

PANEVĖŽIO KOLEGIJOS
BIOMEDICINOS MOKSLŲ FAKULTETAS

Burnos higienos studijų programos studentė **Aida Bajariūnienė**

**PACIENTŲ IR BURNOS PRIEŽIŪROS SPECIALISTŲ
ŽINIOS APIE DANTŲ IMPLANTŲ PRIEŽIŪRĄ**

Baigiamasis darbas

Darbo vadovė asistentė

Jolita Masevič

Patvirtinu, kad mano profesinio bakalauro baigiamasis darbas parašytas sąžiningai, nepažeidžiant kitiems asmenims priklausančių autorių teisių, tiesiogiai ar netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių citatos pažymėtos informacijos šaltinių nuorodose.

Aida Bajariūnienė

Studento vardas, pavardė, parašas

Panevėžys, 2019

TURINYS

ĮVADAS	3
1. PACIENTŲ, TURINČIŲ DANTŲ IMPLANTUS, BURNOS HIGIENA IR KOMPLIKACIJOS TEORINIŲ ASPEKTU	5
1.1. Dantų implantai ir galimos komplikacijos	5
1.2. Individualioji burnos higiena esant dantų implantams	7
1.3. Profesionalioji dantų implantų priežiūra	12
PACIENTŲ IR BURNOS PRIEŽIŪROS SPECIALISTŲ ŽINIŲ APIE DANTŲ IMPLANTŲ PRIEŽIŪRĄ TYRIMAS	16
2.1. Tyrimo metodai ir organizavimas	16
2.2. Tyrimo rezultatų analizė	17
IŠVADOS	31
SANTRAUKA	32
SUMMARY	33
INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	34
PRIEDAI	40

IVADAS

Remiantis statistika, pasauliniu mastu per metus įsriegiama 12 mln. implantų, iš kurių net 10 proc. pasireiškia periimplantitas, kas sudaro 1 mln. periimplantito atvejų per metus. Šios ligos sukėlėjais įvardijami mikroorganizmai, būdingi gingivitui ir periodontitui (Klinge B. ir kt., 2018). Negri M. ir kt. (2014) teigia, jog 2009–2012 metais Italijoje buvo atliktas tyrimas, kuris parodė, kad dantų implantų išliekamumas siekia 98,73 proc.. Anot Linghe J. ir Mayle J. (2008), Norvegijoje 1990–2005 m. atlikto tyrimo metu buvo nustatyta, kad peri-implanto mukozito paplitimas gali siekti 50–80 proc., o periimplantito – 11,3–47,1 proc., priklausomai nuo amžiaus, sveikatos būklių, įpročių ir kt.. Turkijoje 2015 metais atliktas tyrimas parodė, kad implantų netenka 2,69 proc. tiriamųjų (Demiralp K. ir kt., 2015), o 2018 metais Turkijoje atliktas tyrimas parodė 2,55 proc. implantų atmetimo atvejų (Cabbar F. ir kt., 2018). Kolumbijoje 2011–2014 metais atliktas tyrimas atskleidė, kad implantų atmetimas vidutiniškai siekia 5,6 proc. (Matthew P. H. ir kt., 2017). Peržvelgus tyrimų duomenis, matyti, kad implantų atmetimas pasireiškia 1,27–5,6 proc. atvejų, tačiau nemažai pacientų (11,3–80 proc.) susiduria su implantų komplikacijomis – peri-implanto mukozitu ar periimplantitu.

Vladimirovas E. ir kt., (2009) pastebėjo, kad pastaraisiais metais padidėjo implantų naudojimas klinikinėje odontologijoje. Pacientai vis dažniau renkasi šį gydymo būdą. Galimos konstrukcijos ant dantų implantų – pavieniai vainikėliai, sujungti vainikėliai, tiltiniai bei konsoliniai protezai. Elumalai M. ir kt. (2018) pažymi, kad fiksuoti ant dantų implantų protezai pacientams yra daug patogesni nei išimami, nes pilnai atstato kramtymo funkciją, nekelia diskomforto, jo nereikia išimti. Turintieji dantų implantus, juos jaučia ir prižiūri beveik taip pat, kaip nuosavus dantis.

Tinkamai įsriegtas, suprotezuotas bei prižiūrimas implantas sveikiems pacientams neturi kelti papildomų rūpesčių, o gera individuali burnos higiena gali užtikrinti implanto ilgaamžiškumą. Implantų priežiūra namuose – tai puiki profilaktika, siekiant išvengti galimų apnašo ir bakterijų sukeltų padarinių (Yanus N. ir Khan Y., 2011). Tačiau ne visų pacientų burnos higienos būklė yra gera iki implantacijos, todėl tokie pacientai ir po procedūros vangiai prižiūri dantis, nes yra įsitikinę, kad implantai nereikalauja priežiūros (Awais S. M. ir kt., 2016). Neprižiūrint burnos ertmės gali pasireikšti ankstyvasis arba vėlyvasis peri-implanto mukozitas ar periimplantitas, kurių baigtis gali būti implanto netekimas (Sachdeva S. ir kt., 2017).

2013 m. Indijoje atlikto tyrimo metu, nustatyta, kad tik 33 proc. tirtų pacientų turėjo pakankamai žinių apie dantų implantų priežiūrą ir jas gavo iš gydytojo odontologo (Suprakash B. ir kt., 2013). 2014 m. Pakistane buvo atliktas tyrimas, kurio metu tirtos pacientų žinios apie dantų

implantų priežiūrą. Rezultatas parodė, jog 50 proc. tiriamųjų manė, kad implantams reikia papildomos priežiūros, 30 proc. – kad implantus reikia prižiūrėti, kaip nuosavus dantis, 15 proc. buvo įsitikinę, kad implantams beveik nereikia priežiūros (Awais S. M. ir kt., 2016). 2016–2018 m. Bukarešte atlikto tyrimo metu paaiškėjo, kad 72,6 proc. tiriamųjų supranta kasdieninės individualios burnos higienos svarbą (Ciochinda G. ir kt., 2018).

Išanalizavus autorių įžvalgas matyti, kad kasmet pasaulyje protezavimą ant dantų implantų renkasi net 12 mln. pacientų, tačiau tyrimais nustatyta, kad komplikacijų rizika išlieka didelė – periimplanto mukozito iki 80 proc., o periimplantito – iki 47,1 proc.. Implanto atmetimas gali siekti 5,6 proc.. Viena iš priežasčių, kodėl įvyksta komplikacijos, gali būti nepakankama burnos higiena. Kiti tyrimai atskleidžia, kad pacientai negauna pakankamai informacijos apie dantų implantų priežiūrą. Taigi, galima daryti išvadą, kad menkas pacientų supratimas apie burnos priežiūrą lemia prastą burnos higieną ir sukelia komplikacijas, kurios baigiasi implanto netekimu.

Darbo objektas: Pacientų ir burnos priežiūros specialistų žinios apie dantų implantų priežiūrą.

Darbo tikslas: Išanalizuoti pacientų ir burnos priežiūros specialistų žinias apie dantų implantų priežiūrą.

Uždaviniai:

1. Aptarti burnos priežiūros ypatumus, esant dantų implantams.
2. Išsiaiškinti burnos priežiūros specialistų rekomendacijas pacientams, turintiems dantų implantus.
3. Išanalizuoti pacientų žinias apie burnos ertmės priežiūrą turint dantų implantus.
4. Palyginti gydytojų odontologų ir burnos higienistų žinias apie dantų implantų priežiūrą.

1. PACIENTŲ, TURINČIŲ DANTŲ IMPLANTUS, BURNOS HIGIENA IR KOMPLIKACIJOS TEORINIŲ ASPEKTU

1.1. Dantų implantai ir galimos komplikacijos

Dantų implantas – danties šaknies pakaitalas, chirurginiu būdu įsodintas į žandikaulio ar kaukolės kaulą, skirtas prilaikyti danties vainikėlį, tiltą, protezą arba kaip atrama ortodontinio gydymo metu (Qassadi W. ir kt., 2018). Dantų netekimas visais laikais buvo didelė problema. Jau senovėje įvairiais būdais ieškota, kaip atstatyti prarastus dantis (Qassadi W. ir kt.). Gaviria L. ir kt. (2014) teigia, kad egiptiečiai jau 1700 m. prieš mūsų erą prarastus dantis bandė atstatyti jų kriauklėmis, akmenimis, gyvūnų kaulais. Pasak Wingrove S. (2013 b) bei Caleste A. (2014), 600 m. prieš mūsų erą šia praktiką išbandė majai. Toliau istoriją tęsia Gaviria L. ir kt., paminėdami, kad prieš 2000 metų dantų pakaitalai pradėti naudoti Pietų, Šiaurės Amerikos, Vidurinės Azijos, Viduržemio jūros regiono gyventojų. Naudotos medžiagos buvo akmenys, gyvūnų kaulai ir auksas. Caleste A. išskiria 1500–1800 metus, kuomet Europoje iš neturtingųjų arba kareivių dantys būdavo renkami transplantacijai, kuri dažnai baigdavosi komplikacijomis. 1809 m. bandyta naudoti auksą, sidabrą, porcelianą, platiną, tačiau bandymai nepasiteisino. 1938 m. Dr. P. B. Adams patentavo cilindrinį endosalinį danties implantą (Caleste A.). 1939 m. Strock išrado biologiškai suderinamą su organizmu medžiagą „Vitallium“ (Kanti T., 2015). 1965 m. įsriegtas pirmasis titano implantas (Gaviria L. ir kt.). Peržvelgus implantų atsiradimo istoriją, matome, kad net senovės laikais žmonės turimomis priemonėmis bandė spręsti dantų netekimo problemą. Vėliau, vyko įvairūs bandymai, tobulėjo naudojamos medžiagos, kol 1965 m. buvo išrastas titano implantas, kuris naudojamas ir šiuolaikinėje implantologijoje (Gaviria L. ir kt.).

Dantų atstatymui naudojami subperiosaliniai, transosaliniai bei endosaliniai implantai (Wingrove S., 2013 b). Populiariausi yra endosaliniai implantai, skirti pakeisti danties šaknį, pagaminami iš titano (TiO_2), turi sriegius. Titanas suauga su kaulu. Toks procesas vadinamas osteointegracija (Qassadi W. ir kt., 2018). Osteointegracija yra panaši į kaulų lūžių gijimą, apima daug sudėtingų fiziologinių mechanizmų, kas įtakoja kaulo aplink implantą formavimąsi. Šie procesai vyksta kai kaulas ir implantas tiesiogiai kontaktuoja tarpusavyje. Osteointegraciją labiausiai veikia implanto paviršius – atsiranda kaulo-implanto mechaninis ryšys, kurio tvirtumą veikia įvairios implanto paviršiaus savybės (Ruggero R. B. ir kt., 2017). Pasak Sachdeva S. ir kt. (2017), jeigu

nepavyksta osteointegracija, implantas prarandamas dėl ankstyvosios komplikacijos. Tai dažniausia būna nepavykusios operacijos pasekmė. Vėlyvosios implantų komplikacijos atsiranda po implanto integracijos ar galutinio protezavimo. Kaip teigia Jayanthi D. ir kt. (2015), implantų komplikacijos gali atsirasti dėl: „Bakterinės infekcijos (2,6-8,5 proc., pagal Jung R. E. ir kt., 2012); Chirurginės traumos (3,5-8,8 proc., pagal Jung R. E. ir kt.); Perkrovos po protezavimo (3,5-8,8 proc., pagal Jung R. E. ir kt.); Kitų veiksnių (amžiaus, nekontroliuojamo cukrinio diabeto, rūkymo, pažengusio kaulo tirpimo, osteoporozės)“.

Swetha V., Ganapathy D. ir Jain A. (2018) peri-implanto mukozitą apibrėžia kaip bakterijų sukeltą peri-implanto uždegimo procesą, apimantį minkštuosius audinius, pasireiškiantį paraudimu, patinimu ir kraujavimu (žr. 1 priedą). Sachdeva S. ir kt. (2017) peri-implanto mukozitą apibūdina kaip grįžtamąją uždegiminę reakciją gleivinėje, esančioje šalia implanto, implanto gingivitą, kuris pasižymi edema, patinimu, paraudimu.

Periimplantitas – tai bakterijų sukelti uždegiminiai procesai, vykstantys aplink apkrovą laikantį implantą (žr. 1 priedą). Tai yra biologinė implanto komplikacija, kuomet prarandama osteointegracija (Swetha V., Ganapathy D. ir Jain A., 2018). Remesh A. V. ir Jayaprakash D. (2015) pažymi, kad periimplantinis audinys, nors daugeliu aspektų, panašus į periodonto audinius, tačiau skiriasi tuo, kad jame nėra periodonto raiščio, yra mažiau kraujagyslių. Periimplanto ligų paplitimas yra didesnis nei periodonto ligų, nes periimplanto jungiamasis audinys yra tik susiformavęs randas.

Pasak Vindašiūtės E. ir kt. (2012), labai didelę įtaką implantų išliekamumui turi sisteminės ligos, tokios kaip cukrinis diabetas bei osteoporozė. Khazaei S. ir kt. (2014) teigia, kad pacientams, sergantiems 2 tipo cukriniu diabetu, hiperglikemija gali sumažinti osteointegraciją, sutrikti kaulo aplink implantą formavimąsi. Pasak Chen H. ir kt. (2013), sergamumas II tipo cukriniu diabetu lemia didesnę implantų klaidų skaičių nei sergamumas I tipo cukriniu diabetu. Moraschini V. ir Barboza E. (2016) teigia, kad ilgesnis sergamumas cukriniu diabetu lemia prastesnius dantų implantų osteointegracijos rezultatus. Anot Kasat V. ir kt. (2018), kontroliuojamas 2 tipo cukrinis diabetas nėra rizikos faktorius periimplantito išsivystymui. Autoriai aprašo 1999–2004 m. Izraelyje atliktą tyrimą, kurio metu nustatyta, kad implantų atmetimas 2 tipo cukriniu diabetu sergantiems pacientams po 5 metų nuo implantacijos siekia 5,6 proc. Taigi, palyginus su Kolumbijoje 2011–2014 metais atliktu tyrimu, kuris parodė, kad implantų atmetimas vidutiniškai siekia 5,6 proc. visų tiriamųjų grupių tarpe, matyti, kad kontroliuojamas 2 tipo cukrinis diabetas neturi įtakos dantų implantų komplikacijoms. Kasat V. ir kt. (2018) atkreipia dėmesį, kad nekontroliuojamas cukrinis diabetas gali turėti neigiamą poveikį dantų implantams, tačiau nėra atlikta pakankamai tyrimų įrodyti šiam teiginiui, kadangi dažniausiai tiriami pacientai, kurie kontroliuoja cukrinį diabetą.

Osteoporozės įtaką dantų implantams savo straipsnyje apžvelgia Li Y. ir kt. (2013). Anot autorių, Kinijoje 2010 m. buvo atliktas tyrimas, kurio metu tirtas osteoporozės poveikis implanto

integracijai į kaulą. Nustatyta, kad pagrindinis rodiklis yra kaulo tankis, kuris mažėja ligai progresuojant. Kuo mažesnis kaulų tankis, tuo didesnė rizika implanto stabilumo praradimui. Kaulų tankis labai priklauso nuo pacientų amžiaus.

Hemani K. Dhanraj M. ir Jain A. (2018) savo straipsnyje rašo apie 2016–2017 m. Indijoje atliktą tyrimą, kurio metu bandyta nustatyti rūkymo, lėtinio alkoholizmo ir blogos burnos higienos įtaką dantų implantams. Po tyrimo padaryta išvada, kad, medicininio požiūriu, pacientai, turintys žalingus įpročius ar prastai prižiūrintys dantis, neišvengia implantų komplikacijų. Nustatyta, kad rūkančių pacientų burnos higiena visada būna blogesnė nei nerūkančių, pablogėja audinių aprūpinimas krauju, todėl greičiau tirpsta kaulas aplink implantą.

Išanalizavus literatūrą, galima daryti išvadas, kad peri-implanto mukozitas yra grįžtamasis minkštųjų audinių aplink implantą uždegimas, pasireiškiantis paraudimu, patinimu, kraujavimu ir nesukeliantis kaulo praradimo. Periimplantitas yra uždegimas, kuris apima kaulą, dėl ko implantas praranda kaulo atramą. Šis uždegimas plinta greičiau nei periodonto liga, kadangi kaulo-implanto jungtis yra silpnesnė nei periodonto raištis, jungiantis dantį su kaulu. Tiek peri-implanto mukozito, tiek periimplantito ligos sukėlėjais įvardijamos bakterijos. Implantų išliekamumui gali turėti neigiamos įtakos bendrinės ligos, tokios kaip cukrinis 2 tipo diabetas bei progresavusi osteoporozė, taip pat, žalingi įpročiai – rūkymas bei alkoholizmas, kurie veikia burnos audinius. Tačiau pagrindinė dantų implantų komplikacijų priežastis yra nepakankama burnos higiena.

1.2. Individualioji burnos higiena esant dantų implantams

Individualioji burnos higiena – kasdienė burnos ertmės priežiūra, naudojant asmenines burnos higienos priemones. Pagrindinis asmens burnos higienos metodas – dantų valymas dantų šepetėliu ir dantų pasta du kartus per dieną, ryte ir vakare, pašalinant apnašą, maisto likučius ir sustabdant jų žalingą poveikį burnos ertmės audiniams. Rekomenduojama dantų valymo trukmė yra 3 minutės (Pūrienė A., 2008). Kaip teigia Yunus N. ir Khan Y. (2011), dantų implantai prižiūrimi taip pat, kaip nuosavi dantys, tačiau naudojamos papildomos implantų priežiūros priemonės. Pasak Kanahila H. ir kt. (2018), rankiniai dantų šepetėliai turi būti su minkštais sintetiniais šereliais, suapvalintais galais, nes implantai yra jautrūs įbrėžimams, kurie gali atsirasti naudojant mechaninę jėgą. Reikia rinktis vidutinio dydžio šepetėlį. Netinka šepetėliai su tuščiaviduriais šereliais, nes nišos gali būti bakterijų kolonizacijos vieta. Rekomenduojama valymui rinktis „Basso“ metodą. Wingrove S. (2013 a) dantis ir restauracijas ant implantų siūlo valyti 2 kartus per dieną neabrazyviomis priemonėmis, minkštu dantų šepetėliu. Arthur J. (2019) dantis rekomenduoja valyti, naudojant „Basso“ metodą: „Dantų šepetėlis suvilgomas vandeniui, ant jo dedama dantų pasta su fluoridais arba burnos skalavimo skystis. Šepetėlis pridedamas ties dantų ir dantenu jungtimi 45 laipsnių kampu,

nukreipiant šerelius į danteną. Dantų šepetėlis laikomas horizontaliai ir judinamas trumpais horizontaliais judesiais, taip, kad šepetėlio šereliai liktų savo vietoje, bet galvutė judėtų pirmyn-atgal. Šie trumpi judesiai leidžia šereliams švelniai nuslysti po dantenomis bei valyti jų nepažeidžiant. Negalima skubėti ar smarkiai spausti, nes tai gali sukelti skausmą, kraujavimą ir pažeisti danteną. Vienoje vietoje rekomenduojama atlikti 20 vibracinių judesių, tuomet vertikaliu judesiu nubraukti šepetėlio šerelius link danties kandamojo krašto („Basso“ modifikuotas). Priekiniai dantys iš gomurinės ar liežuvinės pusės valomi laikant šepetėlį vertikaliai ir atliekant tokius pat vibracinius judesius. Krūminių dantų kramtomiesiems paviršiams valyti rekomenduojama horizontalūs judesiai, šepetėlio šerelius nukreipiant statmenai į dantį“.

Kaip audinius aplink implantą stiprinančią priemonę, Wingrove S. (2013 a) savo straipsnyje pateikia dantenų stimuliatorių. Tai yra guminis įrankis, kuriuo pacientas gali masažuoti zoną aplink implantą. Tokiu būdu pagerėja audinių aplink implantą kraujotaka, pašviesėja dantenos.

Ford J. (2017) teigia, kad šalia dantų implantų dažnai susidaro nišos, kuriose užsilaiko maistas. Todėl greta dantų valymo šepetėliu turėtų būti naudojamos ir tarpdančių priežiūros priemonės. Pūrienė A. (2008) šoniniams dantų paviršiams bei negilioms tarp dantų ir dantenų susidariusioms kišenėms valyti rekomenduoja naudoti tarpdančių siūlą, o implantų priežiūrai – paprastus arba specialiai pritaikytus siūlus „Super floss“, kurių du galai yra kietesni, lengvai prakišami pro tarpdantį, o vidurinė dalis minkšta, kad kuo geriau pašalintų apnašą. Traukiant siūlą pirmyn ir atgal, valomas tarpdantis. Joao D. (2017) „Super floss“ siūlą pateikia kaip geriausią priemonę, pašalinančią apnašą po tiltu, kuris sujungia dantų implantus, todėl šis siūlas tinka „all on 4“ ar „all on 6“ sistemų protezų ant dantų implantų priežiūrai. Tačiau Healy S. (2018) teigia: „Neatsargus tarpdančių siūlo naudojimas dantų implantų priežiūrai, gali sukelti periimplantitą. Pirmą priežastį – šalia implanto siūlo gali būti įstumiamos bakterijos, antra – mechaniniu būdu suardoma implanto-epitelio jungtis. Todėl pacientai turi būti vizualiai ir praktiškai apmokyti naudoti šį tarpdančių valymo metodą“. Autorė tarpdančių priežiūrai siūlo rinktis priemones, kurias burnos higienistas pritaiko pagal tarpdančio dydį, pvz., tarpdančių šepetėlius arba burnos irigatorių („Hydro floss“). Khetrapal A. (2018) nurodo tarpdančių siūlo naudojimo instrukcijas: „Apie 45 cm. tarpdančių siūlo apsukama apie du vidurinius pirštus. Prilaikant siūlą nykščiu bei smiliumi, apgaubiamas kiekvienas dantis ir siūlas įvedamas iki pat dantenų linijos, pravedant jį po danteną. Siūlas ištraukiamas iš tarpdančio tokiu pat judesiu tik atvirkštine seka. Antra kartą valomas tas pats tarpdantis, apgaubiant greta esantį dantį. Taip valomi visi dantys, naudojant vis naują – švarią siūlo dalį“.

Strange M. (2016), kasdienei implantų priežiūrai rekomenduoja naudoti tarpdančių šepetėlį. Jis apnašas pašalina efektyviau nei tarpdančių siūlas. Implantams valyti reiktų rinktis tarpdančių šepetėlį su plastikine dengta viela. Labai svarbu, kad burnos priežiūros specialistai parinktų tinkamą

priemonę, nes kiekvienas protezas yra unikalus bei reikalauja specifinės priežiūros. Tinkamo dydžio šepetėlis turėtų lengvai įsisprausti į tarpdančių ar po tiltu, nežaloti audinių. Sunkiau prieinamoms vietoms valyti galima naudoti tarpdančių šepetėlį su koteliu. Strange M. teigia, kad tiltinių konstrukcijų valymui reikėtų rinktis guminius tarpdančių šepetėlius. Jais ne tik pašalinamas apnašas, bet ir masažuojamos dantenos. Pūrienė A. (2008) implantų atramų paviršius du kartus per dieną siūlo valyti tarpdančių šepetėliu, kurio viela dengta nailono sluoksniu. Nusidėvėjęs šepetėlis turi būti keičiamas.

Vieno danties šepetėlis, anot Pūrienės A. (2008), gerai išvalo sunkiai prieinamas vietas. Jis yra pritaikytas implantams, ortodontinio gydymo aparatams, dantų karūnėlėms bei tiltams valyti. Strange M. (2016) taip pat rekomenduoja pacientams pagal poreikius pritaikyti vieno danties šepetėlius. Autorės nuomone, nėra vienos geriausios implantų priežiūros priemonės. Kiekvienas pacientas turi atrasti sau geriausiai tinkantį burnos higienos įrankį.

Pūrienė A. (2008) teigia, kad burnos irigatorius yra efektyvi priemonė tarpdančiams tarp atraminių dantų ir tarpinėms protezo dalims išvalyti. Prietaisas naudoja stiprią vandens srovę, kuri lengvai nuplauna minkštą apnašą, nepažeisdama dantenų. Anot autorės, šis prietaisas efektyvesnis nei tarpdančių šepetėlis. Pasak Lyle D. M. (2013), burnos irigatorius gali būti idealus prietaisas, skirtas implantams valyti. Jis efektyvesnis už tarpdančių siūlą, nes tausoja audinius bei gerai išvalo tarpdančius ir vietas aplink implantus. Naudojant burnos irigatorių pagerėja bendra burnos higienos būklė, nebereikia naudoti kitų implantams skirtų papildomų priežiūros priemonių, pacientai yra labiau linkę laikytis burnos higienos režimo.

Peržvelgus autorių pastabas galima daryti išvadą, kad kasdienei dantų bei dantų implantų priežiūrai turi būti naudojamas minkštas vidutinio dydžio dantų šepetėlis sintetiniais šereliais bei neabrazyvi dantų pasta. Dantys turi būti valomi naudojant „Basso“ metodą. Kaip papildomos tarpdančių priežiūros priemonės dantims turi būti naudojamas tarpdančių siūlas. Tačiau implantams gali pakenkti netaisyklingas tarpdančio siūlo naudojimas, todėl geriau yra naudoti specializuotą „Super floss“ siūlą, tarpdančių šepetėlius arba burnos irigatorių, o audiniams aplink implantą stiprinimui – dantenų stimuliatorių. Burnos irigatorius gali atstoti tarpdančių siūlą, tarpdančių šepetėlį, vieno danties šepetėlį, yra saugus, nes nežaloja burnos audinių. Todėl patys geriausi rezultatai pasiekiami naudojant dantų šepetėlį, dantų pastą ir burnos irigatorių.

Pasak Gulati M. ir kt. (2014), pacientų, turinčių dantų implantus, individuali burnos higiena turi būti ypač gera. Jau po implantavimo procedūros pacientai turėtų būti apmokomi, kaip taisyklingai valyti dantis bei sritis aplink dantų implantus. Svarbiausia, kad naudojamos priemonės nebraižytų implanto paviršiaus ir nežalotų audinių aplink implantą. Lentelėje nagrinėjamos autorių siūlomos dantų implantų priežiūros priemonės (žr. 1 lent.).

Individualios dantų implantų priežiūros priemonės

	Gulati M. ir kt., 2014	Yunus N. ir Khan Y., 2011	Todescan S., Lavigne S. ir Kelekis-Cholakakis A., 2012	Kanathila H. ir kt., 2018	Pūrienė A., 2008
Dantų valymas	„Basso“ metodas, 2 k/d.	Įprastas dantų valymas	Įprastas dantų valymas	Apnašo kontrolė 85 proc. ir daugiau, „Basso“ metodas	45 laipsnių kampu, nukreipiant į danteną
Rankinis šepetėlis	Minkštas, mažesnio skersmens	Minkštas, lenkta rankenėlė	Minkštas, mažesnio skersmens	Sintetinis, suapvalintais šerelių galiukais, lenkta rankenėlė	Minkštas, gale prailginti šereliai, lenkta rankenėlė. Vieno danties šepetėlis
Elektrinis šepetėlis	„Sonicare“	Taip	Minkštas	„Proxa –brush“, „Oral-B“, „Rotadent“-rotaciniai arba vibraciniai	Rotaciniai ir vibraciniai, su irigaciniu mechanizmu.
Burnos irigatorius	Taip	„Watter Pic“	–	–	–
Tarpdančių siūlas	„Proxi floss“, „Post care“, „Oral- B“	„Super floss“	Plastikinis, pinto nailono, „super floss“	„Super floss“, kiti siūlai	Siūlas arba juosta, „super floss“
Tarpdančių šepetėliai	Vielą, dengta plastiką arba guminiai	Taip	Nailonu dengta pagrindinė vielą	Taip	Naudoti 1-2 kartus per dieną, vielą, dengta nailonu, teisingo dydžio.
Skalavimo skysčiai	Chlorheksidinas 0,12 proc. augaliniai nuovirai	Chlorheksidinas 0,12 proc.	–	Chlorheksidinas 0,12 proc. neskaldyti, geriau mirkyti šepetėlius	Chlorheksidino gliukonato tirpalas
Papildomos priemonės	Valyti liežuvį	Chlorheksidino tirpale mirkyti siūlus bei šepetėlius.	Marlė, chlorheksidino, fluoro geliai	Chlorheksidino tirpale mirkyti siūlus bei šepetėlius, marlės tamponėliai	Neabrazyvios dantų pastos

Sudarė darbo autorius

Peržvelgus lentelę matyti, kad autoriai sutaria dėl implantams prižiūrėti skirtų priemonių bei vieni kitus papildo. Matome, kad dantis bei implantus reikia valyti minkštu, maža galvute dantų šepetėliu, sintetiniais šereliais. Tinka elektriniai šepetėliai, veikiantys rotacijos arba vibracijos principu. Taip pat rekomenduojama naudoti burnos irigatorių, įvairius tarpdančių siūlus, specialų siūlą „super floss“. Tarpdančių šepetėlių vielutė turėtų būti dengta nailonu ar plastiką, kad nesubraižytų implantų paviršiaus. Skalauti rekomenduojama chlorheksidino 0,12 proc. tirpalu, tačiau pažymima, kad ilgalaikis skalavimas gali pakeisti dantų bei restauracijų spalvą, todėl autoriai siūlo tiesiog mirkyti šepetėlius bei siūlus chlorheksidino tirpale. Autoriai nekalba apie dantų pastų pasirinkimą. Tik Pūrienė A. (2008) rekomenduoja rinktis neabrazyvias dantų pastas.

Kaip teigia Ruiz D. ir Georgios R. R. (2018), titaninis dantų implantas gali jungtis su dantų pastoje esančiais fluoridais ir rūgštinėje terpėje sukelti implanto koroziją. Sartoni R. ir kt. (2009) taip

pat pabrėžia, kad fluoridai ir burnos pH daro įtaką dantų implantų paviršių korozijai. Tačiau pastebėta, kad korozija mažesnė protezuojant keramikos vainikėliais, lyginant su metalo keramikos vainikėliais. 2013 metais Slovėnijoje buvo atliktas tyrimas, kurio metu nustatyta, kad fluoridai vienodai stipriai veikia visų tipų titano lydinius. Tyrimas buvo atliktas *in vitro*, naudojant dirbtines seiles bei imituojant burnos ertmės mikroflorą. Implantai buvo nuolat veikiami fluoridų (Milošev I., Kapun B. ir Selih V. S., 2013). 2011 m. Čekijoje atliktas tyrimas parodė, kad fluoridai sukelia dantų implantų koroziją. Šio tyrimo metu buvo pastebėta, kad korozija mažesnė, kai implanto lydinio poringumas yra 15 proc. ir mažiau. Tyrimas buvo atliktas *in vitro*, naudojant dirbtines seiles bei imituojant burnos ertmės mikroflorą. Implantai buvo nuolat veikiami fluoridų (Fojt J. ir Joska L., 2013). Balčius V. (2017) savo magistriniame darbe „Fluoridų poveikis dantų implantų ilgaamžiškumui“ atliko straipsnių, apie fluoridų poveikį dantų implantams analizę, ir padarė išvadas:

1. Fluoridai neigiamai veikia intrakaulinių dantų implantų paviršių – skatina implantų paviršiaus koroziją.
2. Intrakaulinių dantų implantų paviršiaus korozijos greitį lemia rūgštinis burnos ertmės pH, fluoridų koncentracija.

Jei burnoje yra natūralių dantų, reiktų rinktis dantų pastą su fluoru, nes, anot Frank C. (2018) fluoras dantims yra būtinas dėl to, kad yra natūralus mineralas, kuris palaiko bei atkuria sveiką dantų emalį ir kovoja su bakterijomis, kurios kenkia dantims bei dantenoms. Nordstrom A. (2011) pastebi, kad fluoras slopina demineralizaciją, stiprina remineralizaciją bei slopina bakterijų metabolizmą. Autorė teigia, kad dantų pasta su fluoru yra būtina karieso prevencijai. Pūrienė A. (2008) pažymi, kad dantų pastos su fluoru turi geriausią profilaktinį poveikį dantims. Fluoridai mažina dantų jautrumą bei skatina seilėtekį sergant kserostomija.

Išanalizavus literatūrą matyti, kad fluoras neigiamai veikia titaninių dantų implantų paviršius, sukeldamas koroziją. Korozijos stiprumas priklauso nuo implanto poringumo bei rūgštinės terpės burnoje. Korozijos poveikis mažesnis implantus protezuojant keramikos vainikėliais, lyginant su metalo keramikos vainikėliais. Įvertinus autorių pastabas bei tyrimų duomenis, galima daryti išvadą, kad dantų pastą be fluoro implantams valyti reiktų naudoti tada, kai burnoje nėra natūralių dantų. Nors tyrimai ir rodo neigiamą fluoridų poveikį implantų paviršiams, reiktų pastebėti, kad tyrimai buvo atlikti ne natūraliomis sąlygomis ir nuolat bei agresyviai dantų implantus veikiant fluoridais, todėl tyrimų rezultatai nėra pakankamai objektyvūs. Norint išvengti implantų komplikacijų, burnos higiena turi būti gera. Fluoridai teigiamai veikia dantis, didina jų atsparumą kariesui bei mažina bakterijų metabolizmą. Bakterijų metabolizmo sumažėjimas reiškia rūgštinio pH burnoje sumažėjimą, kuomet nevyksta agresyvi implanto korozija.

1.3. Profesionalioji dantų implantų priežiūra

Walia K. ir kt. (2016) pažymi, kad pacientų lūkesčiai dėl dantų implantų skiriasi, o tai lemia pacientų pasitenkinimą gydymo rezultatais. Anot autorių, labai svarbus gydytojo ir paciento bendravimas bei palaikomasis gydymas. Kaip teigia Gulati M. ir kt. (2014), Kanathila H. ir kt., (2018), Todescan S., Lavigne S. ir Kelekis-Cholakis A. (2012), Pūrienė A. (2008), dantų implantams reikalinga reguliari profesionali priežiūra. Pasak Yunus N. ir Khan Y. (2011), gydytojas odontologas turėtų stebėti paciento burnos higienos įpročius, reguliariai vertinti apnašų kaupimąsi aplink implantą, parinkti individualios burnos higienos metodus.

Pasak Alani A. ir Bishop K. (2014), burnos higienistai bei gydytojai odontologai pacientus turi motyvuoti informuodami, kad dantų implantai yra labai jautrūs su apnašu susijusioms ligoms, kaip ir dantys. Blogos burnos higienos problema turi būti sprendžiama iš anksto, prieš bet koki planuojamą gydymą implantais. Gydymo planavimo etape rekomenduojama atlikti objektyvų burnos higienos įvertinimą ir, jei burnos higiena bloga, procedūra turėtų būti atidėta, kol susiformuos nauji dantų valymo įgūdžiai ir pagerės paciento dantų apnašų kontrolė. Pacientas turi suprasti, kad būtina išlaikyti optimalią burnos apnašų kontrolę neribotą laiką, priešingu atveju ateityje gali atsirasti implantų komplikacijų. Anot Wadsworth L. (2013), pacientui turi būti suprantamai paaiškinta apie implantavimą bei burnos ertmės priežiūrą. Į gydymo planą įtraukiama paciento atsakomybė palaikyti gerą burnos higieną namuose. Pasak autorės, pacientas ir burnos higienistas turi glaudžiai bendradarbiauti, o implantavimo sėkmė priklauso nuo higienisto darbo strategijos bei paciento gebėjimo ją vykdyti. Higienisto bendravimo įgūdžiai, kartu su paskirtomis konkrečiomis dantų ir dantų implantų priežiūros priemonėmis, lemia gerą gydymo implantais prognozę. Thevissen E. (2018) išskiria keturis pacientų tipus:

- Kurie beveik visiškai nežino apie individualią burnos priežiūrą;
- Kurie valosi dantis, nenaudodami jokių metodų, neturi dantų valymo disciplinos;
- Kurie reguliariai valo dantis ir tarpdančius, bet ne pakankamai dažnai ar netinkančiomis priemonėmis.
- Kurie gerai prižiūri dantis, tačiau reikalinga nedidelė korekcija, pvz., liežuvio valymas.

Anot Thevissen E. (2018), formuojant naujus burnos priežiūros įpročius, pirmiausia reiktų išsiaiškinti, kaip pacientas prižiūri dantis. Pacientas turėtų atsinešti savo dantų šepetėlį ir vizualiai pademonstruoti higienistui savo metodą. Tuomet higienistas turėtų pademonstruoti, kaip teisingai atlikti veiksmus. Higienisto mokymas turėtų prasidėti nuo motyvavimo rinktis sveiką maistą, atsisakyti žalingų įpročių. Burnos priežiūros mokymas turėtų būti paremtas kartojimu, laukiant

paciento atsako, bei konsultavimu, jei pacientui iškyla klausimų. Reikalinga specialisto kantrybė, nes pacientui gali tekti kartoti du ar tris kartus, kol bus pasiektas valymo įpročių koregavimo rezultatas.

Išanalizavus autorių pastabas, galima daryti išvadą, kad bendravimas tarp paciento ir burnos priežiūros specialisto yra labai svarbus ir nuo jo priklauso, ar pacientas bus motyvuotas keisti savo burnos higienos įpročius. Pirmiausia turi būti išaiškinami esami įpročiai, kad būtų aišku, ką reikia koreguoti. Pagrindinis mokymo principas yra kartojimas ir paciento įtraukimas į pokalbį. Pacientams turi būti išaiškintos implantų komplikacijos esant blogai apnašo kontrolei, todėl noras sėkmingai atstatyti prarastus dantis implantais, galėtų būti motyvacija tobulinti burnos priežiūros įpročius.

Kanathila H. ir kt. (2018) pabrėžia, kad individualioji ir profesionalioji burnos higiena yra labai svarbi, siekiant ilgalaikės osteointegruotų implantų sėkmės. Autorių nuomone, dantų implantais rūpinasi pacientai, burnos higienistai bei gydytojai odontologai. Žemiau pateikiami pacientų, burnos higienistų bei gydytojų odontologų vaidmenys, prižiūrint dantų implantus (žr. 2 lent.).

2 lentelė

Pacientų, burnos higienistų bei gydytojų odontologų vaidmenys, prižiūrint dantų implantus

Paciento vaidmuo	Burnos higienisto vaidmuo	Gydytojo odontologo vaidmuo
Apnašo kontrolė 85 proc. ir daugiau.	Patikrinti apnašo kontrolės efektyvumą (85 proc.). Apnašo kontrolės mokymas.	Patikrinti apnašo kontrolės efektyvumą (85 proc.). Apnašo kontrolės mokymas.
Naudoti rankinius bei elektrinius dantų šepetėlius („Proxa-brush“, „Rotadent“).	Patikrinti, ar nėra uždegimo požymių.	Daryti rentgeno nuotraukas kas 12-18 mėn. nesant patologinei būklei, ir dažniau, jei patologinė būklė yra.
Mirkyti šepetėlius 0,12 proc. chlorheksidino tirpale.	Esant uždegimo požymiams, ištirti plastikiniu periodontologiniu zondų. Nereikia tirti, jei uždegimo požymių nėra.	Tikrinti implanto bei restauracijos būklę, ar nereikia korekcijos.
Per naktį mirkyti siūlus, tarpdančių šepetėlius chlorheksidino tirpale.	Naudoti tik implantams prižiūrėti skirtus prietaisus ir instrumentus.	Esant komplikacijoms, pašalinti granuliacijas aplink implantą, pašalinti bakterijas nuo implanto, perimplantuoti, atlikti kaulo korekciją.
Implantus valyti tamponais, suvilgytais chlorheksidino tirpale, kad išvengtų dantų bei restauracijų spalvos pokyčių.	Patikrinti, ar restauracija ne per aukšta, ar neatsipalaidavęs implanto varžtas, ar nėra pakitimų burnoje.	Motyvuoti pacientą bei mokyti burnos priežiūros.

Šaltinis – KANATHILA H. ir kt., 2018

Peržvelgus lentelę matyti, kad dantų implantų priežiūros procese dalyvauja pacientai, burnos higienistai bei gydytojai odontologai. Pacientų atsakomybė yra individuali burnos priežiūra, burnos higienistų – apnašo kontrolės stebėseną, uždegiminių procesų vertinimas bei ištyrimas, profesionalios

burnos higienos atlikimas, naudojant tinkamus instrumentus bei restauracijos būklės vertinimas. Gydytojo odontologo vaidmuo apima paciento motyvavimą ir apnašo kontrolės mokymą, apnašo kontrolės bei restauracijos būklės vertinimą, periodinį rentgenologinių tyrimų atlikimą.

Dharmapalan J. ir kt. (2015) turintiems dantų implantus profesionalią higieną rekomenduoja atlikti kas 6 mėn., o pas gydytoją odontologą ar burnos chirurgą tikrintis kartą per metus. Wingrove S. (2011) profesionalią burnos higieną siūlo atlikti kas 3–4 mėn., o Zūbienė J. ir kt. (2017) – kas 3–6 mėn., Pūrienė A. (2008) – 2 kartus per metus. Anot Wingrove S., burnos higienisto darbas prasideda nuo paciento ligos istorijos atnaujinimo. Toliau seka implantų vertinimas ir vizualinis minkštųjų audinių tyrimas. Higienistas turi pastebėti bet kokius uždegimo požymius – paburkimą, kraujavimą, skausmą, implanto paslankumą. Rentgeno pagalba nustatomas kaulo aplink implantą tirpimo lygis. Lentelėje nr. 3 pateikiamos autorių rekomenduojamos priemonės profesionaliai burnos higienai atlikti, esant dantų implantams (žr. 3 lent.).

3 lentelė

Profesionalioji burnos higienos procedūra

	Gulati M. ir kt., 2014	Kanathila H. ir kt., 2018	Wingrove S. 2011	Zūbienė J. ir kt., 2017	Pūrienė A., 2008, sudaryta pagal Abrahamsson, Soldini, 2006, Meschenmoser ir kt., 1996
<i>Zondavimas</i>	–	–	Plastikinis, grafito, titano zondas.	Plastikinis apydančio zondas. Visada tirti.	0,2 N jėga specialiu periodontologiniu zondų.
<i>Ultragarsinis skaleris</i>	Padengtas plastiku („Implacare“).	Nailonu, plastiku dengtas antgaliukas.	Plastikiniu galiuku.	Plastikinis ultragarso galiukas.	Specialiu plastikiniu galiuku.
<i>Rankiniai instrumentai</i>	Plastikiniai, sutvirtinti grafitu, auksu dengti.	Plastikiniai, tefloniniai, nailoniniai, metaliniai, būtinai dengti auksu.	Plastikiniai, grafitiniai.	Plastikiniai universalūs grandukai, pjautuvėliai.	Plastikiniai, auksu dengti, titaniniai.
<i>Sodapūtė</i>	Specialūs milteliai „PROPHY Pearls“ arba nenaudoti.	Nenaudoti.	Naudoti tik pritaikytą implantams.	Nenaudoti.	Naudoti atsargiai.
<i>Polyras</i>	Specialus polyrų implantams rinkinys.	Minkštas guminis kaušelis.	Minkštas, guminis.	Minkštas guminis kaušelis.	Taurelės formos poliravimo gumytė.
<i>Poliravimo pasta</i>	Švelni.	Švelni.	Švelni.	Švelni.	Labai švelni ar dantų pasta.

Sudarė darbo autorius

Peržvelgus lentelę matome, kad autoriai sutaria, jog implantų priežiūrai galima naudoti ultragarsinius skalerius, tačiau antgaliukai turėtų būti dengti plastikų ar nailonu. Rankinius instrumentus reiktų rinktis plastikinius, grafitinius, auksu dengtus. Pagrindinis instrumentų pasirinkimo principas – nesubraižyti implanto paviršiaus. Periodontologinis zondas turėtų būti plastikinis, kad nepažeistų audinių aplink implantus. Nesutampa autorių nuomonė dėl sodapūtės naudojimo. Vieni kategoriškai draudžia, kiti siūlo rinktis implantų priežiūrai pritaikytą sodapūtę ir „PROPHY pearls“ miltelius. Visi autoriai sutinka, kad reikia naudoti švelnią poliravimo pastą bei guminį minkštą poliravimo kaušėlį.

Išanalizavus literatūrą, matome, kad dantų implantų priežiūroje dalyvauja gydytojai odontologai, burnos higienistai bei pacientai. Svarbi klinikistų darbo dalis yra pacientų motyvavimas, blogų įpročių keitimas, mokymas taisyklingos burnos higienos. Burnos higienistai turi atsakingai vertinti pacientų burnos audinių būklę bei paskirti tinkamiausias papildomas dantų implantų priežiūros priemones. Profesionalioji burnos higiena pacientams turi būti atliekama kas 3–6 mėnesius, priklausomai nuo poreikio. Priemonės, skirtos profesionaliai burnos higienai turi būti parenkamos atsakingai, kad nesubraižytų dantų implantų, dantų implantų atramų ar restauracijų.

PACIENTŲ IR BURNOS PRIEŽIŪROS SPECIALISTŲ ŽINIŲ APIE DANTŲ IMPLANTŲ PRIEŽIŪRĄ TYRIMAS

2.1. Tyrimo metodai ir organizavimas

Iškeltiems uždaviniams pasiekti buvo naudojami keli metodai. Tyrimui reikalinga informacija sukaupta analizuojant mokslinės literatūros šaltinius. Teorinė dalis parašyta remiantis 57 šaltiniais – 28 moksliniais straipsniais iš elektroninių žurnalų, 1 elektronine knyga, 23 straipsniais iš EBSCO ir Pubmed duomenų bazių. Buvo naudojami šaltiniai lietuvių kalba: 2 knygos, 1 elektroninis straipsnis, 1 magistro darbas bei 1 straipsnis iš „Stominfo“.

Tyrimas atliktas naudojant kiekybinį metodą. Laikantis mokslinio tyrimo principų bei etinių normų, remiantis teorine medžiaga, buvo sukurtas originalus klausimynas, kuris pateiktas dviejose skirtingose anoniminėse anketose, skirtose pacientams ir burnos priežiūros specialistams. Anketą burnos priežiūros specialistams sudarė 21 uždaras klausimas, buvo galima rinktis vieną variantą arba įrašyti savo nuomonę. Klausimai buvo suskirstyti į 3 grupes: 4 – demografiniai klausimai, 13 – rekomendacijos pacientams, 4 – priemonių profesionaliai burnos higienai pasirinkimas. Pacientų anketą sudarė 24 uždari klausimai, su galimybe įrašyti savo nuomonę. Klausimai suskirstyti į 3 grupes: 5 demografiniai klausimai, 13 klausimų apie burnos higienos ir kitus įpročius, 3 – apie pacientų nusiskundimus. Tyrimo dalyviai buvo informuoti apie savanorišką bei anoniminį dalyvavimą tyrime.

Respondentų atrankos būdas buvo tikimybinis. Pacientų atranka buvo tikslinė. Atrankos kriterijai – pacientai turi bent vieną suprotezuotą danties implantą. Gavus odontologinės klinikos, kurioje buvo vykdytas tyrimas, vadovo sutikimą, gyvai apklausti šios klinikos pacientai. Burnos priežiūros specialistų atranka – patogioji. Apklausti esami ir buvę tos pačios klinikos gydytojai odontologai ir burnos higienistai bei jų kolegos iš kitų odontologijos klinikų. Specialistų anketos buvo patalpintos internetinėje svetainėje www.manoapklausa.lt, dalyviai apklausiami platinant svetainės nuorodą elektroniniu būdu per „Messenger“ programą. Anketų klausimais buvo bandyta atskleisti ryšį tarp pacientų ir burnos priežiūros specialistų turimų žinių apie dantų implantų priežiūrą, pacientų nusiskundimus, motyvaciją, žalingus įpročius.

Tyrimas vyko 2019 metų balandžio mėnesį. Tyrimo duomenys kaupti kompiuterinėje duomenų bazėje. Taikytas aprašomosios statistikos metodas, grafiniai duomenys buvo vaizduojami naudojant MS Office Excel 2019 kompiuterinę programą.

2.2. Tyrimo rezultatų analizė

Apklausoje dalyvavo 42 burnos priežiūros specialistai, iš kurių didžiąją dalį sudarė moterys. Apklausta panašus skaičius odontologų ir burnos higienistų. Vyraujantis miestas – Panevėžys. Apklaustųjų daugumą sudarė specialistai, kurių darbo stažas buvo iki 5 metų.

Pacientų grupėje apklausta 40 respondentų, panašus skaičius vyrų ir moterų. Amžius svyravo nuo 18–25 iki 66 ir daugiau metų. Dauguma pacientų buvo įgiję profesinį išsilavinimą. Apklaustieji turėjo nuo 1 iki 5-8 implantų. Dalis pacientų burnoje neturėjo nuosavų dantų, tik dantų implantus (žr. 4 lent.).

4 lentelė

Burnos priežiūros specialistų ir pacientų demografiniai duomenys

Burnos priežiūros specialistai			
Lytis	Vyrų 9,5 %		Moterys 90,5 %
Specialybė	Gydytojai odontologai 45,24 %		Burnos higienistai 54,76 %
Miestas	Alytus 7,1 %	Kaunas 19 %	Panevėžys 50 %
	Klaipėda 4,8 %	Utena 4,8 %	Vilnius 14,3 %
Darbo stažas	0-5 metai 50 %	6-10 metų 31 %	11-20 metų 11,8 %
	21-30 metų 2,4 %		31 ir daugiau metų 4,8 %
Pacientai			
Lytis	Vyrų 42,5 %		Moterys 57,5 %
Amžius	18-25 metai 10 %	26-35 metai 10 %	36-45 metai 20 %
	46-55 metai 20 %	56-65 metai 25 %	66 ir daugiau metų 15 %
Miestas	Kaunas 2,5 %		Panevėžys 90 %
	Šiauliai 5 %		Vilnius 2,5 %
Išsilavinimas	Pagrindinis 5 %	Vidurinis 2,5 %	Profesinis 47,5 %
	Aukštasis koleginiis 7,5 %		Aukštasis universitetinis 37,5 %
Turimų dantų implantų skaičius	Vienas 20 %	Du 25 %	Trys 17,5 %
	Keturi 22,5 %	Penki- aštuoni 5 %	Tik implantai, nėra dantų 10 %

Svarbi burnos higienisto ir gydytojo odontologo darbo dalis yra pacientų mokymas prižiūrėti burnos ertmę. Būtina išsiaiškinti paciento burnos priežiūros spragas bei koreguoti pacientų burnos higienos įpročius. Gauti duomenys rodo, kad 10,5 proc. gydytojų odontologų visai neskiria laiko pacientų švietimui, nors nei vienas pacientas nepažymėjo, jog negauna informacijos apie burnos

priežiūrą. Gydytojai odontologai labiau linkę su pacientais bendrauti 3-5 min., o beveik pusė burnos higienistų pacientus konsultuoja 6–10 min. Populiariausi atsakymai tarp pacientų (atsakymai pasiskirstė po 27,5 proc.) yra nuo 3–5 min. iki 10 ir daugiau minučių (žr.5 lent.).

5 lentelė

Pokalbiamis apie burnos ertmės priežiūrą skiriamas laikas

Pokalbiamis tarp burnos priežiūros specialistų ir pacientų skiriamas laikas	Pacientai	Gydytojai odontologai	Burnos higienistai
<i>Neskiria laiko pokalbiams</i>	-	10,5 %	-
<i>1-2 minutes</i>	25 %	10,5 %	8,5 %
<i>3-5 minutes</i>	27,5 %	52,5 %	21,5 %
<i>6-10 minučių</i>	20 %	16 %	48 %
<i>Daugiau nei 10 minučių</i>	27,5 %	10,5 %	22 %

Ketvirtadalis apklaustųjų pažymėjo, jog informaciją, kaip prižiūrėti dantų implantus, gavo iš implantavusio gydytojo. Anot 13 proc. pacientų, juos moko prižiūrintys gydytojai odontologai. Daugiausia informacijos perteikia burnos higienistai (55 proc.). Anketoje buvo galimybė pasirinkti kitą informacijos šaltinį, 7 proc. pacientų nurodė, kad informaciją gavo iš pažįstamų žmonių.

Literatūroje nurodoma, kad profesionalią burnos higieną, turint dantų implantus, reikia atlikti kas 3-6 mėnesius. Atlikus burnos priežiūros specialistų bei pacientų apklausas, paaiškėjo, jog kas 4 mėnesius atlikti profesionalią burnos higieną rekomenduoja vos 11–18 proc. burnos priežiūros specialistų. Tik 4,5 proc. burnos higienistų pažymėjo, kad vizitus reiktų skirti kas 4–6 mėn., prieš tai įvertinus paciento burnos ertmės būklę. Apie 70 proc. burnos priežiūros specialistų lankytis pas burnos higienistą rekomenduoja kas 6 mėnesius. Daugumos pacientų atsakymai rodo, kad profesionalią burnos higieną jie atlieka kas 6 arba kas 12 mėnesių, nors tik maža dalis specialistų rekomenduoja profesionalią burnos higieną atlikti kas 12 mėnesių (žr. 6 lent.).

6 lentelė

Gydytojų odontologų, burnos higienistų profesionalios burnos higienos atlikimo intervalų rekomendacijos bei pacientų profesionalios burnos higienos atlikimo intervalai

Atlieka/ rekomenduoja atlikti/ profesionalią burnos higieną	Pacientai	Gydytojai odontologai	Burnos higienistai
<i>Kas 4 mėnesius</i>	13 %	11 %	18 %
<i>Kas 6 mėnesius</i>	47 %	73 %	69 %
<i>Kas 12 mėnesių</i>	40 %	10,5 %	4 %
<i>Kas 4 - 6 mėnesius</i>	-	-	4,5 %
<i>Kas 6 – 12 mėnesių</i>	-	5,5 %	4,5 %

Mokslinėje literatūroje rašoma, kad pacientai, turintys dantų implantus, nuosavų dantų profilaktikai turėtų rinkis dantų pastą su fluoru. Duomenys rodo, kad beveik 60 proc. pacientų, kurie turi nuosavų dantų, renkasi dantų pastą su fluoru, o ją rekomenduoja apie 37 proc. gydytojų odontologų bei 61 proc. burnos higienistų. Balinanti dantų pasta, anot mokslinės literatūros, netinka dantų implantų priežiūrai, nes yra abrazyvi ir gali subraižyti implanto paviršių, tačiau šią dantų pastą naudoja beveik 6 proc. pacientų, o ją naudoti rekomenduoja 21 proc. gydytojų odontologų bei 13 proc. burnos higienistų. Jei burnoje nėra nuosavų dantų, tik dantų implantai, rekomenduojama dantų pasta be fluoro. Tokią pastą renkasi pusė apklaustų pacientų, o rekomenduoja 58–70 proc. burnos priežiūros specialistų. Kitos apklausoje paminėtos dantų pastos tyrimui įtakos neturi, nes nėra aišku, ar jų sudėtyje yra fluoro ar nėra. Išanalizavus duomenis, galima daryti išvadą, kad tik puse pacientų, turinčių tik dantų implantus, naudoja tinkamas dantų pastas, nes 30–40 proc. burnos priežiūros specialistų jiems suteikė netinkamą informaciją. Apie 40 proc. pacientų, turinčių ir nuosavų dantų, ir dantų implantų, gavo netinkamas dantų pastos rekomendacijas iš 40–60 proc. burnos specialistų. Taigi, apie 30–60 proc. pacientų neturi pakankamai žinių apie dantų pastų pasirinkimą, nes juos pasiekia netinkama informacija (žr. 7 lent.).

7 lentelė

Burnos priežiūros specialistų rekomendacijos dėl dantų pastų pasirinkimo, turint dantų implantų, bei pacientų naudojamos dantų pastos

Pacientams, kurie turi nuosavų dantų bei dantų implantus			
<i>Dantų pasta</i>	<i>Rekomenduoja gydytojai odontologai</i>	<i>Rekomenduoja burnos higienistai</i>	<i>Naudoja pacientai</i>
<i>Su fluoru</i>	36,8 %	60,87%	58,3%
<i>Be fluoro</i>	15,8%	21,74%	8,3%
<i>Su chlorheksidinu</i>	15,8%	-	13,9%
<i>Įprasta</i>	5,3%	4,35%	2,8%
<i>Balinanti</i>	21%	13,04%	5,6%
<i>Jokios, siųstų pas burnos higienistą</i>	5,3%	-	-
<i>Ekologiška</i>	-	-	8,3%
<i>Nuo dantų jautrumo „Sensodyne“</i>	-	-	2,8%
Pacientams, kurie neturi nuosavų dantų, tik dantų implantus			
<i>Su fluoru</i>	-	13,04%	-
<i>Be fluoro</i>	57,9%	69,57%	50%
<i>Su chlorheksidinu</i>	26,3%	13,04%	25%
<i>Įprasta</i>	15,8%	4,35%	25%

Išanalizuoti moksliniai šaltiniai teigia, kad dantų bei dantų implantų priežiūrai turi būti naudojamas minkštas dantų šepetėlis. Apklausos metu buvo nustatyta, kad minkštą dantų šepetėlį dantų implantų priežiūrai rekomenduoja 50 proc. gydytojų odontologų, 78 proc. burnos higienistų, o minkšta dantų šepetėlį naudoja 62,5 proc. pacientų. Vidutinio kietumo ar kietas dantų šepetėlis gali subraižyti implanto atramą, implantą arba pažeisti minkštuosius audinius aplink implantą. Šiuos šepetėlius rekomenduoja apie 34 proc. gydytojų odontologų bei 9 proc. burnos higienistų. Kietų dantų šepetėlių pacientai nėra linkę rinktis, tačiau vidutinio kietumo šepetėlius rekomenduoja 5 proc. burnos priežiūros specialistų. Išanalizavus duomenis matyti, kad apie 40 proc. pacientų pasiekia klaidinanti informacija apie dantų šepetėlio pasirinkimą, nes net 22–50 proc. burnos priežiūros specialistų jiems pateikia klaidinančią informaciją (žr. 8 lent.).

8 lentelė

Gydytojų odontologų ir burnos higienistų rekomendacijos dėl dantų šepetėlio pasirinkimo bei dantų šepetėlio, skirto dantų implantų priežiūrai, pasirinkimas pacientų tarpe

Naudoja/ rekomenduoja naudoti dantų šepetėlį	Pacientai	Gydytojai odontologai	Burnos higienistai
<i>Labai minkštą</i>	15 %	11 %	9 %
<i>Minkštą</i>	62,5 %	50 %	78 %
<i>Vidutinio kietumo</i>	15 %	33,5 %	9 %
<i>Kietą</i>	-	5,5 %	4 %
<i>Nežino, kokį šepetėlį naudoja</i>	7,5 %	-	-

Mokslinėje literatūroje vyrauja vieninga nuomonė, kad dantų bei dantų implantų valymui turėtų būti naudojamas „Basso“ metodas, kurio principas yra vibraciniai judesiai. Gali būti naudojamas ir „Bass“ modifikuotas metodas, kuomet pridedamas šluojamasis veiksmas danties augimo kryptimi. Išanalizavus apklausos duomenis matome, kad vibraciniais judesiais valyti dantis rekomenduoja 57 proc. burnos higienistų bei 22 proc. odontologų, o tokiais judesiais dantis valo 20 proc. pacientų. Gydytojai odontologai linkę rekomenduoti šluojamuosius judesius. Beveik puse pacientų dantų valymui naudoja sukamuosius judesius. Taigi, matome, kad dažniausia rekomenduojama dantis valyti vibraciniais bei šluojamaisiais judesiais, bet pacientai daugiausiai valo sukamaisiais judesiais (žr. 9 lent.).

Gydytojų odontologų ir burnos higienistų rekomendacijos dėl dantų valymo metodo pasirinkimo bei pacientų dantų valymo metodai

Pacientų naudojami/ burnos priežiūros specialistų rekomenduojami dantų valymo judesiai	Pacientai	Gydytojai odontologai	Burnos higienistai
<i>Sukamieji</i>	45 %	22 %	13 %
<i>Vibraciniai</i>	20 %	22 %	57 %
<i>Šluojamieji</i>	17,5 %	56 %	26 %
<i>Horizontalūs</i>	5 %	-	4 %
<i>Nežino kokiais judesiais valo</i>	12,5 %	-	-

Literatūroje nėra nurodytas dantų, turint dantų implantus, valymo laikas. Teigiama, kad valymo metu turi būti pašalinama 85 proc. ir daugiau apnašo. Rekomenduojama dantų be implantų valymo trukmė yra 3 minutės. Įvertinus tai, kad implantų priežiūrai reikalingos papildomos burnos priežiūros priemonės, galima teigti, kad sugaištamas laikas turėtų būti ne mažiau kaip 3 minutės. Tyrimo rezultatai rodo, kad apie 78 proc. gydytojų odontologų bei 56 proc. burnos higienistų dantis, esant dantų implantams, rekomenduoja valyti 3–4 min., o tiek laiko sugaišta 60 proc. pacientų. Likusioji dalis burnos priežiūros specialistų rekomenduoja ne pakankamą dantų valymo laiką, taigi 40 proc. pacientų dėl neteisingos informacijos, dantis valosi per trumpai (žr. 10 lent.).

Gydytojų odontologų ir burnos higienistų rekomenduojamas dantų valymo laikas bei pacientų dantų valymui skiriamas laikas

Pacientų skiriamas/ burnos priežiūros specialistų rekomenduojamas dantų valymo laikas	Pacientai	Gydytojai odontologai	Burnos higienistai
<i>1 minutę</i>	5 %	-	-
<i>2 minutes</i>	35 %	22 %	44 %
<i>3 minutes</i>	25 %	34 %	26 %
<i>4 minutes ir daugiau</i>	35 %	44 %	30 %

Literatūroje teigiama, kad dantų implantų priežiūrai tinka naudoti bet koks tarpdančių siūlas. Tačiau neteisingas tarpdančių siūlo naudojimas gali pakenkti dantų implantams, nes ties implanto-epitelio jungtimi įstumiamos bakterijos, taip pat gali būti mechaniškai suardoma ir pati implanto-epitelio jungtis. Išanalizavus literatūrą matyti, kad verčiau reiktų rinktis kitas papildomas dantų implantų priežiūros priemones. Apklauskos duomenimis, tarpdančių siūlo nerekomenduoja naudoti 11 proc. gydytojų odontologų bei 22 proc. burnos higienistų, o nenaudoja 42 proc. pacientų. Likę burnos priežiūros specialistai rekomenduoja arba specializuotus, arba įvairius tarpdančių siūlus. Remiantis išanalizuota literatūra, galima teigti, kad tarpdančių siūlo naudoti nereiktų, tačiau, apklausos metu paaiškėjo, kad jį rekomenduoja 89 proc. gydytojų odontologų bei 78 proc. burnos higienistų, o naudoja 58 proc. pacientų. Taigi, galima daryti išvadą, kad dauguma burnos priežiūros specialistų klaidina pacientus ir pacientai gauna neteisingą informaciją apie tarpdančių siūlo naudojimą implantų priežiūrai (žr. 11 lent.).

11 lentelė

Gydytojų odontologų ir burnos higienistų rekomendacijos dėl tarpdančių siūlo pasirinkimo bei pacientų naudojamas tarpdančių siūlas

Pacientų naudojami/ burnos priežiūros specialistų rekomenduojami tarpdančių siūlai	Pacientai	Gydytojai odontologai	Burnos higienistai
<i>Nenaudoja/ nerekomenduoja naudoti</i>	42 %	11 %	22 %
<i>Vaškuotą</i>	20 %	5,5 %	4 %
<i>Dantų juostą</i>	-	5,5 %	4 %
<i>„Super floss“</i>	23 %	50 %	44 %
<i>Nežino kokį naudoja/ rekomenduoja visus</i>	15 %	28 %	26 %

Išanalizuotoje mokslinėje literatūroje teigiama, kad papildoma dantų implantų priemonė yra tarpdančių šepetėlis. Tačiau reiktų rinktis specializuotus implantų šepetėlius, kurie nuo paprastų tarpdančių šepetėlių skiriasi tuo, kad viela, ant kurios pritaisyti šereliai, turi būti dengta plastikumu arba nailonu. Tarpdančiams prie implantų valyti tinka ir guminiai tarpdančių šepetėliai. Nepatariama naudoti įprastų tarpdančių šepetėlių, nes metalinė viela gali subraižyti implantų ar implantų atramų paviršius. Atsižvelgiant į apklausos metu surinktus duomenis matyti, kad tinkamus implantų priežiūrai (guminius ir apvilktą viela) tarpdančių šepetėlius rekomenduoja 39 proc. gydytojų

odontologų, 48 proc. burnos higienistų, o naudoja tik 17,5 proc. pacientų. 30 proc. pacientų nenaudoja jokio tarpdančių šepetėlio. Burnos priežiūros specialistų anketoje taip pat buvo siūlomas variantas „labai tankus tarpdančių šepetėlis“. Nors literatūroje nerašoma apie tarpdančių šepetėlių klasifikaciją pagal tankumą, šį atsakymą pasirinko 17–22 proc. burnos priežiūros specialistų (žr. 12 lent.).

12 lentelė

Gydytojų odontologų bei burnos higienistų rekomendacijos dėl tarpdančių šepetėlio pasirinkimo bei pacientų naudojami tarpdančių šepetėliai

Pacientų naudojami/ burnos priežiūros specialistų rekomenduojami tarpdančių šepetėliai	Pacientai	Gydytojai odontologai	Burnos higienistai
<i>Nenaudoja/ nerekomenduoja naudoti</i>	30 %	-	4 %
<i>Guminį</i>	7,5 %	28 %	26 %
<i>Įprastą</i>	52,5 %	39 %	30,5 %
<i>Apvilkta viela</i>	10 %	11 %	22 %
<i>Labai tankų</i>	-	22 %	17,5 %

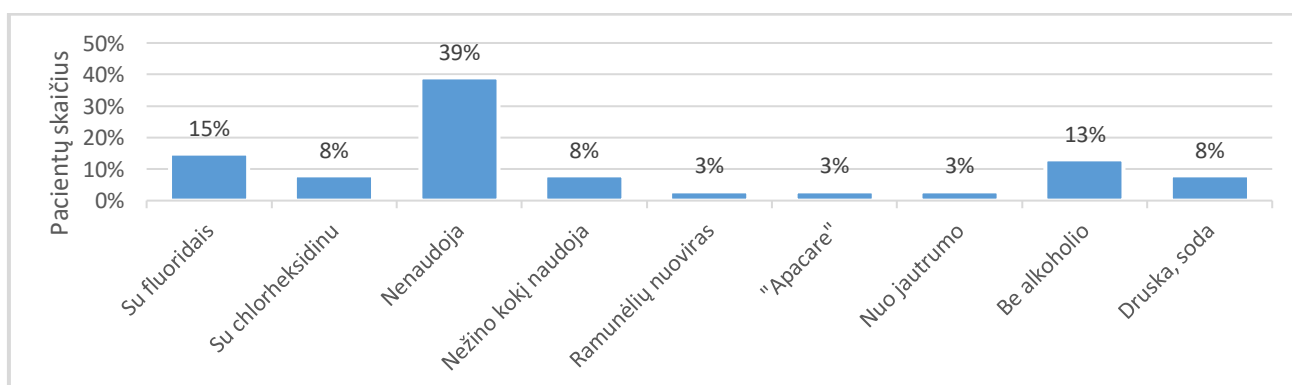
Pacientai, kurie turi dantų implantus kasdieniniam naudojimui turėtų rinktis švelnios sudėties skalavimo skysčius, pvz., įvairių augalų nuovirus. Tinkami ir chlorheksidino 0,12 proc. tirpalas, tačiau ilgalaikis jo vartojimas gali pakeisti dantų bei restauracijų spalvą. Literatūroje rašoma, kad fluoro preparatai gali būti vartojami dantų pastos bei gelio pavidalu, todėl nereiktų papildomai rinktis skalavimo skysčio su fluoru. Išanalizavus duomenis paaiškėjo, kad 39 proc. gydytojų odontologų bei 26 proc. burnos higienistų nelinkę rekomenduoti jokio burnos skalavimo skysčio. Labai tinkami būtų augalų nuovirai, tačiau juos siūlo tik 4 proc. burnos higienistų. 11–30 proc. burnos priežiūros specialistų rekomenduoja skalavimą su chlorheksidinu, o 9 proc. burnos higienistų skirtų skalavimo skystį su fluoru. Be fluoro skystį rekomenduotų 4–11 proc. burnos priežiūros specialistų. Skalavimo skysčiai be alkoholio tiktų implantų priežiūrai, nes jie yra švelnesni nei alkoholiniai, tačiau skiriant tokius skalavimo skysčius, reiktų atsižvelgti į kitus sudėtinius elementus, tokius kaip fluoras ar chlorheksidinas (žr. 13 lent.).

Burnos priežiūros specialistų rekomenduojami burnos skalavimo skysčiai turint dantų implantus

Burnos priežiūros specialistų rekomenduojami skalavimo skysčiai	Gydytojai odontologai	Burnos higienistai
<i>Nerekomenduoja</i>	39 %	26 %
<i>Su fluoridais</i>	-	9 %
<i>Be alkoholio</i>	33 %	17,5 %
<i>Su chlorheksidinu</i>	11 %	30,5 %
<i>Be fluoridų</i>	11 %	4 %
<i>Augalų nuovirai</i>	-	4 %
<i>Priklauso nuo situacijos</i>	6 %	9 %

Remiantis anketinės apklausos duomenimis, 39 proc. pacientų nenaudoja skalavimo skysčių, kai, lyginant su 13 lentelėje pateiktais duomenimis, jo nerekomenduoja 26–39 proc. burnos priežiūros specialistų. Netinkami skalavimo skysčiai su fluoridais, tačiau jį pasirinko 15 proc. respondentų. 8 proc. apklaustųjų naudoja chlorheksidino pagrindu pagamintą skalavimo skystį. Tinkamą skystį – ramunėlių nuovirą naudoja tik 3 proc. respondentų. Pasirinkę atsakymų variantus „nuo dantų jautrumo“, „be alkoholio“, bei „nežino ką naudoja“, galimai nebuvo informuoti apie tinkamiausius skalavimo skysčius ir jų sudėtį (žr. 1 pav.).

Peržvelgus 13 lentelėje pateiktus duomenis, galima daryti išvadą, kad dauguma burnos priežiūros specialistų yra tos nuomonės, kad burnos skalavimas, kaip papildoma burnos priežiūros priemonė, turint dantų implantus, nėra būtinas, arba rekomenduojamos ne pačios tinkamiausios burnos skalavimo priemonės. Pacientų apklausa (žr. 1 pav.) rodo, kad didžioji dalis pacientų išvis nenaudoja skalavimui skirtų skysčių arba, daugeliu atveju, renkasi savo nuožiūra ir galimai daro žalą implantams.



1. pav. Pacientų naudojami skalavimo skysčiai turint dantų implantus

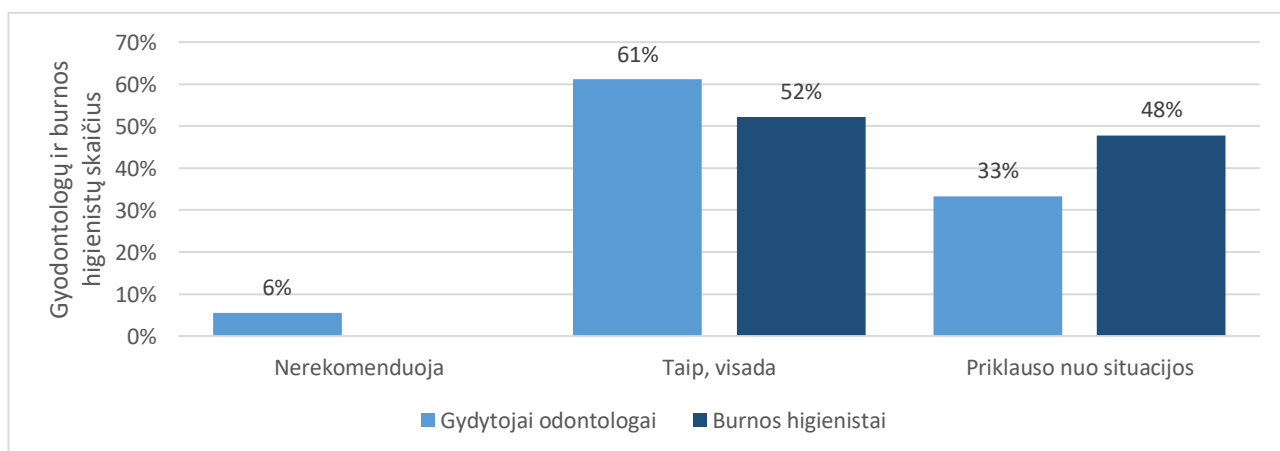
Elektriniai dantų šepetėliai gali pakeisti rankinius dantų šepetėlius. Analizuotoje literatūroje teigiama, kad dantų implantų priežiūrai tinka tiek rotaciniu, tiek vibraciniu principu veikiantys elektriniai dantų šepetėliai. Pacientai turėtų būti informuojami apie galimas dantų valymo alternatyvas, tačiau atlikto tyrimo metu nustatyta, kad net 58 proc. pacientų nebuvo informuoti apie elektrinių šepetėlių tinkamumą dantų implantų priežiūrai. Šio šepetėlio nerekomenduoja apie pusę burnos priežiūros specialistų (žr. 14 lent.)

14 lentelė

Pacientų informuotumas bei burnos priežiūros specialistų nuomonė apie elektrinius dantų šepetėlius

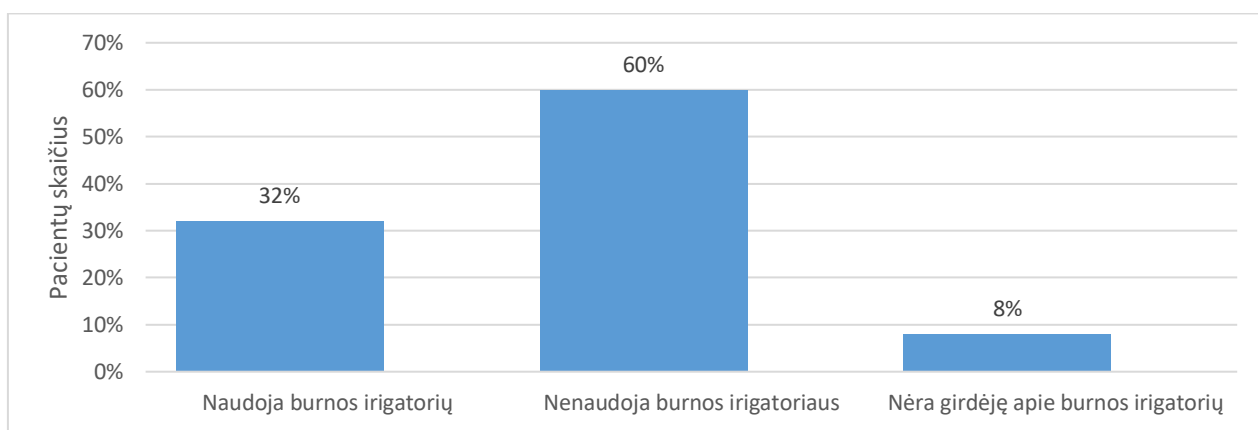
Gydytojai odontologai	Nerekomenduoja - 61 %	Vibracinius - 33 %
	Rotacinius arba vibracinius 6 %	
Burnos higienistai	Nerekomenduoja - 48 %	Vibracinius - 31 %
	Rotacinius arba vibracinius - 21 %	
Pacientai	Turi informacijos, kad implantų priežiūrai tinka elektriniai dantų šepetėliai -42 %	Neturi informacijos, kad implantų priežiūrai tinka elektriniai dantų šepetėliai -58 %

Išanalizuotoje mokslinėje literatūroje teigiama, kad burnos irigatorius gali atstoti visas kitas papildomas implantų priežiūros priemones. Jis nedaro žalos minkštiesiems audiniams aplink implantą ir yra saugus naudoti burnos ertmėje turint dantų implantus. Išanalizavus apklausos duomenis matyti, kad burnos irigatoriaus pacientams su dantų implantais nerekomenduoja 6 proc. gydytojų odontologų. Dauguma gydytojų odontologų bei burnos higienistų visada arba pagal poreikį pacientams rekomenduoja šį prietaisą (žr. 2 pav.).



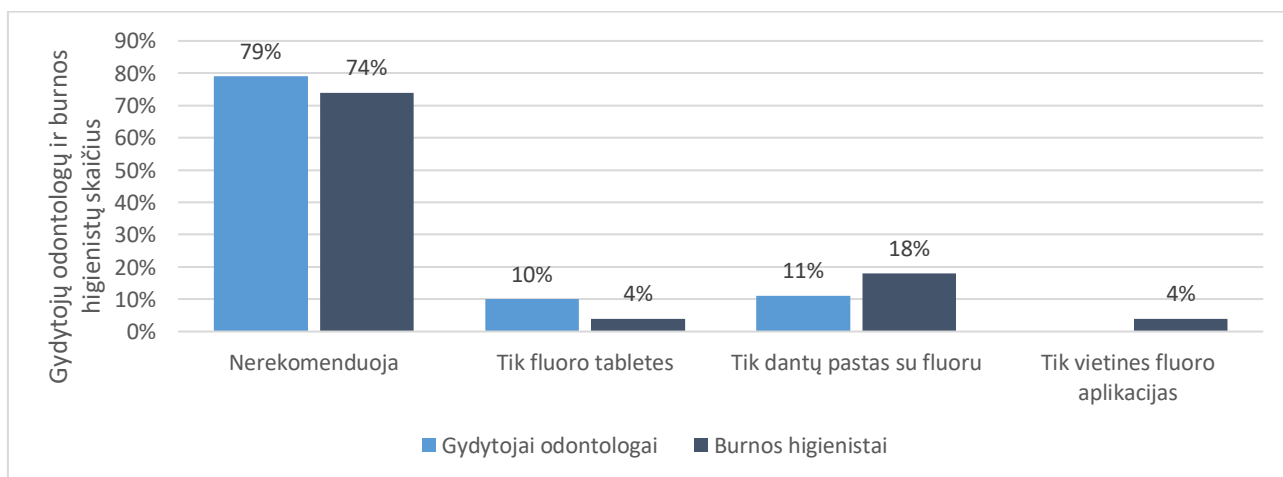
2 pav. Burnos priežiūros specialistų rekomendacijos dėl burnos irigatoriaus naudojimo

Burnos irigatoriaus naudojimas pacientams yra patogus, saugus, nes puikiai išvalo tarpdančius bei vietas aplink implantus. Naudojant burnos irigatorių pagerėja bendra burnos higienos būklė, pacientai labiau linkę laikytis burnos higienos režimo, nei naudodami daug kitų implantų papildomų priežiūros priemonių. Apklausa taip pat atskleidė, kad burnos irigatorių naudoja tik trečdalis pacientų, nors daugiau nei puse pacientų yra gavę informacijos apie burnos irigatorių. Apie burnos irigatorių jokios informacijos nėra gavę 8 proc. apklaustų pacientų. Išanalizavus duomenis matyti, kad apie 6 proc. burnos priežiūros specialistų niekada nerekomenduoja burnos irigatoriaus pacientams, kurie turi dantų implantų (žr. 2 pav.). Pacientų apklausa parodė, kad beveik visi pacientai buvo informuoti apie šį prietaisą, bet didžioji dalis pasirinko jo nenaudoti. (žr. 3 pav.).



3 pav. Burnos irigatoriaus naudojimas pacientų tarpe

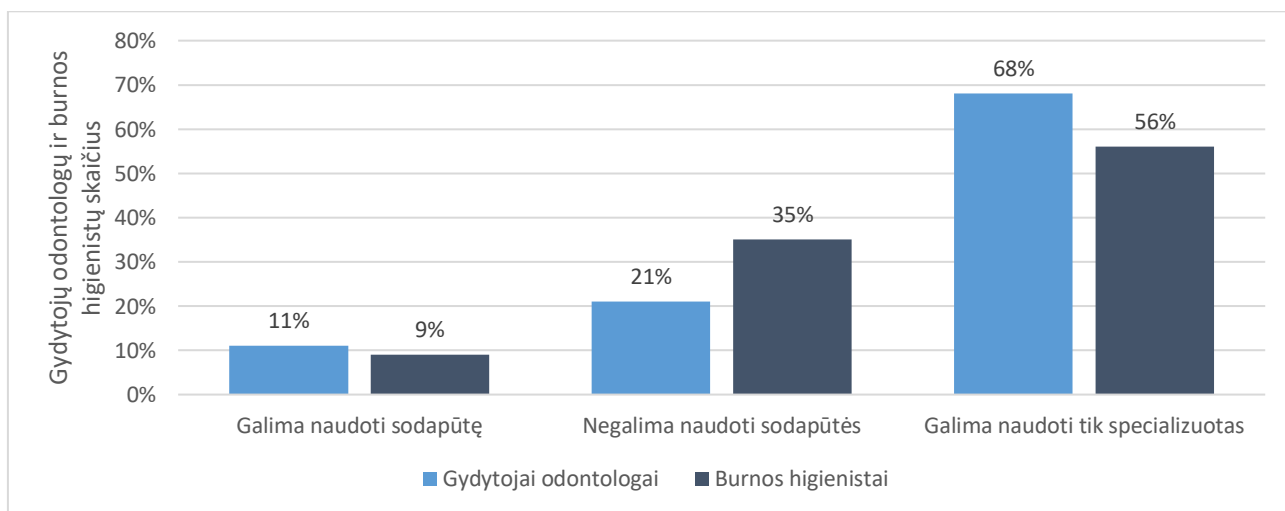
Pacientams, turintiems dantų implantus, bet neturintiems nuosavų dantų, reiktų vengti fluoro preparatų naudojimo. Remiantis anketose surinktais duomenimis, paaiškėjo, kad 74–79 proc. burnos priežiūros specialistų neskirtų fluoro preparatų kserostomijai mažinti. Likusi dalis respondentų rekomenduotų pacientams fluorą įvairiais pavidalais – fluoro tablečių, dantų pastų su fluoru bei fluoro aplikacijų (žr. 4 pav.).



4 pav. Burnos priežiūros specialistų nuomonė apie fluoro preparatų skyrimą pacientams, kurie neturi nuosavų dantų, tik dantų implantus, kserostomijai mažinti

Profesionaliai dantų implantų priežiūrai, siekiant nesubraižyti dantų implantų bei atramų paviršių, visi išanalizuoti šaltiniai vieningai rekomenduoja naudoti plastikų dengtą ultragarsinio skalerio antgaliuką. Apklausos duomenys atskleidžia, kad beveik visi respondentai turi teisingą nuomonę ir naudoja plastikų dengtus ultragarsinio skalerio antgaliukus. 4 proc. burnos higienistų naudoja „Vector“ skalerį, tačiau šis atsakymas nėra išsamus, nes „Vector“ sistema taip pat turi ir paprastų metalinių, skirtų dantims, ir implantams skirtų antgaliukų, todėl nėra aišku, kokį antgaliuką rinkęsi 4 proc. burnos higienistų.

Vieningos nuomonės apie sodapūtės naudojimą nėra. Išanalizavus mokslinę literatūrą paaiškėjo, jog vieni autoriai siūlo naudoti tik pritaikytas implantams sodapūtes, kiti išvis nerekomenduoja naudoti jokių sodapūčių. Apklausos metu surinkti duomenys atskleidžia, jog sodapūtę naudotų 10 proc. burnos priežiūros specialistų. Sodapūtės naudojimą implantų valymui visiškai kontraindikuoja ketvirtadalis respondentų. Dauguma apklaustųjų naudotų tik specializuotą dantų implantams sodapūtę (žr. 5 pav.).

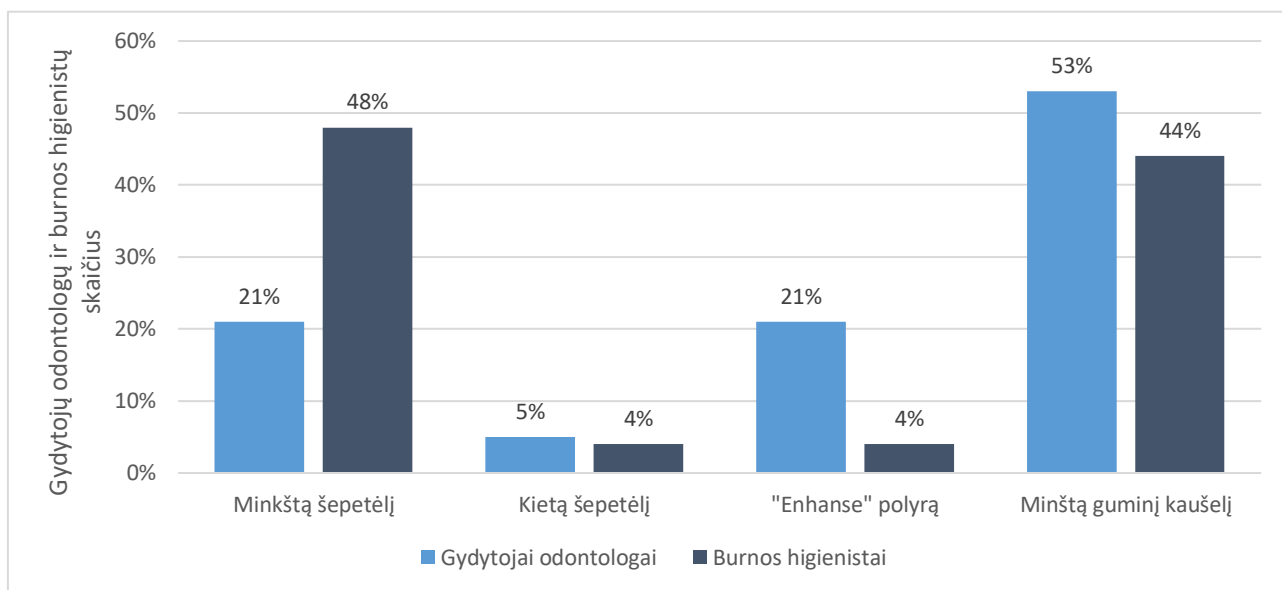


5 pav. Burnos priežiūros specialistų nuomonė apie sodapūtės naudojimą pacientams su dantų implantais

Anot mokslinių šaltinių, restauracijų ant dantų implantų poliravimui rekomenduojama naudoti švelnią, specializuota arba tiesiog dantų pastą. Apklausos duomenimis, beveik visi respondentai pasirinko dantų implantų poliravimui tinkamas pastas. 4,3 proc. burnos higienistų rinkęsi švelnią plombų poliravimo pastą.

Profesionalios burnos higienos metu rekomenduojama naudoti guminius poliravimo kaušelius. Išanalizavus anketinės apklausos duomenis paaiškėjo, kad daugiau nei pusė gydytojų odontologų bei 44 proc. burnos higienistų rinkęsi guminius polyrus. Burnos higienistai labiau linkę rinktis minkštus šepetėlius, nors tik penktadalis gydytojų odontologų pasirinko šį variantą. Kietas šepetėlis yra visai netinkamas nei dantų nei restauracijų ant dantų implantų poliravimui, tačiau šį variantą pasirinko 4–5 proc. respondentų. „Enhance“ polyras – labai abrazyvus polyras, skirtas

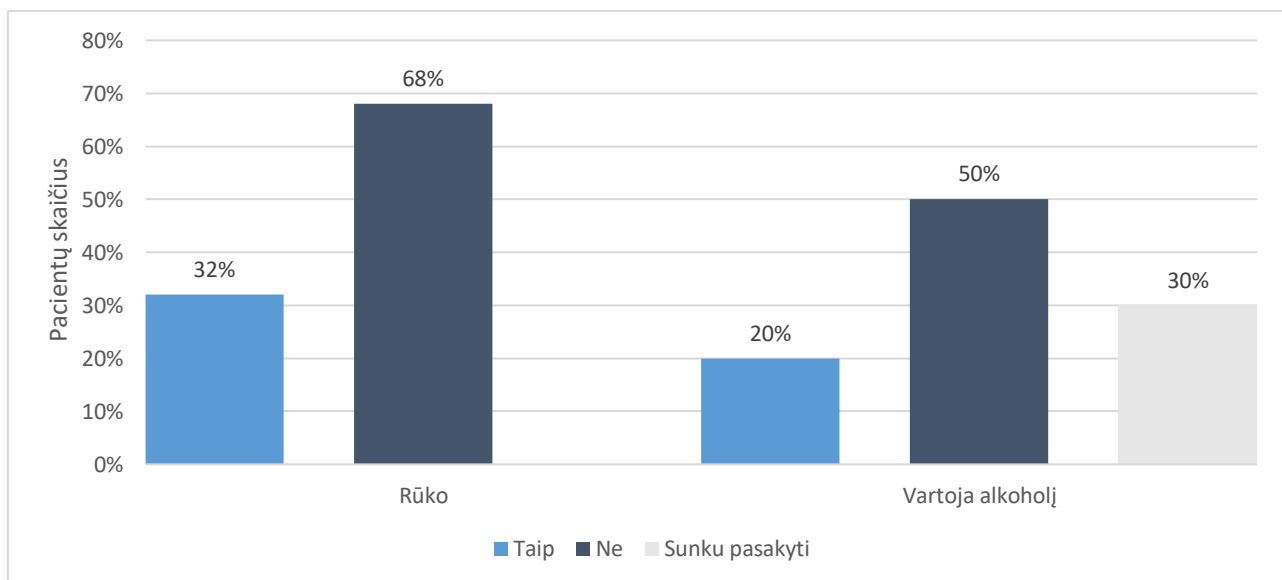
poliruoti plomboms, net nuimti mažą plombos sluoksnį. Jis visiškai netinkamas implantų priežiūrai, tačiau penktadalis gydytojų odontologų bei 4 proc. burnos higienistų rinktusi šį polyrą (žr. 6 pav.).



6 pav. Gydytojų odontologų bei burnos higienistų polyro pasirinkimas profesionaliosios burnos higienos metu

Išanalizavus apklausos duomenis, paaiškėjo, jog 97,5 proc. respondentų buvo informuoti apie galimas dantų implantų komplikacijas.

Išanalizuotoje mokslinėje literatūroje teigiama, kad rūkymas ir alkoholio vartojimas gali turėti neigiamą poveikį dantų implantams. Apklausos metu paaiškėjo, kad trečdalis pacientų rūko, penktadalis – vartoja alkoholį tris ir daugiau kartų per mėnesį (žr. 7 pav.).



7 pav. Žalingi įpročiai pacientų tarpe

Pacientų buvo klausiama, su kokiomis problemomis susiduria turėdami dantų implantus. Kraujavimas, blogas burnos kvapas yra nepakankamos burnos higienos požymis, o maisto strigimas

šalia implantų gali būti rizikos veiksnys peri-implanto mukozitui ar periimplantitui atsiradimui. Apklausos duomenys parodė, kad 2,5 proc. respondentų kraujuoja dantenos, 5 proc. – jaučia blogą burnos kvapą, o 2,5 proc. respondentų stringa maistas tarp dantų. Dantenos nekraujuoja 47,5 proc. nejaučia blogo burnos kvapo 2,5 proc., nestringa maistas tarp dantų 47,5 proc. apklaustųjų. Kartais dantenos kraujuoja 50 proc., blogą kvapą kartais jaučia 72,5 proc., o kartais stringa maistas tarp dantų 25 proc. pacientų.

Mokslinėje literatūroje teigiama, kad rūkančių asmenų burnos higienos būklė yra blogesnė nei nerūkančių. Išanalizavus rūkančių pacientų atsakymus, matyti, kad visi rūkantys pacientai vartoja arba kartais vartoja alkoholį. Pusei šių pacientų stringa arba kartais stringa maistas tarp dantų. Didžioji dalis rūkančių respondentų profesionalią burnos higieną atlieka tik kartą per metus, ir beveik visi kasdieniniam dantų valymui skiria per mažai laiko. Todėl bent pusei šių pacientų pasireiškia dantenų kraujavimas ir beveik visi pacientai pažymėjo, jog bent kartais jaučia blogą burnos kvapą. Išanalizavus duomenis galima daryti išvadą, kad rūkantys asmenys, dažnai vartoja ir alkoholį, be to, nepakankamai rūpinasi asmenine burnos higiena, todėl neišvengia dantenų uždegimo bei blogo burnos kvapo. Šie pacientai yra aukštoje implantų komplikacijų rizikos grupėje (žr. 15 lent.).

15 lentelė

Rūkančių pacientų burnos higienos įpročiai bei nusiskundimai

	Vartoja alkoholį	Kaip dažnai atlieka PBH	Dantų valymo trukmė	Dantenų kraujavimas	Blogas burnos kvapas	Stringa maistas tarp dantų
1 pacientas	Kartais	Kas 12 mėnesių	3 min.	Nėra	Nėra	Ne
2 pacientas	Kartais	Kas 6 mėnesius	2 min.	Kartais	Nėra	Ne
3 pacientas	Taip	Kas 12 mėnesių	2 min.	Nėra	Kartais	Ne
4 pacientas	Kartais	Kas 12 mėnesių	3 min.	Kartais	Kartais	Kartais
5 pacientas	Kartais	Kas 12 mėnesių	2 min.	Nėra	Kartais	Ne
6 pacientas	Kartais	Kas 6 mėnesius	2 min.	Kraujuoja	Kartais	Taip
7 pacientas	Taip	Kas 6 mėnesius	2 min.	Kartais	Kartais	Ne
8 pacientas	Kartais	Kas 4 mėnesius	1 min.	Kartais	Kartais	Kartais
9 pacientas	Taip	Kas 12 mėnesių	2 min.	Kartais	Kartais	Kartais
10 pacientas	Kartais	Kas 12 mėnesių	2 min.	Kartais	Kartais	Ne
11 pacientas	Kartais	Kas 6 mėnesius	2 min.	Nėra	Kartais	Taip
12 pacientas	Taip	Kas 12 mėnesių	2 min.	Kartais	Kartais	Ne
13 pacientas	Taip	Kas 12 mėnesių	1 min.	Nėra	Kartais	Taip

Literatūroje teigiama, kad rūkančių pacientų burnos ertmės audiniai prasčiau aprūpinami krauju, taigi, turėtų sumažėti dantenų kraujavimas, net esant dantenų uždegimui. Remiantis apklausos metu surinktais duomenimis, 61 proc. rūkančių pacientų pažymėjo, kad jiems bent kartais kraujuoja dantenos, kai tuo tarpu nerūkantiems ir nevartojantiems alkoholio pacientams dantenos kraujuoja 48 proc. atvejų. Tačiau vartojant alkoholį nerūkantiųjų tarpe, kraujavimas pasireiškia 67 proc. pacientų. Kadangi visi rūkantys pacientai pažymėjo, kad bent kartais vartoja alkoholį, galima daryti išvadą, kad alkoholio vartojimas skatina dantenų kraujavimą tiek nerūkantių, tiek rūkančių pacientų tarpe, be to atskleidžia, kad rūkančiųjų burnos ertmės būklė yra blogesnė nei nerūkantiųjų. Blogą burnos kvapą jaučia 85 proc. rūkančiųjų pacientų, kai tuo tarpu nerūkantis ir nevartojantis alkoholio 48 proc. atvejų, o nerūkantis, bet vartojantis alkoholį – 100 proc. Pagal šiuos duomenis galima daryti išvadą, kad rūkymas 100 proc. lemia blogą burnos kvapą, tik kai kurie pacientai nėra linkę tuo skųstis.

Atlikus pacientų bei burnos priežiūros specialistų tyrimą, paaiškėjo, kad pacientai dažnai gauna klaidingą informaciją apie dantų implantų priežiūrą namuose, todėl renkasi neteisingas burnos priežiūros priemones. Daugiau bei kokybiškesnės informacijos turi ir pacientams perteikia burnos higienistai, lyginant su gydytojais odontologais. Pacientai, nors ir buvo gavę informacijos apie galimas dantų implantų komplikacijas, nebuvo motyvuoti rūpintis savo sveikata, atsisakyti žalingų įpročių, laikytis individualios burnos higienos režimo todėl, net jausdami blogos burnos higienos požymius, laiku nesikreipia pagalbos į specialistus.

IŠVADOS

- Pacientai kiekvieną dieną dantų implantus turi prižiūrėti kaip nuosavus dantis bei naudoti papildomas priežiūros priemones – guminių arba nailonu dengta viela tarpdančių šepetėlį, tarpdančių siūlą, burnos skalavimo skystį iš augalų nuovirų, burnos irigatorių, dantenų stimuliatorių, vieno danties šepetėlį. Pagrindinis implantų priežiūros principas – nežaloti audinių, nebraižyti implantų ir jų atramų paviršių bei nesukelti implantų korozijos.
- Trečdalis burnos priežiūros specialistų rekomenduoja per trumpą dantų valymo laiką bei netinkamus dantų šepetėlius, pusę – netinkamas dantų pastas bei tarpdančių šepetėlius, o dauguma – neteisingą dantų valymo metodą.
- Pacientai neturi pakankamai žinių apie dantų implantų priežiūrą. Nemaža dalis pacientų profesionalią burnos higieną atlieka tik kartą per metus, naudoja netinkamą dantų pastą bei dantų šepetėlį, dantis valo per trumpai. Didžioji dalis pacientų renkasi netinkamą dantų valymo metodą, nenaudoja arba naudoja netinkamus tarpdančių šepetėlius.
- Gydytojų odontologų žinios apie dantų implantų priežiūrą yra glaustesnes nei burnos higienistų. Burnos higienistai skiria daugiau laiko pacientų mokymui nei gydytojai odontologai bei parenka tinkamesnes priemones kasdieninei burnos priežiūrai.

SANTRAUKA

Bajariūnienė A. Pacientų ir burnos priežiūros specialistų žinios apie dantų implantų priežiūrą: burnos higienos koleginių studijų baigiamasis darbas/ darbo vadovė asistentė J. Masevič. Panevėžio kolegija, Biomedicinos mokslų fakultetas. – Panevėžys, 2019. – 39 p.

Dantų implantai yra visame pasaulyje plačiai naudojama priemonė, atstatant prarastus dantis. Netinkama implanto priežiūra sukelia komplikacijas – periimplanto mukozitą, periimplantitą, implanto netekimą, tačiau nei Lietuvoje, nei pasaulyje nėra atlikta pakankamai tyrimų, kurie nustatytų nepakankamos burnos higienos priežastis. Baigiamojo darbo objektas yra pacientų ir burnos priežiūros specialistų žinios apie dantų implantų priežiūrą. Tikslas – išanalizuoti pacientų ir burnos priežiūros specialistų žinias apie dantų implantų priežiūrą. Baigiamasis darbas buvo rašomas išsikėlus šiuos uždavinius: aptarti burnos priežiūros ypatumus, esant dantų implantams; išsiaiškinti burnos priežiūros specialistų rekomendacijas pacientams, turintiems dantų implantus; išanalizuoti pacientų turimas žinias apie burnos ertmės priežiūrą turint dantų implantus; palyginti gydytojų odontologų ir burnos higienistų žinias apie dantų implantų priežiūrą. Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė; kiekybinis tyrimas; tyrimo duomenų aprašomoji ir grafinė analizė.

Anketinės apklausos metu buvo atskleista 42 burnos priežiūros specialistų (19 gydytojų odontologų ir 23 burnos higienistų) demografiniai duomenys, nuomonė apie dantų implantų priežiūrą bei naudojamos priemonės profesionaliosios burnos higienos metu. Anketa sudarė 21 klausimas. 40 pacientų anketų sudarė 24 klausimai. Domėtasi pacientų demografija, naudojamomis implantų priežiūros priemonėmis bei nusiskundimais, turint dantų implantus. Tyrimo duomenys buvo susisteminti naudojant Microsoft Office Excel kompiuterinę programą. Duomenų apibendrinimui naudoti paveikslai bei lentelės.

Išvados: Dantų implantai yra jautresni bakterijų poveikiui nei nuosavi dantys. Jie turi būti prižiūrimi kaip savi dantys, tačiau būtina naudoti ir papildomas priežiūros priemones. Pagrindinis implantų priežiūros principas yra nebraižyti implantų ar implantinių atramų paviršių, taigi individualios ir profesionalios burnos priežiūros metu atsižvelgiant į tai turėtų būti parinktos priemonės. Kaip parodė apklausa, burnos priežiūros specialistai neturi vieningos nuomonės apie implantų priežiūrą. Bendravimui su pacientais neskiriama pakankamai laiko, pacientai nėra motyvuojami prižiūrėti burnos ertmės. Parenkamos netinkamos papildomos implantų priežiūros priemonės namuose bei profesionalios burnos higienos metu. Pacientai ne visada gauna teisingą informaciją, todėl naudoja netinkamas implantų priežiūros priemones.

SUMMARY

Bajariūnienė A. Patient and Oral Care Professionals' Knowledge of Dental Implant Care: Oral Hygiene Collaborative Graduation Thesis / Work Assistant J. Masevič. Panevėžys College, Faculty of Biomedical Sciences. - Panevezys, 2019 – 39 p.

Dental implants are a widely used tool in the world to restore lost teeth. Improper implant care causes complications - peri-implant mucositis, peri-implantitis, implant loss, but there are not enough studies to identify the causes of insufficient oral hygiene in Lithuania or in the world. The subject of the final work is the neither knowledge of patients and oral care specialists about dental implant care. The aim is to analyze the knowledge of the care of dental implants by patients and oral care professionals. The final thesis was written with the following tasks: discussing the peculiarities of oral care for dental implants; to find out the recommendations of oral care specialists for patients with dental implants; to analyze patient's knowledge of the care of the hygiene for dental implants; to compare the knowledge of dentists and oral hygienists about the care of dental implants. Research Methods: Analysis of Scientific Literature; quantitative method; descriptive and graphical analysis of research data.

Questionnaire survey revealed demographic data of 42 oral care specialists (19 dentists and 23 oral hygienists), opinion on dental implant care and tools used in professional oral hygiene. The questionnaire consisted of 21 questions. Each of 40 questionnaire for patients consisted of 24 questions. Patients were asked about demographic data, tools used for dental implant care. The survey data was systematized using a computer program “Microsoft Office Exel”. Figures and tables were used for data aggregation. Summary of data was presented in figures and tables.

Conclusions: Dental implants are more susceptible to bacterial effects than own teeth. They need to be maintained as teeth, but additional care is required. The basic principle of implant care is not to scratch the surface of implants or implant abutments, so during the individual and professional oral care procedures the right tools should be selected. As shown by the survey, oral care professionals have no unanimous opinion about implant care. Patients are not given enough time to communicate with specialists, and patients are not motivated to take care of their oral cavities. Inappropriate additional implant care products for using at home and during professional oral hygiene are selected. Patients do not always receive the correct information and therefore use inappropriate implant care products.

INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

1. ALANI, A; BISHOP, K. Peri-implantitis. Part 2: Prevention and maintenance of peri-implant health. Iš *British Dental Journal* [interaktyvus], 2014, [nr.] 217 [žiūrėta 2019 m. balandžio 15 d.]. Prieiga per internetą: < <https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2014.809> >.
2. ARTHUR, J. Overcoming Obstacles: People with Disabilities. Iš *University of the Pacific* [interaktyvus]. 2019 [žiūrėta 2019 m. balandžio 15 d.]. Prieiga per internetą: <<https://dental.pacific.edu/departments-and-groups/pacific-center-for-special-care/overcoming-obstacles-training-courses/overcoming-obstacles-people-with-disabilities/5-removing-bacteria-and-plaque>>.
3. AWAIS, S. M. ir kt. Knowledge and attitude of patients towards dental implant at armed forces institute of dentistry, Pakistan. Iš *Journal Pak Armed Forces Med* [interaktyvus]. 2016, [nr.] 66(6) [žiūrėta 2019 m. kovo 7 d.]. Prieiga per internetą: < <https://www.pafmj.org/index.php/PAFMJ/article/view/1029/865> >.
4. BALČIUS, V. *Fluoridų poveikis dantų implantų ilgaamžiškumui*: magistro darbas [interaktyvus]. [Kaunas]: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, 2017, 31p. [žiūrėta 2019 kovo 16 d.]. Prieiga per internetą: <<https://publications.lsmuni.lt/object/elaba:22245747/>>.
5. CABBAR, F. ir kt. What is The Survival Rate of Dental Implants in Turkey? Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Biomedical Research, Feb 2018 [žiūrėta 2019 m. vasario 24 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
6. CALESTE, A. A Brief History Perspective on Dental Implants, Their Surface Coatings and Treatments. Iš *Open dent j.* [interaktyvus], 2014 [nr.] 8 [žiūrėta 2019 m. kovo 5 d.]. Prieiga per internetą: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4040928/> >.
7. CHEN, H. ir kt. Smoking, Radiotherapy, Diabetes And Osteoporosis As Risk Factors for Dental Implant Failure: A Meta-Analysis. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Journal Plos ONE, Aug 2013 [žiūrėta 2019 m. sausio 10 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
8. CIOCHINDA, G. ir kt. Theoretical And Practical Aspects In The Maintenance Processes Of Cement Retained Implant Supported Fixed Restorations. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Romanian Journal of Medical Practice, 2018 [žiūrėta 2019 m. kovo 17 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
9. DEMIRALP, K. O. ir kt. Survival Rate of Short, Locking Taper Implants With A Plateau Design: A 5-Year Retrospective Study. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. BioMed Research International Apr 2015 [žiūrėta 2019 m. vasario 24 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.

10. DHARMAPALAN, J. ir kt. Osseointegration For Dental Implants: An Overview. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. National Journal of Integrated Research in Medicine 2015 [žiūrėta 2019 m. kovo 17 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
11. ELUMALAI, M. ir kt. Patient Self-Reported Satisfaction With Dental Implant Treatment Among Outpatients Visiting - A Private Dental College Hospital. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Journal Drug Invention Today, Special Issue, Vol 10, 2018 [žiūrėta 2019 m. vasario 23 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
12. FOJT, J.; JOSKA, L. Influence Of Porosity On Corrosion Behaviour Of Ti-39Nb Alloy For Dental Applications. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Journal Bio-Medical Materials And Engineering 2013 [žiūrėta 2019 m. kovo 16 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
13. FORD, J. Implant-induced decay or just poor oral hygiene? Iš *Journal Perio-implant Advisory* Jun 2017 [žiūrėta 2019 m. balandžio 17 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.perioimplantadvisory.com/articles/2017/06/implant-induced-decay-or-just-poor-oral-hygiene.html>>.
14. FRANK, C. What are benefits, side effects, and recommendations for fluoride treatment? [interaktyvus]. Iš *Newsletter Healthline* [interaktyvus], 2018, [nr.] 3 [žiūrėta 2019 m. vasario 10 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.healthline.com/health/dental-and-oral-health/fluoride-treatment>>.
15. GAVIRIA, L. ir kt. Current trends in dental implants. Iš *Journal Of The Corean Association of Oral Maxillofacial Surgeons* [interaktyvus]. 2014, [nr.] 40 [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.]. Prieiga per internetą: <<https://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.5125/jkaoms.2014.40.2.50>>.
16. GULATI, M. ir kt. Implant Maintenance: A Clinical Update. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. International Scholarly Research Notices Jul 2014 [žiūrėta 2019 m. sausio 12d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
17. HEALY, S. R. Top 3 reasons why you shouldn't use floss around dental implants. Iš *Journal Perio-implant Advisory* [interaktyvus]. Oct 2018 [žiūrėta 2019 m. balandžio 17 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.perioimplantadvisory.com/articles/2018/10/top-3-reasons-why-you-shouldnt-use-floss-around-dental-implants.html>>.
18. HEMANI, K.; DHANRAJ, M.; JAIN, A. R. Contributing Factors for Peri-implantitis in Endosseous Dental Implants. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Journal Drug Invention Today, May 2018 [žiūrėta 2019 m. sausio 23 d.] Prieiga per PubMed Publishing.
19. YUNUS, N.; KHAN, Y. Implant Maintenance Protocol. Iš *Heal Talk* [interaktyvus]. Mar/Apr 2011, [žiūrėta 2019 m. sausio 3 d.]. Prieiga per internetą: <<http://oaji.net/articles/2014/1143-1411630335.pdf>>.

20. JAYANTHI, D. ir kt. Osseointegration for Dental Implants: An overview. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. National Journal of Integrated Research in Medline, 2015, Vol. 6 [žiūrėta 2019 m. kovo 10 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
21. JOAO, D. Oral hygiene for Fixed Bridgework. Iš *Journal Dear Doctor* [interaktyvus]. Jan 2017 [žiūrėta 2019 balandžio 13 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.deardocor.com/inside-the-magazine/issue-34/oral-hygiene-for-fixed-bridgework/>>.
22. JUNG, R. E. ir kt. Systematic Review of the Survival Rate and the Incidence of Biological, Technical, and Aesthetic Complications of Single Crowns on Implants Reported in Longitudinal Studies With a Mean Follow-up of 5 Years. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Clinical oral implants research, Oct 2012 [žiūrėta 2019 m. kovo 10 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
23. KANATHILA, H. ir kt. Maintenance of dental implants: A way to long term success: A review. Iš *Journal of Applied Dental Sciences* [interaktyvus]. 2018, [nr.] 4 [žiūrėta 2019 m. kovo 10 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.oraljournal.com/pdf/2018/vol4issue2/PartB/4-2-16-722.pdf>>.
24. KANTI, T. Fundamentals and history of implant dentistry. Iš *Journal of the International Clinical Dental Research Organization* [interaktyvus]. 2015, [nr.] 7 [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.jicdro.org/article.asp?issn=2231-0754;year=2015;volume=7;issue=3;spage=6;epage=12;aulast=Pal;type=3>>.
25. KASAT, V. ir kt. Dental Implants in Type 2 Diabetic Patients: A Review. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Journal Of Oral Research & Review, Jul / Dec 2018 [žiūrėta 2019 m. kovo 7 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
26. KHAZAEI, S. ir kt. Resveratrol May Improve Osseointegration of Dental Implants in Type 2 Diabetes Mellitus Patients. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Research in Medical Sciences, Jan 2014 [žiūrėta 2019 m. kovo 7 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
27. KHETRAPAL, A. How to use dental floss. Iš *Journal News Medical* [interaktyvus]. Aug 2018 [žiūrėta 2019 balandžio 17 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.news-medical.net/health/How-to-Use-Dental-Floss.aspx>>.
28. KLINGE, B. ir kt. Peri-implant diseases. Iš *European Journal of Oral Sciences* [interaktyvus]. 2018, [nr.] 126 [žiūrėta 2019 m. vasario 27 d.]. Prieiga per internetą: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/eos.12529>>.
29. LI, Y. ir kt. Investigation of the Effects of Graded Models on the Biomechanical Behavior of a Bone-dental Implant System Under Osteoporotic Conditions. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Medical Sciences, Apr 2013 [žiūrėta 2019 m. kovo 10 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
30. LINGHE, J.; MAYLE, J. Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology Lindhe J, Meyle J. Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth

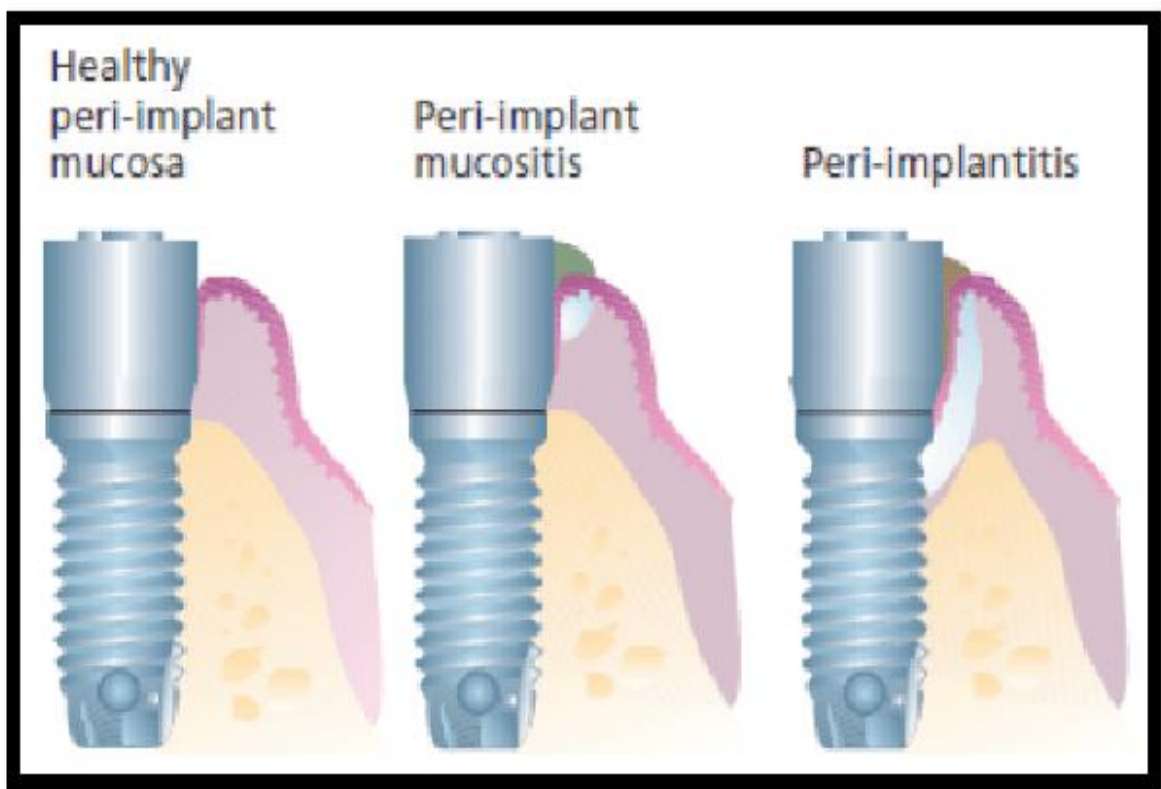
- European Workshop on Periodontology. Iš *Journal Clin Periodontology* [interaktyvus]. 2008 [nr.] 35 [žiūrėta 2019 m. vasario 24 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.endoexperience.com/userfiles/file/peri_implant_diseases_consensus_lindhe_et_al_2008.pdf>.
31. LYLE, D. M. Implant maintenance: Is there an ideal approach? Iš *Journal Compendium of Continuing Education in Dentistry* [interaktyvus]. 2013, [nr.] 34 [žiūrėta 2019 balandžio 17 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.aegisdentalnetwork.com/cced/2013/05/implant-maintenance-is-there-an-ideal-approach>>.
32. MATTHEW, P. H. ir kt. Incidence and Determinants of Dental Implant Failure: A Review of Electronic Health Records in U. S Dental School. Iš *Journal of Dental Education* [interaktyvus]. 2017, [nr.] 81 [žiūrėta 2019 m. vasario 24 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.jdentaled.org/content/81/10/1233>>.
33. MILOŠEV, I.; KAPUN, B.; SELIH, V.S. The Effect of Fluoride Ios on the Corrosion Behavior of Ti Metal, and Ti6-Al-7Nb and Ti-6Al-4V Alloys in Artificial Saliva. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Acta Chimica Slovenica 2013, [nr.] 60 [žiūrėta 2019 m. kovo 16 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
34. MORASCHINI, V.; BARBOZA, E. The Impact of Diabetes on Dental Implant Failure: a Systematic Review and Meta-Analysis. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. International Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery Int. J. Oral Maxillofac. Surg., Jun 2016 [žiūrėta 2018 m. gruodžio 19 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
35. NEGRI, M. ir kt. The Effect of Age, Gender, and Insertion Site on Marginal Bone Loss Around Endosseous Implants: Results From a 3-year Trial With Premium Implant System. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. BioMed Research International, Aug 2014 [žiūrėta 2019 m. kovo 10 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
36. NORDSTROM, A. *High-fluoride toothpaste (5000 ppm) in caries prevention* [interaktyvus]. Gothenburg, 2011 [žiūrėta 2019 m. kovo 16 d.]. Prieiga per internetą: <https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/24499/1/gupea_2077_24499_1.pdf>.
37. PŪRIENĖ, A. Burnos higienisto veikla: teorija ir praktika. Vilnius, 2008.
38. QASSADI, W. ir kt. Review on Dental Implantology. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. The Egyptian Journal Of Hospital Medicine, Apr 2018 [žiūrėta 2019 m. kovo 5 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
39. REMESH, A. V.; JAYAPRAKASH, D. Periimplant diseases: etiopatogenesis and progression. Iš *Journal of the International Clinical Dental Research Organization* [interaktyvus]. 2015, [nr.] 7 [žiūrėta 2019 m. kovo 7 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.jicdro.org/article.asp?issn=2231-0754;year=2015;volume=7;issue=3;spage=55;epage=64;aulast=Ramesh>>.

40. RUGGERO, R. B. ir kt. Nanofeatured Titanium Surfaces for Dental Implantology: Biological Effects, Biocompatibility, and Safety. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Journal of Nanomaterials. Apr / Jun 2017 [žiūrėta 2019 m. kovo 5 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
41. RUIZ, D.; GEORGIOU, R.R. Potencial Causes of Titanium Particle and Ion Release in Implant Dentistry: A Systematic Review. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. International Journal of Molecular Sciences Nov 2018 [žiūrėta 2019 m. kovo 16 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
42. SACHDEVA, S. ir kt. Periimplant Disease Complications. A Review Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Journal of Oral Maxillofacial Surgery, Sep 2017 [žiūrėta 2019 m. kovo 7 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
43. SARTONI, R. ir kt. Influence of fluoridated with different pHs on commercially pure titanium-bases implants. Iš *Journal of Prosthetic Dentistry* [interaktyvus]. Feb 2009 [žiūrėta 2019 m. vasario 10 d.] Prieiga per internetą: < <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1532-849X.2008.00391.x>>.
44. SYED, S. ir kt. Iatrogenic damage to the periodontium caused by implants and implant treatment procedures. Iš *The Open Dentistry Journal* [interaktyvus]. Aug 2015 [žiūrėta 2019 m. gegužės 8 d.] Prieiga per internetą: <https://www.researchgate.net/publication/281340525_Iatrogenic_Damage_to_the_Periodontium_Caused_by_Implants_and_Implant_Treatment_Procedures>.
45. STRANGE, M. Dental hygiene nightmares no more: At-home maintenance for success with dental implants. Iš *Journal of Periodontal Implant Advisory* [interaktyvus]. Dec 2016 [žiūrėta 2019 balandžio 17 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.perioimplantadvisory.com/articles/2016/12/dental-hygiene-nightmares-no-more-at-home-maintenance-for-success-with-dental-implants.html>>.
46. SUPRAKASH, B. ir kt. Knowledge and attitude of patients toward dental implants as an option for replacement of missing teeth. Information research. Iš *The Journal of Contemporary Dental Practice* [interaktyvus]. 2013, [nr.] 14 [žiūrėta 2019 m. kovo 7 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.jaypeejournal.com/ejournals/ShowText.aspx?ID=4287&Type=FREE&TYP=TOP&IN=&IID=334&isPDF=YES>>.
47. SWETHA, V.; GANAPATHY, D.; JAIN, A. R. Management of Peri-implantitis- A Survey. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Journal of Drug Invention Today, Apr 2018 [žiūrėta 2019 m. kovo 7 d.] Prieiga per EBSCO Publishing.
48. THEVISSEN, E. Oral hygiene instructions and patient motivation with and without dental hygienist. Iš *Journal of Dental Hygiene in Belgium* [interaktyvus]. 2018, [nr.] 1. [žiūrėta 2019 balandžio 17 d.]. Prieiga per internetą: <[https://www.dental-tribune.com/epaper/prevention-international/prevention-international-no-1-2018-\[42-46\].pdf](https://www.dental-tribune.com/epaper/prevention-international/prevention-international-no-1-2018-[42-46].pdf)>.

49. TODESCAN, S.; LAVIGNE, S.; KELEKIS-CHOLAKIS, A. Guidance for the Maintenance Care of Dental Implants: Clinical Review. Iš *Journal Canada Dental Association* [interaktyvus] 2012, [nr.] 78 [žiūrėta 2019 m. kovo 10 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.jcda.ca/article/c107>>.
50. VINDAŠIŪTĖ, E. ir kt. Implantų protezavimas ir komplikacijos. Iš *Stominfo*. Vilnius, 2012, nr. 4, p. 6-9.
51. VLADIMIROVAS, E. ir kt. Šiuolaikinių fiksuotų protezų ant implantų apdailos skilimo tikimybės įvertinimas. Iš *Implantologija* [interaktyvus]. Bir 2009 [žiūrėta 2019 m. vasario 23 d.]. Prieiga per internetą: <http://vmgrupe.lt/wp-content/uploads/2009/06/e_vladimirovas_ir_t_linkevicius_ir_a_puisys_ir_s_grybauskas.pdf>.
52. WADSWORTH, L, C. Common Threads: Care and Maintenance of Implants. Iš *Journal Dentistry Today* [interaktyvus]. Feb 2013 [žiūrėta 2019 m. balandžio 15 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.dentistrytoday.com/articles-hygiene/8674-common-threads-care-and-maintenance-of-implants>>.
53. WALIA, K. ir kt. A Comparative and a Qualitative Analysis of Patient's Motivations, Expectations and Satisfaction with Dental Implants. Iš *Academic Search Complete* [interaktyvus]. Journal Clin. Diagn. Res., Apr 2016 [žiūrėta 2019 m. sausio 8 d.] Prieiga per PubMed Publishing.
54. WINGROVE, S. S. Dental implant maintenance: the role of the Dental Hygienist and Therapist. Iš *Journal Dental Health* [interaktyvus]. 2011, [nr.] 50 [žiūrėta 2019 kovo 17 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.gtaperio.com/wp-content/uploads/2012/05/Dental-implant-maintenance-the-role-of-the-Dental-Hygienist-and-Therapist.pdf>>.
55. WINGROVE, S. Focus on implant home care. Iš *Journal RDH* [interaktyvus]. Sep 2013(a) [žiūrėta 2019 balandžio 15 d.]. Prieiga per internetą: <<https://www.rdhmag.com/articles/print/volume-33/issue-9/features/focus-on-implant-home-care.html>>.
56. WINGROVE, S. a. *Peri-implant therapy for dental hygienist: Clinical Guide to maintenance and disease complications* [interaktyvus]. USA, 2013 (b) [žiūrėta 2019 m. kovo 4 d.]. Prieiga per internetą: <https://books.google.lt/books?hl=lt&lr=&id=tkgzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP13&dq=dental+implant+maintenance+patient+know&ots=tfr_1hzjWW&sig=yeIxVsJYurZ_VdjC7Uy0W2nIgGc&redir_esc=y#v=onepage&q=dental%20implant%20maintenance%20patient%20know&f=false>.
57. ZŪBIENĖ, J. ir kt. *Profesionalioji burnos higiena*. Kaunas, 2017.

Dantų implantų komplikacijos:

Sveikas audinys aplink implantą; Peri-implanto mukozitas; Periimplantitas



Šaltinis – SYED, S. ir kt. *Iatrogenic damage to the periodontium caused by implants and implant treatment procedures.* 2015

Burnos priežiūros specialistų anketa

Esu Panevėžio kolegijos Burnos higienos studijų programos studentė. Savo baigiamajam bakalauro darbui rengiu mokslinį tyrimą tema „Pacientų bei burnos priežiūros specialistų žinios apie dantų implantų priežiūrą“. Ši anketa yra anoniminė, rezultatai bus naudojami tik baigiamajame darbe. Tinkamiausią atsakymą pažymėkite kvadratėlyje arba įrašykite tam skirtame laukelyje. Būsiu dėkinga už jūsų nuoširdumą.

1. Jūs esate:

- ☐ Gydytojas odontologas ☐ Burnos higienistas

2. Jūs esate:

- ☐ Vyras ☐ Moteris

3. Iš kokios Jūs apskrities?

- ☐ Alytaus ☐ Kauno ☐ Klaipėdos ☐ Marijampolės ☐ Panevėžio
☐ Šiaulių ☐ Tauragės ☐ Telšių ☐ Utenos ☐ Vilniaus

4. Koks jūsų darbo stažas?

- ☐ 0-5 metai ☐ 6-10 metų ☐ 11- 20 metų ☐ 21- 30 metų ☐
☐ 31 metai ir daugiau

5. Kiek laiko trunka jūsų pokalbis su pacientų apie burnos ertmės priežiūrą? (Jei pasirinksite „neskirių laiko pokalbiams“, 6-15 klausimuose pažymėkite „nerekomenduoju“).

- ☐ Neskirių laiko pokalbiams ☐ 1-2min. ☐ 3-5 min. ☐ 6-10 min. ☐ Daugiau nei 10 min.

6. Kas kiek laiko rekomenduoju atlikti profesionalią burnos higieną pacientams, kurie turi dantų implantus?

- ☐ Nerekomenduoju ☐ Kas 4 mėn. Kas 6 mėn. ☐ kas 12 mėn.
☐ Kita (įrašykite).....

7. Ar rekomenduoju burnos irigatorių pacientams, kurie turi dantų implantus?

- ☐ Nerekomenduoju ☐ Taip, visada ☐ Priklauso nuo burnos higienos

8. Kokį dantų šepetėlį skirtumėte dantų implantų priežiūrai?

- ☐ Nerekomenduoju ☐ Labai minkštą ☐ Minkštą ☐ Vidutinio kietumo
- ☐ Kietą

9. Kokiais judesiais rekomenduoiate valyti dantų implantus?

- ☐ Nerekomenduoju ☐ Sukamaisiais ☐ Vibraciniais ☐ Šluojamaisiais
- ☐ Horizontaliais

10. Kiek laiko rekomenduoiate valyti dantis pacientams, kurie turi dantų implantų?

- ☐ Nerekomenduoju ☐ 1 min. ☐ 2 min. ☐ 3 min. ☐ 4 min. ir daugiau

11. Kokį tarpdančių siūlą rekomenduotumėte dantų implantų priežiūrai?

- ☐ Nerekomenduoju ☐ Vaškuotą ☐ Dantų juostą ☐ „Superfloss“
- ☐ Tinka visi

12. Kokį tarpdančių šepetėlį rekomenduotumėte pacientams su dantų implantais?

- ☐ Nerekomenduoju ☐ Guminį ☐ Įprastą ☐ Apvilktą vielą ☐ Labai tankų

13. Kokį skalavimo skystį rekomenduotumėte implantų priežiūrai?

- ☐ Nerekomenduoju ☐ Su fluoridais ☐ Be alkoholio ☐ Su chlorheksidinu
- ☐ Kita (įrašykite).....

14. Ar rekomenduoiate elektrinius dantų šepetėlius implantų priežiūrai?

- ☐ Nerekomenduoju ☐ Taip, rotacinius ☐ Taip, vibracinius
- ☐ Taip, rotacinius arba vibracinius

15. Ar rekomenduotumėte fluoro preparatus pacientams, kurie neturi nuosavų dantų, tik implantus, kserostomijai mažinti?

- ☐ Nerekomenduoju ☐ Tik fluoro tabletes ☐ Tik dantų pastas su fluoru
- ☐ Tik vietines fluoro aplikacijas

16. Kokią dantų pastą skirtumėte pacientui, turinčiam 2 dantų implantus, jei ant dantų intensyviai kaupiasi pigmentas?

- ☐ Balinančią ☐ Su fluoru ☐ Be fluoro ☐ Su chlorheksidinu
- ☐ Kita (įrašykite).....

17. Kokią dantų pastą kasdieniniam valymui rekomenduotumėte pacientams, kurie turi „all on 4“ ar „all on 6“ protezus ant implantų abiejuose žandikauliuose?

- ☐ Balinančią ☐ Su fluoru ☐ Be fluoro ☐ Su chlorheksidinu
- ☐ Kita (įrašykite).....

18. Kokia jūsų nuomonė apie sodapūtės naudojimą implantų priežiūrai?

- ☐ Galima naudoti ☐ Negalima naudoti ☐ Galima tik prie tiltinių konstrukcijų
- ☐ Galima tik specializuotas

19. Kokį skalerį rinktumėtės dantų implantams valyti?

☐ Įprastą pjezo elektrinį skalerį

☐ Įprastą pjezo elektrinį skalerį su plastikiniu galiuku

☐ Kita (įrašykite).....

20. Kokia poliravimo pastą rinktumėtės naudoti dantų implantams poliruoti profesionalios burnos higienos metu?

☐ Dantų pastą

☐ Švelnią poliravimo pastą

☐ Švelnią plombų poliravimo pastą

☐ Kita (įrašykite).....

21. Kokį polyrą rinktumėtės profesionalios burnos higienos metu naudoti šalia dantų implantų?

☐ Minkštą šepetėlį

☐ Kietą šepetėlį

☐ „Enhance“ polyrą

☐ Minkštą guminį kaušelį

AČIŲ UŽ ATSAKYMUS!

Pacientų anketa

Esu Panevėžio kolegijos Burnos higienos studijų programos studentė. Savo baigiamajam bakalauro darbui rengiu mokslinį tyrimą tema „Pacientų bei burnos priežiūros specialistų žinios apie dantų implantų priežiūrą“. Ši anketa yra anoniminė, rezultatai bus naudojami tik baigiamajame darbe. Tinkamiausią atsakymą pažymėkite kvadratėlyje arba įrašykite tam skirtame laukelyje. Būsiu dėkinga už jūsų nuoširdumą.

1. Kiek Jums metų?

- ☐ 18-25 ☐ 26-35 ☐ 36-45 ☐ 46-55 ☐ 56-65 ☐ 66 ir daugiau.

2. Jūs esate:

- ☐ Vyras ☐ Moteris

3. Iš kokios Jūs apskrities?

- ☐ Alytaus ☐ Kauno ☐ Klaipėdos ☐ Marijampolės ☐ Panevėžio
☐ Šiaulių ☐ Tauragės ☐ Telšių ☐ Utenos ☐ Vilniaus

4. Jūsų išsilavinimas:

- ☐ Pagrindinis ☐ Vidurinis ☐ Profesinis ☐ Aukštasis koleginis ☐ Aukštasis universitetinis

5. Kiek dantų implantų turite?

- ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5- 8 ☐ Nėra dantų, tik implantai

6. Iš kur gavote informacijos apie dantų implantų priežiūrą?

- ☐ Implantavusio gydytojo ☐ Prižiūrinčio gydytojo odontologo ☐ Burnos higienisto
☐ Kiti šaltiniai

7. Jei pažymėjote „kiti šaltiniai“, pažymėkite, kokie tai šaltiniai.

- ☐ Televizija ☐ Spauda ☐ Internetas ☐ Lankstinukai
☐ Pažįstamų žmonių rekomendacijos ☐ Kita (įrašykite).....

8. Kaip dažnai atliekate profesionalią burnos higieną?

- ☐ Neatlieku ☐ Kas 4 mėn. ☐ Kas 6 mėn. ☐ kas 12 mėn.
☐ Kita (įrašykite).....

9. Kiek laiko trunka pokalbis su gydytoju odontologu ar burnos higienistu apie burnos ertmės priežiūrą?

- ☐ Nieko nepasakoja ☐ 1-2min. ☐ 3-5 min. ☐ 6-10 min. ☐ Daugiau nei 10 min.

10. Kokią dantų pastą naudojate?

- ☐ Pasta be fluoro ☐ Pasta su fluoru ☐ Balinanti ☐ Nuo dantenų kraujavimo
- ☐ Kita (įrašykite).....

11. Ar naudojate tarpdančių šepetėlius dantų implantų priežiūrai, kokie jie?

- ☐ Nenaudoju ☐ Įprastus tarpdančių šepetėlius ☐ Naudoju specialius implantams
- ☐ Guminius tarpdančių šepetėlius

12. Ar rūkote?

- ☐ Taip ☐ Ne ☐ Kartais

13. Ar vartojate alkoholį dažniau nei 3 kartus per mėnesį?

- ☐ Taip ☐ Ne ☐ Sunku pasakyti

14. Kiek laiko valote dantis?

- ☐ 1 min. ☐ 2 min. ☐ 3 min. ☐ 4 min. ir daugiau.

15. Kokiais judesiais valote dantis?

- ☐ Sukamaisiais ☐ Vibraciniais ☐ Šluojamaisiais ☐ Horizontaliais
- ☐ Negaliu atsakyti

16. Kokį dantų šepetėlį naudojate dantų implantų priežiūrai?

- ☐ Labai minkštą ☐ Minkštą ☐ Vidutinio kietumo ☐ Kietą ☐ Negaliu atsakyti

17. Kokį tarpdančių siūlą naudojate dantų implantų priežiūrai?

- ☐ Vaškuotą ☐ Dantų juostą ☐ „Superfloss“ ☐ Nenaudoju ☐ Sunku pasakyti

18. Kokį skalavimo skystį naudojate?

- ☐ Su fluoridais ☐ Su chlorheksidinu ☐ Nenaudoju
- ☐ Sunku pasakyti ☐ Kita (įrašykite).....

19. Ar naudojate burnos irigatorių?

- ☐ Taip ☐ Ne ☐ Neteko apie tokį girdėti

20. Ar buvote informuotas, kad implantų priežiūrai tinka ir elektrinis dantų šepetėlis?

- ☐ Taip ☐ Ne

21. Ar gavote informacijos apie galimas implantų komplikacijas?

- ☐ Taip ☐ Ne

22. Ar jūsų dantenos kraujuoja valant dantų ar tarpdančių šepetėliu?

- ☐ Taip ☐ Ne ☐ Kartais

23. Ar jaučiate blogą burnos kvapą?

- ☐ Taip ☐ Ne ☐ Kartais

24. Ar stringa maistas tarp dantų šalia dantų implantų?

- ☐ Taip, stringa ☐ Ne, nestringa ☐ Priklauso nuo to, kokį maistą valgau

AČIŲ UŽ ATSAKYMUS!