ac*}	p=0,019 ^{ac*}	p=0,020 ^{ab*ac*}
Kokiu atstumu nuo Vilniaus gyvena pacientas				
a. Gyvena Vilniuje (N=81)	18,3 ±15,1	8,7±8,1	4,6± 6,9	8,3±12,2
b. <50 km nuo Vilniaus (N=31)	18,1± 15,4	11,4±18,4	7,5±12,9	10,8±18,1
c. >50 km nuo Vilniaus (N=48)	25,1±20,3	10,3±16,8	13,1±21,8	6,7±13,5
p reikšmė	p=0,068	p=0,605	p=0,005 ^{ac**}	p=0,437
Lytis #				
Vyrai (N=88)	25,3±16,6	9,3± 9,9	8,6±14,0	10,6±16,5
Moterys (N=72)	14,3±15,7	10,2±16,9	6,6±15,1	5,5± 9,2
p reikšmė	p<0,001	p= 0,381	p=0,009	p=0,014
Šeimyninė padėtis				
Vienišas(-a), našlys(-ė), išsiskyęs(-usi) (N=77)	20,2±17,3	8,5±12,4	6,3 ±14,0	5,2±11,2
Vedęs/ištekėjusi (N=81)	20,0±16,9	11,1±14,5	8,2 ±13,5	11,5±15,6
p reikšmė	p=0,935	p=0,077	p=0,067	p=0,004
Išsilavinimas				
a. Vidurinis ir žemesnis (N=43)	26,4±20,2	8,5± 9,3	13,5±22,3	4,9±9,4
b. Profesinis (N=46)	22,0±16,9	11,1±15,0	11,1±15,0	13,4±17,3
c. Aukštasis (N=48)	14,1±11,2	9,7±14,9	9,7±14,9	7,5±13,2
p reikšmė	p< 0,001 ^{bc*ac**}	p=0,114	p=0,002 ^{ac*}	p=0,037 ^{ab*}
Užimtumas				
a. Bedarbis(-ė), pensininkas(-ė), neįgalusis(-ioji) (N=46)	24,8±19,5	13,9±21,7	11,7±19,5	7,8±14,9
b. Moksleivis(-ė) (N=16)	15,4±12,1	3,9±3,2	0,7±1,4	2,5±6,7
c. Turintis(-i) darbą (N=98)	19,0±16,2	8,7±8,0	6,9±12,3	9,5±14,1
p reikšmė	p= 0,077	p=0,004 ^{bc*ac*}	p=0,001 ^{ab**bc**}	p=0,034 ^{bc*}
Šeimos pajamos				
a. Mažos (N=48)	28,3±20,2	13,4±21,4	12,1±21,5	4,9±10,3
b. Vidutinės (N=44)	20,3±15,4	8,6±6,3	7,6±12,2	8,8±14,6
c. Didelės (N=66)	14,7±13,2	8,1±8,4	4,5±7,5	8,3±15,5
p reikšmė	p<0,001 ^{ab**ac**}	p=0,088	p=0,023 ^{ac*}	p=0,051 ^{ab*ac*}

– Neparametriniai Mano-Vitnio-Vilkoksono kriterijus, Kraskelo-Voliso kriterijus naudoti kai duomenys nebuvo pasiskirstę pagal normalųjį dėsnį, parametriniai T kriterijus (dviem grupėms), ANOVA su *post hoc* Bonferroni kriterijumi (daugiau nei dviem grupėm) naudoti kai duomenys buvo pasiskirstę pagal normalųjį dėsnį. * P<0.05 ** P<0.001

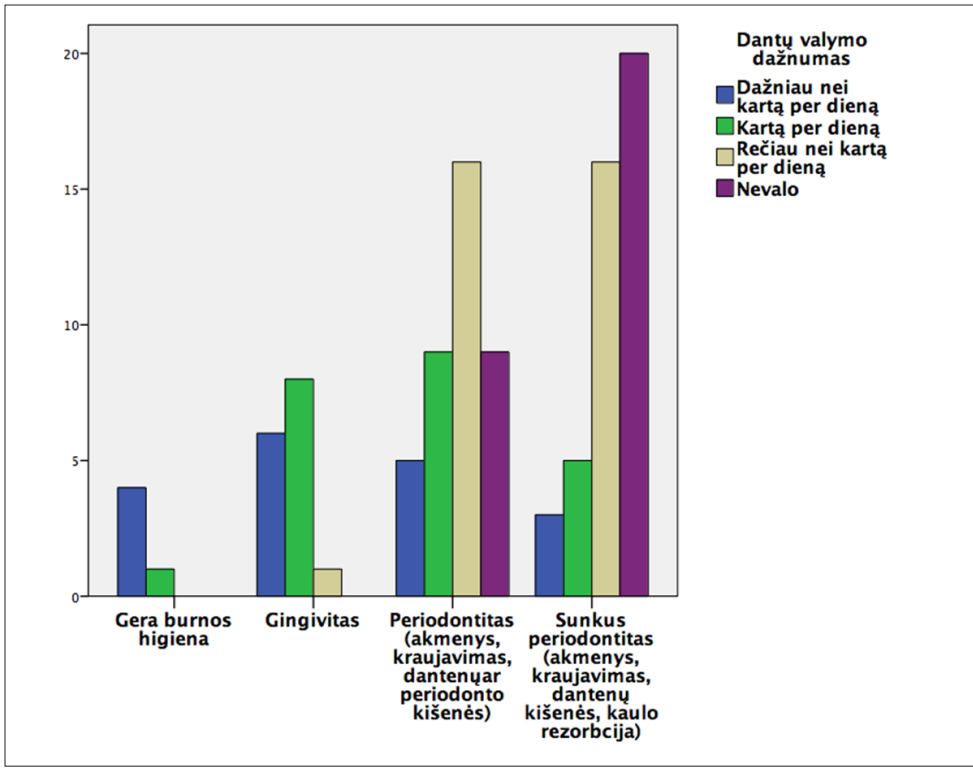
Didelė dalis susirgusiųjų ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais (52,3 proc.) nurodė, kad į dantų gydytoją kreipiasi tik atsiradus skausmui, ir tik 6,2 proc. pažymėjo, kad į dantų gydytoją kreipiasi reguliariai du kartus per metus. 11 paveiksle vaizduojamas vyrų ir moterų, sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, apsilankymo pas gydytoją odontologą dažnis.



11 paveikslas. Vyrų ir moterų, sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, apsilankymo pas odontologą įpročiai

Beveik pusė pacientų (42,5 proc.) nurodė, kad dantis valo kartą per dieną ar dažniau, tačiau tik 5 (4,9 proc.) ištirtųjų pirmo tyrimo metu buvo rasta gera burnos higiena, t. y. nepastebėta apnašo ir dantenų kraujavimo. Burnos higiena, nustatyta pirmo ištyrimo metu, ir deklaruojami dantų valymo įpročiai parodyti 12 paveiksle.

Pacientai, sergantys ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, kurie pas gydytoją odontologą lankosi nereguliariai arba tik esant skausmui, turėjo statistiškai patikimai daugiau taisytinių ($p < 0,001$), šalintinių ($p = 0,009$) ir periodontologinio gydymo reikalaujančių dantų ($p = 0,014$) nei tie, kurie deklaravo, kad lankėsi pas gydytoją odontologą reguliariai. Panašios tendencijos būdingos ir tiems pacientams, kurie kreipiasi dėl dantų skausmo tik į skubios pagalbos kabinetą, – jiems daugiau dantų reikėjo gydyti terapiškai ir periodontologiškai, palyginti su tais, kurie dantis gydosi privačioje ar valstybinėje (viešojoje) gydymo įstaigoje. Nebuvo statistiškai



12 paveikslas. Pacientų, sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, dantų valymo įpročiai ir nustatyta pirmo apsilankymo metu burnos sveikatos būklė

patikimo skirtumo tarp dantų endodontinio ir chirurginio gydymo poreikių pacientams, kuriems pirminė odontologinės sveikatos priežiūros pagalba buvo suteikta nemokamai, ir tų, kurie už pirminę pagalbą mokėjo, tačiau statistškai patikimai daugiau periodontologinio ir terapinio gydymo reikėjo tiems, kurie už pirminę pagalbą nemokėjo, t. y. kreipėsi į valstybinę (viešąją) gydymo įstaigą. Daugiau nei pusė apklaustų pacientų prieš atvykdami į gydymo įstaigą laukė iki trijų parų, tačiau nebuvo pastebėta statistškai patikimo skirtumo tarp šių pacientų dantų gydymo poreikių. Iš visų pacientų, kurie kreipėsi dėl ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų, net 61,3 proc. delsė kreiptis pagalbos, nes laukė, kol skausmas praeis, o 41,3 proc. iš jų užsiėmė savigyda (dėjo kompresus, skalavo). Didelė pacientų dalis (73,8 proc.) gydėsi gydytojo nepaskirtais vaistais, vartojo analgetikus ir antibiotikus. Nebuvo rasta statistškai patikimo skirtumo tarp gydymo poreikių tų, kurie užsiėmė savigyda, ir tų, kurie patys nesigydė (28 lentelė).

28 lentelė. Pacientų, sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, dantų priežiūros ypatumai ir dantų gydymo reikmės[#]

Pacientų skaičius (N)	Terapinio gydymo poreikio indeksas	Endodontinio gydymo poreikio indeksas	Chirurginio gydymo poreikio indeksas	Periodontologinio gydymo poreikio indeksas
	Vidurkis±SN	Vidurkis±SN	Vidurkis±SN	Vidurkis±SN
Kaip dažnai lankosi pas gydytoją odontologą				
a. Kartą per metus (44)	12,7±12,9	8,2±11,7	2,4±4,5	6,7±13,4
b. Rečiau nei kartą per metus (48)	17,2±15,4	12,2±19,8	7,8±20,1	4,3±9,3
c. Tik kai skauda (68)	27,5±17,9	8,9±7,9	11,0±13,1	12,2±16,0
p reikšmė	p< 0,001 ^{bc**ac**}	p=0,158	p=0,009 ^{ab*ac**}	p=0,014 ^{bc*}
Kur gydosi dantis				
a. Valstybinėje klinikoje (98)	23,1±16,9	10,1±15,7	9,3±17,1	6,5±11,4
b. Privačioje klinikoje (24)	10,2± 9,3	8,9±12,2	4,6±8,9	9,7±11,8
c. Skubios pagalbos kabinete (38)	19,7±19,0	9,2±6,4	5,5±8,1	12,3±19,3
p reikšmė	P=0,001 ^{ab**bc*}	p=0,124	p=0,146	p=0,043 ^{ac*}
Kiek išleido pinigų pirminei odontologinei pagalbai				
a. Nieko (105)	20,6±17,1	9,5±11,9	8,7±16,7	11,3±15,9
b. Iki 50 Lt (28)	16,2±13,1	12,7±21,6	5,8±8,9	3,7±6,9
c. 50–100 Lt (27)	23,0±20,3	7,7±7,2	5,5±8,6	1,7±4,1
p reikšmė	p=0,003 ^{bc**}	p=0,603	p=0,205	p=0,010 ^{ab*ac*}
Kiek laiko laukė prieš kreipdamasis pagalbos dėl danties skausmo				
1–3 dienas (78)	18,3±15,7	11,2±16,8	7,8±14,7	9,4±13,8
>3 dienas (82)	22,3±18,1	8,3±9,1	7,5±14,4	7,3±13,9
p reikšmė	p=0,124	p=0,181	p=0,894	p=0,235
Kodėl nesikreipė iš karto				
Kreipėsi nedelsdamas (62)	16,7 ±14,2	9,3±10,0	6,5±13,9	5,8±10,4
Laukė, kol skausmas praeis (98)	22,6±18,4	10,0±14,9	8,5±14,9	9,9±15,6
p reikšmė	p=0,024	p=0,758	p=0,394	p=0,048
Savigyda suskaudus dantį				
Jokios savigydos (94)	21,3±18,7	8,2±11,6	8,2±16,7	6,4±13,0
Skalavimai/kompresai (66)	19,0±14,4	11,9±15,7	6,9±10,6	11,1±14,8
p reikšmė	p=0,383	p=0,074	p=0,563	p=0,010
Savigyda vaistais (be gydytojo paskyrimo) suskaudus dantį				
Nesigydė (42)	22,3±19,7	10,5±15,7	5,2±7,4	11,0±16,1
Vartojo analgetikus (66)	18,6±16,5	9,4±13,2	6,3±10,8	8,1±14,5
Vartojo analgetikus ir antibiotikus (53)	21,0±15,6	9,5±12,0	11,5±21,0	6,5±10,7
p reikšmė	p=0,528	p=0,907	p=0,063	p=0,292

– Neparimetriniai Mano-Vitnio-Vilkoksono kriterijai, Kraskelo-Voliso kriterijai naudoti kai duomenys nebuvo pasiskirstę pagal normalųjį dėsnį, parametriniai T kriterijus (dviem grupėms), ANOVA su post hoc Bonferroni kriterijumi (daugiau nei dviem grupėm) naudoti kai duomenys buvo pasiskirstę pagal normalųjį dėsnį. * p<0.05 ** p<0.001

Gautas statistiškai patikimas skirtumas ($p=0,002$) tarp pacientų, sergančių ir nesergančių bendromis ligomis, endodontinio gydymo ir chirurginio gydymo poreikių. Pacientai, sergantys bendromis ligomis, turėjo mažiau likusių funkcionuojančių dantų burnoje nei tie, kurie šiomis ligomis neserga. Pacientams, kurie nurodė dažniau valantys dantis, reikėjo mažiau terapinio, endodontinio ir chirurginio gydymo, bet periodontologinio gydymo poreikis nebuvo mažesnis, statistiškai patikimai ($p<0,001$) jie turėjo daugiau likusių funkcionuojančių dantų burnoje nei tie, kurie dantis valėsi nereguliariai (29 lentelė).

29 lentelė. Ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais sergančių pacientų bendrų ligų, rūkymo bei burnos higienos įpročių įtaka dantų gydymo poreikiams[#]

Pacientų skaičius (N)	Terapinio gydymo poreikio indeksas	Endodontinio gydymo poreikio indeksas	Chirurginio gydymo poreikio indeksas	Periodontologinio gydymo poreikio indeksas	Likusių dantų skaičius burnoje
	Vidurkis±SN	Vidurkis±SN	Vidurkis±SN	Vidurkis±SN	Vidurkis±SN
Bendros ligos					
Be bendrų ligų (129)	21,2±17,6	8,1±7,6	6,1±9,7	8,6±7,1	34,0±17,3
Serga bendromis ligomis (31)	16,5±14,5	16,3±25,7	14,3±25,7	7,1±13,3	25,8±14,4
p reikšmė	p=0,125	p=0,002	p=0,005	p=0,588	p=0,017
Odontogeninės infekcijos sunkumas					
Neišplitusi (124)	19,3±16,1	9,9±14,0	7,7±15,4	10,3±15,0	33,8±17,7
Išplitusi infekcija (36)	23,8±20,0	9,2±11,7	7,7±11,2	1,7±5,6	27,6±13,9
p reikšmė	p=0,162	p=0,758	p=0,997	p=0,001	p=0,030
Rūkymas					
Nerūko (86)	17,2±16,7	10,8±16,9	6,5±13,6	6,7±11,9	35,6±18,2
Rūko (74)	24,0±16,8	8,5±7,9	9,1±15,4	10,3±15,7	28,6±14,8
p reikšmė	p=0,012	p=0,277	p=0,043	p=0,099	p=0,008
Dantis valosi					
Ne kiekvieną dieną (88)	29,0±21,2	11,0±14,7	15,4±22,0	8,4±16,4	21,5±14,1
Kasdien (121)	16,2±13,3	8,4±12,3	3,8±6,5	8,1±12,9	37,5±16,1
p reikšmė	p<0,001	p=0,073	p=0,001	p=0,437	p<0,001

– Neparаметriniai Mano-Vitnio-Vilkoksono kriterijus, Kraskelo-Voliso kriterijus naudoti kai duomenys nebuvo pasiskirstę pagal normalųjį dėsnį, parametriniai T kriterijus (dviem grupėms), ANOVA su *post hoc* Bonferroni kriterijumi (daugiau nei dviem grupėm) naudoti kai duomenys buvo pasiskirstę pagal normalųjį dėsnį.

Iš 26–29 lentelių buvo išrinkti kintamieji, turėję įtakos dantų gydymo poreikio indeksui ir likusių funkcionuojančių dantų indeksui. Abu daugiaveiksnių regresijos modeliai buvo statistiškai patikimi ($p < 0,001$). Nustatyta, kad gydytinų dantų poreikio indeksui turi įtakos mažesnės pajamos (0,332, $p < 0,001$), vyriškoji lytis (0,262, $p < 0,001$), kreipimasis į gydytoją odontologą tik esant skausmui (0,237, $p = 0,001$), bendros gretutinės ligos (0,217, $p = 0,001$) ir žemesnis išsilavinimas (0,146, $p = 0,033$).

Likusių funkcionuojančių dantų indekso modelyje nustatyta, kad didžiausią įtaką turi kasdieniai dantų valymo įpročiai (0,328, $p < 0,001$), reguliarus (kasmetinis) lankymasis pas gydytoją odontologą (0,269, $p < 0,001$), kreipimasis į gydymo įstaigą vos atsiradus ligos simptomams (nedelsiant) (0,178, $p = 0,010$), bendrų ligų nebuvimas (0,251, $p < 0,001$), moteriškoji lytis ir jokios savigydos esant odontogeninei infekcijai (0,191, $p = 0,006$) (30 lentelė).

30 lentelė. Veiksniai, turintys įtakos dantų gydymo poreikiui ir likusių funkcionuojančių dantų skaičiui, sergant ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais

Bendras standartizuotas dantų gydymo poreikio indeksas

Kintamųjų įtraukimas į modelį: žingsninis (stepwise).

Statistinis reikšmingumas $p < 0,001$, modelio tinkamumas: determinacijos koeficientas $R^2 = 0,669$

<i>Kintamieji</i>	<i>β koeficientas</i>	<i>p reikšmės</i>	<i>Nuokrypių vertės</i>
Pajamos	0,332	<0,001	0,721
Lytis	0,262	<0,001	0,875
Apsilankymų pas odontologą dažnis	-0,237	0,001	0,798
Bendros ligos	-0,217	0,001	0,920
Išsilavinimas	0,146	0,033	0,825

Likusių funkcionuojančių dantų indeksas

Kintamųjų įtraukimas į modelį: žingsninis (stepwise)

Statistinis reikšmingumas $p < 0,001$, modelio tinkamumas: koreguotas determinacijos koeficientas $R^2 = 0,624$

Kintamieji	β koeficientas	p reikšmės	Nuokrypių vertės
Dantų valymo įpročiai	-0,328	<0,001	0,750
Apsilankymų pas odontologą dažnis	0,269	<0,001	0,833
Odontogeninės infekcijos sunkumas	-0,178	0,010	0,922
Bendros ligos	0,251	<0,001	0,947
Lytis	-0,219	0,002	0,873
Savigyda	0,191	0,006	0,891

4.5. Veido ir žandikaulių srities odontogeninių pūlynų mikrobiologinių pasėlių ir mikroorganizmų jautrumo antibakteriniams vaistams analizė

Iš 80 pasėlių penkiose (2,5 proc.) mikroorganizmai neaugo. Vienas mikroorganizmas išaugo 75 pasėliuose, du mikroorganizmai – 31 pasėlyje, trys mikroorganizmai – 20 pasėlių, keturi mikroorganizmai – 10 pasėlių, penkti mikroorganizmai – 8 pasėliuose ir šeši mikroorganizmai – 2 pasėliuose. Didžiausią išaugintų mikroorganizmų dalį sudarė α hemoliziniai streptokokai. Mikroorganizmų įvairovė pateikiama 31 lentelėje.

31 lentelė. Mikroorganizmai, išauginti ir identifiukuoti iš ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų Žalgirio klinikoje gydytiems pacientams

Mikroorganizmai	Išaugusių mikroorganizmų skaičius	Procentinė išraiška
α hemoliziniai streptokokai: <i>Streptococcus sanguinis</i> , <i>S. parasanguinis</i> , <i>S. mitis</i> , <i>S. oralis</i> , <i>S. sobrinus</i> , <i>S. salivarius</i> , <i>S. gordonii</i> , <i>S. vestibularis</i> , <i>S. pneumoniae</i>	74	41.3%
β hemoliziniai streptokokai: <i>Streptococcus agalactiae</i>	6	3.4%
γ hemoliziniai streptokokai: <i>Streptococcus anginosus</i> , <i>S. constellatus</i> , <i>S. intermedius</i> , <i>S. bovis</i>	24	13.4%
Stafilokokai: <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>S. epidermidis</i> , <i>S. capitis</i> , <i>S. hominis</i>	24	13.4%
Anaerobai: <i>Prevotella</i> , <i>Bacteroides</i> , <i>Actinomyces</i> , <i>Peptostreptococci</i> , <i>Bifidobacterium</i>	23	12.7%
<i>Candida spp.</i>	5	2.8%
<i>Haemophilus spp.</i>	3	1.8%
Enterobacteriaceae: <i>Enterobacter</i> , <i>Citrobacter</i> , <i>Serratia</i>	5	2.8%
Kiti mikroorganizmai: <i>Gemella</i> , <i>Kocuria</i> , <i>Rothia</i> , <i>Tissierella</i> , <i>Moraxella</i> , <i>Neisseria</i> , <i>Micrococcus</i> , <i>Propionibacterium</i> , <i>Enterococcus</i> .	15	8.4%

Visi iš pasėlių išauginti mikroorganizmai buvo suskirstyti į patogeninius ir nepatogeninius. Visi iš pasėlių išauginti mikroorganizmai buvo suskirstyti į patogeninius ir nepatogeninius. Patogeniniais laikyti anaerobinės bakterijos (*Peptostreptococcus prevotii*, *Peptostreptococcus tetradius*, *Peptostreptococcus anaerobius*, *Bacteroides spp*, *Actinomyces spp*, *Prevotella spp*, *Prevotella bucae*, *Prevotella denticola*, *Prevotella disiens*, *Propionbacterium acnes*, *Bifidobacterium dentum* *Tissierella preacuta*) *Staphy-*

lococcus aureus, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus agalactiae*, *Haemophilus aphrophilus*, *Haemophilus spp*, *Enterobacter spp*, *Serratia spp.*, *Citrobacter spp.*, *Neisseria weaveri*, *Enterococcus raffinosus*. Iš punkcijos būdu paimtos mikrobiologinės medžiagos pasėlių 43 (53,8 proc.) buvo nepatogeniniai ir 37 (46,3 proc.) patogeniniai mikroorganizmai. Įvertintas mikroorganizmų jautrumas dažniausiai skiriamams antibiotikams (penicilinui, amoksicilinui, eritromicinui, klindamicinui ir doksiciklinui). Bendras didžiausias tyrimo metu išaugintų mikroorganizmų atsparumas rastas doksiciklinui, o didžiausias jautrumas – klindamicinui (32 lentelė).

32 lentelė. Mikroorganizmų, išaugintų ir identifiкуotų iš ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų Žalgirio klinikoje gydytiems pacientams, jautrumas antibakteriniams vaistams.

Mikro- organizmai	Penicilinas		Amoksicilinas		Eritromicinas		Klindamicinas		Doksiciklinas	
	J% (N)	A% (N)	J% (N)	A% (N)	J% (N)	A% (N)	J% (N)	A% (N)	J% (N)	A% (N)
Patogeninis	69,6 (16)	30,4 (7)	70,0 (7)	20,0 (2)	93,9 (12)	7,1 (1)	90,9 (22)	9,1 (2)	77,8 (15)	22,2 (4)
Nepatogeninis	74,3 (26)	25,7 (9)	100 (6)	0 (0)	81,1 (30)	18,9 (18)	91,4 (69)	8,6 (10)	64,5 (39)	35,3 (31)
Bendras jautrumas	72,4 (42)	27,6 (16)	81,3 (13)	12,5 (2)	87,5 (42)	14,3 (19)	91,3 (91)	8,7 (12)	67,5 (54)	32,5 (35)

J = jautru, A = atsparu, N = mikroorganizmų skaičius

5. REZULTATŲ APTARIMAS

Pirmame nacionalinio lygmens tyrime buvo nagrinėtas suteiktų gydymo paslaugų kiekis Lietuvos gyventojams, sergantiems ūminiais veido ir kaklo sričių uždegimais. Šios veido ir kaklo sričių ligos sudaro specifinę grupę ligų, kurioms išsivysčius dėl didelio skausmo ar atsiradusio tinimo pacientai į gydymo įstaigą patenka skubos tvarka, nelaukdami planinės eilės, o neatidėliotina, būtinoji medicinos pagalba jiems turi būti suteikta per trumpą laiką (per pirmą valandą nuo kreipimosi į gydymo įstaigą) (210). Atliktas tyrimas parodė, kad dėl minėtų ligų Lietuvoje kasmet odontologinės paslaugos suteikiamos beveik 1,0 procentui gyventojų, t. y. 1 iš 100 tik dėl nagrinėtų penkių ūminių burnos ligų prireikia skubios neatidėliotinos pagalbos. Šis skaičius neatspindi visų skubios pagalbos reikalaujančių būklių skaičiaus, nes darbe nenagrinėtas visas spektras neatidėliotinių paslaugų, suteikiamų dėl dantų ėduonies, pulpos kilmės periapikalinės patologijos, periodonto patologijos ar ūminių dantų traumų. Galima daryti prielaidą, kad bendras skubios odontologinės pagalbos gydymo paslaugų skaičius mūsų šalyje yra daug didesnis, palyginti su užsienio valstybėmis (72,211). Jungtinėse Amerikos Valstijose skubios pagalbos dėl visos odontogeninės patologijos prireikia beveik keturiems milijonams gyventojų, kas sudaro apie 1 procentą visos populiacijos (212), nemažą dalį paslaugų sudaro paslaugos vaikams ir tam išleidžiamos milžiniškos lėšos (213). Mūsų tyrime nebuvo galima nustatyti, kokių amžiaus grupių pacientams buvo suteiktos nagrinėtos paslaugos, dėl duomenų apskaitos trūkumų. Žinoma, kad vaikų dantų ėduonies paplitimas ir dantų gydymo poreikiai Lietuvoje yra dideli (84–86). Mūsų tyrimo metu nustatyta, kad beveik 6 procentai pacientų, gydytų Žalgirio klinikos stacionare nuo pūlynų, buvo vaikai iki 18 metų, todėl galima manyti, kad nemaža dalis paslaugų dėl ūminių veido ir kaklo uždegimų kasmet suteikiama vaikams. Panašaus pobūdžio tyrimus atlikę Kanados mokslininkai nustatė, kad įvairaus amžiaus pacientai (iš jų ir vaikai), besilankantys tik dėl ūminių burnos būklių, ir vėliau dažniau kreipiasi pagalbos tik esant skausmui (214), nors įrodyta, kad reguliarūs profilaktiniai apsilankymai pas gydytoją odontologą ženkliai sumažina kreipimosi dėl ūminių burnos būklių dažnį (215). Duomenų apie suteikiamas odontologines paslaugas dėl ūminių veido ir kaklo odontogeninių ligų negalima palyginti su kitomis ES šalimis, nes Europoje panašaus pobūdžio studijų neatlikta.

Daug dėmesio į skubias odontologines sveikatos priežiūros paslaugas kreipiama Jungtinėse Amerikos Valstijose. Per pastaruosius trejus metus atlikta nemažai studijų, kurios nagrinėjo tokių vizitų priežastis, pasekmes bei finansavimo problemas (212,216–218). Odontologinės paslaugos visame pasaulyje, ypač JAV, yra brangios (219). Lietuva yra viena iš nedaugelio ES šalių, kur odontologinę sveikatos priežiūrą suaugusiems iš dalies, o skubią odontologinę pagalbą ir vaikų odontologinę priežiūrą visiškai remia valstybė (220).

Suteikiamų odontologinių gydymo paslaugų analizė Lietuvoje išryškino tokią tendenciją: nors odontologų skaičius mūsų šalyje beveik du kartus viršija Europos šalių vidurkį (208), šalyje yra vietų, kuriose gydytojų odontologų trūksta (LR Odontologų rūmų 2014 m. duomenys), o gydymo paslaugų, suteikiamų dėl ūminių odontogeninių veido ir kaklo ligų, kurių būtų galima išvengti reguliariai profilaktiškai tikrinantis, nemažėja.

Nustatyta, kad Lietuvos apskrityse, kuriose gydytojų odontologų ir gydytojų odontologų specialistų tankumas mažesnis nei 5–6 gydytojai odontologai 10 000 gyventojų, statistiškai patikimai daugiau buvo suteikiama gydymo paslaugų, dėl ūmių odontogeninių veido ir kaklo ligų (81).

Tiriamuoju laikotarpiu, 2009–2013 metais, Lietuvoje ūminių odontogeninių veido ir žandikaulių sričių ligų gydymo paslaugas teikė tradiciškai tolygiai šalies teritorijoje išsidėsčiusios viešosios įstaigos: miestų poliklinikos, ligoninės, mažų miestų ir miestelių ambulatorijos, o pirminės sveikatos priežiūros centrai, privačios odontologijos klinikos ir kabinetai išsidėstę nevienodu tankumu – didžiausia privačių klinikų dalis telkiasi didžiuosiuose Lietuvos miestuose (206). Netolygų gydymo įstaigų tinklą ir gydytojų pasiskirstymą lemia tai, kad gydytojai odontologai, baigę studijas Vilniaus universitete ar Lietuvos sveikatos mokslų universitete Kaune, vengia vykti į atokesnius ar mažesnius miestelius dirbti. Lietuvoje nebėra valstybinio odontologų paskirstymo ir sveikatos priežiūros įstaigų tankio reguliavimo, todėl dauguma gydytojų odontologų ir odontologų specialistų renkasi didžiausius šalies miestus (221,222), o baigusieji odontologijos studijas stengiasi likti ten, kur mokėsi, t. y. Kaune ir Vilniuje (223). Lietuvos Respublikos odontologų rūmų duomenims, 10 000 Vilniaus gyventojų 2014 metais teko 19, o Kauno – net 29 gydytojai odontologai (224). Manome, kad dėl netolygiai išsidėsčiusių odontologinės sveikatos priežiūros įstaigų ne visi pacientai (ypač ten ten, kur jaučiamas gydytojų odontologų trūkumas), laiku gauna reikiamą pirminę odontologinę sveikatos priežiūros pagalbą. Įrodyta, kad

odontologų trūkumas lemia mažesnę odontologinių paslaugų prieinamumą (225). Per tiriamąjį laikotarpį ir valstybinių PASPI, ir privačių odontologinių klinikų, teikiančių ūminių odontogeninių ligų gydymo paslaugas, skaičius didėjo, tačiau suteikiamų paslaugų pasiskirstymas išliko netolygus. Suteikiamų gydymo paslaugų kiekis nemažėjo, nors gyventojų skaičius šalyje dėl migracijos smarkiai sumenko (202).

Istoriškai kvalifikuota specializuota tretinio lygio pagalba veido ir kaklo sričių ligų atvejais Lietuvoje buvo sutelkta trijose racionaliai geografiniu požiūriu išdėstytose universitetų ligoninėse: VUL Žalgirio klinikoje, LSMU Kauno klinikose ir Klaipėdos universiteto ligoninėje. Manome, kad šią sistemą keisti būtų neracionalu nei kvalifikaciniu, nei ekonominiu požiūriu, nes iš atlikto tyrimo rezultatų galime daryti prielaidą, kad didėjantis gydymo įstaigų, teikiančių odontologines gydymo paslaugas, skaičius nesumažina paslaugų, suteiktų dėl ūminių uždegiminių veido ir kaklo sričių ligų, kiekio nei apskritai visoje šalyje, nei didžiuosiuose gydymo centruose. Tai galėtų būti dėl to, kad šių ligų mūsų šalyje daugėja, ir dėl to, kad pacientai dėl sunkių ūminių pūlingų odontogeninių susirgimų linkę kreiptis arba siunčiami į valstybinius didžiuosius gydymo centrus (Vilniuje, Kaune ir Klaipėdoje).

Pagal VLK duomenis, pastaraisiais metais Panevėžio ir Šiaulių regioninėse ligoninėse pradėtos teikti palaugos sudėtingų veido ir kaklo ligų (pūlynų) atvejais. Šiose gydymo įstaigose suteikiama vidutiniškai tik apie 5 proc. minėto profilio paslaugų, jose nesuformuotos reikiamų specialistų – burnos ir (ar) veido, žandikaulių chirurgų – komandos, kurios užtikrintų nepertraukiamą budėjimą gydymo įstaigoje visą parą. Dėl apskaitos trūkumų negalime tiksliai įvertinti, kokios paslaugos suteiktos asmenims, sergantiems veido ir kaklo sričių pūlynais, apskričių ligoninėse ir ar vėliau tie patys ligoniai nebuvo perkelti gydyti į universitetų klinikas, tačiau manome, kad Panevėžio ir Šiaulių ligoninėse formuoti veido ir kaklo sričių pūlynus gydančias tarnybas būtų neracionalu, nes dėl per mažo ligonių srauto sudėtingiau užtikrinti gydymo kokybę, dėl darbo trūkumo neužtikrinama gydytojų kvalifikacija, o teikiamos paslaugos pabrangsta. Regioninės Panevėžio ir Šiaulių ligoninės galėtų būti atsakingos tik už skubų pacientų, sergančių veido ir kaklo sričių pūlynais, pervežimą į universiteto klinikas, o suteikus specializuotą pagalbą universitetų ligoninėse: sustabdžius ūminės odontogeninės veido ir kaklo sričių infekcijos plitimą į gretimas sritis, stabilizavus paciento būklę, nebegresiant komplikacijoms, tolesnis gydymas iki visiško pasveikimo galėtų būti tęsiamas regioninėse ligoninėse, kur pacientus prižiūrėtų ten dirbantys gydytojai odontologai ar odontologai specialistai, gavę iš

specializuotų centrų išsamius aprašus su nurodymais ir rekomendacijomis, ką pagal gydytojo odontologo normą (MN 42:2011 „Gydytojas Odontologas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė“) (226) turėtų atlikti gydytojas odontologas. Taip organizavus pacientų, sergančių veido ir kaklo sričių pūlynais, odontologinės sveikatos priežiūros visų grandžių darbą, sutrumpėtų gydymo specializuotame centre laikas, sumažėtų gydymo išlaidos.

Skubi medicinos pagalba Lietuvoje yra suskirstyta į keturias kategorijas, reglamentuotas Lietuvos Respublikos sveikatos ministro įsakymu Nr. V-208 „Dėl būtinosios medicinos pagalbos ir būtinosios medicinos pagalbos paslaugų teikimo tvarkos ir masto patvirtinimo“, pagal kurį, priklausomai nuo ūmios ligos pobūdžio, pacientai turi būti priimami gydymo įstaigoje nedelsiant ar ne vėliau kaip per vieną valandą (210). Toks sveikatos sistemos modelis užtikrina nemokamą neatidėliotiną pagalbą visų socialinių grupių pacientams, iš jų ir Lietuvos piliečiams, nedraustiems privalomuoju sveikatos draudimu. Mūsų šalyje pacientai, sergantys ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūliniais, gali pasirinkti gydymo įstaigą, kreiptis bet kuriuo metu, nes skubi pagalba turi būti teikiama ligoninių priėmimo skyriuose visą parą. Pastebėta, kad susirgę ūminiu odontogeniniu pūliniu pacientai nežinodami dažnai laukia, kol galės patekti į PASPI, kur siunčiami pas šeimos gydytoją, vėliau gydytoją odontologą ir tik paskui gauna siuntimą į specializuotą gydymo įstaigą, nors pagal galiojančius norminius dokumentus ligoniai be papildomo siuntimo turėtų kuo skubiau patekti pas gydytoją specialistą (210).

Mūsų klinikinis tyrimas atskleidė, kad neretai PASPI ar privačių odontologinės sveikatos priežiūros įstaigų gydytojai ne visada tiksliai įvertina ligos mastą, diagnozę, informuoja pacientus apie jiems reikalingą tolesnę pagalbą arba patys skiria netinkamą gydymą. Nors ūminis pūlinys priskiriamas būtinosios pagalbos reikalaujančioms ligoms (210), tačiau įstatymuose nėra reglamentuota ir apibrėžta, koks yra būtinosios pagalbos mastas esant ūmiam veido ir kaklo sričių pūliniui. Esant šiam neapibrėžtumui nukenčia pacientai, pavėluotai gaudami būtinosios specializuotos medicininės priežiūros paslaugas.

Privačios gydymo įstaigos, kaip ir valstybinės (viešosios) įstaigos, gali sudaryti sutartis su TLK bei gauti PSDF lėšų suteiktoms būtinosios pagalbos paslaugoms apmokėti. Mūsų tyrimas parodė, kad privačios odontologinės sveikatos priežiūros įstaigos neaktyviai sudaro sutartis su TLK. Už bet kokio pobūdžio odontologinės sveikatos priežiūros pagalbą, kartu ir būtinąją, lankantis privačioje gydymo įstaigoje,

kuri neturi sutarties su TLK, pacientams reikia mokėti, o daugeliui tai yra brangu. Todėl privačiose odontologinės sveikatos priežiūros įstaigose pacientams, sergantiems veido ir kaklo sričių uždegimais, suteikiama tik nedidelė (10 proc.) dalis paslaugų, palyginti su viešosiomis. Ligoniai, jei gali, renkasi valstybines (viešąsias) gydymo įstaigas, kur skubi pagalba yra nemokama, arba niekur nesigydo, kol sveikatos būklė tampa kritinė.

Dar viena nedidelio privačių odontologų aktyvumo gydant ūminius veido ir kaklo sričių pūlinius, priežastis galėtų būti ta, kad gydytojai, dirbantys tik privačiose, dažnai nedidelėse odontologinės sveikatos priežiūros įstaigose, rečiau susiduria su ūminiais komplikuotais odontogeniniais veido ir kaklo sričių uždegimais, neturi pakankamai patirties, todėl ir nesiima tokių ligonių gydyti – juos siunčia į valstybines sveikatos priežiūros įstaigas.

Mūsų tyrimas atskleidė, kad vystantis ūminiam odontogeniniam veido ir kaklo sričių uždegimui 4 proc. sergančiųjų nepateko į PASPĮ kreipimosi dieną, nes tą dieną gydymo įstaiga nedirbo – buvo savaitgalis ar švenčių diena. Jie kreipėsi pavėluotai, todėl galima daryti išvadą, kad pacientams trūksta informacijos, kur esant reikalui po darbo, švenčių ir nedarbo dienomis galėtų kreiptis kvalifikuotos pagalbos.

Mūsų tyrimas parodė, kad Lietuvos gyventojai neskuba gydyti dantų, nesirūpina burnos sveikata, vengia profilaktiškai pasitikrinti. Sanuoti burną šiuo metu nėra privaloma net vaikams ar rizikos grupių pacientams, neliko profilaktinių burnos sveikatos patikrinimų mokyklose, įteisinta ir veikia tik dalis vaikų burnos ligų profilaktikos programos – krūminių dantų padengimo silantinėmis medžiagomis. Nėra profilaktikos programų suaugusiems, atskirties grupių asmenims. Profilaktinis vaikų patikrinimas prieš mokyklą yra formalus, nes, nustačius ėduonies pažeistus dantis, tėvai neįpareigojami jų sugydyti. Gydytojai odontologai nenori gydyti vaikų dėl menko apmokėjimo. Nuo 2014 m. už prirašytą prie PASPĮ vaiką įvestas skatinamasis apmokėjimas už vaiko burnos sveikatos patikrinimą ir gydymą turėtų keisti situaciją. Kadangi ėduonies, net ir vaikams, nemažėja (83,84,89), Lietuvoje išlieka didelis ėduonies komplikacijų – endodontinės patologijos paplitimas (112,148,227). Įrodyta, kad burnos sveikata neatsiejama nuo bendros organizmo sveikatos (148, 219–223). Dantų ir palaikomojo dantų aparato (periodonto) ligos turi įtakos širdies, inkstų, kvėpavimo sistemos ir kitų organų sutrikimams, net mirtinoms baigtims (148, 220–224). Nėščiąjų burnos infekcijos gali lemti prieššlaikinį gimdymą, jų naujagimiai gali būti mažo svorio (225, 226). Įrodytas ryšys tarp burnos higienos

ir vyresniojo amžiaus gulinčių žmonių pneumonijos išsivystymo, galimos mirtinos baigties dėl burnos infekcijų (227). Šalies ekonominis išsivystymas, pasenusios tradicijos, kai žmogaus sveikata rūpinasi ir už ją atsako valstybė, o nėra asmeninio suinteresuotumo bei paskatų rūpintis savo sveikata, lemia tai, kad mūsų šalies gyventojų burnos būklė yra nepatenkinama ir yra paskutinėje vietoje, lyginant su kitomis ES valstybėmis senbuvėmis (208,228).

Dėl nedidelių atstumų net ir mažesnių Lietuvos miestelių gyventojai susirgę gali vykti į bet kurią jiems patinkančią odontologinės sveikatos priežiūros įstaigą, tačiau nemaža jų dalis, net ir turėdami rimtų burnos sveikatos sutrikimų, vengia kreiptis į gydytoją odontologą dėl baimės ar atmetino požiūrio į savo sveikatą.

Mūsų tyrimas parodė, kad tik 15 proc. pacientų, susirgusių ūmine odontologine infekcija, pagalbos kreipėsi per pirmas 48 valandas nuo susirgimo pradžios, didžioji dalis (daugiau nei 70 proc.) ignoravo ligos simptomus ir į gydymo įstaigą kreipėsi praėjus daugiau kaip 5,5 dienos nuo pirmųjų simptomų (danties skausmo) atsiradimo, kai jau prasidėjo komplikacijos. Neretai gyventojai, gaunantys mažesnes pajamas, ypač mažesnių miestelių, mažiau išsilavinę pacientai, neigia ligą, nesupranta jos sunkumo, nežino, kad galėtų ir turėtų nedelsdami kreiptis į specializuotą gydymo įstaigą (49).

Pasitaiko, kad PASP įstaigoje ar ambulatorijoje ne visada galima rasti dirbantį gydytoją odontologą, kuris skubiai galėtų įvertinti paciento būklę ir, esant reikalui, siųsti tolesniam gydytojų specialistų – burnos ir (ar) veido, žandikaulių chirurgų – gydymui. Tikėtina, kad tik kai kurių atokesnių kaimo vietovių gyventojams paslaugų prieinamumą riboja ne tik gydymo įstaigų trūkumas, bet ir ilgas patekimo pas gydytoją odontologą laukimo laikas PASPĮ ar ambulatorijose. Lietuvos įstatymai reglamentuoja, jog ūminėmis infekcijomis sergantiems pacientams būtinoji pagalba turi būti suteikiama per pirmą valandą nuo atvykimo į gydymo įstaigą (210), tačiau nėra tiksliai apibrėžta, kokia tai turi būti pagalba. Mūsų tyrimas parodė, kad ne visuomet šis įstatymas vykdomas. Tik 25 proc. į PASPĮ besikreipusių tyrimo dalyvių pagalba (kuri tebuvo siuntimo į specializuotą gydymo įstaigą išrašymas) buvo suteikta per pirmą valandą. Tai reiškia, kad odontologai nežino ir nevykdo šiuo metu galiojančių įstatymų nuorodų, kur įpareigota suteikti būtinąją pagalbą pacientams kuo skubiau (210). Beje, jau ir anksčiau yra įrodytas nepakankamas Lietuvos odontologų juridinis raštingumas (229) – gydytojai nepakankamai domisi ir žino Lietuvoje galiojančius norminius jų veiklą reglamentuojančius teisės aktus.

Svarbu, kad asmenys, sergantys ūminiais veido ir kaklo sričių pūlynais, kuo greičiau pasiektų didžiuosius gydymo centrus, kuriuose teikiama specializuota pagalba, nes kaip galima anksčiau pradėtas kvalifikuotas gydymas šių ligų atvejais gali išgelbėti paciento gyvybę. Lietuvoje atstumai palyginti nedideli ir specializuotas tretinio lygio universiteto ligonines galima pasiekti per kelias valandas iš bet kurio Lietuvos miestelio.

Įrodyta, kad ligos neigimas yra pagrindinė kliūtis gauti tinkamą pagalbą laiku (16, 23). Dėl to mūsų šalyje sunkių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų gydymas vis dar sudaro nemažą veido ir žandikaulių chirurgų kasdienio darbo dalį, nes tokie pacientai ligoninėje praleidžia vidutiniškai 8 paras ir daugiau. Panaši padėtis yra ir kitose pasaulio valstybėse (36,40,60,74,118).

Retrospektyviai analizuojant ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais sergančių pacientų gydymo laiką paaiškėjo, kad Žalgirio klinikos stacionare šie pacientai buvo gydyti vidutiniškai 8,6 dienos. Perspektyviojo tyrimo rezultatai panašūs – veido ir kaklo sričių odontogeniniais pūlynais sergantys pacientai stacionare buvo gydomi vidutiniškai 8,3 dienos. Taigi, galime daryti išvadą, kad per dešimtmetį ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų stacionarinio gydymo laikas nesutrumpėjo. Kasmet apie 600 gyventojų gydoma Lietuvos gydymo įstaigų stacionaruose. Taigi, vien tik dėl ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų kasmet prarandama beveik 40 000 darbo valandų ir tai sudaro beveik 400 000 neuždirbtų eurų (230).

Kitose šalyse gydymo stacionare laikas įvairuoja: Irane – 9,2 dienos (70), Italijoje – 5,2 dienos (21), o JAV – 3,9–5,1 dienos (78,79,231). Tokius gydymo stacionare laiko skirtumus būtų galima paaiškinti tuo, kad įvairiose šalyse taikomi skirtingi sveikatos sistemos standartai, finansavimo modeliai. JAV gydymo stacionare laikas yra trumpiausias, nes dažniausiai gydymą kompensuoja privatūs draudimo fondai, griežtai kontroliuojantys finansinių išteklių naudojimą (120). Nors Lietuvos burnos sveikatos gydymo modelis yra mišrus: pacientai gali pasirinkti gydytis privačiai ir už paslaugas mokėti patys arba kreiptis į polikliniką, prie kurios yra prirašyti, ir gauti kompensuojamas ar iš dalies kompensuojamas odontologinio gydymo paslaugas, būtinoji odontologinė pagalba ir skubus stacionarinis gydymas yra nemokamas visiems Lietuvos ir ES piliečiams.

Manome, kad santykinai ilgas stacionarinio gydymo laikas Lietuvoje yra susijęs su didesniu sunkių, uždelstų susirgimų skaičiumi. Uždelstas kreipimasis į gydymo

įstaigą jau nuo senų laikų įvardijamas kaip vienas iš pagrindinių veiksnių, lemiančių odontogeninės infekcijos išplitimą, ilgesnį gydymą bei komplikacijų išsivystymą (20,105,232,233). Didelė dalis mūsų atlikto tyrimo dalyvių, nepaisydami aukštos kūno temperatūros, smarkaus veido patinimo, riboto išsižiojimo ir skausmingo rijimo, dėsė kreiptis į gydytojus ir atvyko tik tada, kai nebegalėjo kęsti skausmo, praryti skysčių, buvo nusilpę, intoksikuoti. Dėl uždelsto kreipimosi 3,6 proc. pacientų buvo gydyti ilgiau nei 20 parų, ilgiausiai iki 29 parų, beveik 8 proc. jų reikėjo atlikti papildomus pjūvius, atverti į gretimas sritis išplitusius pūlynus ar revizuoti jau atliktus pjūvius. Papildomų chirurginių intervencijų poreikis buvo tiesiogiai susijęs su ilgesniu gydymo stacionare laiku.

Lietuvos gyventojų sergamumas odontogeninėmis infekcijomis yra palyginti didelis, o gyvybei grėsmingos komplikacijos išsivysto 1,8 proc. atvejų. Kitose šalyse odontogeninių infekcijų komplikacijų dažnis svyruoja nuo 1,4 proc. iki 46,3 proc. (4, 30, 32, 70, 72). Įrodyta, kad laiku pradėtas chirurginis gydymas ir skirta antibakterinė terapija yra pačios efektyviausios priemonės gydant plintančias odontogenines infekcijas (48, 238). Mūsų tyrimas parodė, kad, uždelsus kreiptis į gydymo įstaigą, infekcija plinta (beveik 40 proc. atvejų) į kelis anatominius tarpus (82). Pacientai, kuriems infekcija išplito į gretimus audinius, palyginti su tais, kuriems pūlynas neišplitęs, stacionare gydomi ilgiau, jų gydymas valstybei kainuoja daug brangiau – tai įrodė ir kitų šalių tyrėjai (9,33,164).

Mūsų tyrimo duomenimis, ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais serga daugiau vyrų nei moterų galbūt dėl to, kad vyrai linkę mažiau rūpintis savo sveikata nei moterys (49,82). Panašios tendencijos aprašomos ir kitose studijose (40,71,73,118). Tarp sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais mūsų tyrimo dalyvių rūkančių vyrų dalis buvo du kartus didesnė nei moterų, o abiejų lyčių rūkaliai net du kartus lenkia bendrą statistinį Lietuvos rūkalių vidurkį (234). Rūkymas neginčijamai pripažintas vienu iš burnos ligas sunkinančių veiksnių (168). Taip pat įrodyta, kad nuo rūkymo priklauso sunkesnė odontogeninių infekcijų eiga (155). Negalime tiksliai pasakyti, ar rūkymo įtaka imuninei sistemai galėjo nulemti susirgimą odontogeniniu veido ir kaklo sričių pūlynu, ar sunkesnę ligos eigą – tam reikalingi papildomi išsamesni tyrimai, tačiau galime teigti, kad rūkymo dažnumas yra vienas iš tiesioginių nesirūpinimo asmenine sveikata rodiklių.

Vidutinis tyrimo dalyvių, gydytų nuo ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų, amžius yra $37 \pm 16,9$ metai, statistiškai reikšmingo skirtumo tarp sirgusių

vyrų ir moterų amžiaus mūsų tyrime nerasta. Pagrindinis kontingentas – darbingo amžiaus Lietuvos gyventojai. Panašus vidutinis sergančių minėtomis infekcijomis pacientų amžius – nuo 31 iki 47 metų – nurodomas ir kitose šalyse (30,36,71,73).

Retrospektyviojo tyrimo duomenimis, net 6,5 proc. pacientų, sirgusių ūminiais veido ir kaklo sričių pūlynais, buvo jaunesni nei 18 metų. Žinant, kad Lietuvoje asmenims iki 18 metų dantų gydymas PASPI yra nemokamas, šis skaičius rodo, kad ir turėdami galimybę gydytis nemokamai nemaža dalis ja nepasinaudojo. Tėvai turėtų būti dažniau ir išsamiau informuojami apie galimybes ne tik patikrinti burnos sveikatą, bet ir sugydyti asmenų iki 18 metų dantis nemokamai ten, kur vaikas ar jaunuolis yra prirašytas. Tik esant reguliariai burnos priežiūrai ateityje būtų galima išvengti komplikuo­tų odontogeninių ligų.

Mūsų tyrime dalyvavusiems vyresniems nei 65 metų amžiaus grupės pacientams, kuriems uždegimas buvo išplitęs į tris ir daugiau anatominių tarpų ir kurie sirgo bendromis ligomis, gydymo stacionare laikas buvo ilgesnis nei kitų amžiaus grupių pacientams. Pacientų, kuriems uždegimas buvo išplitęs į daugiau nei tris anatominius tarpus, gydymas stacionare užtruko ilgiau nei 18 parų. Panašios tendencijos yra ir kitose šalyse, kur išplitę pūlynai gydomi ilgiau, dažniau komplikuojasi ir valstybei kainuoja brangiau (67,174).

Vyresnio amžiaus pacientų, sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, gydymas yra nemenkas iššūkis burnos ir veido, žandikaulių chirurgams dėl to, kad beveik visi šio amžiaus pacientai serga viena ar keliomis bendromis ligomis ir prieš chirurginę intervenciją turi būti ruošiami papildomai: reguliuojamas kraujospūdis, gliukozės kiekis kraujyje ar koreguojami vartojami vaistai. Dėl to chirurgines intervencijas tenka atidėti keliolika valandų ar parą, o tai gali turėti įtakos blogesnei ligos prognozei. Vyresnio amžiaus žmonės labiau linkę ir uždelsti kreiptis į odontologą dėl dantų skausmo, nes, jų manymu, turi rimtesnių sveikatos sutrikimų. Jie linkę gydytis namuose įvairiais kompresais ar kitomis liaudiškomis priemonėmis, kas ne išgydo, bet neretai paskatina odontogeninio pūlinio ar pūlyno išplitimą (49). Panaši situacija aprašoma ir kitų tyrėjų (172,235), kur vyresnio amžiaus pacientai dėl odontogeninių pūlinių bei pūlynų vėluoja kreiptis pagalbos, o paskui gydomi ilgiau, nes su amžiumi organizmo gebėjimas kovoti su infekcija silpnėja. Vyresnio amžiaus žmonių burnose dažnai būna daug gydytų, negydytų ir pergydytų dantų, potencialių lėtinės antrinės infekcijos židinių (150,179). Taigi, vyresnis amžius yra sunkesnę

odontogeninę infekciją lemiantis veiksnys, todėl suaugusiųjų, o ypač senjorų profilaktinei burnos sveikatos priežiūrai mūsų šalyje derėtų skirti daugiau dėmesio.

Įrodyta, kad ilgesnis gydymo stacionare laikas susijęs ir su pacientų bendrąja sveikata (164,236), o laiku atliktas ūminių odontogeninių infekcijų gydymas gali užkirsti kelią galimoms mirtinoms komplikacijoms (160). Mūsų atlikto tyrimo duomenimis, pacientų sergančių bendromis ligomis, procentas tarp visų sergančiųjų nebuvo didelis – cukriniu diabetu sirgo 2,7 proc. visų gydytų pacientų, 5,4 proc. nustatyta pirminė arterinė hipertenzija, 3,8 proc. nurodė sergantys B ar C hepatitu, tačiau įrodyta, kad sergantieji bendromis ligomis statistiškai patikimai ilgiau buvo gydomi stacionare. Taip pat įrodyta, kad sergančiųjų bendromis ligomis pacientų dantų gydymo poreikiai buvo didesni nei bendromis ligomis nesirgusių tyrimo dalyvių. Tyrimais patvirtinta, kad sisteminės ligos yra vienas iš veido ir kaklo pūlynų sunkesnės eigos veiksnių (150,151,155).

Mūsų tyrime nustatyta, kad dažniausia odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų priežastis buvo apatinio žandikaulio krūminiai dantys (79,2 proc. atvejų). Panašūs duomenys skelbiami ir kitų šalių mokslinėse studijose (36,72,73,118). Tai aiškintina tuo, kad krūminius dantis pacientams sunkiau išvalyti, o gydytojams – atstatyti, krūminių dantų gydymas užtrunka ilgiau, kainuoja brangiau, todėl neretai pacientai nusprendžia jų negydyti, nes šie nekelia estetinių problemų (237,238).

Mūsų duomenimis, pacientų, sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, dantų gydymo poreikiai yra dideli – pacientų burnoje rasta daug pažeistų dantų. Neretai dėl išplitusio uždegimo ir smarkaus audinių tinimo, sunkinančio išsižioti, buvo sunku nustatyti, kuris dantis tiksliai yra pūlino vystymosi priežastis. Iš visų tiriamųjų net 280 (26 proc.) atvejų pūlyną sukėlė ne vienas priežastinis, bet keli dantys. Remiantis radiologinio tyrimo duomenimis, tokiais atvejais infekcijos šaltiniu buvo laikomi tie ėduonies, periapikalinės ar periodonto patologijos pažeisti dantys, kurie yra uždegimo apimtoje pusėje.

Pagal Žalgirio klinikos protokolą, visi negražinamai suirę, galimi priežastiniai dantys pažeidimo pusėje turi būti pašalinami, kad būtų išvengta komplikacijų atei tyje. Kiti autoriai įrodė, kad pacientams, sergantiems pūlynais, priežastinio danties pašalinimas, o ne endodontinis gydymas, lemia trumpesnę gydymo stacionare laiką (239). Stacionare nėra galimybių iki galo pilnai sanuoti visą burną, todėl pasitaikė (2,7 proc. atvejų), kad tie patys pacientai atvyksta pakartotinai dėl išsivysčiusio pūlino priešingoje burnos pusėje. Būtų tikslinga pacientams, gydytiems dėl ūminio

odontogeninio veido ir kaklo sričių pūlyno, išrašytiems iš stacionaro, sanuoti burną gydymo įstaigoje pagal gyvenamąją vietą – pašalinti visus beviltiškus negydytinus dantis, stabilizuoti periodonto būklę, išgydyti eduonies pažeistus dantis ir t. t., nes visos burnos sanavimas stacionare negalimas tiek dėl organizacinių, tiek finansinių trukdžių.

Odontogeniniais pūlynais sirgusių tyrimo dalyvių burnos sveikatos vertinimo duomenys rodo, kad šios grupės žmonių gydymo poreikiai itin dideli – ištirtieji vidutiniškai burnoje turėjo tik trečdalį likusių funkcionuojančių dantų, o prarasti dantys nebuvo atkurti protezais. Vidutiniškai apie 20 proc. kiekvieno paciento dantų reikėjo gydyti, t. y. plombuoti, gydyti endodontiškai ar periodonto patologiją, o šalinti – apie 7–10 proc. likusių burnoje dantų ar jų šaknų. Tiriamųjų burnos higienos įgūdžiai ir periodonto būklė buvo nepatenkinama: tik 1,6 proc. tirtų pacientų rasta gera burnos higiena, o tarp tų, kurie teigė valantys dantis kartą ar du kartus per dieną, net 27 proc. atvejų buvo rasta išplitusi periodonto patologija. Pacientų burnos higienos žinios, kurias jie vertino atsakydami į anketos klausimus, nesutapo su tuo, kas buvo rasta burnoje klinikinio tyrimo metu. Galima teigti, kad pacientai, nors ir teoriškai žino, kaip reikia prižiūrėti dantis, nepritaiko žinių kasdieniame gyvenime, todėl kartotinis burnos higienos mokymas būtinas kaskart apsilankant pas odontologą. Pacientų kreipimasi į dantų gydytoją tik kai burnoje lieka trečdalis sveikų dantų, greičiausiai lemia klaidingas žmonių įsitikinimas, kad dantys gydomi tik kai skauda, kad dantų skausmą galima iškentėti. Tikėtina, kad tokiam elgesiui galėtų daryti įtaką ir vaistų reklamos, kurios kaip gydomąją priemonę suskaudus dančiui rekomenduoja vienos ar kitos rūšies analgetikus. Pacientams trūksta informacijos, kad vaistai nuo skausmo negydo priežasties. Mūsų anketinio tyrimo duomenimis, beveik 70 proc. pacientų suskaudus dančiui laukia, kol skausmas praeis savaime, daugiau nei 40 proc. pacientų neskuba kreiptis profesionalios pagalbos, o patys gydos įvairiais vaistais ir burnos skalikliais, beveik 46 proc. tiriamųjų nurodė, kad vartojo antibiotikus be gydytojo paskyrimo. Įrodyta, kad neracionalus antibakterinių preparatų vartojimas pakeičia mikroorganizmų sudėtį ir leidžia daugintis atspariems, sunkesnę ligos eigą lemiantiems mikroorganizmams (38,40,240). Nustatyta, kad 22 proc. mūsų šalies gyventojų teigia vartojantys antibiotikus be gydytojo paskyrimo (160), nors Lietuvoje draudžiama vaistinėse parduoti antibakterinius vaistus be recepto. Tai rodo, kad antibakterinių preparatų pardavimo kontrolė Lietuvoje buvo ir iki šiol yra nepakankama. Neracionalų antibakterinių vaistų vartojimą skatina ir tai, kad vais-

tinėse pacientams parduodama standartinė antibiotikų pakuotė, o ne tikslus kiekis, kurį išrašo gydytojas. Dėl to dažnai lieka vaistų, kuriais pacientai vėliau dalinasi su artimaisiais ar susirgę patys pradeda gydytis. Todėl svarbu informuoti gyventojus apie antibakterinių preparatų vartojimo be gydytojo paskyrimo žalą ir galimus padarinius, priminti, kaip svarbu suvartoti visą skirtą antibiotikų kiekį, nenutraukti vos būklei pagerėjus antibakterinių vaistų kurso ir nepradėti gydytis vaistų likučiais. Reikėtų mokyti studentus, priminti gydytojams odontologams, kad išrašydami vaistus pasitikslintų, kiek pakuotėje yra tablečių ar kapsulių, ir visada tiksliai skirtų pacientams reikiamos trukmės gydymo kursą. Taip būtų galima išvengti antibiotikų likučių namų vaistinėlose laikymo ir naudojimo be gydytojo paskyrimo.

Daugelis Lietuvos ligoninių, teikiančių chirurginę pagalbą sergant ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, neturi standartizuoto antibakterinio gydymo skyrimo protokolo. Suvienodinta gydymo taktika, procedūrų eiliškumas leistų pagerinti ūminių veido ir kaklo sričių pūlynų gydymo eigos, mikroorganizmų atsparumo antibakteriniams vaistams stebėseną.

Dėl odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų Žalgirio klinikoje besigydžiu- siems pacientams buvo identifikuoti 179 mikroorganizmai, išauginti iš pūlingų pa- sėlių. Dažniausiai (41 proc. atvejų) buvo išauginti α hemoliziniai streptokokai, re- čiau (12,7 proc. atvejų) – bakteroidai ir prevotelos, nors kitose mokslinėse studijose (136,138,241) pastarieji ir yra aprašomi kaip dominuojantys sukėlėjai. Nagrinėjant retrospektyviuosius duomenis, ligos istorijose net 26 proc. atvejų mikroorganizmų augimo nerasta, tai gali būti susiję su tuo, kad pacientai prieš patekdami į Žalgi- rio kliniką vartojo antibiotikus, arba su tuo, kad ne visi sukėlėjai auga tradicinėse terpėse. Rutininuose pasėliuose dažniausiai išsauginami agresyviausi ir gausiausiai augantys sukelėjai, o lepūs ir sunkiai kultivuojami mikroorganizmai lieka neidentifi- kuoti – tai rodo ir kitų mokslininkų atliktos studijos (240). Šis tyrimas tai patvirtina. Klinikinio tyrimo pasėliuose, kurie buvo siųsti į laboratoriją ir kultivuoti kitomis sąlygomis nei rutininiai, iš vieno pasėlio išauginta po 5–6 mikroorganizmus, o ru- tininiuose – dažniausiai vienas arba du sukėlėjai. Pasaulyje iki šiol diskutuojama, ar visada reikia atlikti pasėlių odontogeninių pūlinių mikroorganizmams ir jų jautru- mui antibakteriniams vaistams nustatyti. Jungtinės Karalystės tyrimo duomenimis, esant nesunkios eigos odontogeninei infekcijai (neišplitusian pūliniui ar pūlyniui), pasėlis nereikalingas, nes paprastai ligoniai pasveiksta dar iki gaunant tyrimo rezul- tatus (242,243). Mūsų tyrimo duomenimis, empirinį antibakterinį gydymą koreguo-

ti pagal antibiotikogramą teko 163 pacientams, kas sudaro 15 proc. atvejų. Manome, kad būtų tikslinga stacionare gydomus pacientus iširti, imti mikrobiologinį pasėlį ir jį kuo greičiau gabenti į mikrobiologijos laboratoriją. Šiuolaikiniais mikrobiologiniais metodais išauginama vis daugiau pūlynų ir pūlinių sukėlėjų, atrandama naujų mikroorganizmų rūšių (47), vertinamas jų jautrumas antibakteriniams vaistams. Nedelsiant identifikavus mikroorganizmus, skiriamas tinkamiausias vaistas, taip užtikrinamas saugus ir efektyvus gydymas.

Atliktas retrospektyvusis tyrimas parodė, kad remiantis mikrobiologinių tyrimų duomenimis Žalgirio klinikoje penicilino grupės antibiotikai vieni ar kartu su gentamicinu dažniausiai buvo skiriami į vieną anatomicinį tarpą išplitusioms odontogeninėms infekcijoms, o antros kartos cefalosporinai bei penicilino ir gentamicino derinio – į kelis anatomicinius tarpus išplitusioms odontogeninėms infekcijoms gydyti. Mūsų tyrime α hemoliziniai streptokokai 26,9 proc. atvejų, o bakteroidai net 35,6 proc. atvejų buvo atsparūs metronidazoliui. Nors yra studijų, kuriose mokslininkai anaerobinėms infekcijoms gydyti kaip papildomą antibiotiką rekomenduoja metronidazolį (61,73), yra manančiųjų, kad metronidazolis pacientams, nesergantiems sisteminėmis ligomis, neturėtų būti skiriamas rutiniškai (240). Pasaulyje atlikta tyrimų, kuriuose aprašytas padidėjęs mikroorganizmų atsparumas penicilino grupės preparatams (20,101,118). Mūsų retrospektyviajame tyrime α hemolizinių streptokokų jautrumas penicilinui rastas 73 proc. atvejų, o atliekant klinikinį mikrobiologinį tyrimą nustatyta, kad mikroorganizmai 72 proc. atvejų buvo jautrūs penicilino grupės antibiotikams, todėl galime teigti, kad šis preparatas, derinamas su chirurgine intervencija, yra saugus, veiksmingas ir pigus pirmo pasirinkimo vaistas odontogeniniams pūlynams gydyti.

Mūsų tyrimo duomenimis, pacientai, kurie, susirgę ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, pirmiausia pagalbos kreipėsi į PASPĮ, vėliau patekę į stacionarą buvo gydomi ilgiau nei tie, kurie pagalbos kreipėsi tiesiai į tretinio lygio gydymo įstaigą. Peršasi išvada, kad norint laiku suteikti efektyvią pagalbą, o sykiu ir sutaupyti PSDF lėšų, organizaciniu požiūriu reikėtų pertvarkyti komplikuočių pūlynų gydymą. Būtina užtikrinti, kad pacientai, sergantys veido ir kaklo pūlynais, kuo anksčiau patektų pas gydytoją specialistą (burnos ar veido, žandikaulių chirurgą), kad kuo skubiau būtų suteikta aukšto profesinio lygio medicinos pagalba.

Išplitusių, komplikuočių odontogeninių veido ir kaklo sričių pūlynų gydymo grandinėje svarbus įvairių specialybių gydytojų – gydytojo odontologo, burnos chi-

urgo ar (ir) veido, žandikaulių chirurgo, radiologo, o prirėikus ir krūtinės chirurgo – bendradarbiavimas, užtikrinantis efektyvų ir greitą kompleksinį problemų sprendimą (39,244). Toks komandinis specialistų darbas kokybiškai gali būti užtikrinamas tik didžiuosiuose specializuotuose gydymo centruose – universitetų klinikose.

Svarbu ir tai, kad odontologinė kokybiška pagalba vėliau būtų tęsiama pirminėje sveikatos priežiūros grandyje. Suteikus reikiamą specializuotą pagalbą, minimizavus riziką, pacientai saugiai ir kokybiškai turėtų baigti miesto ar rajono gydymo įstaigoje. Iki visiškai pasveiks, juos turėtų prižiūrėti odontologai ar burnos chirurgai. Taip būtų efektyviai panaudojamos PSDF lėšos, žmogiškieji ir materialiniai ištekliai bei užtikrinamos kokybiškas ir savalaikis gydymas. Organizaciniu požiūriu gerai veikianti odontologinės sveikatos priežiūros sistema gydant ūmines veido ir kaklo sričių infekcijas galėtų sutaupyti PSDF lėšas.

Ne mažiau svarbu, kad stacionaruose gydyti asmenys bei turintys dar ir daugiau burnos sveikatos problemų, vėliau būtų sanuojami ten, kur yra prisirašę prie sveikatos priežiūros įstaigos, nes, sumažėjus organizmo atsparumui, galimas pakartotinis infekcijos išplitimas.

Mūsų tyrimas parodė, kad toliau nuo Vilniaus gyvenančių pacientų dantų gydymo poreikiai statistiškai reikšmingai didesni nei Vilniuje gyvenančių, nors burnos dugno pūlynus analizuojančiame 2008–2010 metų tyrime nebuvo įrodyta, kad odontogeninės infekcijos dažniau paliečia skurdesnius šalies gyventojus (49). Šio atlikto tyrimo duomenimis, mažesnės šeimos pajamos, bedarbystė, nedidelis išsilavinimas ir gyvenimas toliau nuo sostinės yra pagrindiniai veiksniai, lemiantys didesnę dantų gydymo poreikį ir mažesnę burnoje likusių funkcionuojančių dantų skaičių. Dantų netekimas yra patikimas populiacijos burnos sveikatos rodiklis, dėl to jis stebimas daugelyje pasaulio šalių. Įrodyta, kad žemesnis socialinis sluoksnius, vyresnis amžius, prastesnė šalies ekonominė padėtis bei valstybės sveikatos politika lemia didesnę dantų netekimą ir kitose valstybėse (245–248).

Lietuvos sostinėje gyvenantys, dirbantys ir turintys aukštąjį išsilavinimą tyrimo dalyviai turėjo statiškai reikšmingai daugiau sveikų funkcionuojančių dantų, palyginti su kitų šalies vietovių gyventojais. Asmeninis požiūris į burnos sveikatą, nebrandus elgesys susirgus ir ribotos galimybės socialiai labiau pažeidžiamiems pacientams patekti pas gydytoją odontologą lemia didesnę dantų netekimą bei didesnius dantų gydymo poreikius. Kitose šalyse atlikti tyrimai rodo, kad dantų netekimas neigiamai veikia gyvenimo kokybę, o vyresnis amžius, gyvenimas kaimo vietovėje,

profilaktinių apsilankymų vengimas ir atmetinas požiūris į sveikatą turi tiesioginę įtaką mažesniai dantų skaičiui burnoje (249,250).

Beje, tik nedidelė Lietuvos gyventojų dalis turi papildomą savanorišką sveikatos draudimą, visiškai ar iš dalies dengiantį dantų gydymo išlaidas. Panašios tendencijos yra visoje Rytų Europoje (251). Lietuvoje papildomu savanorišku sveikatos draudimu dažniausiai naudojasi dirbantys gerai apmokamą darbą ar besinaudojantys darbdavio suteiktomis draudimo paslaugomis (252), tačiau, „Spinter“ atliktų tyrimų duomenimis (253), tokių asmenų nėra daug, o didžiulei daugumai Lietuvos gyventojų papildomos sveikatos draudimo įmokos būtų per didelė finansinė našta (254). Sveikatos draudimas ir apmokėjimas už sveikatos paslaugas yra dažna problema, kurią lemia šalies finansinė situacija, nacionalinės šalies pajamos. Tai ypač išryškėja ekonominės krizės šalyse, kur šalies mastu nėra galimybių apmokėti ir kompensuoti dantų gydymą (255). Daugumoje pasaulio valstybių dantų gydymo paslaugos yra brangios. Išsivysčiusiose pasaulio šalyse burnos ligos yra ketvirtos brangiausios pagal gydymo kainą (248). Kai kuriose Skandinavijos šalyse ir Jungtinėje Karalystėje dantų gydymas yra valstybės finansuojamas, pavyzdžiui, Jungtinėje Karalystėje 2011 m. dantų ligoms gydyti buvo skirta 79 milijardai eurų (256). Tokios išsivysčiusių šalių investicijos į burnos sveikatos priežiūrą lėmė mažėjančius dantų ėduonies rodiklius. Besivystančiose šalyse lėšų skiriama tik skubiai pagalbai ir skausmo malšinimui, nes galimybių kompensuoti visą gydymą nėra (257).

Žemesnio socialinio sluoksnio asmenys, gaunantys mažas pajamas, ar neturintys darbo, priklauso rizikos grupei. Sveikatos politikų dėmesys turėtų būti nukreiptas į atskirties mažinimo programas. Didesnis burnos sveikatos priežiūros paslaugų finansavimas, tikslingai nukreiptas į labiau socialiai pažeidžiamas populiacijos grupes, pagerintų paslaugų prieinamumą ir kartu šios grupės žmonių švietimą, susijusį su burnos sveikatos svarba ir tinkamais burnos sveikatos priežiūros įpročiais (258,259). Įrodyta, kad pacientai labiau vertina ir dažniau renkasi gydytoją, kuris padeda ir pataria, kaip labiau rūpintis esama burnos sveikata (260).

Remdamiesi atlikto tyrimo rezultatais, galime teigti, kad didesnę dantų ėduonies pažeistų dantų skaičių ir kartu didesnę gydymo poreikį bei sunkių odontogeninių infekcijų riziką iš esmės lemia dviejų svarbių veiksnių – finansinio nepritekliaus ir atmetino požiūrio į savo sveikatą – sąveika. Įrodyta, kad gerai burnos sveikatai palaikyti nereikia ypač daug lėšų, svarbi asmeninė paciento atsakomybė ir, esant reikaliui, prieinamos profesionalios sveikatos priežiūros paslaugos (247).

Lietuvos sveikatos 2014–2023 metų programos strateginiai tikslai – pasiekti, kad 2021 metais šalies gyventojai būtų sveikesni ir gyventų ilgiau, pagerėtų gyventojų sveikata ir sumažėtų sveikatos netolygumai. Tad norint pagerinti odontologinės sveikatos priežiūros paslaugų, kartu ir ūminių odontogeninių pūlynų gydymo prieinamumą ir kokybę, būtinas specialus odontologų skaičiaus, odontologinės sveikatos priežiūros įstaigų įsikūrimo reguliavimo mechanizmas, egzistuojantis daugelyje pasaulio valstybių, užtikrinta efektyvi, prieinama ir kokybiška, organizaciniu požiūriu gerai sutvarkyta burnos sveikatos priežiūros sistema, turi būti vykdoma švietimo profilaktikos programa, įdiegta Lietuvos gyventojų sveikatos mokymo sistema, ugdoma sveikos gyvensenos ir sveikatos išsaugojimo savimonė, kultūra, taip pat sukurtas ūminių veido ir žandikaulių infekcijų kontrolės, gydymo bei vadybos bendras protokolas ir jo laikymosi stebėsenos mechanizmas.

6. IŠVADOS

1. Lietuvoje ūminių, skubios pagalbos reikalaujančių odontogeninių veido ir kaklo sričių ligų gydymo paslaugos kasmet suteikiamos apie 1 proc. gyventojų.
2. Apskirtyse, turinčiose mažiau gydytojų odontologų ir gydytojų odontologų specialistų, yra daugiau pacientų, sergančių ūminiais veido ir kaklo sričių pūlynais ($P < 0,001$). Daugiau medicinos paslaugų ($P < 0,001$) suteikiama apskrityse, kurių socialinis ekonominis indeksas (A-SEI) yra aukštas, o apskrityse, kuriose sergamumas bendromis ligomis yra vidutinis, suteikiama statistiškai patikimai mažiau paslaugų dėl ūminių odontogeninių infekcijų, palyginti su apskritimis, kur sergančiųjų bendromis ligomis yra daugiau.
3. Statistiškai patikimai vyresnis amžius, sisteminės ligos, abejingumas savo sveikatai, ligos neigimas bei neefektyvi savigyda buvo pagrindiniai veiksniai, lėmę ilgesnį pacientų, sergančių odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, gydymo stacionare laiką ($p < 0,001$) ir komplikacijų vystymąsi.
4. Lietuvos gyventojų, sergančių ūminiais odontogeniniais veido ir kaklo sričių pūlynais, burnos sveikata yra nepatenkinama, dantų gydymo poreikiai dideli, o asmeninės higienos įpročiai ir profilaktinių apsilankymų pas gydytoją dažnis nepakankami. Vyresnis amžius, vyriškoji lytis, mažesnės gaunamos pajamos ir žemesnio lygio išsilavinimas buvo statistiškai reikšmingai susiję su didesniu prarastų ir gydytinų dantų skaičiumi.
5. Dažniausi odontogeninių veido ir žandikaulių sričių pūlynų sukėlėjai Lietuvoje yra α hemoliziniai streptokokai, jautrūs penicilino, cefalosporinų ir klindamicino grupės antibiotikams. Penicilino grupės preparatai išlieka pirmo pasirinkimo vaistais empiriniam šių infekcijų gydymui.

7. PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

1. Siekiant sumažinti ūminių odontogeninių veido ir kaklo sričių infekcijų paplitimą, gydytojai odontologai bei šeimos gydytojai dirbantys pirminės sveikatos priežiūros centruose, turėtų skatinti gyventojus labiau rūpintis burnos sveikata, pastoviai profilaktiškai pasitikrinti. Tam reikėtų sukurti valstybines profilaktikos priemonių strategijas, skatinančias ne tik vaikus, bet ir suaugusius socialinės atskirties rizikos grupės asmenis laiku kreiptis odontologinės pagalbos.
2. Įdiegti Lietuvoje ūminių odontogeninių veido ir žandikaulių infekcijų pirmos pagalbos algoritmą: įtariant pacientui ūminę odontogeninę infekciją, bet kuris gydytojas privalo nedelsiant nukreipti pacientą pas burnos ir/ar veido žandikaulių chirurgą, į specializuotą gydymo įstaigą, nesiimant jokių gydomųjų veikslių pirminės sveikatos priežiūros grandyje.
3. Rekomenduojama empiriniam ūminių odontogeninių pūlingų veido ir kaklo sričių ligų gydymui skirti penicilino grupės preparatus (alergiškiems penicilinui pacientams – klindamicino grupės antimikrobinius vaistus).
4. Peržiūrėti ir patobulinti burnos ir veido žandikaulių stacionariųjų vaikų ir suaugusiųjų paslaugų teikimo specialiųjų reikalavimų struktūrą, pritaikyti ją dabar galiojančiam stacionariųjų paslaugų klasifikavimui pagal giminingų diagnozių grupių metodą bei parengti atitinkamų teisės aktų projektus, nebeplečiant veido žandikaulių chirurginės pagalbos teikimo visose apskričių ligoninėse, nes tai nesaugu pacientams ir neracionalu ekonomiškai.
5. Norminiais dokumentais apibrėžti ūmių veido ir kaklo sričių pūlynų būtinosios pagalbos mastą.
6. Tobulinti veido ir kaklo sričių odontogeninių infekcijų gydymo paslaugų apskaitą.

8. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Unger F. Health is wealth: considerations to european healthcare. Pril Makedon Akad Na Nauk Umet Oddelenie Za Biološki Med Nauki Contrib Maced Acad Sci Arts Sect Biol Med Sci. 2012 Jul;33(1):9–14.
2. White F. Primary Health Care and Public Health: Foundations of Universal Health Systems. Med Princ Pract Int J Kuwait Univ Health Sci Cent. 2015 Jan 9;
3. Kinzer S, Pfeiffer J, Becker S, Ridder GJ. Severe deep neck space infections and mediastinitis of odontogenic origin: clinical relevance and implications for diagnosis and treatment. Acta Otolaryngol (Stockh). 2009 Jan;129(1).
4. Sato FRL, Hajala FAC, Freire Filho FWV, Moreira RWF, de Moraes M. Eight-year retrospective study of odontogenic origin infections in a postgraduation program on oral and maxillofacial surgery. J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg. 2009 May;67(5):1092–7.
5. Rastenienė R, Purienė, Alina, Aleksejūniene J. Veido ir žandikaulių srieties odontogeninių infekcijų gydymo apimtys Lietuvoje. Sveik Moksl Sci. 25 tomas(Nr.2):111–6.
6. Olekas J. Veido, žandikaulių ir burnos chirurgija : vadovėlis / sudarytojas ir mokslinis redaktorius Juozas Olekas. Vilnius: Vaistų žinios; 2008. 290-335 p.
7. Beck HJ, Salassa JR, McCaffrey TV, Hermans PE. Life-threatening soft-tissue infections of the neck. The Laryngoscope. 1984 Mar;94(3):354–62.
8. Boscolo-Rizzo P, Marchiori C, Montolli F, Vaglia A, Da Mosto MC. Deep neck infections: a constant challenge. ORL J Oto-Rhino-Laryngol Its Relat Spec. 2006;68(5):259–65.
9. Zhang C, Tang Y, Zheng M, Yang J, Zhu G, Zhou H, et al. Maxillofacial space infection experience in West China: a retrospective study of 212 cases. Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis. 2010 May;14(5):e414–7.
10. Amponsah E, Donkor P. Life-threatening Oro-facial infections. Ghana Med J. 2007 Mar;41(1):33–6.

11. Antunes AA, Avelar RL, de Melo WM, Pereira-Santos D, Frota R. Extensive cervical necrotizing fasciitis of odontogenic origin. *J Craniofac Surg.* 2013 Nov;24(6):e594–7.
12. Arias-Chamorro B, Contreras-Morillo M, Acosta-Moyano A, Ruiz-Delgado F, Bermudo-Anino L, Valiente-Alvarez A. Multiple odontogenic abscesses. Thoracic and abdomino-perineal extension in an immuno competent patient. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 2011 Sep;16(6):e772–5.
13. Boscolo-Rizzo P, Stellin M, Muzzi E, Mantovani M, Fuson R, Lupato V, et al. Deep neck infections: a study of 365 cases highlighting recommendations for management and treatment. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol Off J Eur Fed Oto-Rhino-Laryngol Soc EUFOS Affil Ger Soc Oto-Rhino-Laryngol - Head Neck Surg.* 2012 Apr;269(4):1241–9.
14. Bratton TA, Jackson DC, Nkungula-Howlett T, Williams CW, Bennett CR. Management of complex multi-space odontogenic infections. *J Tenn Dent Assoc.* 2002 Fall;82(3).
15. Sutherland S, Matthews DC. Emergency management of acute apical periodontitis in the permanent dentition: a systematic review of the literature. *J Can Dent Assoc.* 2003 Mar;69(3):160.
16. Bahl R, Sandhu S, Singh K, Sahai N, Gupta M. Odontogenic infections: Microbiology and management. *Contemp Clin Dent.* 2014 Jul;5(3):307–11.
17. Igoumenakis D, Gkinis G, Kostakis G, Mezitis M, Rallis G. Severe odontogenic infections: causes of spread and their management. *Surg Infect.* 2014 Feb;15(1):64–8.
18. Green AW, Flower EA, New NE. Mortality associated with odontogenic infection! *Br Dent J.* 2001 May 26;190(10):529–30.
19. Poeschl PW, Spusta L, Russmueller G, Seemann R, Hirschl A, Poeschl E, et al. Antibiotic susceptibility and resistance of the odontogenic microbiological spectrum and its clinical impact on severe deep space head and neck infections. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2010 Aug;110(2):151–6.
20. Rega AJ, Aziz SR, Ziccardi VB. Microbiology and antibiotic sensitivities of head and neck space infections of odontogenic origin. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2006 Sep;64(9):1377–80.

21. Boffano P, Rocchia F, Pittoni D, Di Dio D, Forni P, Gallesio C. Management of 112 hospitalized patients with spreading odontogenic infections: correlation with DMFT and oral health impact profile 14 indexes. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012 Feb;113(2):207–13.
22. Gutierrez-Perez JL, Perea-Perez EJ, Romero-Ruiz MM, Giron-Gonzalez JA. Orofacial infections of odontogenic origin. *Med Oral Organo Of Soc Espanola Med Oral Acad Iberoam Patol Med Bucal.* 2004 Oct;9(4):280–7.
23. Segura-Egea JJ, Velasco-Ortega E, Torres-Lagares D, Velasco-Ponferrada MC, Monsalve-Guil L, Llamas-Carreras JM. Pattern of antibiotic prescription in the management of endodontic infections amongst Spanish oral surgeons. *Int Endod J.* 2010 Apr;43(4):342–50.
24. Goncalves L, Lauriti L, Yamamoto MK, Luz JGC. Characteristics and management of patients requiring hospitalization for treatment of odontogenic infections. *J Craniofac Surg.* 2013;24(5):e458–62.
25. Hwang T, Antoun JS, Lee KH. Features of odontogenic infections in hospitalised and non-hospitalised settings. *Emerg Med J EMJ.* 2011 Sep;28(9):766–9.
26. Balčiūnienė I. Lietuvos stomatologijos istorija : (apybraižos) / Irena Balčiūnienė. Vilnius: Infopolis; 1998. 223 p.
27. Clarke JH. Toothaches and death. *J Hist Dent.* 1999 Mar;47(1):11–3.
28. Shweta, Prakash SK. Dental abscess: A microbiological review. *Dent Res J.* 2013 Sep;10(5):585–91.
29. Flynn TR. The swollen face. Severe odontogenic infections. *Emerg Med Clin North Am.* 2000 Aug;18(3).
30. Bross-Soriano D, Arrieta-Gómez JR, Prado-Calleros H, Schimelmitz-Idi J, Jorba-Basave S. Management of Ludwig's angina with small neck incisions: 18 years experience. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg.* 2004 Jun;130(6):712–7.
31. Cai X-Y, Zhang W-J, Zhang Z-Y, Yang C, Zhou L-N, Chen Z-M. Cervical infection with descending mediastinitis: a review of six cases. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2006 Nov;35(11):1021–5.
32. Ellison SJ. An outcome audit of three day antimicrobial prescribing for the acute dentoalveolar abscess. *Br Dent J.* 2011 Dec;211(12):591–4.

33. Osunde OD, Akhiwu BI, Efunkoya AA, Adebola AR, Iyogun CA, Arotiba JT. Management of fascial space infections in a Nigerian teaching hospital: A 4-year review. *Niger Med J J Niger Med Assoc.* 2012 Jan;53(1):12–5.
34. Cottom H, Gallagher JR, Dhariwal DK, Abu-Serriah M. Odontogenic cervico-fascial infections: a continuing threat. *J Ir Dent Assoc.* 2013 Jan;59(6):301–7.
35. Robertson D, Smith AJ. The microbiology of the acute dental abscess. *J Med Microbiol.* 2009 Feb;58(Pt 2):155–62.
36. Sanchez R, Mirada E, Arias J, Pano J-R, Burgueno M. Severe odontogenic infections: epidemiological, microbiological and therapeutic factors. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 2011 Aug;16(5):e670–6.
37. Sobottka I, Wegscheider K, Balzer L, Boger RH, Hallier O, Giersdorf I, et al. Microbiological analysis of a prospective, randomized, double-blind trial comparing moxifloxacin and clindamycin in the treatment of odontogenic infiltrates and abscesses. *Antimicrob Agents Chemother.* 2012 May;56(5):2565–9.
38. Wang L-F, Kuo W-R, Tsai S-M, Huang K-J. Characterizations of life-threatening deep cervical space infections: a review of one hundred ninety-six cases. *Am J Otolaryngol.* 2003 Apr;24(2):111–7.
39. Opitz D, Camerer C, Camerer D-M, Raguse J-D, Menneking H, Hoffmeister B, et al. Incidence and management of severe odontogenic infections-A retrospective analysis from 2004 to 2011. *J Cranio-Maxillo-fac Surg Off Publ Eur Assoc Cranio-Maxillo-fac Surg.* 2015 Mar;43(2):285–9.
40. Wang J, Ahani A, Pogrel MA. A five-year retrospective study of odontogenic maxillofacial infections in a large urban public hospital. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2005 Sep;34(6):646–9.
41. Maestre-Vera JR. Treatment options in odontogenic infection. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 2004;9 Suppl.
42. Anderson AC, Al-Ahmad A, Elamin F, Jonas D, Mirghani Y, Schilhabel M, et al. Comparison of the bacterial composition and structure in symptomatic and asymptomatic endodontic infections associated with root-filled teeth using pyrosequencing. *PloS One.* 2013;8(12).
43. Cope A, Francis N, Wood F, Mann MK, Chestnutt IG. Systemic antibiotics for symptomatic apical periodontitis and acute apical abscess in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;6:CD010136.

44. Siqueira JFJ, Rocas IN. Microbiology and treatment of acute apical abscesses. *Clin Microbiol Rev.* 2013 Apr;26(2):255–73.
45. Kuriyama T, Williams DW, Yanagisawa M, Iwahara K, Shimizu C, Nakagawa K, et al. Antimicrobial susceptibility of 800 anaerobic isolates from patients with dentoalveolar infection to 13 oral antibiotics. *Oral Microbiol Immunol.* 2007 Aug;22(4):285–8.
46. Kačergius T. Mikrobiologija odontologijoje : metodinė priemonė / Tomas Kačergius, Silvija Kiverytė. Vilnius: Progretus; 2008. 148 p.
47. Hsiao WW, Li KL, Liu Z, Jones C, Fraser-Liggett CM, Fouad AF. Microbial transformation from normal oral microbiota to acute endodontic infections. *BMC Genomics.* 2012;13.
48. Kuriyama T, Karasawa T, Nakagawa K, Saiki Y, Yamamoto E, Nakamura S. Bacteriologic features and antimicrobial susceptibility in isolates from orofacial odontogenic infections. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000 Nov;90(5):600–8.
49. Zaleckas L, Rasteniene R, Rimkuviene J, Seselgyte R. Retrospective analysis of cellulitis of the floor of the mouth. *Stomatol Issued Public Inst Odontol Stud Al.* 2010;12(1):23–7.
50. Ahluwalia KP, Cheng B, Josephs PK, Lalla E, Lamster IB. Oral disease experience of older adults seeking oral health services. *Gerodontology.* 2010 Jun;27(2):96–103.
51. Zubiene J, Milciuviene S, Klumbiene J. Evaluation of dental care and the prevalence of tooth decay among middle-aged and elderly population of Kaunas city. *Stomatol Issued Public Inst Odontol Stud Al.* 2009;11(2):42–7.
52. Eckerbom M, Magnusson T, Martinsson T. Reasons for and incidence of tooth mortality in a Swedish population. *Endod Dent Traumatol.* 1992 Dec;8(6):230–4.
53. Gaetti-Jardim EJ, Landucci LF, de Oliveira KL, Costa I, Ranieri RV, Okamoto AC, et al. Microbiota associated with infections of the jaws. *Int J Dent.* 2012;2012.
54. Dutta A, Smith-Jack F, Saunders WP. Prevalence of periradicular periodontitis in a Scottish subpopulation found on CBCT images. *Int Endod J.* 2014 Sep;47(9):854–63.

55. Gencoglu N, Pekiner FN, Gumru B, Helvacioğlu D. Periapical status and quality of root fillings and coronal restorations in an adult Turkish subpopulation. *Eur J Dent.* 2010 Jan;4(1):17–22.
56. Georgopoulou MK, Spanaki-Voreadi AP, Pantazis N, Kontakiotis EG. Frequency and distribution of root filled teeth and apical periodontitis in a Greek population. *Int Endod J.* 2005 Feb;38(2):105–11.
57. Jiménez-Pinzón A, Segura-Egea JJ, Poyato-Ferrera M, Velasco-Ortega E, Ríos-Santos JV. Prevalence of apical periodontitis and frequency of root-filled teeth in an adult Spanish population. *Int Endod J.* 2004 Mar;37(3):167–73.
58. Skudutyte-Rysstad R, Eriksen HM. Endodontic status amongst 35-year-old Oslo citizens and changes over a 30-year period. *Int Endod J.* 2006 Aug;39(8):637–42.
59. Al-Qamachi LH, Aga H, McMahon J, Leanord A, Hammersley N. Microbiology of odontogenic infections in deep neck spaces: a retrospective study. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2010 Jan;48(1):37–9.
60. Akinbami BO, Akadiri O, Gbujie DC. Spread of odontogenic infections in Port Harcourt, Nigeria. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2010 Oct;68(10):2472–7.
61. Markowski J, Dziubdziela W, Wardas P, Piotrowska A, Sowinska-Krzyzanowska I, Gierek T, et al. [Head and neck phlegmons - diagnosis and treatment - own observations]. *Otolaryngol Pol Pol Otolaryngol.* 2012 Jun;66(3):207–13.
62. Matthews DC, Sutherland S, Basrani B. Emergency management of acute apical abscesses in the permanent dentition: a systematic review of the literature. *J Can Dent Assoc.* 2003 Nov;69(10):660.
63. Ahmad N, Abubaker AO, Laskin DM, Steffen D. The financial burden of hospitalization associated with odontogenic infections. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2013 Apr;71(4):656–8.
64. Burnham R, Bhandari R, Bridle C. Changes in admission rates for spreading odontogenic infection resulting from changes in government policy about the dental schedule and remunerations. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2011 Jan;49(1):26–8.

65. Byers J, Lowe T, Goodall CA. Acute cervico-facial infection in Scotland 2010: patterns of presentation, patient demographics and recording of systemic involvement. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2012 Oct;50(7):626–30.
66. Christensen B, Han M, Dillon JK. The cause of cost in the management of odontogenic infections 1: a demographic survey and multivariate analysis. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2013 Dec;71(12):2058–67.
67. Christensen B, Han M, Dillon JK. The cause of cost in the management of odontogenic infections 2: multivariate outcome analyses. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2013 Dec;71(12):2068–76.
68. Shah AC, Leong KK, Lee MK, Allareddy V. Outcomes of hospitalizations attributed to periapical abscess from 2000 to 2008: a longitudinal trend analysis. *J Endod*. 2013 Sep;39(9):1104–10.
69. De Assis-Costa MDM, Santos GS, Maciel J, Sonoda CK, de Melo WM. Odontogenic infection causing orbital cellulitis in a pediatric patient. *J Craniofac Surg*. 2013;24(5):e526–9.
70. Pourdanesh F, Dehghani N, Azarsina M, Malekhosein Z. Pattern of odontogenic infections at a tertiary hospital in tehran, iran: a. *J Dent Tehran Iran*. 2013 May;10(4):319–28.
71. Saito CTMH, Gulinelli JL, Marão HF, Garcia IR, Filho OM, Sonoda CK, et al. Occurrence of odontogenic infections in patients treated in a postgraduation program on maxillofacial surgery and traumatology. *J Craniofac Surg*. 2011 Sep;22(5):1689–94.
72. Cachovan G, Phark J-H, Schon G, Pohlenz P, Platzer U. Odontogenic infections: an 8-year epidemiologic analysis in a dental emergency outpatient care unit. *Acta Odontol Scand*. 2013 Jul;71(3-4):518–24.
73. Mathew GC, Ranganathan LK, Gandhi S, Jacob ME, Singh I, Solanki M, et al. Odontogenic maxillofacial space infections at a tertiary care center in North India: a five-year retrospective study. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis*. 2012 Apr;16(4).
74. Seppanen L, Lauhio A, Lindqvist C, Suuronen R, Rautemaa R. Analysis of systemic and local odontogenic infection complications requiring hospital care. *J Infect*. 2008 Aug;57(2):116–22.

75. Carter LM, Layton S. Cervicofacial infection of dental origin presenting to maxillofacial surgery units in the United Kingdom: a national audit. *Br Dent J*. 2009 Jan 24;206(2):73–8.
76. Seppanen L, Rautemaa R, Lindqvist C, Lauhio A. Changing clinical features of odontogenic maxillofacial infections. *Clin Oral Investig*. 2010 Aug;14(4):459–65.
77. Allareddy V, Kim MK, Kim S, Allareddy V, Gajendrareddy P, Karimbux NY, et al. Hospitalizations primarily attributed to dental conditions in the United States in 2008. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2012 Sep;114(3):333–7.
78. Kim MK, Allareddy V, Nalliah RP, Kim JE, Allareddy V. Burden of facial cellulitis: estimates from the Nationwide Emergency Department Sample. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2012 Sep;114(3):312–7.
79. Jundt JS, Gutta R. Characteristics and cost impact of severe odontogenic infections. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2012 Nov;114(5):558–66.
80. Eisler L, Wearda K, Romatoski K, Odland RM. Morbidity and cost of odontogenic infections. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg*. 2013 Jul;149(1):84–8.
81. Kiskis G, Gruslys V, Jovaisas V, Kybartas A, Liubertiene I, Narbutas J, et al. [Odontogenic mediastinitis. Diagnostics and treatment]. *Med Kaunas Lith*. 2002;38 Suppl 2.
82. Rasteniene R, Aleksejuniene J, Pūrienė A. Determinants of Length of Hospitalization due to Acute Odontogenic Maxillofacial Infections: A 2009–2013 Retrospective Analysis. *Med Princ Pract Int J Kuwait Univ Health Sci Cent*. 2015 Jan 9;
83. Aleksejuniene J, Holst D, Brukiene V. Dental caries risk studies revisited: causal approaches needed for future inquiries. *Int J Environ Res Public Health*. 2009 Dec;6(12):2992–3009.
84. Brukiene V, Aleksejuniene J, Balciuniene I. Dental treatment needs in Lithuanian adolescents. *Stomatol Issued Public Inst Odontol Stud Al*. 2005;7(1):11–5.
85. Matulaitiene ZK, Zemaitiene M, Zemgulyte S, Milciuviene S. Changes in dental caries and oral hygiene among 7-8 year-old schoolchildren in different re-

- gions of Lithuania 1983-2009. *Stomatol Issued Public Inst Odontol Stud Al.* 2012;14(2):53-9.
86. Milciuviene S, Bendoraitiene E, Andruskeviciene V, Narbutaite J, Sakalauskiene J, Vasiliauskiene I, et al. Dental caries prevalence among 12-15-year-olds in Lithuania between 1983 and 2005. *Med Kaunas Lith.* 2009;45(1).
 87. Milciuviene S, Matulaitiene Z, Narbutaite J, Vaitkeviciene V, Bendoraitiene E, Timofejeva I. [Dental status among schoolchildren in Kaunas and analysis of oral health care]. *Med Kaunas Lith.* 2006;42(5):413-23.
 88. Narbutaitė J, Vehkalahti MM, Milciuvienė S. Dental fluorosis and dental caries among 12-yr-old children from high- and low-fluoride areas in Lithuania. *Eur J Oral Sci.* 2007 Apr;115(2):137-42.
 89. Saldūnaite K, Pūriene A, Milciuviene S, Brukiene V, Kutkauskiene J. [Analysis of dental caries prevention program in 7-12-year-old Lithuanian schoolchildren]. *Med Kaunas Lith.* 2009;45(11):887-95.
 90. Vaitkeviciene V, Milciuviene S, Zaborskis A. [Oral hygiene of preschool children in Kaunas city and their parents' attitude towards children's oral health]. *Med Kaunas Lith.* 2005;41(5):427-34.
 91. Lietuvos Respublikos Seimas - Dokumento tekstas. [žiūrėta 2015 Jan 27]. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=439761
 92. Buivydas R, Černiauskas G, Černiauskas N, Grabauskas V, Jankauskienė D, Kairys J, ir kt. Lietuvos sveikatos sektorius amžių sandūroje; [Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Mykolo Romerio universitetas]. Vilnius: Efrata; 2010. 408 p.
 93. Bartsch MS, von Bernstorff W, Schäfer FKW, Wiltfang J, Warnke PH. [Critical odontogenic infection involving the mediastinum. Case report]. *Mund- Kiefer- Gesichtschirurgie MKG.* 2005 Jul;9(4):257-62.
 94. Nisha V A, J P, N S, A G G, Devi B K Y, Reddy S S, et al. The role of colour Doppler ultrasonography in the diagnosis of fascial space infections - a cross sectional study. *J Clin Diagn Res JCDR.* 2013 May;7(5):962-7.
 95. Hyun SY, Oh HK, Ryu JY, Kim JJ, Cho JY, Kim HM. Closed suction drainage for deep neck infections. *J Cranio-Maxillo-fac Surg Off Publ Eur Assoc Cranio-Maxillo-fac Surg.* 2014 Sep;42(6):751-6.

96. Gudi SS, Sarvadnya J, Hallur N, Sikkerimath BC. Ultrasound guided drainage of submasseteric space abscesses. *Ann Maxillofac Surg.* 2013 Jan;3(1):31–4.
97. Poweski L, Drum M, Reader A, Nusstein J, Beck M, Chaudhry J. Role of ultrasonography in differentiating facial swellings of odontogenic origin. *J Endod.* 2014 Apr;40(4):495–8.
98. Walia IS, Borle RM, Mehendiratta D, Yadav AO. Microbiology and antibiotic sensitivity of head and neck space infections of odontogenic origin. *J Maxillofac Oral Surg.* 2014 Mar;13(1):16–21.
99. Dajer-Fadel WL, Borrego-Borrego R, Flores-Calderón O, Argüero-Sánchez R, Navarro-Reynoso FP, Ibarra-Pérez C. Descending necrotizing mediastinitis associated with spinal cord abscess. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 2013 Feb;21(1):90–2.
100. Jarboui S, Jerraya H, Moussi A, Ben Moussa M, Marrakchi M, Kaffel N, et al. [Descending necrotizing mediastinitis of odontogenic origin]. *Tunis Médicale.* 2009 Nov;87(11):770–5.
101. Kuriyama T, Absi EG, Williams DW, Lewis MAO. An outcome audit of the treatment of acute dentoalveolar infection: impact of penicillin resistance. *Br Dent J.* 2005 Jun 25;198(12):759–63; discussion 754; quiz 778.
102. Skucaite N, Peciuliene V, Vitkauskiene A, Machiulskiene V. Susceptibility of endodontic pathogens to antibiotics in patients with symptomatic apical periodontitis. *J Endod.* 2010 Oct;36(10):1611–6.
103. Bascones Martinez A, Aguirre Urizar JM, Bermejo Fenoll A, Blanco Carrion A, Gay-Escoda C, Gonzalez-Moles MA, et al. Consensus statement on antimicrobial treatment of odontogenic bacterial infections. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 2004 Dec;9(5):369–76; 363–9.
104. Jacinto RC, Montagner F, Signoretti FGC, Almeida GC, Gomes BPPA. Frequency, microbial interactions, and antimicrobial susceptibility of *Fusobacterium nucleatum* and *Fusobacterium necrophorum* isolated from primary endodontic infections. *J Endod.* 2008 Dec;34(12):1451–6.
105. Farmahan S, Tuopar D, Ameerally PJ. A study to investigate changes in the microbiology and antibiotic sensitivity of head and neck space infections. *Surg J R Coll Surg Edinb Irel.* 2014 Apr 27;

106. Baumgartner JC, Xia T. Antibiotic susceptibility of bacteria associated with endodontic abscesses. *J Endod.* 2003 Jan;29(1):44–7.
107. Mücke T, Dujka N, Ermer MA, Wolff K-D, Kesting M, Mitchell DA, et al. The value of early intraoral incisions in patients with perimandibular odontogenic maxillofacial abscesses. *J Cranio-Maxillo-fac Surg Off Publ Eur Assoc Cranio-Maxillo-fac Surg.* 2015 Mar;43(2):220–3.
108. Van Winkelhoff AJ, Herrera D, Oteo A, Sanz M. Antimicrobial profiles of periodontal pathogens isolated from periodontitis patients in The Netherlands and Spain. *J Clin Periodontol.* 2005 Aug;32(8):893–8.
109. Bogušis E, Janulis V, Tarasevičius E, Kaduševičius E, Savickienė N, Vainauskas P, et al. Antimikrobinių vaistų vartojimo atitikimo racionalaus vaistų vartojimo rekomendacijoms analizė. Kauno medicinos universitetas; 2006 [žiūrėta 2015 Jan 27]. Prieiga per internetą: http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2006~D_20060711_085346-70588/VIEW
110. Kulekci G, Inanc D, Kocak H, Kasapoglu C, Gumru OZ. Bacteriology of dentoalveolar abscesses in patients who have received empirical antibiotic therapy. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 1996 Dec;23 Suppl 1:S51–3.
111. Nusstein JM, Reader A, Beck M. Effect of drainage upon access on postoperative endodontic pain and swelling in symptomatic necrotic teeth. *J Endod.* 2002 Aug;28(8):584–8.
112. Skučaitė N, Peciuliene V, Maciulskiene V. Microbial infection and its control in cases of symptomatic apical periodontitis: a review. *Med Kaunas Lith.* 2009;45(5):343–50.
113. Alcântara CEP, Falci SGM, Oliveira-Ferreira F, Santos CRR, Pinheiro MLP. Pre-emptive effect of dexamethasone and methylprednisolone on pain, swelling, and trismus after third molar surgery: a split-mouth randomized triple-blind clinical trial. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2014 Jan;43(1):93–8.
114. Bortoluzzi MC, Capella DL, Barbieri T, Pagliarini M, Cavalieri T, Manfro R. A single dose of amoxicillin and dexamethasone for prevention of postoperative complications in third molar surgery: a randomized, double-blind, placebo controlled clinical trial. *J Clin Med Res.* 2013 Feb;5(1).

115. Laureano Filho JR, Maurette PE, Allais M, Cotinho M, Fernandes C. Clinical comparative study of the effectiveness of two dosages of Dexamethasone to control postoperative swelling, trismus and pain after the surgical extraction of mandibular impacted third molars. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008 Feb;13(2):E129–32.
116. Bidault P, Chandad F, Grenier D. Risk of bacterial resistance associated with systemic antibiotic therapy in periodontology. *J Can Dent Assoc*. 2007 Oct;73(8):721–5.
117. Matijevic S, Lasic Z, Kuljic-Kapulica N, Nonkovic Z. Empirical antimicrobial therapy of acute dentoalveolar abscess. *Vojnosanit Pregl Mil-Med Pharm Rev*. 2009 Jul;66(7):544–50.
118. Moghimi M, Baart JA, Karagozoglu KH, Forouzanfar T. Spread of odontogenic infections: a retrospective analysis and review of the literature. *Quintessence Int Berl Ger 1985*. 2013 Apr;44(4):351–61.
119. Saifeldeen K, Evans R. Ludwig's angina. *Emerg Med J EMJ*. 2004 Mar;21(2):242–3.
120. Kim MK, Nalliah RP, Lee MK, Allareddy V. Factors associated with length of stay and hospital charges for patients hospitalized with mouth cellulitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2012 Jan;113(1):21–8.
121. Thikkurissy S, Rawlins JT, Kumar A, Evans E, Casamassimo PS. Rapid treatment reduces hospitalization for pediatric patients with odontogenic-based cellulitis. *Am J Emerg Med*. 2010 Jul;28(6):668–72.
122. Chang J-S, Yoo K-H, Yoon SH, Ha J, Jung S, Kook M-S, et al. Odontogenic infection involving the secondary fascial space in diabetic and non-diabetic patients: a clinical comparative study. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2013 Aug;39(4):175–81.
123. Ricucci D, Siqueira JFJ. Biofilms and apical periodontitis: study of prevalence and association with clinical and histopathologic findings. *J Endod*. 2010 Aug;36(8):1277–88.
124. Cao H, Qi Z, Jiang H, Zhao J, Liu Z, Tang Z. Detection of *Porphyromonas endodontalis*, *Porphyromonas gingivalis* and *Prevotella intermedia* in primary endodontic infections in a Chinese population. *Int Endod J*. 2012 Aug;45(8):773–81.

125. Tüzüner Öncül AM, Uzunoğlu E, Karahan ZC, Aksoy AM, Kişnişci R, Karaahmetoğlu Ö. Detecting Gram-Positive Anaerobic Cocci Directly From the Clinical Samples by Multiplex Polymerase Chain Reaction in Odontogenic Infections. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2015 Feb;73(2):259–66.
126. Sakamoto M, Rocas IN, Siqueira JFJ, Benno Y. Molecular analysis of bacteria in asymptomatic and symptomatic endodontic infections. *Oral Microbiol Immunol*. 2006 Apr;21(2):112–22.
127. Sanghavi TH, Shah N, Shah RR, Sanghavi A. Investigate the correlation between clinical sign and symptoms and the presence of *P. gingivalis*, *T. denticola*, and *T. forsythia* individually or as a “Red complex” by a multiplex PCR method. *J Conserv Dent JCD*. 2014 Nov;17(6):555–60.
128. Gomes BPFA, Pinheiro ET, Gade-Neto CR, Sousa ELR, Ferraz CCR, Zaia AA, et al. Microbiological examination of infected dental root canals. *Oral Microbiol Immunol*. 2004 Apr;19(2):71–6.
129. Rocas IN, Siqueira JFJ, Debelian GJ. Analysis of symptomatic and asymptomatic primary root canal infections in adult Norwegian patients. *J Endod*. 2011 Sep;37(9):1206–12.
130. Munson MA, Pitt-Ford T, Chong B, Weightman A, Wade WG. Molecular and cultural analysis of the microflora associated with endodontic infections. *J Dent Res*. 2002 Nov;81(11):761–6.
131. Siqueira JFJ, Rocas IN, Alves FRF, Silva MG. Bacteria in the apical root canal of teeth with primary apical periodontitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2009 May;107(5):721–6.
132. Siqueira JF, Rôças IN. The oral microbiota: general overview, taxonomy, and nucleic acid techniques. *Methods Mol Biol Clifton NJ*. 2010;666:55–69.
133. Siqueira JFJ, Rocas IN. Distinctive features of the microbiota associated with different forms of apical periodontitis. *J Oral Microbiol*. 2009;1.
134. Baumgartner JC, Siqueira JF, Xia T, Rôças IN. Geographical differences in bacteria detected in endodontic infections using polymerase chain reaction. *J Endod*. 2004 Mar;30(3):141–4.

135. Kouassi YM, Janvier B, Dufour X, Bouche G, Klossek J-M. Microbiology of facial cellulitis related to dental infection. *Med Mal Infect.* 2011 Oct;41(10):540–5.
136. Peciuliene V, Maneliene R, Balcikonyte E, Drukteinis S, Rutkunas V. Microorganisms in root canal infections: a review. *Stomatol Issued Public Inst Odontol Stud Al.* 2008;10(1).
137. Santos AL, Siqueira JF, Rôças IN, Jesus EC, Rosado AS, Tiedje JM. Comparing the bacterial diversity of acute and chronic dental root canal infections. *PLoS One.* 2011;6(11):e28088.
138. Jungermann GB, Burns K, Nandakumar R, Tolba M, Venezia RA, Fouad AF. Antibiotic resistance in primary and persistent endodontic infections. *J Endod.* 2011 Oct;37(10):1337–44.
139. Peciuliene V, Reynaud AH, Balciuniene I, Haapasalo M. Isolation of yeasts and enteric bacteria in root-filled teeth with chronic apical periodontitis. *Int Endod J.* 2001 Sep;34(6):429–34.
140. Sunde PT, Olsen I, Debelian GJ, Tronstad L. Microbiota of periapical lesions refractory to endodontic therapy. *J Endod.* 2002 Apr;28(4):304–10.
141. Rôças IN, Siqueira JF. Root canal microbiota of teeth with chronic apical periodontitis. *J Clin Microbiol.* 2008 Nov;46(11):3599–606.
142. Sousa ELR, Gomes BPFA, Jacinto RC, Zaia AA, Ferraz CCR. Microbiological profile and antimicrobial susceptibility pattern of infected root canals associated with periapical abscesses. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis Off Publ Eur Soc Clin Microbiol.* 2013 Apr;32(4):573–80.
143. Singh M, Kambalimath DH, Gupta KC. Management of odontogenic space infection with microbiology study. *J Maxillofac Oral Surg.* 2014 Jun;13(2):133–9.
144. Chunduri NS, Madasu K, Goteki VR, Karpe T, Reddy H. Evaluation of bacterial spectrum of orofacial infections and their antibiotic susceptibility. *Ann Maxillofac Surg.* 2012 Jan;2(1).
145. Ligon BL. Penicillin: its discovery and early development. *Semin Pediatr Infect Dis.* 2004 Jan;15(1):52–7.

146. Warnke PH, Becker ST, Springer ING, Haerle F, Ullmann U, Russo PAJ, et al. Penicillin compared with other advanced broad spectrum antibiotics regarding antibacterial activity against oral pathogens isolated from odontogenic abscesses. *J Cranio-Maxillo-fac Surg Off Publ Eur Assoc Cranio-Maxillo-fac Surg*. 2008 Dec;36(8):462–7.
147. Hecht DW. Anaerobes: antibiotic resistance, clinical significance, and the role of susceptibility testing. *Anaerobe*. 2006 Jun;12(3):115–21.
148. Skučaitė N, Skučaitė N, Mačiulskienė P, Pečiulienė V, Kubilius R, Pūrienė A, ir kt. Endodontinės infekcijos sukėlėjų atsparumas antibiotikams ir šių vaistų skyrimo tendencijos tarp Lietuvos odontologų. Lietuvos sveikatos mokslų universitetas; 2011 [žiūrėta 2015 Jan 27]. Prieiga per internetą: http://vddb.library.lt/obj/LT-eLABa-0001:E.02~2011~D_20110428_084533-32527
149. Bongaarts J. Global fertility and population trends. *Semin Reprod Med*. 2015 Jan;33(1):5–10.
150. Rautemaa R, Lauhio A, Cullinan MP, Seymour GJ. Oral infections and systemic disease--an emerging problem in medicine. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis*. 2007 Nov;13(11):1041–7.
151. Ylijoki S, Suuronen R, Jousimies-Somer H, Meurman JH, Lindqvist C. Differences between patients with or without the need for intensive care due to severe odontogenic infections. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2001 Aug;59(8):867–72; discussion 872–3.
152. Hasegawa J, Hidaka H, Tateda M, Kudo T, Sagai S, Miyazaki M, et al. An analysis of clinical risk factors of deep neck infection. *Auris Nasus Larynx*. 2011 Feb;38(1):101–7.
153. Zheng L, Yang C, Zhang W, Cai X, Kim E, Jiang B, et al. Is there association between severe multispace infections of the oral maxillofacial region and diabetes mellitus? *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2012 Jul;70(7):1565–72.
154. Sandner A, Börgermann J. Update on necrotizing mediastinitis: causes, approaches to management, and outcomes. *Curr Infect Dis Rep*. 2011 Jun;13(3):278–86.

155. Bakathir AA, Moos KF, Ayoub AF, Bagg J. Factors Contributing to the Spread of Odontogenic Infections: A prospective pilot study. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2009 Dec;9(3).
156. Lorenzini G, Picciotti M, Di Vece L, Pepponi E, Brindisi L, Vessio V, et al. Cervical necrotizing fasciitis of odontogenic origin involving the temporal region--a case report. *J Cranio-Maxillo-fac Surg Off Publ Eur Assoc Cranio-Maxillo-fac Surg*. 2011 Dec;39(8):570-3.
157. Zakrzewska JM. Women as dental patients: are there any gender differences? *Int Dent J*. 1996 Dec;46(6):548-57.
158. Haug RH, Hoffman MJ, Indresano AT. An epidemiologic and anatomic survey of odontogenic infections. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 1991 Sep;49(9):976-80.
159. Yang J, Liu SY, Hossaini-Zadeh M, Pogrel MA. Brain abscess potentially secondary to odontogenic infection: case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2014 Feb;117(2):e108-11.
160. Flynn TR, Shanti RM, Hayes C. Severe odontogenic infections, part 2: prospective outcomes study. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2006 Jul;64(7):1104-13.
161. Stroe W, Haug RH, Lillich TT. The changing face of odontogenic infections. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2001 Jul;59(7):739-48; discussion 748-9.
162. Peravali RK, Jayade B, Joshi A, Shirganvi M, Bhasker Rao C, Gopalkrishnan K. Osteomyelitis of Maxilla in Poorly Controlled Diabetics in a Rural Indian Population. *J Maxillofac Oral Surg*. 2012 Mar;11(1):57-66.
163. Obayashi N, Ariji Y, Goto M, Izumi M, Naitoh M, Kurita K, et al. Spread of odontogenic infection originating in the maxillary teeth: computerized tomographic assessment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2004 Aug;98(2):223-31.
164. Huang T-T, Liu T-C, Chen P-R, Tseng F-Y, Yeh T-H, Chen Y-S. Deep neck infection: analysis of 185 cases. *Head Neck*. 2004 Oct;26(10):854-60.

165. Grigoryan L, Haaijer-Ruskamp FM, Burgerhof JGM, Mechtler R, Deschepper R, Tambic-Andrasevic A, et al. Self-medication with antimicrobial drugs in Europe. *Emerg Infect Dis.* 2006 Mar;12(3):452–9.
166. Berzanskyte A, Valinteliene R, Haaijer-Ruskamp FM, Gurevicius R, Grigoryan L. Self-medication with antibiotics in Lithuania. *Int J Occup Med Environ Health.* 2006;19(4):246–53.
167. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas NR.1112, Dėl vaistų receptų rašymo ir vaistų išdavimo (pardavimo). [žiūrėta 2015 Jan 28]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/legalAct.html?documentId=TAR.8268A928D936>
168. Warnakulasuriya S, Dietrich T, Bornstein MM, Casals Peidró E, Preshaw PM, Walter C, et al. Oral health risks of tobacco use and effects of cessation. *Int Dent J.* 2010 Feb;60(1):7–30.
169. Agarwal AK, Sethi A, Sethi D, Mrig S, Chopra S. Role of socioeconomic factors in deep neck abscess: A prospective study of 120 patients. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2007 Oct;45(7):553–5.
170. Sanders AE, Spencer AJ, Slade GD. Evaluating the role of dental behaviour in oral health inequalities. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006 Feb;34(1):71–9.
171. Meningaud JP, Roudot-Thoraval F, Bertrand JC, Guilbert F. Do temperature and atmospheric pressure affect the incidence of serious odontogenic infection? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1998 Mar;85(3):272–5.
172. Huang T-T, Tseng F-Y, Liu T-C, Hsu C-J, Chen Y-S. Deep neck infection in diabetic patients: comparison of clinical picture and outcomes with nondiabetic patients. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg.* 2005 Jun;132(6):943–7.
173. Bakir S, Tanriverdi MH, Gün R, Yorgancılar AE, Yildirim M, Tekbaş G, et al. Deep neck space infections: a retrospective review of 173 cases. *Am J Otolaryngol.* 2012 Feb;33(1):56–63.
174. Lee J-K, Kim H-D, Lim S-C. Predisposing factors of complicated deep neck infection: an analysis of 158 cases. *Yonsei Med J.* 2007 Feb 28;48(1).

175. Marcus BJ, Kaplan J, Collins KA. A case of Ludwig angina: a case report and review of the literature. *Am J Forensic Med Pathol.* 2008 Sep;29(3):255–9.
176. Rajab B, Laskin DM, Abubaker AO. Odontogenic infection leading to adult respiratory distress syndrome. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2013 Feb;71(2):302–4.
177. Celakovsky P, Kalfert D, Tucek L, Mejzlik J, Kotulek M, Vrbacky A, et al. Deep neck infections: risk factors for mediastinal extension. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol Off J Eur Fed Oto-Rhino-Laryngol Soc EUFOS Affil Ger Soc Oto-Rhino-Laryngol - Head Neck Surg.* 2014 Jun;271(6):1679–83.
178. Onişor-Gligor F, Lung T, Pinteă B, Mureşan O, Pop PB, Juncar M. Maxillary odontogenic sinusitis, complicated with cerebral abscess--case report. *Chir Bucar Rom 1990.* 2012 Apr;107(2):256–9.
179. Dalla Torre D, Burtscher D, Hofer D, Kloss FR. Odontogenic deep neck space infection as life-threatening condition in pregnancy. *Aust Dent J.* 2014 Sep;59(3):375–8.
180. Lee W-I, Lee J, Bassed R, O'Donnell C. Post-mortem CT findings in a case of necrotizing cellulitis of the floor of the mouth (Ludwig angina). *Forensic Sci Med Pathol.* 2014 Mar;10(1):109–13.
181. Srirompotong S, Art-Smart T. Ludwig's angina: a clinical review. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngol Off J Eur Fed Oto-Rhino-Laryngol Soc EUFOS Affil Ger Soc Oto-Rhino-Laryngol - Head Neck Surg.* 2003 Aug;260(7):401–3.
182. Bucak A, Ulu S, Kokulu S, Oz G, Solak O, Kahveci OK, et al. Facial paralysis and mediastinitis due to odontogenic infection and poor prognosis. *J Craniofac Surg.* 2013 Nov;24(6):1953–6.
183. Clifton TC, Kalamchi S. A case of odontogenic brain abscess arising from covert dental sepsis. *Ann R Coll Surg Engl.* 2012 Jan;94(1):e41–3.
184. Lajolo C, Crespi M, Favia GF, Miccoli S, Giuliani M. Brain abscess of odontogenic origin: two cases report and review of the literature. *Ann Stomatol (Roma).* 2013;4(Suppl 2):24.
185. Vargas J, Hernandez M, Silvestri C, Jiménez O, Guevara N, Carballo M, et al. Brain abscess due to *Arcanobacterium haemolyticum* after dental extraction. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 2006 Jun 15;42(12):1810–1.

186. Greenstein A, Witherspoon R, Leinkram D, Malandreni M. An unusual case of a brain abscess arising from an odontogenic infection. *Aust Dent J*. 2014 Dec 6;
187. Boscolo-Rizzo P, Da Mosto MC. Submandibular space infection: a potentially lethal infection. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis*. 2009 May;13(3):327–33.
188. González-García R, Risco-Rojas R, Román-Romero L, Moreno-García C, López García C. Descending necrotizing mediastinitis following dental extraction. Radiological features and surgical treatment considerations. *J Cranio-Maxillo-fac Surg Off Publ Eur Assoc Cranio-Maxillo-fac Surg*. 2011 Jul;39(5):335–9.
189. Scaglione M, Pinto A, Giovine S, Di Nuzzo L, Giuliano V, Romano L. CT features of descending necrotizing mediastinitis--a pictorial essay. *Emerg Radiol*. 2007 Jun;14(2):77–81.
190. Corson MA, Postlethwaite KP, Seymour RA. Are dental infections a cause of brain abscess? Case report and review of the literature. *Oral Dis*. 2001 Jan;7(1):61–5.
191. Brook I. Sinusitis of odontogenic origin. *Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg*. 2006 Sep;135(3):349–55.
192. Koch F, Breil P, Marroquín BB, Gawehn J, Kunkel M. Abscess of the orbit arising 48 h after root canal treatment of a maxillary first molar. *Int Endod J*. 2006 Aug;39(8):657–64.
193. Masipa JN, Bouckaert M, Masureik C, Lemmer J, Meyerov R, Feller L. Orbital abscess as a complication of odontogenic infection. A case report and review of the literature. *SADJ J South Afr Dent Assoc Tydskr Van Suid-Afr Tandheelkd Ver*. 2007 Aug;62(7):318–9.
194. Park CH, Jee DH, La TY. A case of odontogenic orbital cellulitis causing blindness by severe tension orbit. *J Korean Med Sci*. 2013 Feb;28(2):340–3.
195. Vijayan A, Sreejith VP, Surendran R, Ahamed G. Orbital abscess arising from an odontogenic infection. *J Contemp Dent Pract*. 2012 Oct;13(5):740–3.
196. Youssef OH, Stefanyszyn MA, Bilyk JR. Odontogenic orbital cellulitis. *Ophthal Plast Reconstr Surg*. 2008 Feb;24(1):29–35.
197. Yuvaraj V, Alexander M, Pasupathy S. Microflora in maxillofacial infections--a changing scenario? *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2012 Jan;70(1):119–25.

198. Rosado P, Gallego L, Junquera L, de Vicente JC. Lemierre's syndrome: a serious complication of an odontogenic infection. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2009 Aug;14(8):e398–401.
199. Park E, Hirsch EM, Steinberg JP, Olsson AB. Ascending necrotizing fasciitis of the face following odontogenic infection. *J Craniofac Surg*. 2012 May;23(3):e211–4.
200. Haggerty CJ, Tender GC. Actinomycotic brain abscess and subdural empyema of odontogenic origin: case report and review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2012 Mar;70(3):e210–3.
201. Jose A, Nagori SA, Bhutia O, Roychoudhury A. Odontogenic infection and pachymeningitis of the cavernous sinus. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2014 Jul;52(6):e27–9.
202. Ulu S, Ulu SM, Oz G, Kaçar E, Yücedağ F, Ayçiçek A. Paralysis of cranial nerve and striking prognosis of cervical necrotizing fasciitis. *J Craniofac Surg*. 2012 Nov;23(6):1812–4.
203. Jain S, Kumar S, Kumar N, Puttevar MP, Nagpure PS. Deep-neck space infections - a diagnostic dilemma! *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg Off Publ Assoc Otolaryngol India*. 2008 Dec;60(4):349–52.
204. TLK-10-AM / ACHI / ACS elektroninis vadovas. [žiūrėta 2015 Jan 28]. Prieiga per internetą: <http://ebook.vlk.lt/e.vadovas/index.jsp>
205. English indices of deprivation - GOV.UK [žiūrėta 2014 Jun 17]. Prieiga per internetą: <https://www.gov.uk/government/collections/english-indices-of-deprivation>
206. Gyventojų socialinė statistika. [žiūrėta 2014 Jan 28]. Prieiga per internetą: <http://db1.stat.gov.lt/statbank/SelectTable/Omrade0.asp?SubjectCode=S3&ShowNews=OFF&PLanguage=0>
207. Pasaulinės sveikatos organizacijos statistika. [žiūrėta 2015 Jun 23]. Prieiga per internetą: http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS2011_Full.pdf
208. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. [Žiūrėta 2015 Jan 28]. Prieiga per internetą: http://sic.hi.lt/html/leid_tur.htm
209. Khemaleelakul S, Baumgartner JC, Pruksakorn S. Identification of bacteria in acute endodontic infections and their antimicrobial susceptibility. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2002 Dec;94(6):746–55.

210. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. V-208, Dėl būtiniosios medicinos pagalbos ir būtiniosios medicinos pagalbos paslaugų teikimo tvarkos bei masto patvirtinimo. [žiūrėta 2015 Jan 31]. Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=230805
211. Wojtarowicz A, Dobros W. [Odontogenic inflammations of head and neck area treated in the Department of Otolaryngology in St. Lukasz Regional Hospital - five years observation]. *Otolaryngol Pol Pol Otolaryngol*. 2014 Oct;68(5):239–43.
212. Allareddy V, Rampa S, Lee MK, Allareddy V, Nalliah RP. Hospital-based emergency department visits involving dental conditions: profile and predictors of poor outcomes and resource utilization. *J Am Dent Assoc* 1939. 2014 Apr;145(4):331–7.
213. Allareddy V, Nalliah RP, Haque M, Johnson H, Rampa SB, Lee MK. Hospital-based emergency department visits with dental conditions among children in the United States: nationwide epidemiological data. *Pediatr Dent*. 2014 Oct;36(5):393–9.
214. Da Silva K, Kunzel C, Yoon RK. Utilization of emergency services for non-traumatic dental disease. *J Clin Pediatr Dent*. 2013;38(2):107–12.
215. Sen B, Blackburn J, Morrisey MA, Kilgore ML, Becker DJ, Caldwell C, et al. Effectiveness of preventive dental visits in reducing nonpreventive dental visits and expenditures. *Pediatrics*. 2013 Jun;131(6):1107–13.
216. Hong L, Ahmed A, McCunniff M, Liu Y, Cai J, Hoff G. Secular trends in hospital emergency department visits for dental care in Kansas City, Missouri, 2001-2006. *Public Health Rep Wash DC* 1974. 2011 Apr;126(2):210–9.
217. Hocker MB, Villani JJ, Borawski JB, Evans CS, Nelson SM, Gerardo CJ, et al. Dental visits to a North Carolina emergency department: a painful problem. *N C Med J*. 2012 Oct;73(5):346–51.
218. Lee HH, Lewis CW, Saltzman B, Starks H. Visiting the emergency department for dental problems: trends in utilization, 2001 to 2008. *Am J Public Health*. 2012 Nov;102(11):e77–83.
219. Seu K, Hall KK, Moy E. Emergency Department Visits for Dental-Related Conditions, 2009: Statistical Brief #143. Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs [Internet]. Rockville (MD): Agency for Health

- Care Policy and Research (US); 2006 [žiūrėta 2015 Feb 8]. Prieiga per internetą: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK116745/>
220. Valstybinio audito ataskaita 2008 m. balandžio 10 d. Nr. VA-P-10-22-6 Vilnius. [žiūrėta 2015 Jan 31]. Prieiga per internetą: <https://www.google.com/search?q=Dvori+S%2C+Laviv+A%2C+Rahima+H%2C+Taicher+S.+%5BClinical+parameters+in+evaluating+hospitalized+patients+with+orofacial+odontogenic+infection--a+preliminary+retrospective+study%5D.+Refuat+Hapeh+Ve+hashinayim+2006+Jul%3B24%283%29%3A46-9%2C+93&ie=utf-8&oe=utf-8#q=VALSTYBINIO+AUDITO+ATASKAITA+ODONTOLOGIN%C4%96S+PRIE%C5%BDI%C5%AAROS+SISTEMA>
 221. Gurbuxani A, Kruger E, Tennant M. Geographic redistribution of practice location of graduate dentists: a six-year retrospective analysis (2004-2009). *Aust Dent J.* 2012 Mar;57(1):85–9.
 222. Hanibuchi T, Aida J, Nakade M, Hirai H, Kondo K. Geographical accessibility to dental care in the Japanese elderly. *Community Dent Health.* 2011 Jun;28(2):128–35.
 223. McFarland KK, Reinhardt JW, Yaseen M. Rural dentists of the future: dental school enrollment strategies. *J Dent Educ.* 2010 Aug;74(8):830–5.
 224. Lietuvos respublikos Odontologų rūmai. Odontologų skaičius Vilniuje ir Kaune. [žiūrėta 2015 Feb 22]. Prieiga per internetą: http://www2.odontologurumai.lt/index.php/naujienos/spaudos_konferencija_pirmajai_lietuvos_mediku_savivaldai__metu_siu_dienu_odontologijos_europos_sajungoje_ir_lietuvoje_uzdaviniai_ir_ju_sprendimo_budai_lietuvos_pilieciu_labui/24310
 225. Lupi-Pegurier L, Clerc-Urmes I, Abu-Zaineh M, Paraponaris A, Ventelou B. Density of dental practitioners and access to dental care for the elderly: a multilevel analysis with a view on socio-economic inequality. *Health Policy Amst Neth.* 2011 Dec;103(2-3):160–7.
 226. Lietuvos medicinos norma MN 42:2011 “Gydytojas odontologas. Teisės, pareigos, kompetencija ir atsakomybė”. [žiūrėta 2015 Jan 31]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5316F13B37D2>
 227. Aleksejuniene J, Eriksen HM, Sidaravicius B, Haapasalo M. Apical periodontitis and related factors in an adult Lithuanian population. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000 Jul;90(1):95–101.

228. Daugelis lietuvių – kiaurais dantimis - Temos - Ligos, sveikata, vaistai - Manosveikata.lt [žiūrėta 2015 Jan 31]. Prieiga per internetą: <http://www.manosveikata.lt/lt/temos/odontologija-ortodontai/daugelis-lietuviu-kiaurais-dantimis>
229. Puriene A, Petrauskienė J, Janulytė V, Balčiūnienė I. Lietuvos gydytojų odontologų žinių apie jų praktiką reglamentuojančius teisės aktus įvertinimas. Sveikatos mokslai. (2008, NR.3):1599–602.
230. Dienos grafikas: darbo valandos kaina ES 2013 m. - VZ.LT [žiūrėta 2015 Feb 22]. Prieiga per internetą: <http://vz.lt/article/2014/12/10/dienos-grafikas-darbo-valandos-kaina-es-2013>
231. Flynn TR, Shanti RM, Levi MH, Adamo AK, Kraut RA, Trieger N. Severe odontogenic infections, part 1: prospective report. J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg. 2006 Jul;64(7):1093–103.
232. Farmahan S, Tuopar D, Ameerally PJ, Kotecha R, Sisodia B. Microbiological examination and antibiotic sensitivity of infections in the head and neck. Has anything changed? Br J Oral Maxillofac Surg. 2014 Sep;52(7):632–5.
233. Lin R-H, Huang C-C, Tsou Y-A, Lin C-D, Tsai M-H, Chen J-H, et al. Correlation between Imaging Characteristics and Microbiology in Patients with Deep Neck Infections: A Retrospective Review of One Hundred Sixty-One Cases. Surg Infect. 2014 Dec;15(6):794–9.
234. Statistinių rodiklių analizė - OSP . [žiūrėta 2015 Feb 12]. Prieiga per internetą: <http://osp.stat.gov.lt/web/guest/statistiniu-rodikliu-analize?portletFormName=visualization&hash=3955669f-a0ea-473f-b509-e9c830bc009f>
235. Chi T-H, Tsao Y-H, Yuan C-H. Influences of patient age on deep neck infection: clinical etiology and treatment outcome. Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg. 2014 Oct;151(4):586–90.
236. Rao DD, Desai A, Kulkarni RD, Gopalkrishnan K, Rao CB. Comparison of maxillofacial space infection in diabetic and nondiabetic patients. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2010 Oct;110(4).
237. Boggess KA, Urlaub DM, Moos M-K, Polinkovsky M, El-Khorazaty J, Lorenz C. Knowledge and beliefs regarding oral health among pregnant women. J Am Dent Assoc 1939. 2011 Nov;142(11):1275–82.

238. Chhabra N, Chhabra A. Parental knowledge, attitudes and cultural beliefs regarding oral health and dental care of preschool children in an Indian population: a quantitative study. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent*. 2012 Apr;13(2).
239. Igoumenakis D, Giannakopoulos N-N, Parara E, Mourouzis C, Rallis G. Effect of Causative Tooth Extraction on Clinical and Biological Parameters of Odon-togenic Infection: A Prospective Clinical Trial. *J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg*. 2015 Jul;73(7):1254–8.
240. Bali R, Sharma P, Gaba S. Use of metronidazole as part of an empirical antibiotic regimen after incision and drainage of infections of the odontogenic spaces. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2015 Jan;53(1).
241. Peciuliene V, Balciuniene I, Eriksen HM, Haapasalo M. Isolation of *Enterococcus faecalis* in previously root-filled canals in a Lithuanian population. *J Endod*. 2000 Oct;26(10):593–5.
242. Farmahan S, Tuopar D, Ameerally PJ. The clinical relevance of microbiology specimens in head and neck space infections of odontogenic origin. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2014 Sep;52(7):629–31.
243. Fowell C, Igbokwe B, MacBean A. The clinical relevance of microbiology specimens in orofacial abscesses of dental origin. *Ann R Coll Surg Engl*. 2012 Oct;94(7):490–2.
244. Maroldi R, Farina D, Ravanelli M, Lombardi D, Nicolai P. Emergency imaging assessment of deep neck space infections. *Semin Ultrasound CT MR*. 2012 Oct;33(5):432–42.
245. Guarnizo-Herreño CC, Watt RG, Pikhart H, Sheiham A, Tsakos G. Socioeconomic inequalities in oral health in different European welfare state regimes. *J Epidemiol Community Health*. 2013 Sep;67(9):728–35.
246. Guarnizo-Herreño CC, Watt RG, Pikhart H, Sheiham A, Tsakos G. Inequalities in oral impacts and welfare regimes: analysis of 21 European countries. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014 Dec;42(6):517–25.
247. Kassebaum NJ, Bernabe E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global Burden of Severe Tooth Loss: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Dent Res*. 2014 Jun 19;93(7 suppl).

248. Petersen PE. Strengthening of oral health systems: oral health through primary health care. *Med Princ Pract Int J Kuwait Univ Health Sci Cent.* 2014;23 Suppl 1:3–9.
249. Åstrøm AN, Ekback G, Ordell S, Nasir E. Long-term routine dental attendance: influence on tooth loss and oral health-related quality of life in Swedish older adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2014 Oct;42(5):460–9.
250. Crocombe LA, Brennan DS, Slade GD. The influence of dental attendance on change in oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012 Feb;40(1).
251. Garla BK, Satish G, Divya KT. Dental insurance: A systematic review. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2014 Dec;4(Suppl 2):S73–7.
252. Papildomo savanoriško sveikatos draudimo analizė. [žiūrėta 2015 Jan 31]. Prieiga per internetą: https://www.google.com/search?q=http%3A%2F%2Fwww.esparama.lt%2Fes_parama_pletra%2Ffailai%2FESFproduktai%2F2010_papildomo__savanoriskojo_sveikatos_draudimo_modeliu_analize.pdf+%&ie=utf-8&oe=utf-8
253. Spinter atliktas tyrimas. [žiūrėta 2015 Jan 31]. Prieiga per internetą: <http://www.spinter.lt/site/lt/vidinis/menuTOP/9/home/news/OTs5OTk5OTk7MTs7dml-kaW5pcw==>
254. Draudimo kaina Lietuvoje. [žiūrėta 2015 Jan 31]. Prieiga per internetą: <http://www.delfi.lt/news/daily/health/kiek-is-tiesu-mums-kainuoja-sveikatos-paslaugos.d?id=63652490>
255. Masic I, Hadziahmetovic M, Donev D, Pollhozani A, Ramadani N, Skopljak A, et al. Public health aspects of the family medicine concepts in South eastern europe. *Mater Socio-Medica.* 2014 Aug;26(4):277–86.
256. Bánóczy J, Rugg-Gunn A. Epidemiology and prevention of dental caries. *Acta Medica Acad.* 2013 Nov;42(2):105–7.
257. Jiang H, Petersen PE, Peng B, Tai B, Bian Z. Self-assessed dental health, oral health practices, and general health behaviors in Chinese urban adolescents. *Acta Odontol Scand.* 2005 Nov;63(6):343–52.

258. Nicolau B, Marcenes W. How will a life course framework be used to tackle wider social determinants of health? *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012 Oct;40 Suppl 2:33–8.
259. Jatrana S, Crampton P. Primary health care in New Zealand: who has access? *Health Policy Amst Neth.* 2009 Nov;93(1):1–10.
260. Sbaraini A, Carter SM, Evans RW, Blinkhorn A. Experiences of dental care: what do patients value? *BMC Health Serv Res.* 2012;12:177.

9. PASKELBTŲ STRAIPSNIŲ IR KONFERENCIJŲ PRANEŠIMŲ SĄRAŠAS

ISI duomenų bazėje:

1. Rūta Rastenienė, Jolanta Aleksejūnienė, Alina Pūrienė. Determinants of Length of Hospitalization due to Acute Odontogenic Maxillofacial Infections: A 2009-2013 Retrospective Analysis. *Medical principles and Practice*. 2015;24(2):129-35. doi: 10.1159/000370073. Epub 2015 Jan 9
2. Rūta Rastenienė, Alina Pūrienė, Jolanta Aleksejūnienė, Vytautė Pečiulienė, Linas Zaleckas. Treatment and management of patients with odontogenic maxillofacial infections - a 10-year retrospective analysis. *Surgical infections. Surg Infect (Larchmt)*. 2015;Jun;16(3):305-12. doi: 10.1089/sur.2013.264. Epub 2015 May 26.
3. Rūta Rastenienė, Jolanta Aleksejūnienė, Alina Pūrienė. Dental treatment needs and health care seeking behaviors of patients with acute odontogenic infections in Lithuania. *International Dental Journal. Int Dent J*. 2015;Aug;65(4):188-95. doi: 10.1111/idj.12168. Epub 2015 May 16.
4. Rūta Rastenienė, Jolanta Aleksejūnienė, Alina Pūrienė. Time trends and determinants of acute odontogenic maxillofacial infections in Lithuania: a retrospective national 2009-2013 treatment data audit. *Community Dental Health* 2015;32, 1–7. doi:10.1922/CDH_3561Resteniene07

Recenzuojamuose žurnaluose :

Linas Zaleckas, Rūta Rastenienė, Jūratė Rimkuvienė, Rimantė Šešelgytė. Retrospective analysis of cellulitis of the floor of the mouth. *Stomatologija*. 2010; 12(1):23-7. PMID: 20440093

Kituose leidiniuose:

Rūta Rastenienė, Alina Pūrienė, Jolanta Aleksejūnienė. Incidence of acute odontogenic maxillofacial infections in Lithuania. *Sveikatos mokslai*, 2015; 2, 25. ISSN 1392-6373 print/2335-867X online Sveikatos mokslai <http://sm-hs.eu>

Pranešimai tarptautinėse konferencijose:

1. Rasteniene R, Zaleckas L, Seselgyte R, Rimkuviene J. „Cellulitis of the Floor of the Mouth in Lithuanian Population“. 2008m. 09. 9-12d pristatytas standinis pranešimas tarptautiniame kongrese „XIX Congress of the European Association for Cranio Maxillo Facial Surgery“. Italijoje, Bolonijos mieste.
2. Rasteniene R, Zykute I, Matkevicius D, Puriene A. MAXILLOFACIAL INFECTIONS OF ODONTOGENIC ORIGIN. TREATMENT OUTCOMES. 2012 metais pristatytas standinis pranešimas tarptautiniame kongrese, The 4th Baltic Scientific Conference in Dentistry. Estijoje, Tartu mieste.
3. Rasteniene R. Zykute I, Matkevicius D, Zaleckas L, Puriene A. Maxillofacial infections of odontogenic origin: efficacy of empirical antimicrobial therapy. 2013 metais pristatytas standinis pranešimas tarptautiniame kongrese, 8th Congress of Baltic Association for Maxillofacial and Plastic surgery, Kaune.
4. Rasteniene R, Pūrienė A, Pečiulienė V, Borusevičius R. General health and dental care attitudes of students enrolled in undergraduate programs. 2013 metais pristatytas standinis pranešimas tarptautiniame kongrese, 18th congress of European Association of dental public health, Maltoje.
5. Rasteniene R, Pūrienė A. Oral health care-related attitudes in students from various undergraduate professional programs. 2014 metais pristatytas standinis pranešimas tarptautiniame kongrese 26th Annual Meeting of the European Society of Dental Ergonomics, Vilnuje.
6. Rasteniene R, Pūrienė A. Self-reported behavior in patients with acute dental pain. 2014 metais pristatytas standinis pranešimas tarptautiniame kongrese 19th congress of European Association of dental public health, Goteborge, Švedijoje.

Skaityti pranešimai darbo tema:

1. Renginio organizatorius Lietuvos respublikos odontologų rūmai Seminaras gydytojams odontologams bei burnos priežiūros specialistams. Pranešimas: Traumos, pūliniai ir augliai burnoje. Kaip padėti pacientui? 2011.11.26 d.
2. Renginio organizatorius Odontologijos ergonomikos draugija VU medicinos fakulteto odontologijos institutas. Pranešimas : Pacientas sutino... Ar jau skelbti aliarmą? 2011.12.10 d.
3. Renginio organizatorius: VU odontologijos institutas. Kada prireikia burnos chirurgo? 2012.05.12d.

4. Renginio organizatorius: Odontologijos ergonomikos draugija. Kada danties traukimas tampa iššūkiu? 2012. 09.29
5. Renginio organizatorius: Odontologijos ergonomikos draugija, LR odontologų rūmų Vilniaus teritorinis skyrius. „Kaip elgtis su proto dantimis?“ 2013 04 20
6. Renginio organizatorius: Odontologijos ergonomikos draugija, LR odontologų rūmai. “Ką odontologas gali pamatyti burnoje?! Burnos chirurgo patarimai”. 2013 12 14.

10. PADĖKOS

Nuoširdžiai dėkoju:

VUL Žalgirio klinikos direktorei, disertacijos darbo konsultantei, prof. dr. **Alinai Pūrienei** už tai, kad padėjo pradėti, neleido sustoti ir visą laiką lydėjo sunkiu mokslininko keliu.

Dr. **Jolantai Aleksejūnienei** (The University of British Columbia) už tai, kad vedė per statistikos džunglės, padėjo rašant straipsnius ir už tai, kad neleido nuleisti rankų, ir skatino eiti pirmyn.

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Odontologijos instituto direktorei Prof. Dr. **Vytautei Pečiulienei** už paskatinimą mokslinei veiklai, pagalbą išgryninant disertacijos temą ir už tai, kad padėjo teisingai sudėlioti galutinius taškus dokumentų tvarkymo etape.

Vilniaus universiteto ligoninės Žalgirio klinikos konsultacinės poliklinikos vedėjai **Aušrai Šaikuvienei**, už pagalbą, patarimus, palaikymą, tikėjimą ir už tai, kad niekada neleido suabejoti savo jėgomis.

Vilniaus Universiteto, Medicinos fakulteto, Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedros ir Vilniaus Universiteto ligoninės Santariškių klinikų, Laboratorinės medicinos centro **docentei Dr. Silvijai Kiverytei** ir **gydytojai Laimei Gečienei** už pagalbą atliekant mikrobiologinius tyrimus, diskusijas bei patarimus mikrobiologijos klausimais.

Clare Davies (The University of British Columbia) mokslinės anglų kalbos specialistei už pagalbą redaguojant straipsnius ir disertacijos santrauką.

Dėkoju savo šeimai, už tai, kad palaikė, suprato ir visą laiką buvo šalia.

11. PRIEDAI

1 priedas. Anketa socialinių ekonominių, demografinių, asmeninių sveikatos įpročių bei sveikatos paslaugų prieinamumui įvertinti

1. Numeris
2. Jūsų amžius
3. Jūs esate:
 1. vyras
 2. moteris
4. Šeiminė padėtis:
 1. vedęs/ištekėjusi
 2. išsiskyręs/išsiskyrusi
 3. vienišas/vieniša
 4. našlys/našlė
5. Šeimos narių skaičius.....
6. Išsilavinimas:
 1. pagrindinis
 2. vidurinis
 3. profesinis
 4. aukštasis neuniversitetinis
 5. aukštasis
7. Jūsų darbinė veikla:
 1. dirbu
 2. studijuoju
 3. mokausi mokykloje
 4. pensininkas
 5. bedarbis

8. Jei nedirbate, parašykite kiek metų/mėnesių esate be darbo:

1. iki pusės metų
2. 6–12 mėn.
3. 12 mėn. ir daugiau

9. Kiek dienų sergate? (prieš kiek laiko atsirado pirmieji simptomai)

1. mėnesį ir daugiau
2. dvi savaites
3. savaitę
4. tris paras
5. vieną parą
6. kita (**įrašykite**)

10. Kur kreipėtės pirmiausia?

1. į polikliniką
2. į privačią kliniką
3. atvykau tiesiai į Žalgirio klinika
4. kita (**įrašykite**).....

11. Kodėl nesikreipėte į gydytoją iš karto?

1. laukiau, kol praeis
2. nebuvo laiko
3. negalėjau patekti pas gydytoją
4. kreipiausi iš karto
5. kita (**įrašykite**).....

12. Kokius vaistus vartojote, iki patekote į Žalgirio kliniką? (parašykite).....

13. Jei vartojote vaistus, tai iš kur juos gavote?

1. išrašė poliklinikoje
2. turėjote namie
3. pirkote vaistinėje be recepto
4. gavote iš pažįstamų
5. kita

14. Kokiomis priemonėmis gydėtės namuose? (be vaistų)

1. skalavimai
2. šildomieji kompresai
3. šaldomieji kompresai
4. kita (įrašykite).....

15. Ar greitai pavyko patekti pas gydytoją poliklinikoje/privačioje klinikoje?

1. tą pačią dieną
2. kitą dieną
3. po dviejų dienų
4. po trijų dienų
5. po savaitės
6. kita (įrašykite).....

16. Kodėl nepavyko patekti tą pačią dieną?

1. nebuvo talonėlių
2. nebedirbo poliklinika
3. nesulaukiau eilėje
4. kita (įrašykite).....

17. Ar toli nuo jūsų namų yra gydymo įstaiga, į kurią kreipėtės? (parašykite apytikslį atstumą km).....

18. Ar ilgai laukėte priėmimo pas gydytoją poliklinikoje/privačioje klinikoje?

1. iki 30 minučių
2. 30 min.–1 valandą
3. 1–2 valandas
4. 2–3 valandas
5. 3–4 valandas
6. daugiau nei 4 valandas.

19. Ar poliklinikoje turėjote už kokias nors paslaugas mokėti? (parašykite, už ką teko mokėti ir kokią sumą išleidote).....

20. Koks gydymas buvo taikytas poliklinikoje/privačioje klinikoje?

1. gydė dantį
2. šalino dantį
3. skyrė antibiotiką
4. atliko nuotrauką
5. iš karto siuntė specialistui
6. kita (**įrašykite**).....

21. Kokios specialybės gydytojas išrašė siuntimą į Žalgirio kliniką?

1. odontologas
2. šeimos gydytojas
3. LOR gydytojas
4. kitas (**įrašykite**).....

22. Kada gavote siuntimą į Žalgirio kliniką, kai kreipėtės į savo gydytoją?

1. tą pačią dieną
2. po paros
3. po dviejų parų
4. po savaitės
5. negavau siuntimo
6. kita (**įrašykite**).....

23. Kada atvykote pas specialistą į Žalgirio kliniką?

1. tą pačią dieną
2. kitą dieną
3. po dviejų dienų
4. kita (**įrašykite**).....

24. Kodėl neatvykote tą pačią dieną?

1. nebuvo laiko
2. nebuvo transporto
3. negalvojau, kad tai skubu
4. atvykau iš karto
5. taip liepė gydytojas
6. kita (**įrašykite**).....

25. Kokiu atstumu nuo Vilniaus gyvenate?

1. gyvenu Vilniaus mieste
2. iki 50 km
3. 50–100 km
4. 100–150 km
5. 150–200 km
6. daugiau nei 200 km

26. Kiek laukėte kol patekote pas specialistą chirurgą?

1. iki 30 minučių
2. 30 min.–1 valandą
3. 1–2 valandas
4. 2–3 valandas
5. 3–4 valandas
6. daugiau kaip 4 valandas

27. Kaip dažnai valote dantis? (įrašykite).....

28. Kada kreipiatės į dantų gydytoją?

1. du kartus per metus
2. kartą per metus
3. rečiau nei kartą per metus
4. kai pradeda skaudėti
5. neturiu dantų gydytojo

29. Kokios Jūsų šeimos pajamos?

1. iki 1000 Lt
2. iki 1500 Lt
3. iki 2000 Lt
4. iki 3000 Lt
5. daugiau nei 3000 Lt

30. Kur gydote dantis?

1. poliklinikoje
2. privačioje klinikoje
3. nesigyda
4. tik skubioje pagalboje, kai skauda

31. Ką darote suskaudus dantį?

1. vartojate vaistus nuo skausmo ir laukiate, kol praeis
2. nedelsdamas kreipiatės į gydytoją
3. išgeriate antibiotikų
4. dedate kompresus
5. skalaujate
6. kita (**įrašykite**).....

2 priedas. Klausimynas paciento bendrajai sveikatos būklei įvertinti

Vardas, pavardė

Ligos istorijos numeris.

Ar šiuo metu gydotės? Taip Ne

Jei taip, kuo sergate?

Ar šiuo metu vartojate kokius vaistus? Taip Ne

Jei taip, tai kokius?

Kada paskutinį kartą vartojote antibiotikus ir kokius?

Ar yra buvę traukulių ar alpimo epizodų? Taip Ne

Dabartinės ar jau persirgtos ligos:

Ar yra buvusi stenokardija, miokardo infarktas, insultas? Taip Ne

Ar sergate hipertenzine liga? Taip Ne

Jei taip, ar vartojate vaistus šiai ligai gydyti ir kokius?

Ar turite širdies stimuliatorių? Taip Ne

Ar buvo protezuoti/keisti širdies vožtuvai? Taip Ne

Ar vartojate kraują skystinančius vaistus?

(aspiriną, varfariną, *Hertemagnil*) Taip Ne

Ar sergate cukriniu diabetu? Taip Ne

Jei taip, ar vartojate vaistus? Taip Ne

Ar leidžiatės insuliną? Taip Ne

Ar kada yra buvusi alergija:

Vietiniams anestetikams? Taip Ne

Antibiotikams? Taip Ne

Jodui? Taip Ne

Kitiems medikamentams? Taip Ne

Ar esate sirgęs veido daubų uždegimu (sinusitu) Taip Ne

Ar esate sirgęs tuberkulioze? Taip Ne

Ar esate sirgęs skrandžio opalige? Taip Ne

Ar buvo kada perpilta kraujo? Taip Ne

Ar turite kraujo krešėjimo sutrikimų? Taip Ne

Ar esate gydytas/gydomas dėl onkologinės ligos? Taip Ne

- Ar esate švitintas arba gavęs chemoterapinį gydymą? Taip Ne
- Ar sergate kepenų ligomis (gelta, A, B, C hepatitai) Taip Ne
- ŽIV infekcija (AIDS) Taip Ne
- Ar turite žalingų įpročių? Taip Ne
- Kiek cigarečių per dieną surūkote?.....
- Ar vartojate narkotikus? Taip Ne
- Ar sergate kokia kita nepaminėta liga? (įrašykite).....
- Ar yra buvę komplikacijų, kurias sukėlė ankstesnis dantų gydymas?
(įrašykite).....

Klausimai moterims:

- Ar esate šiuo metu nėščia? Taip Ne
- Ar maitinate kūdikį natūraliai? Taip Ne

Patvirtinu, kad pateikti duomenys teisingi. Žinau, jog nepranešus apie savo susirgimus keliu grėsmę savo sveikatai ir galiu jai pakenkti. Gydytojas atsakė į visus man rūpimus klausimus ir paaiškino nesuprantamas anketos vietas.....(parašas)

3 priedas. Asmens informavimo forma

VUL Žalgirio klinikoje atliekamas tyrimas „Skubios medicininės pagalbos teikimo ypatumai odontogeninės kilmės periorostitų, pūlynų bei pūlinių veido, žandikaulių bei kaklo srityje atvejais“

1. Tyrimo tikslai

Įvertinti bendrą sergančiųjų minėtomis ligomis sveikatos būklę, burnos sveikatą, taikytą ir taikomą gydymą, ligos sunkumą, ligos eigą, jos prognozę ir galimas komplikacijas; nustatyti ligos sukėlėjus; nustatyti socialinę ligonių padėtį.

2. Tyrimo procedūra

Apklausa bus atliekama anoniminių anketų būdu. Jums pateiktoje anketoje rasite klausimus apie savo išsilavinimą, socialinę ir šeiminių padėtį, pajamas, gyvenamąją vietą, jums taikytą gydymą, esamas ir buvusias ligas. Po to, kai atsakysite į anketos klausimus, jus apžiūrės gydytojas: apčiuops patinimo sritį, įvertins patinimo dydį, nustatys ligos priežastimi tapusį dantį. Bus daromos rentgeno nuotraukos ir nustatoma tiksli diagnozė. Tada būsite gydomas.

Gydymo metu pažeistoji sritis bus visiškai anestezuojama, iš pūlių imamas pasėlis mikroorganizmams nustatyti.

Visa tolesnio gydymo eiga ir galimybės bei reikmės Jums bus paaiškintos asmeniškai.

3. Tyrimo nauda Jums

Tyrimo metu gydytojas nemokamai apžiūrės Jūsų burną ir dantis, įvertins kiekvieno danties būklę, pasiūlys ir paaiškins Jums reikalingą gydymą. Materialinis atlygis nenumatytas.

4. Tyrimo dalyviai

Tyrimo metu gali dalyvauti visi asmenys, į konsultacinę polikliniką atvykę dėl patinimo, kurį sukėlė skaudamas dantis.

Tyrimo metu dalyvaujate (arba nedalyvaujate) laisva valia. Atsisakiusiems dalyvauti tyrimo metu bus taikomas visas jiems reikalingas gydymas, kaip ir dalyvaujantiems tyrimo metu.

5. Galimi nepatogumai

Truputis Jūsų sugaišto laiko, atsakant į anketos klausimus.

6. Konfidencialumo užtikrinimas

Apklausa yra anoniminė. Tyrimo metu (ir jam pasibaigus) niekur nebus naudojami ir niekur nebus skelbiami nei Jūsų vardas, nei pavardė, nei kiti asmeniniai duomenys. Anketai bus suteiktas kodas. Garantuojamas visiškas konfidencialumas, tyrime nebus naudojami jokie duomenys, pagal kuriuos būtų galima identifikuoti tapatybę.

7. Kontaktai pasiteirauti

8. Iškilus neaiškumų tiriamieji gali kreiptis tiesiogiai į tyrėją – gydytoją Rūtą Rastienę telefonu (8 5) 278 0664.
-

4 priedas. Informuoto asmens sutikimo forma

Esu informuotas apie VULŽK gyd. R. Rastenienės vykdomą tyrimą: *Skubios medicinos pagalbos teikiamos veido ir žandikaulių srities bei kaklo odontogeninės kilmės periostitu, pūlynų bei pūlinių atvejais ypatumai.*

Tyrimo tikslas: Įvertinti sergančiųjų minėtomis ligomis bendrą sveikatos būklę, burnos sveikatos būklę, taikytą ir taikomą gydymą, ligos sunkumą, ligos sukėlėjus, ligos eigą, prognozę, komplikacijas.

Sutinku dalyvauti tyrime (parašas, data)

Gydytoja R. Rastenienė man išsamiai paaiškino visą tyrimo eigą, atsakė į visus neaiškius klausimus (parašas,data)

Patvirtinu, kad šiuo metu nedalyvauju kitame tyrime (parašas)

Sutinku, kad mano medicininiai dokumentai būtų naudojami tyrime, esu informuotas, kad pagal naudojamus duomenis nustatyti mano tapatybės nebus galima (parašas)

.....(tyrėjo antspaudas ir parašas)