



**VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS**

Odontologijos studijų programa

Odontologijos institutas

Kristina Manomaitytė, V kursas, 2 gr.

VIENTISŪJŲ STUDIJŲ MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Odontologijos instituto studentų
gydomų pacientų požiūris į kraštinio periodonto audinių sveikatą**

**Attitude Towards Periodontal Health in the Vilnius University Faculty of
Medicine Institute of Dentistry Patients Treated by Undergraduate Students**

Darbo vadovė

Lekt. Jūratė Žekonienė

Odontologijos instituto vadovė

Prof. dr. Vilma Brukienė

Vilnius, 2024

Studento elektroninio pašto adresas: kristina.manomaityte@mf.stud.vu.lt

TURINYS

1. SANTRUMPOS	2
2. SANTRAUKA	2
3. SUMMARY	3
4. ĮVADAS	4
5. LITERATŪROS APŽVALGA	6
5.1 Periodonto ligų etiopatogenezė.....	7
5.2 Periodonto ligų klasifikacija	8
5.3 Periodonto ligų paplitimas	9
5.4 Periodonto ligų sąsaja su sisteminėmis ligomis.....	10
5.5 Periodonto ligų gydymas	12
5.6 Periodonto ligų gydymo našta	13
5.6 Periodonto ligų prevencija	14
5.7 Periodontito profilaktika – pigiau nei gydymas.....	16
6. METODAI.....	17
7. TYRIMO REZULTATAI	18
7.1 Demografiniai respondentų duomenys	18
7.2 Respondentų žinios apie kraštinio periodonto ligas.....	20
7.3 Respondentų individualios burnos higienos įpročiai.....	21
7.4 Respondentų lėšų skyrimas individualios burnos higienos priemonėms ir profesionaliai burnos higienai.....	23
8. TYRIMO REZULTATŲ APTARIMAS.....	26
8.1 Pacientų žinios apie kraštinio periodonto audinių sveikatą	26
8.2 Pacientų individualios burnos higienos įpročiai.	28
8.3 Pacientų lėšų skyrimas individualios burnos higienos priemonėms ir profesionaliai burnos higienai.....	32
9. IŠVADOS.....	37
10. LITERATŪROS ŠALTINIAI	37
11. PRIEDAI	47

1. SANTRUMPOS

VU – Vilniaus universitetas

MF – Medicinos fakultetas

OI – Odontologijos institutas

IBH – individuali burnos higiena

PBH – profesionali burnos higiena

BH – burnos higiena

FDI – Pasaulio odontologų federacija

JAV – Jungtinės Amerikos Valstijos

IMPEDE - inflammation mediated polymicrobial emergence and dysbiotic exacerbation (apnašo teorija)

EPF – Europos periodontologų federacija

GBD – Global burden of disease

NVNU – nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo

EBPO – Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

PSO – Pasaulio sveikatos organizacija

n – tiriamųjų skaičius

NVNU – nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo

CPITN - Community periodontal index of treatment needs

2. SANTRAUKA

Problemos aktualumas ir darbo tikslas: periodonto ligų paplitimas pasaulyje yra didelis. Periodontitas yra pagrindinė dantų paslankumo bei dantų netekimo priežastis. Ši liga turi ryšį ir su sisteminėmis ligomis bei bendra organizmo sveikata. Sergant periodontitu pažeidžiama kramtymo aparato funkcija, blogėja šypsenos estetika, didėja socialinė atskirtis, yra neigiamai veikiama pacientų gyvenimo kokybė. Periodonto ligos taip pat turi didelę ekonominę naštą sveikatos sektoriui. Nors mokslinėje literatūroje yra duomenų apie pacientų požiūrį, susijusį su periodonto ligomis, Lietuvoje tokiems tyrimams vis dar skiriama nedaug dėmesio. Šio darbo tikslas yra įvertinti VU MF OI studentų gydomų pacientų požiūrį į kraštinio periodonto audinių sveikatą.

Medžiaga ir metodai: remiantis tyrimo tikslu, uždaviniais bei mokslinėje literatūroje rastais atviros prieigos klausimynais apie periodonto audinių sveikatą, sudaryta anoniminė anketa, kurią sudarė 24

klausimai. Vienmomentis tyrimas buvo atliktas VU MF OI studentų gydomų pacientų tarpe nuo 2023 m. rugsėjo 27 d. iki 2023 m. gruodžio 1 d. Surinktų duomenų statistinei analizei buvo naudojamas Chi-kvadrato (χ^2) kriterijus ir dvinarės logistinės regresijos testas naudojant IBM SPSS programos 28.0.1.0 versiją. Gautų duomenų grafiniui vaizdavimui naudota Microsoft Excel skirta „Microsoft 365“ MSO (2401 versijos komponavimo versija 16.0.17231.20236).

Rezultatai: tyrime dalyvavo 150 VU MF OI studentų gydomų pacientų. Iš jų 78,8 proc. supranta reguliarių vizitų svarbą, 66 proc. mano, kad pagrindinė periodonto ligų priežastis yra bloga burnos higiena ir 84,7 proc., kad daugumos šių ligų galima išvengti. 87,3 proc. sutinka, kad bloga BH daro įtaką bendrai organizmo sveikatai, 93,3 proc. teisingai apibūdina sveikas dantenai, pagrindinę dantų kraujavimo (66 proc.), dantų paslankumo (60,7 proc.) ir dantų atsitraukimo priežastį (57,3 proc.). 74 proc. valo dantis 2 kartus per dieną naudodami dantų šepetėlių minkštais arba labai minkštais (65,3 proc.) šereliais, įprastai atlikdami sukamuosius (50 proc.) arba vertikalius (šluojamuosius) (20,7 proc.) judesius. 45,3 proc. valo dantis 2–3 minutes, 52 proc. reguliariai naudoja tarpdančių valymo priemones, o to neatliekantys teigia, kad jų nevalo kasdien, nes neturi motyvacijos (47 proc.). 28 proc. naudoja tarpdančių šepetėlius. Pacientai IBH priemonėms vieno apsipirkimo metu išleidžia iki 5 eurų sumą.

Išvados: VU MF OI studentų gydomi pacientai žino apie periodonto ligų priežastis, pasekmes bei prevenciją. Reikalinga gerinti IBH įpročius. Tiriamieji IBH priemonių įsigijimui įprastai skiria iki 5 eurų sumą.

Raktažodžiai: periodonto audinių sveikata, žinios, požiūris, įpročiai.

3. SUMMARY

Relevance of the problem and aim of the work: periodontal diseases globally is widely spread. Periodontitis is the main cause of tooth mobility and tooth loss. It has a connection with systemic diseases, general health and negatively affects various aspects of patients life. Periodontal diseases also have a significant economic burden on the healthcare system. Even though there are data in scientific literature regarding patients attitude towards periodontal health, in Lithuania little attention is paid to such researches. The aim of this work is to evaluate attitude towards periodontal health among Vilnius University Faculty of medicine Institute of dentistry patients treated by undergraduate students.

Material and the methods: a self-administered structured questionnaire with 24 questions was designed based on the aim, tasks of the research and periodontal health surveys that were found in a scientific literature. Cross-sectional study was conducted among VU Faculty of medicine Institute of dentistry patients treated by undergraduate students from September 27th to December 1st, 2023 y. The data was analysed by chi-square test and binary logistic regression using IBM SPSS Statistics 28.0.1.0 version. Data visualization was performed using Microsoft Excel „Microsoft 365“ MSO (version 16.0.17231.20236 of the 2401 edition).

Results: 150 VU Faculty of medicine Institute of dentistry patients took part in this study. 78,8% know that it is important to visit a dentist regularly, 66% know that poor oral hygiene is the main cause of periodontal diseases. 84,7% believe that most periodontal diseases are avoidable and 87,3% that it affects general health. 93,3% correctly describes healthy gum characteristics and the main reason of gum bleeding (66%), teeth mobility (60,7%) and gum recession (57,3%). 74,4% brush their teeth twice a day, 65,3% use toothbrushes with soft or very soft bristles. 50% employ rotational brushing techniques, while 20,7% vertical. 45,3% brush teeth for 2–3 minutes, 52% consistently use interdental aids. Those who do not use it claim that the main reason is lack of motivation (47%). 28% use interdental brushes. Patients spend up to 5 euros when purchasing individual oral hygiene products.

Conclusions: patients exhibit knowledge regarding the etiology, consequences and prevention of periodontal diseases. Individual oral hygiene habits should be improved. Patients spend up to 5 euros when purchasing individual oral hygiene products.

Keywords: periodontal health, knowledge, attitude, habits, money.

4. ĮVADAS

Pasaulio odontologų federacija (FDI) teigia, kad gera burnos higiena yra susijusi su daugeliu mūsų gyvenimo aspektų. Esant gerai burnos sveikatai, mes galime kalbėtis, šypsotis, ragauti, kramtyti, ryti bei drąsiai reikšti savo emocijas, neįsivaikydami skausmo bei diskomforto. Nesirūpinimas savo burnos sveikata gali turėti neigiamą įtaką žmogaus pasitikėjimui savimi ir net asmeniniam santykiams. Burnos ligos taip pat sukelia didelį skausmą, nerimą, ūmias ir lėtines infekcijas, valgymo ir miego sutrikimus, žmogus gali tapti socialiai izoliuotas, nedirbti, nesimokyti (1). Be to, egzistuoja itin glaudus ryšys tarp periodonto ligų ir bendros organizmo sveikatos. Negydomas periodontitas

lemia sisteminių ligų ir jų komplikacijų atsiradimą ir progresavimą (2). P. Monsarrat ir kt. bendraautorių teigimu, periodontitas yra siejamas net su 57 sisteminėmis ligomis ir būklėmis (3). Per pastaruosius metus padaugėjo įrodymų, grindžiančių periodontito ir cukrinio diabeto, nėštumo komplikacijų, kardiovaskulinių, metabolinių, kvėpavimo ligų, reumatoidinio artrito, tam tikrų navikų ir kognityvinių sutrikimų, tokių kaip Alzheimeris, sąsają. Stebėjimo duomenys rodo, kad būtent periodontito gydymas gali sumažinti sisteminių – ūminių širdies ir kraujagyslių ligų – atvejų skaičių ir progresavimą (4).

Dėl didelio paplitimo periodonto ligos yra didelė visuomenės sveikatos našta (5). Sergant periodonto ligomis dėl burnoje persistuojančios infekcijos yra pažeidžiami dantų supantys audiniai. Negydomas dantenu uždegimas, pasireiškiantis dantenu kraujavimu, patinimu bei skausmu, vėliau progresuoja į periodontitą, dėl kurio yra netenkama periodonto jungties prisitvirtinimo aukščiui bei atraminio dantų supančio kaulo (6). Netekus atramos dantys pasidaro paslankūs, o tai lemia jų netekimą. Dėl to periodontitas yra tiesiogiai susijęs su žmogaus gyvenimo kokybe. Pacientas negali kramtyti, tampa neįgalus, o dėl nepilnavertės mitybos dar labiau blogėja bendra sveikatos būklė (7). Nustatyta, kad periodontitas yra susijęs su didelėmis odontologinėmis bei medicinos priežiūros išlaidomis (8). Šios išlaidos gali būti tiesioginės ir netiesioginės. Tiesioginės išlaidos yra susijusios su periodontito gydymu. Gydymas susideda iš reguliarių vizitų, pacientų ištyrimo, profesionalios burnos higienos, periodonto chirurgijos procedūrų, palaikomojo gydymo ir pan. Netiesioginės išlaidos apima periodontito padarinių pasireiškimą burnoje: šakninio ėduonies gydymą, dantų šalinimą, taip pat ir restauracinės odontologijos procedūrų kainą, kai, pavyzdžiui, dantų implantacija yra siekiama atstatyti dėl periodontito netektus dantis ir pagerinti kramtymo funkciją. Netiesioginės finansinės išlaidos taip pat apima nuostolius, kurie yra patiriami dėl pacientų darbo produktyvumo sumažėjimo ir negalėjimo dirbti, dėl suprastėjusios gyvenimo kokybės, skausmo bei didelio diskomforto. Periodonto ligų prevencija, ankstyvas diagnozavimas ir tinkamas gydymas galėtų padėti šias išlaidas sumažinti. Atliktas Pasaulinės ligų naštos tyrimas rodo, kad pasauliniu mastu tiesioginės išlaidos siekia 44, o netiesioginės 20 milijardų JAV dolerių (5).

Periodontitas yra apibūdinamas kaip lėtinė daugiapriežastinė su dantų bioplėvele susijusi uždegiminė liga. Ji lemia destruktivyvų dantų supančių audinių nykimą, o periodontito sukelti pažeidimai yra negrįžtami. Priešingai nei periodontitas, gingivitas nėra destruktivus uždegimas. Tai yra pradinė periodonto ligų forma, grįžtamas procesas, kurio pagrindinis simptomas yra dantenu kraujavimas. Pritaikius tinkamą gydymą, pacientas pasveiksta ir jo periodonto audiniai vėl gali būti sveiki, nestebint jokių liekamųjų reiškinių ar pokyčių. Gingivitas ir periodontitas yra skirtingos būklės, turinčios skirtingus padarinius, tačiau itin susijusios, nes taikant profilaktines priemones ir gydant dantenu uždegimą galima išvengti ir periodontito pasireiškimą ateityje (3).

Periodontito paplitimas pasaulyje yra didelis, tai yra dažniausia žmonių lėtinė uždegiminė neužkrečiama liga (4). Periodontito bendras dažnis per pastarąjį dešimtmetį (nuo 2011 iki 2020 m.) pasiekė beveik 60 proc., o sunkios ligos atvejų skaičius sudarė 24 proc. populiacijos (1). Periodonto ligų simptomai yra gana įvairūs ir varijuoja nuo kraujavimo ir diskomforto iki kaulo, laikančio dantį vietoje, tirpimo, galinčio pacientui sukelti visišką kramtymo negalią. Dėl atraminio aparato praradimo yra pažeidžiama kramtymo funkcija, estetinė dantų išvaizda, pacientai vengia šypsotis ir netgi kalbėti bei užmegzti socialinius ryšius su kitais žmonėmis (9). Tokių pasekmių būtų galima nesunkiai išvengti laikantis tinkamos burnos higienos, kadangi periodonto ligoms galima užkirsti kelią. Individualios burnos higienos įpročiai yra glaudžiai susiję su pacientų požiūriu į burnos bei periodonto audinių sveikatą, dėl to labai svarbus yra pacientų švietimas. Tyrimai rodo, kad šalyse, kuriose yra intensyviai taikomos edukacinės ir prevencinės periodonto ligų programos, periodontito paplitimas ryškiai sumažėjo. To nebūtų galima pasakyti apie dar tik besivystančias valstybes, kurios yra ekonomine, socialine ir politine prasme silpnesnės, nes jose trūksta prevencinių programų, o periodontitu sergančiųjų skaičius yra didelis (10).

Norint užtikrinti gerą burnos bei bendrą organizmo sveikatą, geros žinios apie kraštinio periodonto ligas, tinkami asmeninės burnos higienos įpročiai, motyvacija bei kasdienė priežiūra – atsakingas pacientų požiūris – atlieka labai svarbų vaidmenį. Dėl to nutarėme išsiaiškinti, kiek pacientai žino apie periodonto ligas, kiek lėšų skiria jų profilaktikai ir kaip rūpinasi savo burnos sveikata, kad siekdami užkirsti kelią periodonto ligų paplitimui, galėtume tuos įpročius bei nuostatas keisti. Šio tyrimo darbo tikslas yra įvertinti VU MF OI studentų gydomų pacientų požiūrį į kraštinio periodonto audinių sveikatą.

Tyrimo uždaviniai:

1. Išsiaiškinti, kokie yra VU MF OI studentų gydomų pacientų individualios burnos higienos įpročiai.
2. Išsiaiškinti, kiek pacientai žino apie kraštinio periodonto ligas.
3. Išsiaiškinti, kiek lėšų pacientai yra linkę skirti asmeninės burnos higienos priemonėms.

Tyrimo hipotezė: VU MF OI studentų gydomi pacientai turi geras žinias apie kraštinio periodonto audinių sveikatą ir gerus burnos higienos įpročius, yra linkę skirti lėšų individualios burnos higienos priemonėms.

5. LITERATŪROS APŽVALGA

5.1 Periodonto ligų etiopatogenezė

Periodonto ligos – gingivitas ir periodontitas – yra infekcinės kilmės lėtinės uždegiminės ligos, kurios paveikia dantį supančius audinius (11). Jeigu gingivitas, arba kitaip tariant dantenų uždegimas, pasireiškiantis dantenų kraujavimu, patinimu ir skausmu, nėra gydomas, būklė progresuoja į periodontitą, kuomet į uždegiminį procesą yra įtraukiamas dantį supantis kaulas bei yra netenkama periodonto jungties prisitvirtinimo aukščio (6).

Dantį supantys audiniai (periodontas) yra sudarytas iš cemento, atraminio kaulo, dantenų bei periodonto raiščio. Pagrindinė periodonto audinių funkcija yra palaikyti dantį bei apsaugoti jį nuo mechaninių jėgų ir apkrovos. Sergant periodonto ligomis, šie audiniai yra pažeidžiami, o sunkaus periodontito atveju yra sukeliama periodonto audinių destrukcija, galinti lemti net ir danties netekimą (12). Nors periodonto ligos yra labiausiai paplitusios Europos gyventojų populiacijoje, visuomenės žinios šia tema vis dar yra labai ribotos (13).

Periodonto ligų etiologija yra kompleksinė ir daugiapriežastinė (14). Šios ligos atsiranda dėl veiksnių, kuriuos sudaro tiek paciento specifiniai rizikos veiksniai, tiek netinkama burnos higiena. Rizikos veiksniai yra skirstomi į modifikuojamus (pvz., tabako rūkymas, bloga burnos higiena, cukrinis diabetas, nėštumas) ir nemodifikuojamus (pvz., amžius ar genetika). Burnos higiena periodonto ligų išsivystyme atlieka labai svarbų vaidmenį (15). Dantų apnašų kaupimasis ties ir po dantenų kraštu yra pirminis etiologinis periodonto ligų išsivystymo veiksnys (16). Dantų apnašos – organizuota bioplėvelės matrica, sudaryta iš seilių glikoproteinų ir ekstraląstelių mikroorganizmų produktų (17). Jeigu šios dantų apnašos mechaniniu būdu reguliariai nėra pašalinamos, yra inicijuojamas uždegiminis procesas, kuris lemia gingivito, o vėliau ir periodontito, vystymąsi (18). Tyrimais nustatyta, kad bakterijos sukelia dantenų uždegimą. Bakterijoms susikaupus ant dantų paviršių yra sukeliamas dantenų audinių uždegiminis atsakas, o šias bakterijas pašalinus uždegimo požymiai išnyksta – dantenų audiniai sugyja (19).

Tam tikrų bakterijų paplitimas ir jų virulentiškumo faktoriai yra tiesiogiai susiję su periodontito atsiradimu ir progresavimu. Įvairūs periodonto ligas sukeliantys patogenai 1998 m. Zigmundo Sokranskio pagal virulentiškumą buvo sugrupuoti į bakterijų kompleksus, iš kurių, manoma, raudonojo komplekso bakterijos periodonto ligų kontekste atlieka svarbiausią vaidmenį (20). Tai *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* ir *Tannerella forsythia* (18). Dažniausiai šios bakterijos giliose periodonto kišenėse yra randamos ne pavieniui, o išsidėsčiusios kartu. Dėl savo glaudžių sinerginių ryšių jos lemia dantį supančių audinių destrukciją (21).

Vykstant apydančio audinių uždegiminiam procesui, yra stimuliuojamas imuninis šeimininko ląstelių atsakas. Ima gamintis įvairūs uždegiminiai citokinai, tokie kaip tumoro nekrozės faktorius (TNF)-a, interleukinas (IL)-1b ir prostaglandinas E2 (PGE2). Pastarieji uždegiminiai mediatoriai skatina makrofagus, fibroblastus, jungties epitelio ląsteles bei neutrofilus gaminti

matricos metaloproteinazę (MMP), kuri savo ruožtu dalyvauja kolageno skaidulų ir periodonto audinių destrukcijoje (20).

Plačiai vyrauja kelios teorijos, aiškinančios periodonto ligų etiopatogenezę. Nespecifinė apnašo teorija teigia, kad visi mikroorganizmai sukelia periodonto ligas. Kitaip tariant, bakterijų patogeniškumas labiau yra lemiamas jų kiekio nei virulentiškumo veiksmų ir yra tam tikra riba, kurią viršijus šeimininko ląstelės nebegali susidoroti su bakterijų sankaupomis, dėl to ima vystytis uždegimas. Priešinga šiai yra specifinio apnašo teorija, kuria aiškinama, kad specifiniai mikroorganizmai yra patogeniški ir būtent jų kiekio padidėjimas sukelia periodonto ligas. Pastaroji nuo 2020 m. vyraujanti yra IMPEDE (Inflammation mediated polymicrobial emergence and dysbiotic exacerbation) teorija. Manoma, kad uždegimas yra periodonto patogenų disbalanso (disbiozės) rezultatas. Periodontitas yra multifaktorinė liga, kurioje bioplėvelė ir šeimininko ląstelių imuninis atsakas užima pagrindinį vaidmenį (18).

Be bioplėvelės periodonto ligų etiopatogenezėje svarbūs ir vietiniai bei sisteminiai periodonto ligų rizikos faktoriai, kurie turi įtakos ligos atsiradimui ir progresavimui. Europos periodontologų federacija išskiria šiuos: vietiniai (danties anatomijos ypatumai, kabantys restauracijų kraštai, burnos sausumas, kvėpavimas pro burną, medikamentai mažinantys seilėtekį) ir sisteminiai (rūkymas, metaboliniai faktoriai, mityba, hormoniniai pokyčiai, hematologinės būklės) (22).

5.2 Periodonto ligų klasifikacija

Naujausia ir šiuo metu naudojama yra 2018 m. periodonto ligų klasifikacija. Ja siekiama nustatyti aiškius klinikinius kriterijus, kurie padėtų susieti periodonto ligos diagnozę su prevencija ir gydymu (23). Klasifikacijoje apibrėžiamos šios būklės: sveiki dantenu audiniai, dantenu ligos ir būklės (sveikos dantenos ir periodonto audiniai, gingivitas, sukeltas dantų apnašų, ne dantų apnašų sukeltos dantenu ligos) bei periodontito formos (nekrozinės periodonto ligos, periodontitas, sergant sisteminėmis ligomis, periodontito stadijos). Periodontitas yra suskirstytas į keturias stadijas pagal sunkumą ir ligos valdymo sudėtingumą (I–IV stadijos; I stadija – lengvas periodontitas, IV stadija – sunkus periodontitas), o ligos progresavimo rizikai nustatyti skiriamos trys formos: A, B ir C (A forma – mažiausia rizika, C forma – didžiausia rizika) (24).

Ši nauja periodonto ligų koncepcija skiriasi nuo prieš tai buvusios ir daugelį metų naudotos 1999 m. klasifikacijos, kuri apibrėžė skirtingas periodontito formas: lėtinį ir agresyvų. Dėl to kildavo sunkumų tiksliai nustatant periodonto ligos diagnozę, mat kai kurių būklių apibrėžtys sutapdavo (23).

5.3 Periodonto ligų paplitimas

Periodonto ligos yra vienos iš labiausiai paplitusių ligų žmonijoje (7). Global Burden of Disease (GBD) tyrime pabrėžiama, kad periodonto ligų paplitimo skaičiams sparčiai augant ši problema kelia vis didesnę nerimą (25). Remiantis naujausiais duomenimis, globaliu mastu sunkaus periodontito atvejų skaičius siekia 23,6 proc. suaugusių (26).

Epidemiologiniai duomenys rodo, kad dantų apnašų sukeltas gingivitas yra labiausiai paplitusi periodonto ligų forma, kuria serga įvairaus amžiaus žmonės (22). Dažniausiai gingivitas pasireiškia vaikų ir paauglių tarpe (27). Dantenu uždegimas, pasireiškiantis dantenu kraujavimu, tokio amžiaus žmonių grupėje gali išlikti ilgesnį laiką ir palaipsniui progresuoti į periodontitą. Paaugliams pasireiškiančios periodonto ligos turi neigiamą įtaką ne tik jų burnos sveikatai, kramtymo funkcijai, estetikai, bet ir fizinei bei psichologinei individo būklei (28).

Periodontitas yra dažnesnis suaugusiems ir vyresniems žmonėms, o jo paplitimo skaičiai auga didėjant amžiui (29). D. Trindade ir kt. bendraautorai nustatė, kad tarp 2011 ir 2022 m. paskelbtų tyrimų periodontito bendras dažnis pasaulyje tarp suaugusiųjų buvo 62 proc. – šie rezultatai rodo neįprastai didelį periodontito paplitimą, lyginant su ankstesniais 1990–2010 m. rezultatais (25). Paskutiniaus Lietuvoje atliktų tyrimų duomenimis periodonto ligos yra plačiai paplitusios ir tarp Lietuvos suaugusiųjų: 33 proc. 35–74 metų Vilniaus gyventojų serga periodontitu (14). Be šių duomenų taip pat yra kiek senesni 2001 m. R. Skudutytės ir J. Aleksejūnienės, kurie rodo, kad tik 5 proc. 35–44 m. amžiaus ir 0,4 proc. 65–74 m. amžiaus pacientų turi sveikus periodonto audinius (CPITN indeksas lygus 0), o 47 proc. jaunesnėje grupėje esančių ir net 75 proc. vyresnės grupės pacientų turi gilesnes nei 6 mm periodonto kišenes (CPITN indeksas 6). Šie tyrimai, atlikti Lietuvoje, rodo didelį periodonto ligų paplitimą tarp Lietuvos suaugusių ir didelį prevencijos bei šių ligų gydymo poreikį (30). Pavyzdžiui, Lietuvos kaimyninėje šalyje Lenkijoje periodontitu serga 62 proc. – daugiau nei pusė suaugusiųjų žmonių populiacijos (6). Latvijoje sunkaus periodontito atvejų skaičius vyresniems nei 15 metų gyventojams siekia 21,2 proc. (31). Manoma, kad periodonto ligų paplitimas bėgant laikui vis labiau augs dėl didėjančio žmonių populiacijos amžiaus bei natūralių dantų išsaugojimo (7).

Senstant pasaulio gyventojų populiacijai, periodonto ligos tampa svarbia visuomenės sveikatos problema ir vis didesne našta sveikatos priežiūros sistemai. JAV ligų kontrolės ir prevencijos centrų duomenimis, periodonto ligos yra laikomos pasauline pandemija, sukeliančia žmonėms negalią, kalbos sutrikimus, turinčia įtakos pacientų gyvenimo kokybei ir net žemai savivertei (32).

5.4 Periodonto ligų sąsaja su sisteminėmis ligomis

Pastarųjų mokslinių tyrimų duomenys ir stebėjimai patvirtina, kad esti glaudus ryšys tarp periodonto ir sisteminių ligų. Šios ligos apima širdies ir kraujagyslių ligas, virškinamojo trakto navikus, cukrinį diabetą, Alzheimerio ligą, taip pat kvėpavimo takų infekcijas bei komplikacijas, susijusias su nėštumu (32). Atsiranda naujesni duomenys, patvirtinantys periodonto ligų ryšį su metaboliniu sindromu, nutukimu, valgymo sutrikimais, kepenų ligomis bei reumatoidiniu artritu (33). Nors patofiziologinis mechanizmas iki galo vis dar nėra išaiškintas, manoma, kad sisteminės ligos vystosi dėl patogeninių burnos bakterijų išplitimo kraujyje ir kauluose, sukeliančių uždegimą (34).

D. Herrera ir kt. bendraautoriai patvirtina, kad periodontitu sergantiems asmenims dažniau pasireiškia aterosklerozė. (4). Ši sąsaja yra aiškinama tuo, kad tokių periodonto patogenų kaip *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia* ir *Treponema forsythia* DNR yra randama kraujagyslių aterosklerotinėse plokštelėse, o tai rodo, kad bakterijos iš burnos ertmės gali migruoti ir į sisteminę kraujotaką (32). Per pastaruosius 10 metų atliktų sisteminių apžvalgų duomenimis, pacientams, kuriems buvo diagnozuotas periodontitas, pasireiškia didesnė rizika patirti miokardo infarktą bei sirgti koronarine širdies liga (4). Iki klinikiniai tyrimai taip pat patvirtina šį ryšį – Y. Akamatsu ir kt. autoriai įrodė, kad pelėms periodonto patogenai turėjo įtakos miokardito ir (ar) miokardo infarkto išsivystymui (35). Stebėjimo tyrimai rodo, kad nepriklausomai nuo įprasto kardiovaskulinių ligų rizikos valdymo, sėkmingas periodontito gydymas gali turėti teigiamą įtaką ir sumažinti ūminių širdies ir kraujagyslių ligų pasireiškimo dažnį. Gydant periodontitą reikšmingai yra sumažinamas C-reaktyvaus baltymo bei interleukino-6, mediatoriaus, dalyvaujančio uždegimo procese, kiekis kraujyje, o taip pat ir arterinis kraujo spaudimas. Atsižvelgiant į šių tyrimų duomenis, PSO (Pasaulio sveikatos organizacija) ypač akcentuoja burnos sveikatos svarbą širdies ir kraujagyslių ligų valdyje (4).

Kvėpavimo takų infekcijas gali sukelti bakterijos, grybai, virusai ir kiti parazitai. Periodontitu sergančių pacientų burnos ertmė, o ypač seilės ir dantų apnašos, yra bakterijų akumuliacijos bei plitimo į apatinius kvėpavimo takus šaltinis, dėl to periodontitu sergantys pacientai turi didesnę riziką sirgti kvėpavimo takų infekcijomis, pavyzdžiui, pneumonija (36). Šių ligų ryšys yra dvikryptis – ne tik periodontitas didina riziką sirgti kvėpavimo takų infekcijomis, bet ir atvirkščiai – dantų supantys periodonto audiniai yra labai imlūs sisteminiams uždegiminiams procesams. Dėl šios priežasties tam tikros kvėpavimo takų infekcijos gali paskatinti periodontito išsivystimą arba pabloginti jau esamą periodonto būklę (33). Taip pat yra duomenų, kad periodontitas, sukeldamas dantenų epitelio išopėjimą, sumažina burnos epitelio ląstelių apsauginę funkciją ir padidina SARS-CoV-2 (koronaviruso) invazijos riziką (37).

Nustatyta, kad egzistuoja glaudus ryšys tarp periodontito ir cukrinio diabeto. Pacientai, sergantys cukriniu diabetu, turi 2–3 kartus didesnę riziką susirgti periodontitu nei šia liga nesergantys

asmenys (38). Esminis rizikos veiksnys – glikemijos kontrolės lygis. Nekontroliuojamu cukriniu diabetu sergantiems pacientams pasireiškia sunkesnė uždegiminė reakcija, be to, padidėjęs gliukozės kiekis kraujyje lemia didesnę periodonto audinių destruktiją – dėl to labai svarbu vertinant periodonto ligos prognozę atsižvelgti į paciento glikemijos kontrolės lygį (39). Cukriniu diabetu sergantiems asmenims periodontitas progresuoja greičiau, jo eiga yra sunkesnė. Daugybė tyrimų rodo, kad periodontito gydymas reikšmingai sumažina cirkuliuojančio C-reaktyvaus baltymo ir tumoro nekrozės faktoriaus (TNF)- α kiekį cukriniu diabetu sergančių asmenų kraujyje, vadinasi, ryšys yra abipusis: tiek cukrinis diabetas turi reikšmės sunkesnei periodontito eigai ir gydymo prognozei, tiek periodontito gydymas gerina cukrinio diabeto kontrolę, eigą ir komplikacijų valdymą (38).

Periodontitas yra vienas iš nėštumo komplikacijų rizikos veiksnių. A. Butera ir kt. bendraautorių duomenimis, periodontitu serga 14,2–54,8 proc. nėščių moterų. Šios ligos buvimas lemia besilaukiančios moters periodonto audinių destruktiją – bakterijų bei įvairių uždegiminių mediatorių kraujyje atsiradimą (40). Periodontitas yra susijęs su sunkiomis nėštumo komplikacijomis, kaip antai priešlaikinis gimdymas, mažas naujagimių svoris, nėščiųjų diabetas, preeklampsija ir kt. (41). Šis galimų komplikacijų ryšys yra susijęs su patogeninių bakterijų prasiskverbimu per placentą ar uždegimo mediatorių, tokių kaip interleukinas-1 (IL-1), IL-6, IL-8, tumoro nekrozės faktorius (TNF)- α , prostaglandinas E2 (PGE2) prasiskverbimu pro placentą ir poveikiu vaisiui. Periodontitas taip pat gali sukelti bakteriemiją, labai pavojingą būklę nėščiosios organizmui: podanteniniai mikroorganizmai per pažeistą vidinį periodonto kišenių epitelį difunduoja ir patekę į sisteminę kraujotaką gali sukelti bakterieminį šoką (40). Pasak M. Saadaoui ir kt. bendraautorių, ne tik periodontito buvimas didina nėštumo komplikacijų riziką, tačiau ir pats nėštumas turi įtakos periodonto ligų išsivystymui. Ryšys yra abipusis. Nėštumo metu moters kūne vyksta įvairūs hormoniniai, metaboliniai ir imunologiniai pokyčiai, dėl to keičiasi burnos mikroorganizmų sudėtis. Šis patogenų disbalansas ir netinkama burnos higiena esant nėštumui ir paskatina periodonto ligų atsiradimą. Dėl to taip svarbu yra užtikrinti gerą burnos higieną (41).

Literatūros šaltiniuose yra duomenų, kad periodontitas taip pat yra ir Alzheimerio, progresuojančio neurodegeneracinio sutrikimo, rizikos veiksnys. Šios hipotezės daugiausiai yra grindžiamos periodonto patogenų ir jų virulentiškumo faktorių dalyvavimu Alzheimerio ligos patogenezėje ir progresavime – tiek dėl tiesioginės periodonto bakterijų invazijos į smegenų audinį, tiek dėl netiesioginės bakterijų ir uždegiminių mediatorių cirkuliacijos sisteminėje kraujotakoje. Tačiau, nors pacientams, sergantiems periodonto liga, yra didesnė Alzheimerio rizika lyginant su sveikais asmenimis, šie duomenys dėl metodologinių tyrimo trūkumų turėtų būti vertinami kritiškai (42).

5.5 Periodonto ligų gydymas

Periodonto ligos, gingivitas ir periodontitas, yra mikrobiologinės kilmės. Svarbiausias jų rizikos faktorius ir pagrindinis etiologinis veiksnys yra dantų minkštosios apnašos, dėl to ir šių ligų gydymas yra nukreiptas į pagrindinio etiologinio veiksnio – bioplėvelės – šalinimą. Taip pat ir individualios burnos higienos gerinimą, motyvuojant pacientą kasdien pačiam valyti dantis, nes pacientas turi suvokti, kodėl ir kaip jis turi tą daryti. Periodonto ligų gydymas susideda iš mechaninio ir cheminio minkštųjų apnašų šalinimo (43). Gydytojo odontologo, periodontologo ar burnos higienisto pareiga yra pacientui paaiškinti ir parodyti, kaip užtikrinti gerą burnos higieną ir periodonto audinių būklę (44). Taip pat reikia pabrėžti, kad gingivito prevencija ir gydymas padeda išvengti ir periodontito pasireiškimo ateityje (45). Tyrimai rodo, kad supratęs periodonto ligų svarbą ir elgesio keitimo naudą, geriau yra laikomasi gydytojų nurodymų individualios burnos higienos priežiūros klausimais (44). Gydymo tikslui pasiekti nepakanka vien gydytojų pastangų, didžioji dalis priklauso nuo pačių pacientų ir jų noro bei motyvacijos išvengti ligų. Labai svarbu, kad jie tą suprastų, dėl to reikalingi reguliarūs motyvaciniai pokalbiai ir vizitai (46).

Periodontito gydymo tikslas yra užkirsti kelią tolesniam ligos progresavimui, atkurti prarastus periodonto audinius bei išlaikyti juos sveikus. Tam yra naudojami įvairūs metodai: pacientai yra mokomi individualios burnos higienos principų bei motyvuojami kasdien valyti dantis, taip pat skatinami mesti rūkyti. Yra šalinami konkretumai ir dantų apnašos, gali būti atliekamos įvairios chirurginės procedūros (47).

Pagal 2022 m. paskelbtas Europos periodontologų federacijos gydymo gaires, periodontito gydymas susideda iš kelių etapų. Visuose etapuose asmeninės burnos higienos gerinimas yra pagrindinis žingsnis, nuo kurio atlikimo ir reguliarumo priklauso ir kitų etapų bei metodų sėkmė ir efektyvumas. Pats pirmasis gydymo etapas yra svarbiausias ir dažniausiai ilgiausiai užtrunka. Jo tikslas yra sustabdyti periodonto audinių destruktiją, sumažinti mikroorganizmų skaičių ir kontroliuoti infekciją. Stengiamasi pakeisti paciento elgseną pateikiant individualios burnos higienos instrukcijas. Pacientas yra motyvuojamas ir mokomas kruopščiai dantis valyti namuose, naudojant dantų šepetėlį ir tarpdančių higienos priemones. Taip pat yra atliekamas minkštųjų apnašų ir viršdanteninių konkretumų valymas (48). Šis etapas yra kombinuojamas kartu su tinkama rizikos veiksnių kontrole (rekomenduojama mesti rūkyti, siekti geros diabeto kontrolės) bei bakterinių apnašų kontrole namuose (49). Gera dantų apnašų kontrolė yra kritinis aspektas norint palaikyti gerą periodonto audinių sveikatą, o moksliniai tyrimai, susiję su dantų valymu, patvirtina šį teiginį – 2020 m. atliktame tyrime nustatyta, kad dantų valymas yra siejamas su sumažėjusiu periodonto kišenių skaičiumi, o kasdienis tarpdančių valymas tarpdančių šepetėliu buvo veiksmingiausia ir pigiausia periodonto ligų prevencijos priemonė, reikšmingai sumažinanti dantų apnašų kiekį (50). Ilgalaikiai

tyrimai Švedijoje ir Norvegijoje rodo, kad geri IBH įpročiai siejasi su sumažėjusiais periodonto ligų paplitimo skaičiais ir sumažėjusiu dantų apnašų kiekiu per pastaruosius 30 metų (45).

Antrojo periodontito gydymo etapo metu yra šalinami podanteniniai konkretai, siekiant pašalinti arba sumažinti ligą sukėlusias priežastis – atliekamas podanteninis instrumentavimas rankiniais ir (arba) mašiniais instrumentais. Pacientas dar kartą yra instruktuojamas ir motyvuojamas reguliariai šalinti minkštąsias dantų apnašas (48). Tačiau, kai kuriais atvejais, konservatyvaus periodonto ligų gydymo, norint sumažinti ar sustabdyti vyraujančią uždegiminį procesą, gali būti negana (51).

Jei nėra pasiekiamas galutinis gydymo tikslas po konservatyvaus gydymo (nėra kraujuojančių periodonto kišenių >4mm ir (arba) nėra gilių (>6 mm) periodonto kišenių, gali būti atliekamas chirurginis gydymas – tai trečiasis periodonto ligų gydymo etapas. Jeigu po pirmo ir antro gydymo etapų pavyko pasiekti minėtą rezultatą, pacientui toliau taikomas palaikomasis gydymas. Chirurginio gydymo tikslas yra gydyti nesugijusias sritis: pacientas pakartotinai instruktuojamas, kaip valyti dantis, vėl šalinami konkretai, esantys periodonto kišenių gilumoje, nulyginamos dantų šaknys, gali būti taikoma rezekcinė periodonto chirurgija, regeneracinis gydymas ar lopo operacija (48). Tačiau toks gydymas reikalauja dažnesnių pacientų apsilankymų, prailgina vizitų laiką bei padidina finansinę periodonto ligų gydymo naštą (52).

Pats paskutinis etapas yra palaikomojo gydymo, kurio metu yra stengiamasi išvengti periodonto ligos atsinaujinimo ar progresavimo: stebima sisteminė bei periodonto sveikata, pacientams nurodoma atkreipti dėmesį ir valdyti periodonto ligų rizikos veiksnius, pakartotinai aiškinama dantų apnašų kontrolės svarba periodonto ligų valdyje, teikiamos individualios burnos higienos instrukcijos, atliekama PBH (profesionali burnos higiena), planuojami vizitai (48).

Visų etapų metu pacientams labai svarbu pabrėžti, kad tik nuo jų priklauso tiek burnos kraštinio periodonto audinių, tiek ir bendroji organizmo sveikata (48).

5.6 Periodonto ligų gydymo našta

Periodonto ligų finansinė gydymo našta yra viena iš pagrindinių priežasčių, dėl ko pacientai nesikreipia į odontologus gydymui. Pavyzdžiui, JAV atlikto tyrimo duomenimis, amerikiečiai dažniausiai profilaktiškai lankosi pas gydytojus odontologus tik tada, kai turi tam pakankamai finansinių išteklių arba sveikatos draudimą, padengiantį vizitų išlaidas (53).

Svarbu pabrėžti, kad periodonto ligų gydymas yra brangus ir dažnai neprieinamas ne tik šalyse, kuriose šeimos gauna mažas ir vidutines pajamas, tačiau ir tose šalyse, kur žmonių pajamos yra didelės. Palyginus 28 Europos Sąjungos šalių sveikatos priežiūros išlaidas, pagal gydymo išlaidas burnos ligos užima trečią vietą (90 mlrd. eurų per metus) po cukrinio diabeto ir kardiovaskulinių ligų.

Tiesioginės išlaidos, susijusios su periodontito gydymu, visuotiniu mastu siekia 298 mlrd. JAV dolerių, o tai lygu 4,6 proc. visų pasaulio sveikatos išlaidų. Netiesioginės išlaidos, kurios yra patiriamos dėl pacientų darbo produktyvumo sumažėjimo, sudaro 144 mlrd. JAV dolerių (atitinka ekonominius nuostolius, patenkančius į 10 brangiausių ligų pasaulyje) (9). J. Botelho ir kt. bendraautoriai atlikę tyrimą apskaičiavo, kad dėl periodonto ligos JAV per metus praranda 154 mlrd. JAV dolerių, o Europa 158 mlrd. JAV dolerių – šie rezultatai rodo, kad ekonominė periodonto ligų našta išties yra didelė (5). Finansinę periodonto ligų naštą būtų galima nesunkiai sumažinti, jeigu didesnis dėmesys būtų skiriamas prevencijai bei gingivito gydymui. Dantėnų uždegimą gydyti yra lengva, pigu ir efektyvu – svarbiausias aspektas yra gera dantų apnašų kontrolė namuose, motyvuojant pacientą naudoti individualios burnos higienos priemonės ir kasdien valyti dantis. Jeigu gingivitas nėra gydomas laiku, jis progresuoja į periodontitą, kurio gydymas yra brangesnis bei kur kas labiau kompleksiškas procesas. Pavyzdžiui, pooperacinis skausmas ir diskomfortas, kurį pacientas patiria po chirurginio periodontito gydymo, gali paveikti jį fizine, psichologine bei socialine prasme, žmogus tampa socialiai izoliuotas, dėl to praeina daugiau laiko, kol šis grįžta į darbą. Tokie nuostoliai yra siejami su prarastomis darbo produktyvumo sąnaudomis, siekiančiomis maždaug 54 mlrd. JAV dolerių per metus. Be to, dėl sunkaus periodontito yra paveikiama bendra individo sveikata bei gerovė, periodontitas turi įtakos sisteminių ligų atsiradimui bei jų progresavimui – gydant šiuos susirgimus sveikatos sektorius patiria dar daugiau išlaidų, taigi, ir ekonominė gydymo našta didėja (9). 2022 m. Ch. A. Ramseier ir kt. bendraautorių Šveicarijoje atlikto tyrimo duomenimis, profesionali periodonto audinių priežiūra, reguliarus profesionalios burnos higienos atlikimas Šveicarijos gyventojams ateityje padėtų išvengti periodonto ligų ir sutaupyti apie 5,94 mlrd., o sveikatos priežiūros sistemai padėtų sutaupyti 1,03 mlrd. Šveicarijos frankų.

5.6 Periodonto ligų prevencija

Pagrindinis periodonto ligų prevencijos tikslas yra nukreiptas į mechaninį bioplėvelės suardymą, bakterijų kiekio mažinimą ir rizikos veiksnių, pavyzdžiui, tokių kaip rūkymas, šalinimą (54). Gera individuali burnos higiena yra ne tik efektyviausias, bet ir labiausiai ekonomiškasis būdas išvengti periodonto ligų bei jų komplikacijų (55). Užtikrinant gerą dantų apnašų kontrolę (ardant bioplėvelę) yra pakeičiama ekologinė podanteninių mikroorganizmų pusiausvyra, dėl to mažėja bakterijų skaičius ir yra slopinamas uždegimas. Kad tai būtų pasiekta, reikalingas kasdienis dantų ir tarpdančių valymas – periodonto ligų valdyme tai vienas iš svarbiausių aspektų (56).

Europos periodontologų federacijos efektyvios periodonto ligų prevencijos gairėse pabrėžiama mechaninė bakterinės plėvelės pašalinimo svarba. Nurodoma, kad tiek elektrinis, tiek rankinis dantų šepetėlis bioplėvelės šalinimui yra vienodai efektyvūs (57). I. Chapple ir kt.

bendra autoriai nurodo, kad rankinio dantų šepetėlio efektyvumas mažinant dantenų uždegimą ir šalinant dantų apnašas yra 42 proc., o elektrinio dantų šepetėlio 46 proc. (58). Mokslinėje literatūroje yra kreipiamas dėmesys ir į naudojamo dantų šepetėlio šerelių minkštumą. 2019 m. N. Ranzan ir kt. bendra autorių atliktoje sisteminėje apžvalgoje, kurioje buvo kurioje buvo vertinama dantų šepetėlio minkštumo įtaka burnos minkštųjų audinių pažeidimams nurodoma, kad dantų šepetėliai kietais šereliais sukelia daugiau dantenų pažeidimų, lyginant su vidutinio kietumo bei minkštais šereliais (59).

Dantis reikėtų valyti 2 kartus per dieną. Bent 2 minutes esant sveikoms dantenoms ir daugiau nei 2, sergant gingivitu. (57). Deja, bet pacientai valydami dantis dažniausiai praleidžia tik kiek daugiau nei 30 ar mažiau nei 60 sekundžių (60). Teigiama, kad pagrindinė blogos burnos higienos priežastis yra pernelyg trumpas dantų valymosi laikas. Dauguma žmonių valydami dantis sumažina dantų apnašų kiekį tik 50 proc. Pavyzdžiui, dantis valantis apie 1 minutę minkštųjų apnašų skaičius sumažėja maždaug 39 proc., o tai yra nepakankamas skaičius, norint išvengti periodonto ligų.

Norint efektyviai pašalinti dantų apnašas ir išvengti periodonto ligų, vien valymo dantų šepetėliu nepakanka. Dar 1979 m. buvo aišku, kad vien tik valant dantis dantų šepetėliu pašalinama tik iki 60 proc. bendro minkštųjų dantų apnašų skaičiaus (61). Dėl to išskyla tarpdančių higienos priemonių naudojimo poreikis. Pagrindinės iš jų: dantų siūlas, dantų krapštukai, tarpdančių šepetėliai ir burnos irigatorius (1). Tyrimai rodo, kad papildomas tarpdančių higienos priemonių, tokių kaip tarpdančių šepetėlis, naudojimas pasižymi didesniu efektyvumu šalinant dantų apnašas nei vien tik dantų valymas naudojant dantų šepetėlį atskirai (58). Tarpdančių šepetėlis yra efektyviausia tarpdančių apnašų šalinimo priemonė. Jį rekomenduojama naudoti tada, kai tarpdantinis tarpas yra didesnis dėl atsitraukusio dantenų spenelio. Dantų siūlo naudojimas taip pat yra pakankamai geras būdas šalinti bioplėvelę, tačiau reikalingi tam tikri įgūdžiai, norint efektyviai pašalinti minkštąsias apnašas. Dantų siūlas naudojamas esant tampriems tarpdančiams, kuomet dantenų spenelis pilnai ar iš dalies užpildo tarpdantinį tarpą (1). Taip pat ir tais atvejais, kai tarpdančių šepetėlių naudoti nepavyksta (57). Burnos irigatorius taip pat gali padėti sumažinti klinikinius dantenų uždegimo simptomus. 2001 m. Amerikos periodontologų draugijos teigimu, „podanteninė irigacija sumažina dantenų uždegimo požymius labiau nei įprastai pasiekiami vien tik valant dantis dantų šepetėliu“. Burnos irigatorių veikimo būdas yra aiškinamas pulsacijos ir slėgio deriniu. Iriguojant vyksta dantenų audinio kompresijos ir dekompresijos fazės, kurios padeda pašalinti dantų apnašas ir bakterijas. Įrodyta, kad burnos irigatorių naudojimas reikšmingai sumažino lengvu ar vidutinio sunkumo periodontitu sergančių uždegiminių citokinų (IL-1 ir PGE2) kiekį dantenų vagelės skystyje (62). Kitų tarpdančių higienos priemonių, pvz., dantų krapštukų veiksmingumui įrodyti kol kas dar trūksta moksliskai grįstų duomenų (58).

Yra ir papildomų moksliniais tyrimais grįstų periodonto ligų prevencijai skirtų metodų, kurie galėtų padėti užkirsti kelią šių ligų plitimui. Nors daugybė prevencinių strategijų teoriškai yra lengvai suprantamos, jas neretai yra sunku pritaikyti praktiškai asmens ir visuomenės sveikatos lygmeniu. F. A. Scannapieco ir tyrimo bendraautorės teigimu, burnos skalavimas chlorheksidino tirpalu gali padėti išvengti periodonto ligų. Burnos skalavimo skysčiai yra gana veiksmingi gydant gingivitą, tačiau periodonto ligų prevencijoje jie turėtų būti naudojami tik kaip papildoma, o ne pagrindinė priemonė (57). Be to, remiantis turimais duomenimis, tam tikrų skalavimo skysčių naudojimas gali turėti šalutinių efektų, iš kurių danties audinių nusidažymas yra išskiriamas kaip dažniausias (58).

Periodonto ligų prevencijai taip pat labai svarbus pacientų gyvenimo būdas, kurį lemia šie aspektai: žalingų įpročių atsisakymas (alkoholio vartojimas, rūkymas), fizinis aktyvumas, maisto dieta, normalus kūno svoris, streso vengimas ir pan. Kadangi periodontitą ir lėtines sisteminės ligas glaudžiai sieja panašūs rizikos veiksniai ir biologiniai mechanizmai, sveikas gyvenimo būdas gali padėti jų išvengti. Sveikos gyvensenos principai, kurie neretai yra pamirštami, svarbūs ne tik gerai periodonto audinių būklei palaikyti, bet ir bendrai organizmo sveikatai bei gyvenimo kokybei gerinti.

Norint išvengti periodonto ligų, svarbu formuoti teisingą pacientų požiūrį į periodonto ligas ir motyvuoti juos rūpintis savo burnos bei bendrąja organizmo sveikata, formuoti gerus individualios burnos higienos įpročius. Deja, bet dauguma pacientų vis dar turi atsainų požiūrį ir nėra linkę savimi rūpintis, o paciento elgesio keitimas yra vienas iš didžiausių iššūkių, su kuriuo susiduria šiuolaikinis gydytojas odontologas, periodontologas ir burnos higienistas (39).

5.7 Periodontito profilaktika – pigiau nei gydymas

Pastaruoju metu burnos sveikatos paslaugos yra labiau orientuotos į periodonto ligų gydymą nei į prevenciją - EBPO (Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos) šalių skaičiavimai rodo, kad sveikatos priežiūros išlaidos periodonto ligų prevencijai sudaro mažiau nei 3 proc. visų išlaidų, o lyginant su šių ligų gydymo kaina, skaičius yra mažesnis. Lyginant periodonto ligų gydymą su prevencija tarpusavyje, dažniausiai gydymas ir ypač tos intervencijos, kurios pagerina pacientų šypsenos estetinę išvaizdą, deja, bet yra vertinamos kur kas labiau (63). 2021 m. birželį atliktame tyrime, į kurį buvo įtrauktos septynios vakarų Europos šalys pabrėžiama, kad periodonto ligų prevencijos ir valdymo raida pasiekė stagnaciją. Periodontito paplitimas per pastaruosius dešimt metų iš esmės išliko nepakitęs, visuomenės žinios apie šią ligą yra nepakankamos, o daugelis žmonių kreipiasi į gydytoją odontologą tik iškilus problemai ir vengia profilaktinių vizitų dėl didelės finansinės periodonto ligų gydymo naštos. Atlikus ekonominę analizę paaiškėjo, kad periodonto ligų prevencija sutaupytų milijardus dolerių ir ženkliai pagerintų pacientų gyvenimo kokybę, tačiau kur

kas labiau akcentuojama turėtų būti individuali burnos higiena asmens ir visuomenės sveikatos lygmeniu, pabrėžiant dantų priežiūros vaikų darželiuose bei profilaktinių seminarų mokyklose svarbą. Vien profilaktikos metodų namuose naudojimas (kasdienis dantų ir tarpdančių valymas) ir periodonto diagnozavimo bei gydymo dažnio padidinimas iki 90 proc. turėtų teigiamą finansinę grąžą vakarų Europos šalyse, įtrauktose į tyrimą. Taigi, galima daryti prielaidą, kad periodonto ligų profilaktika yra pigesnė nei gydymas ir būtent jai turėtų būti skiriama daugiausiai dėmesio (5).

6. METODAI

Tiriamoji populiacija: į tyrimą įtraukta 150 VU MF Odontologijos Instituto studentų gydomų 16–85 m. amžiaus pacientų, kurie lankėsi institute ne pirmą kartą nuo 2023 m. rugsėjo 27 d. iki 2023 m. gruodžio 1 d.

Tiriamųjų atrankos būdai: anketos buvo dalijamos Odontologijos instituto studentų gydomiems pacientams atsitiktiniu būdu – apklaustas kas antras į institutą atvykęs pacientas. Respondentai buvo supažindinti su tyrimo tikslu, jiems buvo paaiškinta klausimyno struktūra. Gavus žodinį sutikimą dalyvauti tyrime, paprašyta užpildyti anoniminę apklausą. Buvo apklausti tik tie pacientai, kurie supranta lietuviškai bei, tikėtina, gydymui lankosi pas lietuvius studentus. Į tyrimą nebuvo įtraukti dalyviai, kurie lankėsi institute pirmą kartą, atsakė tik į dalį anketoje pateiktų klausimų bei tie, kuriems yra mažiau nei 16 arba daugiau nei 85 metai. Tiriamųjų imties dydžiui apskaičiuoti buvo naudojama internete esanti imties dydžio skaičiuoklė „Sample size calculator“ (64). Pasirinktas 95 proc. patikimumo lygmuo ir 8 proc. paklaidos riba, bendra tiriamųjų aibė – 3635 pacientai. Apskaičiuota, kad mūsų tyrimo minimali rekomenduojama tiriamųjų imtis turėtų būti ne mažesnė nei 145 respondentai.

Tyrimo instrumentas – anketa: surinkti 152 anketiniai atsakymai. 2 anketos buvo neįtrauktos į tyrimą, kadangi jas pacientai atsakė tik iš dalies. Viso tinkamų analizei priimta 150 anketų. Anoniminę apklausą sudarė 24 klausimai, iš kurių visi buvo uždaro tipo, su galimybe pasirinkti vieną arba kelis atsakymų variantus. Anketa sudaryta remiantis tyrimo tikslu, uždaviniais bei mokslinėje literatūroje kitų autorių publikuotais klausimynais apie kraštinio periodonto audinių sveikatą. Anketos klausimai buvo adaptuoti atsižvelgiant į mūsų tyrimo tikslą ir uždavinius. 4, 6, 7, 12, 13, 14, 15 ir 17 anketos klausimai buvo sudaryti remiantis D. Aryal ir kt. bendraautorių atlikto tyrimo anketa (13), 9, 10, 11 ir 16 klausimai formuluoti remiantis H. R. Abdulbaqi ir kt. bendraautorių tyrimu (10), o 20, 21, 22, 23 klausimai – V. Syamkumar ir kt. bendraautorių studija (65). 5, 8, 18, 19 ir 24

klausimai buvo sugalvoti ir įtraukti į klausimyno struktūrą manant, kad jie padės atsakyti į tyrimo tikslą ir uždavinius. Klausimyne pateiktos šios 4 klausimų grupės:

1. Bendrieji klausimai – rinkta demografinė informacija (pacientų lytis, išsilavinimas ir amžius).
2. Pacientų žinios apie kraštinio periodonto audinių sveikatą (respondentams buvo pateikti klausimai, susiję su pacientų lankymosi pas gydytoją odontologą dažniu, periodonto ligų priežastimi, šių ligų įtaką bendrai organizmo sveikatai bei jų prevencija. Į juos respondentai galėjo atsakyti „taip“, „ne“ arba „nežinau“. Pateiktas klausimas sveikų dantų išvaizdai apibūdinti).
3. Pacientų individualios burnos higienos įpročiai (respondentams užduodami klausimai, susiję su asmenine burnos higiena: naudojamo dantų šepetėlio minkštumas, pagrindiniai dantų valymo judesiai, dantų valymo dažnis, laikas bei klausimai apie tarpdančių valymą).
4. Klausimai apie lėšų skyrimą asmeninės burnos higienos priemonėms ir profesionaliai burnos higienai (kiek svarbi pacientams yra asmeninės burnos higienos priemonių kaina, kiek lėšų šioms priemonėms pacientai linkę skirti vieno apsipirkimo metu, kiek lėšų pacientai yra linkę skirti profesionaliai burnos higienai per metus).

Prieš pateikiant anketinę apklausą tiriamiesiems, buvo atliktas klausimyno aiškumo patikrinimas duodant pildyti anketą dešimčiai tyrime nedalyvavusių VU MF OI studentų gydomų pacientų. Jų paprašyta įvertinti ir pakomentuoti anketos klausimų aiškumą ir struktūrą. Remiantis grįžtamojo ryšiu, anketos klausimai buvo suprantami ir aiškūs.

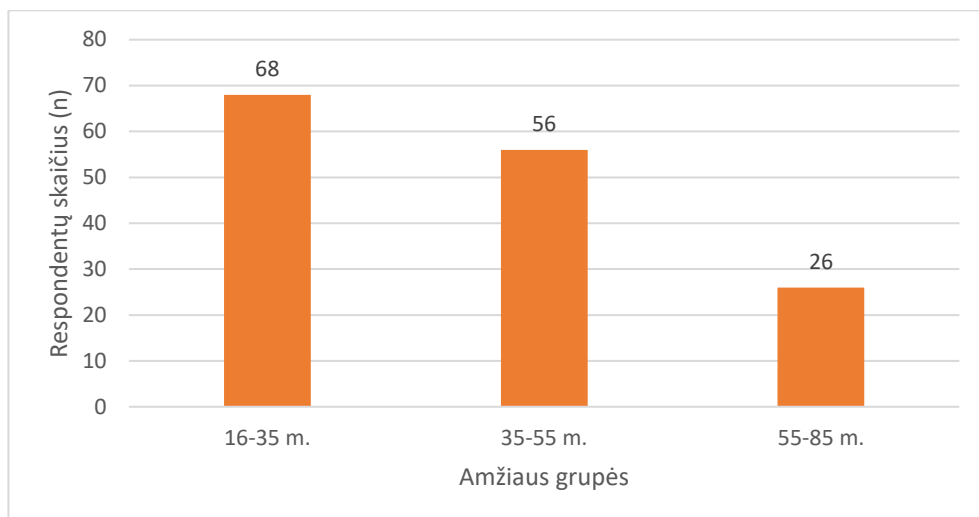
Statistinė analizė: tyrime gautų duomenų statistinei analizei naudojama IBM SPSS 28.0.1.0 versija, grafiniui vaizdavimui naudojama Microsoft Excel skirta „Microsoft 365“ MSO (2401 versijos komponavimo versija 16.0.17231.20236). Statistinei duomenų analizei buvo naudojamas Chi-kvadrato (χ^2) kriterijus ir dvinarė logistinė regresija. Duomenys laikomi statistiškai patikimais, kuomet p reikšmė buvo $<0,05$.

7. TYRIMO REZULTATAI

7.1 Demografiniai respondentų duomenys

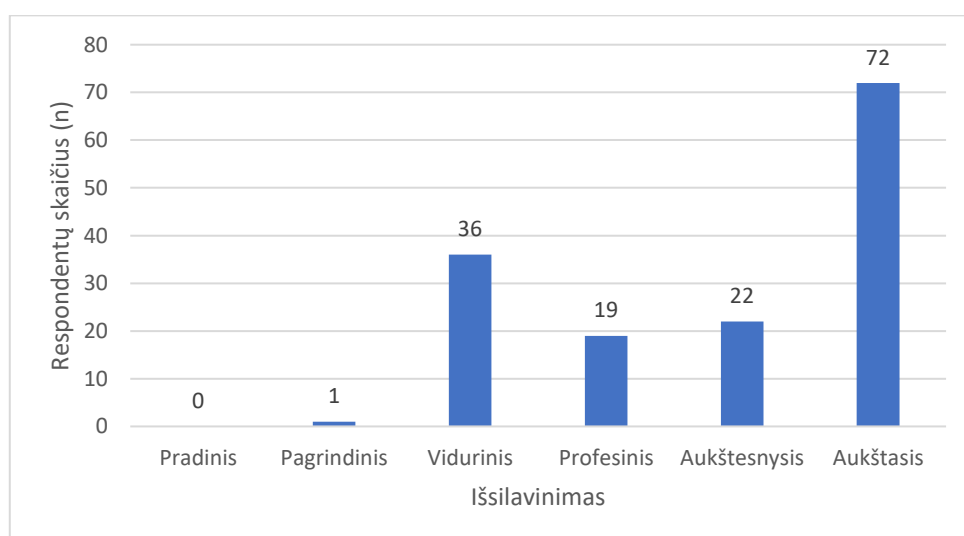
Šiame tyrime dalyvavo ir pilnai į anketos klausimus atsakė 150 VU MF OI studentų gydomų pacientų. Iš jų 77,5 proc. (n=117) sudarė moterys ir 21,9 proc. (n=33) sudarė vyrai.

Dalyvių pasiskirstymas pagal amžiaus grupes pavaizduotas 1 pav. Tam, kad būtų lengviau vertinti gautus tyrimų rezultatus bei nustatyti, ar tarp grupių yra statistiškai reikšmingas skirtumas, buvo nuspręsta respondentus pergrupuoti į tris pagrindines grupes: 16–35 m. (45,3 proc., n=68), 35–55 m. (37,3 proc., n=56) 55–85 m. (17,3 proc., n=26) amžiaus pacientai.



1 paveikslas. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. 522 „Dėl išsilavinimo klasifikatoriaus patvirtinimo“, tiriamieji buvo suskirstyti į šešias grupes pagal įgytą išsilavinimą. Apklaustieji galėjo rinktis vieną iš pateiktų variantų: pradinis, pagrindinis, vidurinis, profesinis, aukštesnysis, aukštasis (žr. 2 pav.). Diagramoje matyti, kad didžioji dalis, t. y. beveik pusė tyrime dalyvavusių respondentų, turėjo aukštąjį išsilavinimą.



2 paveikslas. Respondentų pasiskirstymas pagal turimą išsilavinimą.

7.2 Respondentų žinios apie kraštinio periodonto ligas

Pacientų buvo klausta, ar jie mano, kad būtina yra lankytis pas gydytoją odontologą kas 6 mėn. 78,8 proc. (n=118) apklaustųjų su teiginiu sutiko, 22 proc. (n=32) pasirinko variantą „ne“ arba „nežinau“.

Mūsų atliktame tyrime 66 proc. (n=99) pacientų mano, kad pagrindinė periodonto ligų priežastis yra bloga burnos higiena, 34 proc. (n=51) su teiginiu nesutinka arba renkasi atsakymo variantą „nežinau“.

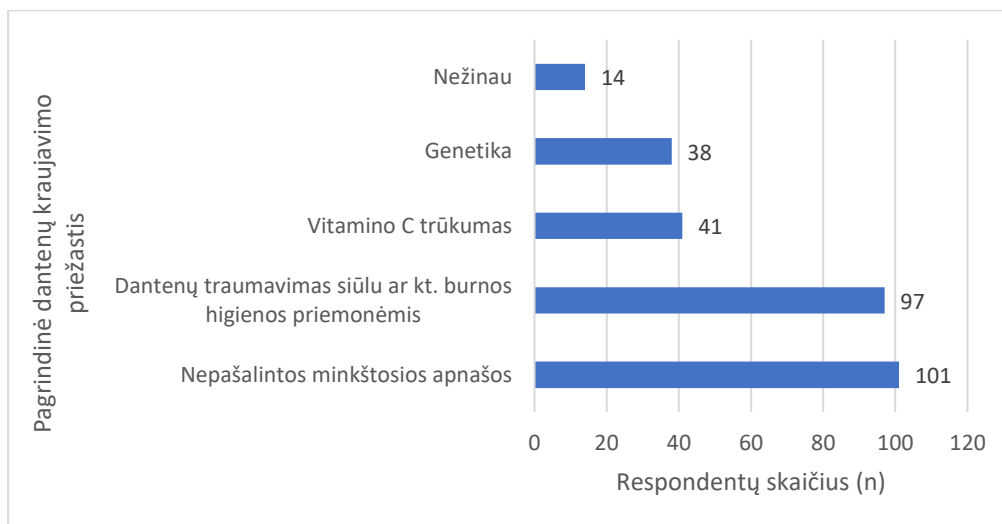
Įvairūs atlikti klinikiniai tyrimai rodo itin didelę burnos sveikatos reikšmę bendrai organizmo sveikatai ir glaudų burnos higienos ryšį su sisteminėmis ligomis (33). VU MF OI studentų gydomų pacientų klausėme, ar, jų nuomone, bloga burnos higiena turi įtaką bendrai organizmo sveikatai. 87,3 proc. (n=131) su teiginiu sutiko, atsakymą „ne“ arba „nežinau“ rinkosi 12,7 proc. (n=19) respondentų.

84,7 proc. (n=127) respondentų manė, kad daugumos dantenu ligų galima išvengti, o 15,3 proc. nežinojo atsakymo į pateiktą klausimą arba rinkosi variantą „ne“. Atsakant į šį klausimą buvo pastebėta statistiškai reikšminga asociacija tarp skirtingų amžiaus grupių (p reikšmė 0,046). Statistinį reikšmingumą lėmė būtent skirtumas tarp 16–35 m. ir 55–85 m. amžiaus pacientų (p reikšmė 0,02). Respondentai, esantys 16–35 m. amžiaus grupėje, labiau buvo tikri, kad daugumos dantenu ligų galima išvengti (Exp B = 3,873), lyginant su vyresnio 55–85 m. amžiaus respondentų grupe. Tarp kitų amžiaus grupių sąsajų nepastebėta.

Į klausimą, kaip apibūdintumėte sveikas dantenas, 93,9 proc. (n=140) respondentų atsakė „rožinės“, 4 proc. (n=6) pasirinko variantą „raudonos“, 0,7 proc. (n=1) apklaustųjų pasirinko atsakymą „ryškiai raudonos, paburkusios“ ir 2 proc. (n=3) nurodė „kita“.

Dantenu kraujavimas yra dantenu uždegimo (gingivito) simptomas, kurį sukelia nepašalintos minkštosios apnašos (66). Mūsų tyrime 67,3 proc. (n=101) respondentų teisingai atsakė į klausimą, kokia yra pagrindinė dantenu kraujavimo priežastis ir pažymėjo, kad tarpdančių kraujavimą sukelia nepašalintos minkštosios apnašos. Pasirinktų atsakymų pasiskirstymai pateikti diagramoje (3 pav.). Paveikslėlyje matyti, kad 64,7 proc. (n=97) respondentų mano, kad pagrindinė dantenu kraujavimo priežastis yra dantenu traumavimas siūlu ar kt. burnos higienos priemonėmis, o 27,3 proc. (n=41) žymi vitamino C trūkumą. Statistiškai reikšmingai daugiau teisingų atsakymų buvo pasirinkta 16–35 m. amžiaus grupėje, lyginant su 55–85 m. amžiaus grupe (atitinkamai 79,4 proc. ir 50 proc., p reikšmė 0,01). Tuo tarpu vitamino C stoką kaip pagrindinę dantenu kraujavimo priežastį labiau linkę buvo rinkti 55–85 m. amžiaus pacientai, lyginant su 16–35 ir 35–55 m. amžiaus grupe (atitinkamai 61,5 proc., 20,6 proc. ir 19,6 proc., p reikšmė 0,001). Variantą „nežinau“ dažniau rinkosi 35–55 m. amžiaus respondentai nei jaunesni 16–35 m. pacientai (atitinkamai 16,1 ir 2,9 proc., p reikšmė 0,04). Atlikus linijinės regresijos testą buvo rastas statistiškai reikšmingas ryšys tarp

respondentų amžiaus ir tikimybės teisingai įvardinti nepašalintas minkštasias apnašas kaip pagrindinę dantų kraujavimo priežastį p reikšmė 0,006). Nustatyta, kad jaunesni 16–35 m. amžiaus pacientai 3,857 (Exp B) karto dažniau rinkosi teisingą atsakymą, lyginant su 55–85 m. amžiaus grupe. Tarp kitų kintamųjų sąsajų nebuvo pastebėta.



3 paveikslas. Respondentų nuomone, pagrindinė(-ės) dantų kraujavimo priežastis(-ys).

Dantų paslankumas yra vienas iš periodontito simptomų. Pacientų buvo teirautasi, kokia jų manymu, yra pagrindinė dantų paslankumo priežastis. 60,7 proc. (n=91) respondentų kaip pagrindinę dantų paslankumo priežastį įvardijo periodontitą. 17,3 proc. (n=26) nežinojo atsakymo į pateiktą klausimą, 14,7 proc. nurodė senėjimą, 5,3 proc. (n=8) kaip dažniausią priežastį pažymėjo dantų traumą ir 2 proc. (n=3) rinkosi cukrinį diabetą.

Atsakant į klausimą, kokia yra pagrindinė dantų atsitraukimo ir dantų pailgėjimo priežastis, 57,3 proc. (n=86) nurodė periodontitą. 22,7 proc. (n=34) nežinojo atsakymo į pateiktą klausimą, 8,7 proc. (n=13) nurodė senėjimą, 6,7 proc. (n=10) manė, kad pagrindinė dantų atsitraukimo ir dantų pailgėjimo priežastis yra dantų traumavimas ir 4,7 proc. (n=7) rinkosi genetiką.

7.3 Respondentų individualios burnos higienos įpročiai

Pacientų buvo klausta, kokio minkštumo dantų šepetėlį jie naudoja. 65,3 proc. respondentų (n=110) valydamiesi dantis naudoją minkštą arba labai minkštą dantų šepetėlį, 28 proc. (n=42) vidutinio kietumo, 4 proc. (n=6) renkasi kietą, o 2,7 proc. apklaustųjų (n=4) nežino, kokį dantų šepetėlį jie naudoja, nes renkasi pirmą pasitaikiusį.

Norint efektyviai nuvalyti dantų apnašą ir suardyti bioplėvelę, labai svarbi tinkama technika bei atliekami dantų valymo judesiai. Paklausus, kokius judesius pacientai dažniausiai atlieka

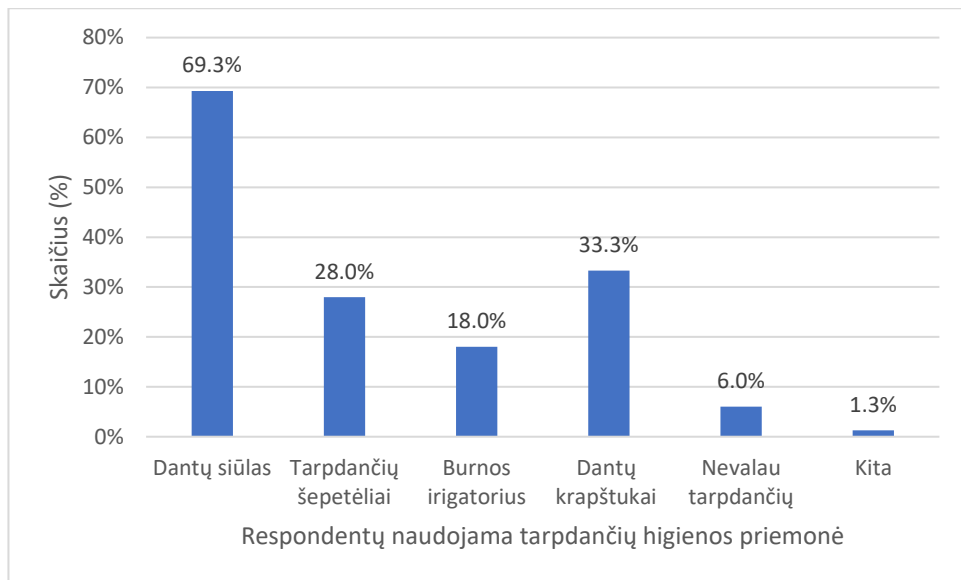
valydamiesi dantis, 50 proc. (n=75) nurodė sukamuosius judesius. Penktadalis pacientų (20,7 proc., n=31) valosi dantis atlikdami vertikalius (šluojamuosius) judesius, o 18 proc. (n=27) apklaustųjų naudoja elektrinį dantų šepetėlį. Tyrime 10,7 proc. (n=16) valydamiesi dantis naudoja horizontalius judesius, o 0,7 proc. (n=1) pažymėjo atsakymo variantą „kita“.

Taip pat labai svarbus yra dantų valymo dažnis. Mūsų tyrime į klausimą, kaip dažnai valosi dantis, 74 proc. (n=111) atsakė „2 kartus per dieną“. 1 kartą per dieną dantis valosi 18,7 proc. (n=28) apklaustųjų, o 3 kartus per dieną 7,3 proc. (n=11) respondentų.

Mūsų tyrime 45,3 proc. (n=68) respondentų nurodė, kad įprastai valydamiesi dantis jie užtrunka apie 2–3 minutes. Trečdalis (33,3 proc., n=50) dantis valosi apie 1 minutę arba mažiau nei 1 minutę. Beveik penktadalis (17,3 proc., n=26) pacientų laiko nefiksuoja ir valosi dantis tol, kol atrodo, kad švaru. 4 proc. apklaustųjų (n=6) valydamiesi dantis praleidžia daugiau nei 4 minutes.

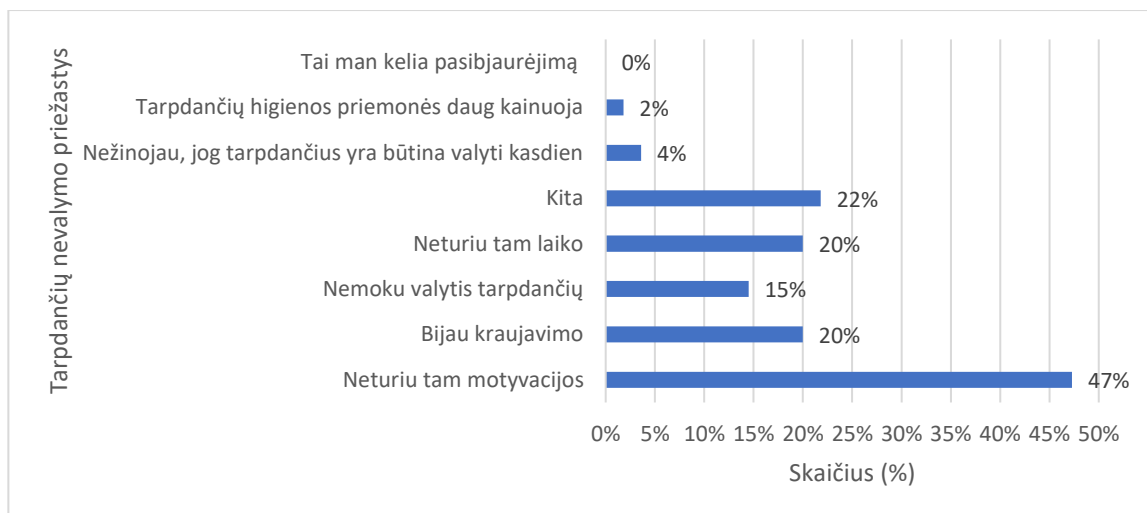
Gera apnašo kontrolė gali būti pasiekta tik naudojant papildomas tarpdančių higienos priemones – vien valymo dantų šepetėliu nepakanka. Pacientų buvo klausta, ar jie valo tarpdančius tam skirtomis priemonėmis (pvz., siūlu, tarpdančių šepetėliu, burnos irigatoriumi ar kt). 52 proc. (n=78) į klausimą atsakė „taip“. 33,3 proc. (n=50) nurodė, kad tarpdančius valosi tik kartais, 14,7 proc. (n=22) pasirinko atsakymą „ne“. Pastebėjome, kad yra statistiškai reikšmingai skirtumas tarp to, ar pacientai valo tarpdančius ir ar jie mano, kad bloga burnos higiena daro įtaką bendrai organizmo sveikatai (p reikšmė 0,001). Statistiškai reikšmingai daugiau respondentų, žymėjusių, kad valo tarpdančius kasdien mano, kad bloga burnos higiena daro įtaką bendrai organizmo sveikatai lyginant su tais, kurie tarpdančių nevalo (atitinkamai 92,3 proc. ir 68,2 proc., p reikšmė 0,011).

Tarpdančių higienos priemonių esti įvairių, tačiau ne visos jos pasižymi vienodu efektyvumu. Paklausus, kokias tarpdančių higienos priemones pacientai naudoja (pacientai galėjo rinktis vieną arba kelis atsakymų variantus), 69,3 proc. (n=104) pasirinko dantų siūlą, 33,3 proc. (n=50) dantų krapštukus, o 28 proc. (n=42) nurodė tarpdančių šepetėlius (4 pav.).



4 paveikslas. Dažniausiai pacientų naudojamos priemonės tarpdančių higienai.

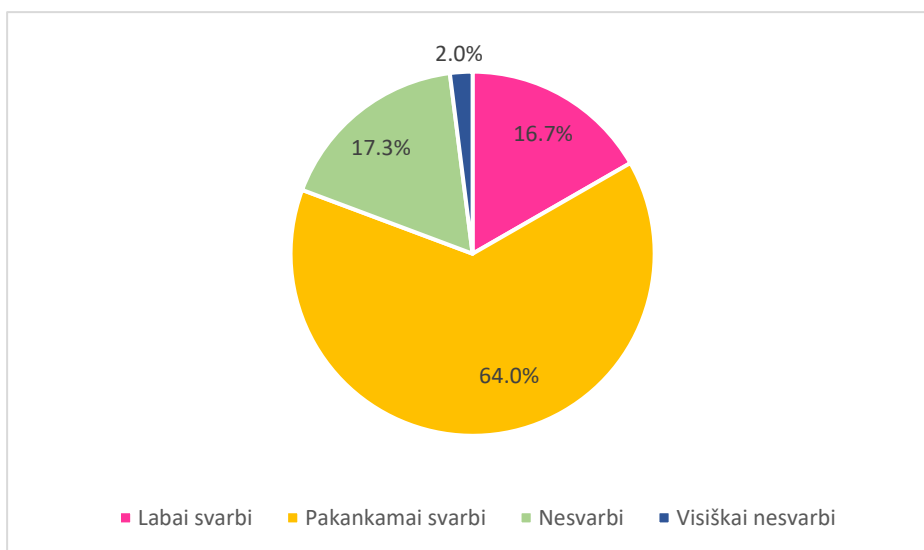
Respondentai, nevalantys tarpdančių kasdien, nurodė, kad to neatlieka todėl, nes neturi tam motyvacijos (47,3 proc., $n=26$). Taip pat nemaža dalis nurodė bijantys kraujavimo, neturintys tarpdančių higienai laiko ar pasirinko variantą „kita“ (žr. 5 pav.). Pastebėta statistiškai reikšminga asociacija tarp atsakymų pasirinkimų ir skirtingų amžiaus grupių (p reikšmė 0,01). Jaunesni 16–35 m. amžiaus pacientai dažniau nei 55–85 m. respondentai buvo linkę teigti, kad motyvacijos trūkumas yra priežastis, dėl kurios jie nevalo tarpdančių (atitinkamai 26,9 proc. ir 4 proc., p reikšmė = 0,017). Tarp kitų kintamųjų sąsajų nebuvo rasta.



5 paveikslas. Dažniausios priežastys, dėl kurių pacientai nevalo tarpdančių.

7.4 Respondentų lėšų skyrimas individualios burnos higienos priemonėms ir profesionaliai burnos higienai

Tyrimu bandėme iširti, kiek lėšų pacientai yra linkę skirti individualios burnos higienos priemonėms. Rezultatai rodo, kad IBH priemonių įsigijimo kaina yra pakankamai svarbi 64 proc. respondentų (n=96) ir labai svarbi 16,7 proc. apklaustųjų (n=25) (6 pav.).



6 paveikslas. Respondentų pasiskirstymas (proc.) atsakant į klausimą, kiek svarbi pacientams yra asmeninės burnos higienos priemonių kaina.

Pirkdami dantų šepetėlį vieno apsipirkimo metu kas 3–4 mėn 57,3 proc. (n=86) pacientų išleidžia iki 5 eur sumą, 31,3 proc. (n=47) skiria nuo 5 iki 20 eur., o 11,3 proc. šiai priemonei įsigyti gali skirti 20 eur ir daugiau. 50 proc. (n=75) dantų pastai kas 1–2 mėn. išleidžia iki 5 eur sumą, 49,3 proc. skiria nuo 5 iki 20 eur. Įsigyjant tarpdančių higienos priemones (tarpdančių šepetėlius, dantų siūlą ir kt.), 59,3 proc. (n=89) vieno apsipirkimo metu kas 1–2 mėn. išleidžia iki 5 eurų sumą, 26,7 proc. (n=40) išleidžia nuo 5 iki 20 eurų.

Burnos skalavimo skysčiai gali būti naudojami kaip papildoma apnašų kontrolės bei periodonto ligų gydymo priemonė. 55,3 proc. (n=83) respondentų nurodė, kad neperka burnos skalavimo skysčių, o 24,7 proc. skiria iki 5 eur sumą (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Respondentų pasiskirstymas atsakant į klausimus apie lėšų skyrimą individualios burnos higienos priemonėms.

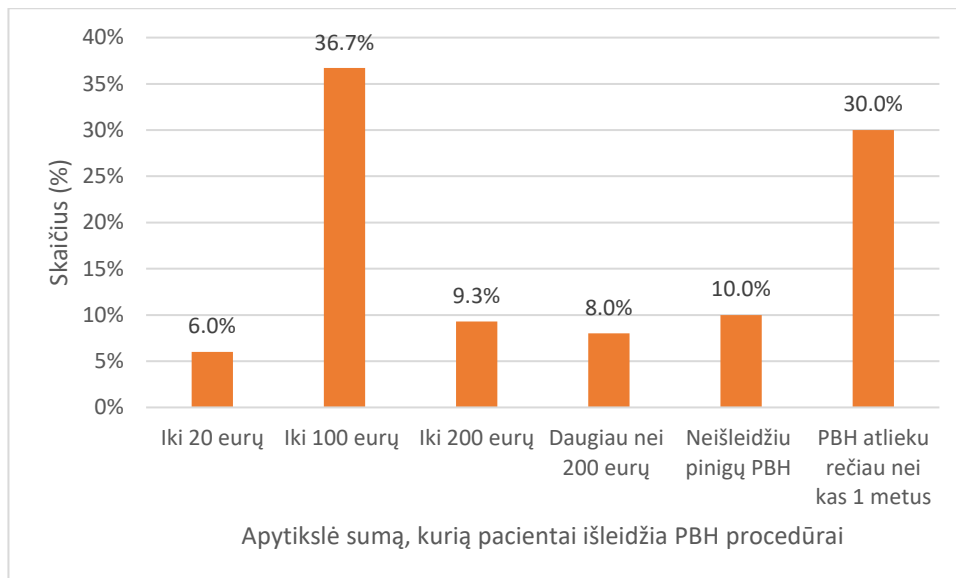
	Iki 5 eur	5-20 eur	20 eur ir daugiau	Neperku šios priemonės

1 lentelė. Respondentų pasiskirstymas atsakant į klausimus apie lėšų skyrimą individualios burnos higienos priemonėms (tęsinys).

Kokią apytiksliai sumą skirate dantų šepetėliui įsigyti vieno apsipirkimo metu kas 3–4 mėn?	57,3 proc. (n=86)	31,3 proc. (n=47)	11,3 proc. (n=17)	0 proc.
Kokią apytiksliai sumą skirate dantų pastai įsigyti vieno apsipirkimo metu kas 1–2 mėn?	50 proc. (n=75)	49,3 proc. (n=74)	1,7 proc. (n=1)	0 proc.
Kokią apytiksliai sumą skirate tarpdančių higienos priemonėms įsigyti vieno apsipirkimo metu kas 1–2 mėn?	59,3 proc. (n=89)	26,7 proc. (n=40)	3,3 proc. (n=5)	10,7 proc. (n=16)
Kokią apytiksliai sumą skirate skalavimo skysčiams įsigyti vieno apsipirkimo metu kas 1–2 mėn?	24,7 proc. (n=37)	18,7 proc. (n=28)	1,3 proc., n=2	55,3 proc. (n=83)

n – tiriamųjų skaičius

Profesionaliai priežiūrai 36,7 proc. (n=55) respondentų nurodė skiriantys iki 100 eur sumą, o 30 proc. (n=45) profesionalią burnos higieną atlieka rečiau nei kas 1 metus (žr. 7 pav.). Amerikos odontologų asociacija profesionalią burnos higieną rekomenduoja atlikti bent jau vieną kartą per metus, tačiau gali reikėti ir dažnesnių apsilankymų, kurių skaičius priklauso nuo kiekvieno paciento būklės individualiai (67). Nustatyta, kad yra statistiškai patikimas ryšys tarp pacientų lėšų skyrimo PBH procedūrai ir lėšų skyrimo dantų šepetėliui (p reikšmė 0,006) bei tarpdančių higienos priemonėms (p reikšmė 0,001). Pacientai, kurie PBH procedūrai per metus skiria iki 200 eurų sumą, yra linkę rinktis dantų šepetėlius, kurių kaina nesiekia 5 eurų (73,3 proc., p reikšmė 0,001). PBH procedūrai išleidžiantys iki 100 eurų ir iki 200 eurų sumą, taip pat renkasi pigesnes tarpdančių higienos priemones iki 5 eurų (atitinkamai 76,5 proc. ir 88,2 proc., p reikšmė 0,006 ir 0,017).



7 paveikslas. Apytikslė suma, kurią pacientai išleidžia PBH procedūrai per 1 metus.

8. TYRIMO REZULTATŲ APTARIMAS

Šio tyrimo tikslas buvo nustatyti VU MF OI studentų gydomų pacientų požiūrį į kraštinio periodonto audinių sveikatą. Panašūs tyrimai per pastarąjį dešimtmetį buvo atlikti ir už Lietuvos ribų: Nepale (13), Irake (10), Indijoje (68), Irane (69), Kinijoje (70), Australijoje (71), Lenkijoje (72), Tanzanijoje (73), Vokietijoje (74), taip pat ir kt. šalyse.

8.1 Pacientų žinios apie kraštinio periodonto audinių sveikatą

Gingivito ir periodontito prevencijai labai svarbūs yra gydytojo odontologo profilaktiniai patikrinimai. Įprastai profilaktinėms apžiūroms pacientams rekomenduojama lankytis kas 6 mėn. (75). Besivystančiose industrializuotose valstybėse per pastaruosius tris dešimtmečius yra matomas ryškus pacientų burnos ir dantų sveikatos pagerėjimas. Ypač išsiskiria Skandinavijos šalys, kuriose yra itin akcentuojama profilaktinių vizitų pas gydytoją odontologą svarba (76). Tyrimai rodo, kad žmonės, reguliariai besilankantys profilaktiniams vizitams, turi geresnę burnos sveikatą (77) ir geresnes žinias apie periodonto audinių sveikatą (78). Tokių apsilankymų metu yra atliekamas paciento ištyrimas, anksti pastebimos periodonto ligos ir užkertamas kelias jų progresavimui, paskiriant pacientui individualų gydymo planą (78). Mūsų tyrime pacientų klausėme, ar jie mano, kad būtina yra pas gydytoją odontologą lankytis kas 6 mėn. Didžioji dalis VU MF OI studentų gydomų pacientų (78 proc.) su šiuo teiginiu sutiko. Panašūs rezultatai gauti ir Nepale, Kantipūro odontologijos koledže atliktame tyrime (13). 2024 m. L. Štangvalteitės-Mouhat ir kt. bendraautorių duomenimis, Lietuvoje didesnė dalis pacientų yra linkusi pas gydytoją odontologą lankytis dažniau nei kas 1 metus (79).

Bloga burnos higiena yra vienas iš pagrindinių periodonto ligų rizikos veiksnių (80). Esant blogai burnos higienai, kai nėra pašalinamos dantų apnašos, vyksta uždegimo sukelti pokyčiai apydančio audiniuose. Dėl šios priežasties efektyvus apnašų šalinimas turi labai didelę įtaką periodonto ligų išsivystymui. Yra nustatytas stiprus ryšys tarp blogos burnos higienos ir padidėjusio dantų apnašų kaupimosi, didelio periodonto ligų paplitimo bei periodonto ligos sunkumo (81). Pacientų klausėme, ar pagrindinė šių ligų priežastis yra bloga burnos higiena – 66 proc. su šiuo teiginiu sutiko. 84,7 proc. manė, kad daugumos dantenu ligų galima išvengti: su tuo statistiškai reikšmingai dažniau sutiko 16–35 m. amžiaus pacientai, lyginant su 55–85 m. amžiaus grupe. Galima daryti prielaidą, kad tarp kartų egzistuoja žinių ir įsitikinimų apie periodonto ligų prevenciją skirtumai, tad pabrėžiant šių ligų profilaktikos svarbą nevertėtų pamiršti vyresnės kartos atstovų, kurių žinios apie galimas prevencijos priemones gali būti prastesnės.

Burnos sveikata ir bendra organizmo sveikata yra itin susijusios, o dantys ir burna yra neatsiejama mūsų kūno dalis. Mūsų burnos būklė turi įtakos ne tik organizmo fizinei, bet ir psichologinei bei socialinei sveikatai, kurios yra labai svarbios, kad žmogus jaustųsi laimingas ir pilnavertis (34). Mūsų tyrime didžioji dalis (87,6 proc.) respondentų taip pat nurodė, kad bloga burnos higiena daro įtaką bendrai organizmo sveikatai. Panašūs rezultatai gauti ir Nepale, Kantipūro odontologijos koledže atliktame tyrime – pacientų žinios kraštinio periodonto audinių sveikatos klausimais buvo pakankamai geros (13). Tyrimų rezultatai galėjo būti panašūs dėl to, kad abi apklausos buvo vykdomos mokymo įstaigoje. Galima daryti prielaidą, kad pacientus gydantys odontologijos studijų krypties studentai turi daugiau motyvacijos pacientų švietimui, daugiau laiko instruktavimui apie IBH svarbą, tad atitinkamai ir tokiose įstaigose besilankantys pacientai turi geresnes žinias kraštinio periodonto audinių sveikatos klausimais, lyginant su bendrąja populiacija.

Periodonto ligų nepažeistos dantenos yra rožinės, stangrios, tvirtos, turi būdingą „apelsino žievelės“ vaizdą ir yra be matomų uždegiminių pokyčių. Jos pilnai užpildo tarpus tarp dantų ir kontaktinių dantų paviršių ir yra normalios apimties (58), (83). Pacientų klausėme kaip, jų manymu, atrodo sveikos dantenos. Džiugu tai, kad absoliuti VU MF OI studentų gydomų pacientų dauguma teisingai apibūdino sveikas dantenos.

Remiantis 2022 m. atliktu tyrimu, tik 2,8 proc. suaugusiųjų, kurių dantenos kraujuoja, kreipiasi pagalbos į gydytojus, o 60 proc. šį simptomą tiesiog ignoruoja ir renkasi nekreipti dėmesio į problemą (66). Dantenos kraujuoja tuomet, kai apydančio audiniuose vyrauja uždegimas dėl nepašalintų minkštųjų apnašų. Nusprendėme išsiaiškinti, ar pacientai žino, kokia yra šio uždegimo priežastis. Respondentai galėjo rinktis vieną arba kelis atsakymų variantus. Didžioji dalis respondentų (67,3 proc.) teisingai įvardijo pagrindinę dantenu kraujavimo priežastį, kuri yra nepašalintos minkštosios apnašos, tačiau taip pat nemaža dalis rinkosi vitamino C trūkumą ir genetiką. Mūsų atliktame tyrime nepašalintas minkštąsias apnašas statistiškai reikšmingai dažniau rinkosi jaunesnės

16–35m. amžiaus grupės respondentai. Tą būtų galima bandyti aiškinti geresne jaunesnės kartos informacijos prieiga (pvz., internetas, socialiniai tinklai) bei didesne motyvacija domėtis savo burnos sveikata, lyginant su vyresne amžiaus grupe. Šių dienų pasaulyje keičiasi visuomenės normos ir kultūrinis požiūris į sveikatą ir burnos higieną, jauni žmonės linkę būti labiau sąmoningi ir aktyviai ieškoti informacijos burnos sveikatos klausimais. Vitamino C trūkumą kaip pagrindinę dantų kraujavimo priežastį statistiškai reikšmingai dažniau rinkosi 55–85 m. amžiaus respondentai. Galima manyti, kad tokiam požiūriui įtakos galėjo turėti ankstesnės visuomenėje vyraujančios nuostatos. Prieš tobulėjant medicinai ir supratimui apie egzistuojančių ligų etiologiją, įvairūs sveikatos sutrikimai, o tarp jų ir dantų ligos, buvo siejami su netinkama mityba ir maistinių medžiagų trūkumu. Tą lėmė prastos to meto visuomenės žinios bei tyrimais grįstų įrodymų trūkumas. Vyresnės kartos pacientams reikėtų paaiškinti, kad vitamino C trūkumas veikia yra predisponuojantis, bet ne pagrindinis veiksnys, lemiantis dantų kraujavimą. Trūkstant vitamino C dantų audiniai tampa jautresni įvairiems pažeidimams ir uždegimams, tačiau uždegiminį procesą inicijuoja ir pagrindinį vaidmenį atlieka nepašalintos minkštosios apnašos.

Mūsų atliktame tyrime VU MF OI studentų gydomi pacientai žino apie periodonto ligų etiologiją, prevenciją bei pasekmes. Tokiems rezultatams įtakos galėjo turėti tai, kad tiriamoji grupė yra VU MF OI studentų gydomi pacientai, kurie lankosi pas studentus ne pirmą kartą. Galima manyti, kad vizitų metu studentai, būsimi gydytojai odontologai, daugiau laiko skiria pacientų švietimui apie periodonto ligas ir turi daugiau motyvacijos edukuoti pacientus kraštinio periodonto audinių sveikatos klausimais, tad atitinkamai ir pacientai yra labiau edukuoti. Be to, didžioji dalis mūsų tyrime dalyvavusių respondentų yra jaunesnio amžiaus žmonės, turintys aukštąjį išsilavinimą, o ši visuomenės grupė yra labiau linkusi domėtis savo burnos sveikata.

8.2 Pacientų individualios burnos higienos įpročiai.

Tinkami burnos higienos įpročiai yra kritinis aspektas siekiant užkirsti kelią periodonto ligoms ir gerinti bendrą organizmo sveikatą (45). Naudinga ir svarbu yra suprasti, kokius IBH įpročius pacientai turi – juos įvertinus kur kas lengviau būtų susikoncentruoti ir spręsti konkrečias problemas, su kuriomis pacientai susiduria. Įvertinę turimas pacientų spragas, galėtume imtis veiksmų jų požiūriui ir įpročiams keisti.

Dantų recesija dažniausiai yra periodontito progresavimo pasekmė, tačiau antra pagal dažnumą minkštųjų audinių atsitraukimo priežastis yra susijusi su traumuojančiu kasdieniu dantų valymu. Ypatingai svarbų vaidmenį atlieka dantų šepetėlio šerelių minkštumas. 2022 m. D. Rimitti ir kt. bendraautorių atlikto tyrimo išvadomis, kuo kietesni dantų šepetėlio šereliai, tuo didesnė valantis dantis yra dantų traumavimo rizika, dėl to, siekiant išvengti šių pažeidimų, pacientams yra

rekomenduojama naudoti šepetėlius minkštais šereliais (59). N. Ranzan ir kt. bendraautorai patvirtina šias rekomendacijas – dantų šepetėliai kietais šereliais sukelia daugiau dantenų pažeidimų, lyginant su vidutinio kietumo bei minkštais šereliais (59). Be to, valymas dantų šepetėliais minkštais šereliais yra nurodomas kaip labiau efektyvus dėl geresnio jų lankstumo ir prisitaikymo prie danties kontūrų bei mažiau traumuoja kietuosius dantų audinius, lyginant su šepetėliais vidutinio kietumo šereliais (1). Atlikdami tyrimą norėjome išsiaiškinti, kokius dantų šepetėlius naudoja VU MF OI studentų gydomi pacientai. Didžioji dalis respondentų naudoja minkštą arba labai minkštą dantų šepetėlį, tik penktadalį dantis valosi vidutinio kietumo šerelių dantų šepetėliu ir pati mažiausia dalis naudoja dantų šepetėlį kietais šereliais. Tai rodo, kad dauguma VU MF OI pacientų žino, kokio minkštumo šerelių šepetėlį yra geriausia naudoti. Reikėtų išskirti problemą, mat dantų šepetėlio šerelio minkštumo standartai nėra niekaip apibrėžti ir rinkdamiesi dantų šepetėlius galime remtis tik gamintojo nurodymu. Pavyzdžiui, skirtingų gamintojų dantų šepetėliai, kurių šereliai yra pateikiami kaip minkšti, skiriasi, dėl to pacientai gali traumuoti danteną net ir valydamiesi dantis šepetėliu, kuris, jų manymu, turi minkštus šerelius. Taigi, šerelių minkštumo vertinimas yra subjektyvus, dėl to, norint išvengti minkštųjų burnos ir kietųjų danties audinių pažeidimų ir efektyviai pašalinti bioplėvelę, vertėtų pacientams akcentuoti švelnius sukamuosius ar vertikalius dantų valymo judesius ir vengti pernelyg didelio spaudimo.

Norint pasiekti dantų švarą, labai svarbus yra dantų valymo dažnis. Dar 1973 m. N. P. Lang ir kiti bendraautorai atliko tyrimus grupėse, kuomet kiekvienos asmeninės burnos higienos metu idealiai būdavo pašalintos minkštosios apnašos. Autoriai ištyrė, kad periodonto sveikatos palaikymui užtenka dantis valyti 1 kartą per 24–48 val (85). 2012 m. atliktas D. E. Slot ir kt. bendraautorių tyrimas rodo, kad vidutiniškai vieno dantų valymo metu yra pašalinama tik apie 42 proc. dantų apnašų, dėl rekomenduojama dantis valyti ne mažiau kaip 2 kartus per dieną (86). Mūsų tyrime didžioji dalis apklaustųjų (74 proc.) laikosi šios rekomendacijos ir valosi dantis 2 kartus per dieną. Pavyzdžiui, Portugalijoje atlikto tyrimo duomenimis, 2 kartus per dieną dantis valosi 61,7 proc., o Turkijos „Ege“ universitete, Odontologijos fakultete, 2 kartus per dieną dantis valo 57,7 proc. studentų gydomų pacientų (61). 2012 m. A. Villa ir kt. bendraautorių Italijos universitetinėse ligoninėse buvo atliktas tyrimas, pasak kurio tik 8,6 proc. pacientų valėsi dantis 2 kartus per dieną ir net 74,4 proc. dantis valėsi tik 1 sykį dienoje (88) – tokiems to meto rezultatams įtakos galėjo turėti mažesnis pacientų sąmoningumas bei prastesnė pacientų motyvacija, lyginant su šiomis dienomis.

Gerai apnašo kontrolei svarbi ir dantų valymo trukmė. Tyrimai rodo, kad dauguma žmonių nepakankamai efektyviai nuvalo dantų apnašas net ir reguliariai valydamiesi dantis, nes neskiria pakankamai laiko dantų valymui. Dėl to itin svarbu yra pacientams akcentuoti dantų valymo laiką (89). Literatūros šaltiniuose nurodoma, kad dantis reikėtų valyti tol, kol yra pasiekama visų dantų paviršių švara – tai priklauso nuo dantų skaičiaus bei kiekvieno asmens rankų miklumo (90).

Pacientams yra sunku vykdyti rekomendacijas neturint konkretizuotos trukmės dantų valymui, dėl to rekomenduojama dantis valyti 2–3 minutes (91), (92). Ši rekomendacija pagrįsta H. Hayasaki ir kt. bendraautorių atliktu tyrimu, kurio duomenimis didžiausias statistiškai reikšmingas poveikis dantų apnašų sumažėjimui yra pasiekiamas po 30–45 sekundžių valant dantis kiekviename kvadrante (89). Vertinant VU MF OI studentų gydomų pacientų IBH įpročius pastebėjome, kad dantis 2–3 minutes dantis valosi 45,3 proc. respondentų. 33,3 proc. valo dantis apie 1 minutę arba mažiau nei 1 minutę, o likusieji laiko nefiksuoja ir valo tol, kol atrodo, kad švaru. Taigi, tam, kad būtų efektyviai pašalintos dantų apnašos ir būtų išvengta periodonto ligų, nepakanka dantis valyti mažiau nei 2 minutes. Nors tai, atrodytų, yra gana elementarus aspektas, pacientams jis turėtų būti labiau akcentuojamas.

Tarpdančių valymas ir reguliarus higienos priemonių naudojimas yra kertinis aspektas, kai yra kalbama apie gerus burnos higienos įpročius. Dantų apnašos yra daug labiau linkusios kauptis tarpdantiniuose paviršiuose nei lygiuosiuose ar kramtomuosiuose. Tarpdantines sritis dėl dantų anatomijos yra kur kas sudėtingiau pasiekti vien tik dantis valant dantų šepetėliu, dėl to nėra iki galo pašalinama bioplėvelė, pilna patogenų (93). Mechaniškai nesuardyta bioplėvelė formuoja dantų konkrementus, lemia periodonto ligų atsiradimą bei eduonies vystymąsi tarpdantiniuose kontaktuose, dėl to taip svarbu naudoti tarpdančių higienos priemones (62). M. Weijden ir kt. bendraautorių atlikta sisteminė apžvalga rodo, kad suaugusiems, sergantiems gingivitu, dantų valymas vien tik dantų šepetėliu nėra pakankamai efektyvus gydant uždegimą (94), be to, valymas šepetėliu yra labiau optimalus žandiniams dantų paviršiams nei tarpdančiams (62). Mūsų tyrime kiek daugiau nei pusė, t. y. 52 proc. respondentų, valosi tarpdančius tam skirtomis priemonėmis (pvz., dantų siūlu ar tarpdančių šepetėliu). Trečdalis valosi tarpdančius tik kartais, o likusieji pacientai nevalo jų visai. Tai rodo, kad reikalinga plėsti VU MF OI studentų gydomų pacientų sąmoningumą ir akcentuoti tarpdančių higienos svarbą periodonto ligų valdyme. Mūsų tyrime statistiškai reikšmingai didesnė dalis respondentų, kurie valo tarpdančius kasdien mano, kad bloga burnos higiena daro įtaką bendrai organizmo sveikatai, lyginant su tais, kurie nevalo tarpdančių (p reikšmė 0,011). Tai rodo, kad reguliarus tarpdančių valymas yra susijęs su geresniu suvokimu apie burnos sveikatos ir bendros organizmo sveikatos ryšį. L. Štangvaltaitės-Mouhat ir kt. bendraautorių 5-į Lietuvos didžiųjų ir 15-os mažųjų miestų tyrimo rezultatai rodo, kad didesnė dalis suaugusiųjų nevalo tarpdančių ir nenaudoja tam skirtų asmeninės burnos higienos priemonių: jaunesnėje nei 44 m. amžiaus grupėje tarpdančius valo ir tarpdančių higienos priemonės naudoja 29 proc., 45–54 m. amžiaus grupėje 35 proc., 55–64 m. grupėje 45 proc., o vyresnių nei 65 m. amžiaus grupėje 41 proc. tiriamųjų (79). Tam, kad būtų išvengta periodonto ligų ateityje, reikalinga didesnę dėmesį atkreipti į jaunesnio amžiaus pacientus ir edukuoti juos šiuo klausimu. 2020 m. atlikta apklausa rodo, kad 73 proc. pacientų meluoja savo gydytojams odontologams, nors nemaža dalis (41 proc.) jaučiasi dėl to negerai. Pavyzdžiui, 67 proc. meluoja, kad laikosi tinkamų burnos higienos įpročių, o penktadalis – kad valosi tarpdančius

tam skirtomis priemonėmis (95). Taigi, mūsų tyrimo gauti duomenys gali būti netikslūs ir realus nevalančių tarpdančių kasdien pacientų skaičius gali būti dar didesnis. Pacientai gali pateikti pagražintus atsakymus, kurie, jų manymu, yra socialiai priimtini, o ne atspindi tikrą jų elgesį ir IBH įpročius. Tyrimo duomenimis, 27 proc. pacientų meluoja, nes gėdijasi savo burnos sveikatos būklės (95).

Paklausus, kokias tarpdančių higienos priemones VU MF OI studentų gydomi pacientai naudoja, tarp dažniausių buvo tarpdančių siūlas (69,3 proc.), dantų krapštukai (33,3 proc.) ir tarpdančių šepetėliai (28 proc.). Vienoje iš 2015 m. Europos periodontologų federacijos konsensuso išvadų nurodoma, kad valymas tarpdančių šepetėliais yra veiksmingiausias tarpdančių apnašų šalinimo būdas ir yra siejamas su didesniu dantų apnašų kiekio pašalinimu, lyginant su dantų siūlu ir tarpdančių krapštukais. Skirtingos sisteminės apžvalgos rodo, kad papildomas tarpdančių šepetėlių naudojimas reikšmingai sumažina dantų apnašų, kraujavimo po zondavimo bei zondavimo gylio rodiklius, o vien tik valymas dantų šepetėlių reikšmingai šių rodiklių nesumažina (62). Dar viena S. Salzer ir kt. bendraautorių sisteminė apžvalga patvirtina, kad tarpdančių šepetėliai yra veiksmingesni nei kitos tarpdančių higienos priemonės (96). F. Graziani ir kt. bendraautoriai lygino tarpdančių šepetėlių ir dantų siūlo efektyvumą tarpusavyje ir nustatė, kad periodontologiškai sveikiems pacientams papildomai naudojant tarpdančių šepetėlius tarpdančių apnašų kiekis buvo mažesnis nei valant dantis vien tik dantų šepetėliu. To nebūtų galima pasakyti apie tiriamųjų grupę, kurie papildomai naudojo dantų siūlą (97). Dar viena klinikinė situacija, kuomet tarpdančių šepetėliai pasižymi didesniu pranašumu nei siūlas, yra tarpdančių valymas apie implantus – ši priemone veiksmingai padeda išvengti periimplantito, o dantų siūlas – atvirkščiai – gali inicijuoti periimplantitą, nes naudojant šią priemonę ant šiurkštaus implanto paviršiaus lieka siūlo atplaišų, galinčių sukelti uždegimą (98). 2019 m. tyrimo duomenimis, Portugalijoje tarpdančių šepetėlius naudoja 12 proc., Rumunijoje tik 8,6 proc., o Švedijoje 40,3 proc. apklaustųjų (Skandinavijos šalyse burnos ligų prevencijai ir edukacijai yra skiriamas išskirtinis dėmesys) (99). Nyderlandų taikomųjų mokslinių tyrimų organizacijos duomenimis, tarpdančių šepetėlius naudoja 4 proc. gyventojų (100). Taigi, nors tarpdančių šepetėlių efektyvumas valant tarpdančius yra didžiausias, jų naudojimo paplitimas vis dar yra gana mažas. Galima spėti, kad pacientai jų nenaudoja, nes burnos priežiūros specialistai jų nemokė to daryti arba pacientai mano neturintys pakankamai įgūdžių, esantys per jauni ir jiems tarpdančių šepetėlių naudoti dar nereikia. Taip pat tarpdančių šepetėlių kaina rinkoje yra šiek tiek didesnė nei kitų IBH priemonių, tad kai kurie gali teikti pirmenybę kainai, o ne veiksmingumui. Dar viena priežastis galėtų būti įprotis, mat pacientai yra pratę tarpdančių higienai naudoti tradicinius metodus (dantų siūlą ar krapštukus) ir gali būti linkę priešintis pokyčiams ar naujų produktų išbandymui. D. Aryal ir kt. bendraautoriai nurodo, kad naudojant medinius dantų krapštukus iškyla rizika traumuoti danteną ir bakterijoms penetruoti į gilesnius periodonto audinius, dėl to autoriai jų

naudoti nerekomenduoja (13), tačiau mūsų tyrime net trečdalis respondentų pažymėjo naudojantys šią tarpdančių higienos priemonę. VU MF OI pacientai nėra išimtis – dantų krapštukai taip pat vis dar gana plačiai naudojami Portugalijoje (34 proc.), Rumunijoje (30,3 proc.) ir Švedijoje (39,7 proc.) (99). Mūsų atliktame tyrime 18 proc. pacientų naudoja burnos irigatorių, kuris reikšmingai mažina dantenų uždegimą, tačiau naudojama viena nėra pakankamai efektyvi priemonė dantų apnašoms pašalinti (62).

Priežasčių, dėl kurių pacientai nevalo tarpdančių, supratimas galėtų pagerinti gydytojų odontologų ar periodontologų ir pacientų komunikaciją, pavyzdžiui, gydytojai galėtų skirti daugiau laiko pacientų švietimui apie tai, kodėl tarpdančių higiena yra tokia svarbi ar paaiškinti, kaip reikėtų taisyklingai valyti tarpdančius, jeigu įgūdžių trūkumas yra priežastis, dėl kurios pacientai neskiria savo laiko ir dėmesio tarpdančių higienai. Mūsų tyrime paklausus, dėl kokių priežasčių pacientai nevalo tarpdančių, beveik pusė respondentų, atsakiusių į klausimą, nurodė, kad nevalo tarpdančių, nes neturi tam motyvacijos. Šią priežastį statistiškai reikšmingai dažniau rinkosi 16–35 m. amžiaus pacientai, lyginant su 55–85 m. amžiaus grupe. Tai rodo, kad tam, kad šią nuostatą keistume, jaunesnės kartos pacientams reikalinga daugiau edukacijos ir motyvacijos skatinimo – daugiau gydytojų odontologų dėmesio ir paaiškinimo, kodėl ir kaip reikalinga valyti tarpdančius ir kokios problemos kyla, kai jie nėra reguliariai valomi. Taip pat nemaža dalis respondentų pažymėjo bijantys kraujavimo ar neturintys tarpdančių higienai laiko. G. H. Geiballa ir kt. bendraautoriai taip pat atliko tyrimą, kuriame aiškinosi, dėl kokių priežasčių pacientai nenaudoja tarpdančių higienos priemonių. Pagrindinė iš jų buvo informacijos ir nuorodų iš gydytojų odontologų trūkumas (91,1 proc.) (101).

8.3 Pacientų lėšų skyrimas individualios burnos higienos priemonėms ir profesionaliai burnos higienai

Lyginant periodonto ligų gydymo kainą, į kurią įeina profilaktiniai ar palaikomojo gydymo vizitai, profesionalios burnos higienos ir didelė chirurginių periodonto operacijų kaina, individualios burnos higienos priemonės, skirtos šių ligų profilaktikai, yra kur kas pigesnės. Mūsų tyrime didžioji dalis respondentų nurodė, kad įsigyjant tokias priemones (pvz., dantų ar tarpdančių šepetėlius/siūlą), šių kaina pacientams yra labai svarbi arba pakankamai svarbi (64 proc. ir 16,7 proc.) ir tik labai maža dalis apklaustųjų nurodė, kad jiems IBH priemonių kaina yra nesvarbi arba visiškai nesvarbi. Taigi, galim manyti, kad pacientams kainos aspektas renkantis individualios burnos higienos priemones yra svarbus ir jie, galimai, yra linkę įsigyti pigesnes bazines priemones. Tam priežastys gali būti įvairios: žinių, informacijos ar motyvacijos stoka, žema socioekonominė padėtis ir kt.

Mūsų atliktame tyrime 57,3 proc. apklaustųjų kas 3–4 mėn. vieno apsipirkimo metu dantų šepetėliui įsigyti įprastai išleidžia iki 5 eurų sumą. Tai reiškia, kad didžiausia dalis pacientų

prioritetą teikia pigesniems dantų šepetėliams, tačiau 31,3 proc. gali skirti nuo 5 iki 20 eurų sumą. Galima daryti prielaidą, kad beveik trečdalis pacientų gali ir nori investuoti daugiau bei siekia įsigyti kokybiškesnes burnos higienos priemones. Palyginus dantų šepetėlių kainas Lietuvos internetinėse parduotuvėse, „Curaprox“ prekinio ženklo dantų šepetėlio minkštais šereliais kainos prasideda nuo 3,26 euro centų, o, pavyzdžiui, „Colgate“ šepetėlio minkštais šereliais nuo 2,72 euro centų (102).

Dantų pastai vieno apsipirkimo metu kas 1–2 mėn. pacientai yra linkę skirti kiek daugiau nei dantų šepetėliams: 50 proc. skiria iki 5 eurų sumą ir net 49,3 proc. paprastai išleidžia nuo 5 iki 20 eurų. Tokiam pasiskirstymui įtakos galėjo turėti šiek tiek didesnės dantų pastų rinkos kainos, lyginant su dantų šepetėliais. Taip pat galima manyti, kad pacientai teikia pirmenybę dantų pastai, nes vis dar mano, kad tai yra pagrindinė burnos higienos palaikymo priemonė. Dantų pasta dažnai yra siejama su burnos gaivumu, įvairių burnos ligų profilaktika, todėl žmonės į ją investuoja daugiau. Be to, mūsų pacientams didelę įtaką gali daryti dantų pastų reklamos, mat dantų pastų gamintojai dažniausiai yra linkę daug investuoti į marketingą, pabrėžiantį jų produktų naudą. To nebūtų galima pasakyti apie dantų šepetėlių reklamas, kurių išties matome kur kas mažiau. Pacientus reikėtų edukuoti, kad investuoti daugiau yra verta į kokybišką dantų šepetėlį, nes būtent mechaninis, o ne cheminis dantų apnašų šalinimas, yra periodonto ligų prevencijos esmė. Palyginus dantų pastų kainas Lietuvos internetinėse parduotuvėse, „Elmex“ prekinio ženklo 75 ml. dantų pastos kainos prasideda nuo 3,83 euro centų, „Sensodyne“ 75 ml. nuo 3,29 euro centų, o „Colgate“ 75 ml. nuo 1,44 euro centų.

Įsigydami tarpdančių higienos priemones vieno apsipirkimo metu kas 1–2 mėn. 59,3 proc. skiria iki 5 eurų sumą, o 26,7 proc. išleidžia nuo 5 iki 20 eurų. Išlaidų skyrimo tendencijos labai panašios kaip ir įsigyjant dantų šepetėlius – tai rodo, kad perkant IBH priemones pirmenybė yra teikiama pigesnėms prekėms. Palyginome mūsų tyrime pacientų dažniausiai naudojamų ir mokslinėje literatūroje rekomenduojamų naudoti tarpdančių higienos priemonių – dantų siūlo ir tarpdančių šepetėlių – kainas rinkoje. Pavyzdžiui, „Curaprox“ prekinio ženklo 35–50 m. dantų siūlo kaina rinkoje svyruoja nuo 5,57 iki 10,99 eurų, o „Curaprox“ 5–8 vnt. tarpdančių šepetėlių pakelis gali kainuoti nuo 6,37 iki 8,99 eurų. „Oral-B“ firmos 25 m. siūlo kainos prasideda nuo 2,15 eurų, o „TePe“ 6 vnt. tarpdančių šepetėlių pakelio kainos nuo 3,23 eurų (102).

Naudojami antibakteriniai burnos skalavimo skysčiai, kurių sudėtyje yra chlorheksidino ar cetilpiridino chlorido, inhibuoja bakterijų prisitvirtinimą ir taip stabdo naujos bioplėvelės susidarymą, tačiau tokių skalavimo skysčių naudojimas gali sukelti nepageidaujamas reakcijas, kaip antai atsparių bakterijų rūšių atsiradimas, ekologiniai burnos mikrobiotos pokyčiai (103), citotoksinis poveikis fibroblastams (104), kietųjų danties audinių dažymas, skonio pokyčiai, gleivinės epitelio deskvamacija ir kt. Reiktų paminėti, kad galutiniams įrodymams vis dar trūksta mokslinių tyrimų (105). Ne antibakterinių skalavimo skysčių sudėtyje gali būti fluoridų, dantis nujautrinančių ar balinančių, burnos gleivinę drėkinančių junginių ir kt., tačiau jie taip pat gali sukelti nepageidaujamas

reakcijas (106). Mūsų atliktame tyrime 24,7 proc. perka dantų skalavimo skysčius ir išleidžia iki 5 eurų sumą. 18,7 proc. skiria nuo 5 iki 20 eurų ir tik kiek daugiau nei pusė (55,3 proc.) neperka burnos skalavimo skysčių. Galima manyti, kad perkantys burnos skalavimo skysčius pacientai galvoja, kad naudodami šią priemonę jie papildomai gydo dantenu uždegimą, užtikrina papildomą tarpdančių švarą, dezodoruoja burną ir taip sau padeda. Iš tikrųjų burnos skalavimo skysčius naudoti reikėtų tik nurodžius burnos priežiūros specialistui, o šis savo ruožtu prieš skirdami skalavimus turėtų pasverti teikiamą jų naudą bei galimą riziką. Vertinant gautus tyrimo rezultatus taip pat turėtume atsižvelgti į tai, kad mūsų tiriamieji yra VU MF OI pacientai, kurie gydosi pas studentus. Tai, kad beveik pusė respondentų perka burnos skalavimo skysčius, gali būti susiję su studentų paskyrimais. Pacientams šios priemonės galėjo būti rekomenduotos dėl tam tikrų priežasčių, pavyzdžiui, dantų šalinimo ar dantenu uždegimo, bet ne reguliaraus naudojimo. Vis dėlto pacientai turėtų būti supažindinti su galimais reguliaraus burnos skalavimo skysčių naudojimo šalutiniais efektais ir racionaliai pasverti galimas rizikas. Be to, reikėtų akcentuoti, kad minkštosios dantų apnašos yra pagrindinis periodonto ligų etiologinis veiksnys, o norint jas suardyti ir užtikrinti gerą burnos higieną, svarbiausias aspektas yra mechaninis apnašų šalinimas, naudojant dantų šepetėlį ir tarpdančių higienos priemones, bet ne cheminės medžiagos (107).

Apibendrinant būtų galima teigti, kad individualios burnos higienos priemonių kaina VU MF OI studentų gydomiems pacientams yra svarbi ir jie yra linkę rinktis pigesnes priemones, kurių kaina siekia iki 5 eurų sumą. Tačiau net ir už 5 eurus galime pasiekti gerų rezultatų, jei tik perkamos priemonės bus reguliariai naudojamos. Galbūt mūsų tirti pacientai nebus linkę įsigyti, pavyzdžiui, elektrinio dantų šepetėlio, nes jo kaina rinkoje yra kur kas didesnė nei 5 eurai, tačiau rankinio dantų šepetėlio efektyvumas šalinant apnašas yra labai panašus į elektrinio. Pacientams vertėtų akcentuoti didelę individualios burnos higienos priemonių svarbą ir pabrėžti tai, kad jų įsigijimas ir reguliarus naudojimas ateityje jiems padės išvengti periodonto ligų, kurių gydymas yra kur kas brangesnis bei sudėtingesnis, palyginus su šių ligų profilaktika.

Taip pat norėjome išsiaiškinti, kiek apytiksliai lėšų pacientai skiria profesionalios burnos higienos procedūrai per metus. Mūsų tyrime 30 proc. PBH atlieka rečiau nei kas 1 metus, taigi, net trečdalis pacientų vengia reguliariai lankytis pas gydytoją odontologą. Tam priežastys gali būti įvairios: neprieinama PBH procedūrų kaina, odontofobija, sąmoningumo trūkumas ir kt. 36,7 proc. tyrimo apklaustųjų PBH per metus vidutiniškai skiria iki 100 eurų sumą. Įvertinus profesionalios burnos higienos procedūros kainos vidurkį privačiame sektoriuje, šis siekia apie 85 eurus. Pavyzdžiui, valstybiniame sektoriuje vidutinė PBH kaina yra apie 15 eurų, kadangi yra mokama tik už medžiagas. Taigi, per metus tokių PBH būtų galima atlikti žymiai daugiau, lyginant su privačiu sektoriumi. Galima daryti išvadą, kad PBH procedūros kaina daugeliui pacientų yra prieinama ne tik valstybiniame, tačiau ir privačiame sektoriuje. Tai pacientų daliai, kuri PBH atlieka rečiau nei kartą

per metus dėl siekio sutaupyti vertėtų paaiškinti, kad yra galimybė profilaktines procedūras atlikti žymiai pigiau ir taip, išvengiant periodonto ligų, sutaupyti dar daugiau pinigų bei savo laiko ateityje. Atlikdami tyrimą pastebėjome, kad pacientai, kurie skiria didesnes sumas PBH procedūrai per metus (iki 100 ir iki 200 eurų), yra linkę rinktis pigesnius dantų šepetėlius ir pigesnes tarpdančių higienos priemones (iki 5 eurų). Galimai pacientai galvoja, kad profesionali profilaktika yra svarbesnė už individualią, todėl į ją yra verta investuoti daugiau. Be to, kasdienė priežiūra reikalauja daugiau motyvacijos ir pastangų nei apsilankymas PBH procedūrai, kurį pacientai atlieka 1–2 kartus per metus. Toks požiūris nėra teisingas. Tyrimai rodo, kad po profesionalios burnos higienos procedūros neatliekant veiksmingos dantų apnašų kontrolės namuose, per 4–8 savaites įvyksta mikroorganizmų rekolonizacija po dantenomis, o tai reiškia, kad vėl vystosi apydančio audinių uždegimas (62).

2022 m. atliktos ekonominės analizės duomenimis, visos pastangos siekiant sumažinti ar visiškai eliminuoti dantenų uždegimą bei taip užkirsti kelią periodontito išsivystymui, sutaupyti milijonus eurų. Kiekvienas investuotas euras į šį siekį per 10-ies metų laikotarpį sutaupyti 16 mln. eurų Italijoje, 19 mln. eurų Nyderlanduose, 20 mln. eurų Ispanijoje, Didžiojoje Britanijoje, 40 mln. Prancūzijoje ir net 58 mln. eurų Vokietijoje. Jei į gingivito gydymą bus žiūrima atsainiai, gali padaugėti sveikatos priežiūros išlaidų ir sumažėti sveiko gyvenimo metų (*angl.* healthy life years) (9). Galima daryti išvadą, kad investicijos į periodonto ligų prevenciją turi didelę naudą tiek finansine, tiek žmogaus gyvenimo kokybės prasme. Jeigu būtent prevencijai būtų skiriamas didesnis dėmesys asmens ir visuomenės sveikatos lygmeniu, jei būtų sukurta tokia sistema, kad žmonės būtų edukuojami ir raginami rūpintis savo burnos sveikata ir reguliariai valyti dantis, naudojant dantų šepetėlį ir tarpdančių higienos priemones, būtų galima sutaupyti dešimtis, o gal net ir šimtus milijonų eurų bei prailginti pacientų sveiko gyvenimo metus.

Analizuojant gautus tyrimo rezultatus neradome statistiškai reikšmingos asociacijos tarp požiūrio į kraštinio periodonto audinių sveikatą ir skirtingus išsilavinimus turinčių respondentų bei tarp požiūrio ir skirtingų lyčių. Tą galėjo lemti netolygus tyrime dalyvavusių respondentų pasiskirstymas tarp grupių. Apklausėme VU MF Odontologijos institute pas studentus besilankančius pacientus. Didžioji dalis mūsų respondentų buvo moterys (77,5 proc.). Tokį pasiskirstymą galėjo lemti moterų polinkis dažniau lankytis pas gydytojus odontologus bei labiau rūpintis savo burnos sveikata, lyginant su vyrais (dėl šios priežasties moterys taip pat galėjo būti labiau linkusios įsitraukti į mokslinį procesą ir dalyvauti mūsų tyrime) (108), (109). Mūsų atliktame tyrime didžiąją dalį sudarė aukštąjį (48 proc.) ir vidurinį išsilavinimą (24 proc.) turintys pacientai, o kitus išsilavinimus turinčių respondentų buvo kur kas mažiau. Didžiausią apklaustųjų dalį sudarė jauni respondentai, tad gali būti, kad daugiausiai apklausėme dar besimokančių arba neseniai studijas baigusius asmenų, nes studentai, būsimi gydytojai odontologai, gydymui dažniau kviečia savo bendraamžius draugus. Galime daryti

prielaidą, kad netolygus pasiskirstymas tarp grupių ir buvo priežastis, dėl kurios nebuvo rastų statistiškai reikšmingų asociacijų.

Tyrimo privalumai: mūsų tiriamieji yra pacientai, kurie gydymui lankosi pas studentus, būsimus gydytojus odontologus. Odontologijos instituto pacientų spektras yra labai įvairus: skiriasi pacientų sociodemografinė, burnos sveikatos būklė ir gydymo poreikiai. Tokia respondentų įvairovė pateikia mums platesnę požiūrį į periodonto audinių sveikatą. Tyrimas buvo atliekamas mokymo įstaigoje, kuomet tyrėjas galėjo tiesiogiai bendrauti su pacientais ir padėti, jeigu respondentui kildavo sunkumų interpretuojant anketos klausimus. Be to, pacientai noriai įsitraukė ir atsakinėjo klausimus, nes, galima manyti, suprato, kad jų atsakymai yra svarbūs mokymosi procesui, todėl svarbu juos pateikti kiek įmanoma tikslesnius ir nuoširdesnius.

Tyrimo trūkumai: kaip vieną iš tyrimo trūkumų būtų galima išskirti netolygų respondentų pasiskirstymą tarp vyrų ir moterų (22,5 proc. ir 77,5 proc.) ir skirtingą išsilavinimą turinčių asmenų (48 proc. aukštąjį išsilavinimą turinčių, 14,6 proc. aukštesnįjį, 12,6 proc. profesinį, 24 proc. vidurinį, 0,6 proc. pagrindinį, 0 proc. pradinį). Galima manyti, kad dėl šios priežasties ir nebuvo gautas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp požiūrio į kraštinio periodonto audinių sveikatą tarp skirtingų lyčių ir skirtingus išsilavinimus turinčių pacientų. Taip pat galima išskirti netolygų pasiskirstymą tarp 16–35 m., 35–55 m., 55–85 m. amžiaus grupių (n=68, n=56, n=26). Nesiaiškinta, dėl kokių priežasčių pacientai renkasi pigesnes ar brangesnes IBH priemones, pacientų neklausta, kokios yra jų pajamos. Dėl to ateityje, atliekant panašius tyrimus, reikėtų pasvarstyti apie šių klausimų įtraukimą į anketas ir, siekiant tikslesnių duomenų apie pacientų IBH įpročius, gautus atsakymus palyginti su klinikiniu tyrimu burnoje. Be to, tiriamieji yra VU MF OI studentų gydomi pacientai, tai specifinė grupė, dėl to gautų rezultatų negalima taikyti platesniu Lietuvos gyventojų populiacijos lygmeniu. Tai galėjo turėti įtakos surinktų duomenų pagrįstumui ir patikimumui.

INTERESŲ KONFLIKTAS

Rengiant šį darbą ir atliekant tyrimą jokių interesų konfliktų nebuvo.

9. IŠVADOS

1. Reikalinga gerinti VU MF OI studentų gydomų pacientų IBH įpročius. Apie pusė valo dantis 2–3 minutes ir reguliariai naudoja tarpdančių higienos priemones. Tarpdančių šepetėlius naudoja 1/3 respondentų. Tarpdančių nevalantys nurodo, kad pagrindinė priežastis yra motyvacijos trūkumas.
2. VU MF OI studentų gydomi pacientai žino apie periodonto ligų priežastis, pasekmes bei prevenciją. Supranta reguliarių vizitų svarbą bei mano, kad pagrindinė periodonto ligų priežastis yra bloga burnos higiena ir kad ši daro įtaką bendrai organizmo sveikatai. Sutinka, kad daugumos periodonto ligų galima išvengti ir beveik visi teisingai apibūdina sveikas dantenas. Pacientai teisingai įvardija pagrindinę dantenu kraujavimo, dantų paslankumo ir dantenu atsitraukimo priežastį.
3. Vieno apsipirkimo metu įsigyjant dantų šepetėlius, dantų pastas, tarpdančių higienos priemones bei burnos skalavimo skysčius respondentai įprastai išleidžia iki 5 eurų sumą.

10. LITERATŪROS ŠALTINIAI

1. Van der Weijden GAF, van Loveren C. Mechanical plaque removal in step-1 of care. *Periodontol* 2000. 2023 m. gruodžio 26 d.;
2. Afzaal A, Afzaal M, Taha D, Ghauri A, Khan Z, Quratulain . VARIATIONS IN SERUM CONCENTRATIONS OF Hs-CRP IN PERIODONTITIS AND HEALTHY SUBJECTS. *Biol Clin Sci Res J*. 2024 m. vasario 20 d.;2024(1):713.
3. Genco RJ, Sanz M. Clinical and public health implications of periodontal and systemic diseases: An overview. *Periodontol* 2000. 2020 m. birželio;83(1):7–13.
4. Herrera D, Sanz M, Shapira L, Brotons C, Chapple I, Frese T, ir kt. Association between periodontal diseases and cardiovascular diseases, diabetes and respiratory diseases: Consensus report of the Joint Workshop by the European Federation of Periodontology (EFP) and the European arm of the World Organization of Family Doctors (WONCA Europe). *J Clin Periodontol*. 2023 m. kovo 22 d.;jcpe.13807.
5. Botelho J, Machado V, Leira Y, Proença L, Chambrone L, Mendes JJ. Economic burden of periodontitis in the United States and Europe: An updated estimation. *J Periodontol*. 2022 m. kovo;93(3):373–9.

6. Nazir M, Al-Ansari A, Al-Khalifa K, Alhareky M, Gaffar B, Almas K. Global Prevalence of Periodontal Disease and Lack of Its Surveillance. *Sci World J.* 2020 m. gegužēs 28 d.;2020:1–8.
7. Tonetti MS, Jepsen S, Jin L, Otomo-Corgel J. Impact of the global burden of periodontal diseases on health, nutrition and wellbeing of mankind: A call for global action. *J Clin Periodontol.* 2017 m. gegužēs;44(5):456–62.
8. Wong LB, Yap AU, Allen PF. Periodontal disease and quality of life: Umbrella review of systematic reviews. *J Periodontal Res.* 2021 m. sausio;56(1):1–17.
9. Chapple ILC. Time to take gum disease seriously. *Br Dent J.* 2022 m. kovo 25 d.;232(6):360–1.
10. Abdulbaqi HR, Abdulkareem AA, Alshami ML, Milward MR. The oral health and periodontal diseases awareness and knowledge in the Iraqi population: Online-based survey. *Clin Exp Dent Res.* 2020 m. spalio;6(5):519–28.
11. Fischer RG, Gomes Filho IS, Cruz SSD, Oliveira VB, Lira-Junior R, Scannapieco FA, ir kt. What is the future of Periodontal Medicine? *Braz Oral Res.* 2021 m.;35(suppl 2):e102.
12. Tomokiyo A, Wada N, Maeda H. Periodontal Ligament Stem Cells: Regenerative Potency in Periodontium. *Stem Cells Dev.* 2019 m. rugpjūčio;28(15):974–85.
13. Aryal D, Pandey N, Neupane K, Rijal AH, Dhimi B, Bhattarai R. Knowledge, attitude, and practices regarding periodontal health in patients visiting a dental teaching hospital. *J Kathmandu Med Coll.* 2021 m. rugsėjo 30 d.;147–51.
14. Vitosyte M, Puriene A, Stankeviciene I, Rimkevicius A, Trumpaite-Vanagiene R, Aleksejuniene J, ir kt. Oral Health among Adult Residents in Vilnius, Lithuania. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 m. sausio 5 d.;19(1):582.
15. Darby I. Risk factors for periodontitis & peri-implantitis. *Periodontol 2000.* 2022 m. spalio;90(1):9–12.
16. Jepsen S, Blanco J, Buchalla W, Carvalho JC, Dietrich T, Dörfer C, ir kt. Prevention and control of dental caries and periodontal diseases at individual and population level: consensus report of group 3 of joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol.* 2017 m. kovo;44 Suppl 18:S85–93.
17. Dent J. Interdental Hygiene Devices for Periodontal Health. 2016 m.;

18. Fragkioudakis I, Riggio MP, Apatzidou DA. Understanding the microbial components of periodontal diseases and periodontal treatment-induced microbiological shifts. *J Med Microbiol* [Prieiga per internetą]. 2021 m. sausio 1 d. [žiūrėta 2023 m. lapkričio 12 d.];70(1). Adresas: <https://www.microbiologyresearch.org/content/journal/jmm/10.1099/jmm.0.001247>
19. Curtis MA, Diaz PI, Van Dyke TE. The role of the microbiota in periodontal disease. *Periodontol 2000*. 2020 m. birželio;83(1):14–25.
20. Visentin D, Gobin I, Maglica Ž. Periodontal Pathogens and Their Links to Neuroinflammation and Neurodegeneration. *Microorganisms*. 2023 m. liepos 18 d.;11(7):1832.
21. Mohanty R, Asopa SJ, Joseph MD, Singh B, Rajguru JP, Saidath K, ir kt. Red complex: Polymicrobial conglomerate in oral flora: A review. *J Fam Med Prim Care*. 2019 m. lapkričio;8(11):3480–6.
22. Murakami S, Mealey BL, Mariotti A, Chapple ILC. Dental plaque-induced gingival conditions. *J Periodontol* [Prieiga per internetą]. 2018 m. birželio [žiūrėta 2023 m. gruodžio 15 d.];89(S1). Adresas: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/JPER.17-0095>
23. Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. *J Clin Periodontol*. 2019 m. balandžio;46(4):398–405.
24. Takedachi M, Shimabukuro Y, Sawada K, Koshimizu M, Shinada K, Asai H, ir kt. Evaluation of periodontitis-related tooth loss according to the new 2018 classification of periodontitis. *Sci Rep*. 2022 m. liepos 13 d.;12(1):11893.
25. Trindade D, Carvalho R, Machado V, Chambrone L, Mendes JJ, Botelho J. Prevalence of periodontitis in dentate people between 2011 and 2020: A systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *J Clin Periodontol*. 2023 m. gegužės;50(5):604–26.
26. Chen MX, Zhong YJ, Dong QQ, Wong HM, Wen YF. Global, regional, and national burden of severe periodontitis, 1990–2019: An analysis of the Global Burden of Disease Study 2019. *J Clin Periodontol*. 2021 m. rugsėjo;48(9):1165–88.
27. Fan W, Liu C, Zhang Y, Yang Z, Li J, Huang S. Epidemiology and associated factors of gingivitis in adolescents in Guangdong Province, Southern China: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2021 m. gruodžio;21(1):311.

28. Xiao L, Karapen K, Dong S, Yang H, Zhang X. Epidemiology of periodontal disease in adolescents in mainland China, 1983–2020: a systematic review and meta-analysis. *Ann Palliat Med.* 2021 m. sausio;10(1):45–60.
29. Clark D, Kotronia E, Ramsay SE. Frailty, aging, and periodontal disease: Basic biologic considerations. *Periodontol 2000.* 2021 m. spalio;87(1):143–56.
30. Skudutytė R, Aleksejūnienė J, Eriksen HM. Periodontal Conditions among Lithuanian Adults.
31. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019). Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2020.
32. Bui FQ, Almeida-da-Silva CLC, Huynh B, Trinh A, Liu J, Woodward J, ir kt. Association between periodontal pathogens and systemic disease. *Biomed J.* 2019 m. vasario;42(1):27–35.
33. Kapila YL. Oral health's inextricable connection to systemic health: Special populations bring to bear multimodal relationships and factors connecting periodontal disease to systemic diseases and conditions. *Periodontol 2000.* 2021 m. spalio;87(1):11–6.
34. Barranca-Enríquez A, Romo-González T. Your health is in your mouth: A comprehensive view to promote general wellness. *Front Oral Health.* 2022 m. rugsėjo 14 d.;3:971223.
35. Liccardo D, Cannavo A, Spagnuolo G, Ferrara N, Cittadini A, Rengo C, ir kt. Periodontal Disease: A Risk Factor for Diabetes and Cardiovascular Disease. *Int J Mol Sci.* 2019 m. kovo 20 d.;20(6):1414.
36. Hajishengallis G. Interconnection of periodontal disease and comorbidities: Evidence, mechanisms, and implications. *Periodontol 2000.* 2022 m. birželio;89(1):9–18.
37. Campisi G, Bizzoca ME, Lo Muzio L. COVID-19 and periodontitis: reflecting on a possible association. *Head Face Med.* 2021 m. gruodžio;17(1):16.
38. Păunică I, Giurgiu M, Dumitriu AS, Păunică S, Pantea Stoian AM, Martu MA, ir kt. The Bidirectional Relationship between Periodontal Disease and Diabetes Mellitus-A Review. *Diagn Basel Switz.* 2023 m. vasario 11 d.;13(4):681.
39. Chatzaki N, Zekeridou A, Paroz E, Gastaldi G, Giannopoulou C. Knowledge and practice attitudes regarding the relationship between diabetes and periodontitis: a survey among Swiss endocrinologists and general physicians. *BMC Prim Care.* 2023 m. lapkričio 13 d.;24(1):238.

40. Butera A, Maiorani C, Morandini A, Trombini J, Simonini M, Ogliari C, ir kt. Periodontitis in Pregnant Women: A Possible Link to Adverse Pregnancy Outcomes. *Healthc Basel Switz*. 2023 m. gegužės 10 d.;11(10):1372.
41. Saadaoui M, Singh P, Al Khodor S. Oral microbiome and pregnancy: A bidirectional relationship. *J Reprod Immunol*. 2021 m. birželio;145:103293.
42. Bouziane A, Lattaf S, Abdallaoui Maan L. Effect of Periodontal Disease on Alzheimer's Disease: A Systematic Review. *Cureus* [Prieiga per internetą]. 2023 m. spalio 1 d. [žiūrėta 2023 m. lapkričio 24 d.]; Adresas: <https://www.cureus.com/articles/169778-effect-of-periodontal-disease-on-alzheimers-disease-a-systematic-review>
43. Figuero E, Nóbrega DF, García-Gargallo M, Tenuta LMA, Herrera D, Carvalho JC. Mechanical and chemical plaque control in the simultaneous management of gingivitis and caries: a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2017 m. kovo;44 Suppl 18:S116–34.
44. Duane B. Psychological approaches to behaviour for improving plaque control: Question: What role do psychological constructs play in adherence to oral hygiene instruction in patients with periodontal disease? *Evid Based Dent*. 2017 m. kovo;18(1):3–4.
45. Sälzer S, Graetz C, Dörfer CE, Slot DE, Van der Weijden FA. Contemporary practices for mechanical oral hygiene to prevent periodontal disease. *Periodontol 2000*. 2020 m. spalio;84(1):35–44.
46. Arnett MC, Rogers KM, Evans MD, Reibel Y. Effectiveness of brief motivational interviewing on perceived importance, interest and self-efficacy of oral health behaviors: A randomized clinical trial. *PEC Innov*. 2022 m. gruodžio;1:100092.
47. Graziani F, Karapetsa D, Alonso B, Herrera D. Nonsurgical and surgical treatment of periodontitis: how many options for one disease? *Periodontol 2000*. 2017 m. spalio;75(1):152–88.
48. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol* [Prieiga per internetą]. 2018 m. birželio [žiūrėta 2023 m. gruodžio 23 d.];45(S20). Adresas: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12945>
49. Stańdo-Retecka M, Piatek P, Namiecinska M, Bonikowski R, Lewkowicz P, Lewkowicz N. Clinical and microbiological outcomes of subgingival instrumentation supplemented with high-

- dose omega-3 polyunsaturated fatty acids in periodontal treatment – a randomized clinical trial. *BMC Oral Health*. 2023 m. gegužės 13 d.;23(1):290.
50. Fischer RG, Lira Junior R, Retamal-Valdes B, Figueiredo LCD, Malheiros Z, Stewart B, ir kt. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section V: Treatment of periodontitis. *Braz Oral Res*. 2020 m.;34(suppl 1):e026.
51. Stein JM, Yekta-Michael SS, Schittenhelm F, Reichert S, Kupietz D, Dommisch H, ir kt. Comparison of three full-mouth concepts for the non-surgical treatment of stage III and IV periodontitis: A randomized controlled trial. *J Clin Periodontol*. 2021 m. gruodžio;48(12):1516–27.
52. Yang X, Liu P, Fan X, Yu S, Chen C, Pan Y, ir kt. Distribution and influencing factors on residual pockets of the teeth in patients with periodontitis following non-surgical periodontal treatment: a retrospective observational study. *BMC Oral Health*. 2023 m. spalio 9 d.;23(1):736.
53. T T, Ss B, V D, Lm S. Evaluating True Barriers to Dental Care for Patients with Periodontal Disease. *Int J Dent Oral Health [Prieiga per internetą]*. 2021 m. [žiūrėta 2023 m. gruodžio 4 d.];7(2). Adresas: <https://www.sciforschenonline.org/journals/dentistry/IJDOH347.php>
54. Janakiram C, Dye BA. A public health approach for prevention of periodontal disease. *Periodontol 2000*. 2020 m. spalio;84(1):202–14.
55. Mann J, Bernstein Y, Findler M. Periodontal disease and its prevention, by traditional and new avenues (Review). *Exp Ther Med [Prieiga per internetą]*. 2019 m. gruodžio 27 d. [žiūrėta 2023 m. lapkričio 27 d.]; Adresas: <http://www.spandidos-publications.com/10.3892/etm.2019.8381>
56. Jönsson B, Abrahamsson KH. Overcoming behavioral obstacles to prevent periodontal disease: Behavioral change techniques and self-performed periodontal infection control. *Periodontol 2000*. 2020 m. spalio;84(1):134–44.
57. Tonetti MS, Eickholz P, Loos BG, Papapanou P, Van Der Velden U, Armitage G, ir kt. Principles in prevention of periodontal diseases: Consensus report of group 1 of the 11th European Workshop on Periodontology on effective prevention of periodontal and peri-implant diseases. *J Clin Periodontol [Prieiga per internetą]*. 2015 m. balandžio [žiūrėta 2023 m. gruodžio 4 d.];42(S16). Adresas: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12368>
58. Chapple ILC, Van Der Weijden F, Doerfer C, Herrera D, Shapira L, Polak D, ir kt. Primary prevention of periodontitis: managing gingivitis. *J Clin Periodontol [Prieiga per internetą]*. 2015

- m. balandžio [žiūrėta 2023 m. gruodžio 15 d.];42(S16). Adresas: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12366>
59. Ranzan N, Muniz FWMG, Rösing CK. Are bristle stiffness and bristle end-shape related to adverse effects on soft tissues during toothbrushing? A systematic review. *Int Dent J*. 2019 m. birželio;69(3):171–82.
 60. Vakil N, Sachdeva S, Goyal P, Singh A. Evaluation of Relationship between Time of Manual Tooth-Brushing and Plaque Removal. 2019 m.;
 61. De la Rosa M, Zacarias Guerra J, Johnston DA, Radike AW. Plaque growth and removal with daily toothbrushing. *J Periodontol*. 1979 m. gruodžio;50(12):661–4.
 62. Ng E, Lim LP. An Overview of Different Interdental Cleaning Aids and Their Effectiveness. *Dent J*. 2019 m. birželio 1 d.;7(2):56.
 63. Vernazza CR, Birch S, Pitts NB. Reorienting Oral Health Services to Prevention: Economic Perspectives. *J Dent Res*. 2021 m. birželio;100(6):576–82.
 64. Sample size calculator [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.calculator.net/sample-size-calculator.html>
 65. Syamkumar V, Bhat PK, Nair RU, Suresh K, Kumbala S, Nair A. Assessment of Oral Health Care-Related Expenditure among People of Kerala: A Cross-Sectional Study. *J Pharm Bioallied Sci*. 2022 m. liepos;14(Suppl 1):S479–82.
 66. Wong TY, Tsang YC, Yeung KWS, Leung WK. Self-Reported Gum Bleeding, Perception, Knowledge, and Behavior in Working-Age Hong Kong Chinese-A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 m. gegužės 9 d.;19(9):5749.
 67. Linden J, Josefsson K, Widström E. Frequency of visits and examinations in the Public Dental Service in Finland - a retrospective analysis, 2001-2013. *BMC Oral Health*. 2017 m. lapkričio 28 d.;17(1):138.
 68. Kumar H, Behura SS, Ramachandra S, Nishat R, Dash KC, Mohiddin G. Oral Health Knowledge, Attitude, and Practices Among Dental and Medical Students in Eastern India - A Comparative Study. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2017 m.;7(1):58–63.

69. Gholami M, Pakdaman A, Jafari A, Virtanen JI. Knowledge of and attitudes towards periodontal health among adults in Tehran. *East Mediterr Health J Rev Sante Mediterr Orient Al-Majallah Al-Sihhiyah Li-Sharq Al-Mutawassit*. 2014 m. balandžio 3 d.;20(3):196–202.
70. Sun J, Tong D, Sun C, Wang X, Zuo Z, Liu Y, ir kt. Knowledge, attitude, and practice toward self-control of dental plaque among patients with periodontal diseases: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2023 m. rugsėjo 2 d.;23(1):628.
71. Tuncer E, Darby I. Knowledge and attitudes towards periodontal health among Australians diagnosed with diabetes. *Aust J Prim Health*. 2021 m. gruodžio;27(6):509–13.
72. Dolińska E, Milewski R, Pietruska MJ, Gumińska K, Prysak N, Tarasewicz T, ir kt. Periodontitis-Related Knowledge and Its Relationship with Oral Health Behavior among Adult Patients Seeking Professional Periodontal Care. *J Clin Med*. 2022 m. kovo 10 d.;11(6):1517.
73. Nyorobi JM, Carneiro LC, Kabulwa MN. Knowledge and Practices on Periodontal Health among Adults, Misungwi, Tanzania. *Int J Dent*. 2018 m.;2018:7189402.
74. Riad A, Buchbender M, Howaldt HP, Klugar M, Krsek M, Attia S. Oral Health Knowledge, Attitudes, and Behaviors (KAB) of German Dental Students: Descriptive Cross-Sectional Study. *Front Med*. 2022 m.;9:852660.
75. Hahn TW, Kraus C, Hooper-Lane C. Clinical Inquiries: What is the optimal frequency for dental checkups for children and adults? *J Fam Pract*. 2017 m. lapkričio;66(11):699–700.
76. Rodakowska E, Kierklo A, Jamiołkowski J. Self-reported Oral Health Behaviour among Scandinavian and Polish Medical Students Studying in Poland. *Cent Eur J Public Health*. 2016 m. kovo;24(1):68–75.
77. Holloway J. Understanding behaviour change to promote regular dental attendance. *Prim Dent J*. 2021 m. rugsėjo;10(3):55–61.
78. Varela-Centelles P, Diz-Iglesias P, Estany-Gestal A, Blanco-Hortas A, Bugarín-González R, Seoane-Romero JM. Regular dental attendance and periodontal health knowledge: A cross-sectional survey. *Oral Dis*. 2020 m. kovo;26(2):419–28.
79. Stangvaltaite-Mouhat L, Skudutyte-Rysstad R, Ko H, Stankeviciene I, Aleksejuniene J, Puriene A. Co-occurrence of dental caries and periodontitis: multilevel modelling approach. *BMC Oral Health*. 2024 m. sausio 31 d.;24(1):149.

80. Chang Y, Woo HG, Lee JS, Song TJ. Better oral hygiene is associated with lower risk of stroke. *J Periodontol.* 2021 m. sausio;92(1):87–94.
81. Nazir MA. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *Int J Health Sci.* 2017 m.;11(2):72–80.
82. Yimenu DK, Adelo ES, Siraj EA, Kassie TA, Hammeso WW, Demeke CA, ir kt. Health Professionals Oral Health Knowledge and Practice: Unleashing the Hidden Challenges. *J Multidiscip Healthc.* 2020 m.;13:459–69.
83. Gómez-Polo C, Montero J, Gómez-Polo M, Martín Casado AM. Clinical study on natural gingival color. *Odontology.* 2019 m. sausio;107(1):80–9.
84. Romitti D, Fagundes AV, Angst PDM, Gomes MS, Gomes SC, Oppermann RV. The use of medium bristle toothbrushes is associated with the incidence of gingival fissures. *Clin Oral Investig.* 2022 m. vasario;26(2):1657–66.
85. Lang NP, Cumming BR, Loe H. Toothbrushing frequency as it relates to plaque development and gingival health. *J Periodontol.* 1973 m. liepos;44(7):396–405.
86. Slot DE, Wiggelinkhuizen L, Rosema N a. M, Van der Weijden GA. The efficacy of manual toothbrushes following a brushing exercise: a systematic review. *Int J Dent Hyg.* 2012 m. rugpjūčio;10(3):187–97.
87. Eren G, Becerik S. Evaluating the Periodontal Status and Oral Hygiene Habits Among Dental Patients. *Istanb Med J.* 2016 m. rugsėjo 28 d.;17(3):94–9.
88. Villa A, Kreimer AR, Polimeni A, Cicciù D, Strohmer L, Gherlone E, ir kt. Self-reported oral hygiene habits among dental patients in Italy. *Med Princ Pract Int J Kuwait Univ Health Sci Cent.* 2012 m.;21(5):452–6.
89. Hayasaki H, Saitoh I, Nakakura-Ohshima K, Hanasaki M, Nogami Y, Nakajima T, ir kt. Tooth brushing for oral prophylaxis. *Jpn Dent Sci Rev.* 2014 m. rugpjūčio;50(3):69–77.
90. Glenny AM, Walsh T, Iwasaki M, Kateeb E, Braga MM, Riley P, ir kt. Development of Tooth Brushing Recommendations Through Professional Consensus. *Int Dent J.* 2023 m. gruodžio 4 d.;S0020-6539(23)00963-2.
91. Ganss C, Schlueter N, Preiss S, Klimek J. Tooth brushing habits in uninstructed adults--frequency, technique, duration and force. *Clin Oral Investig.* 2009 m. birželio;13(2):203–8.

92. Kumar S, Tadakamadla J, Johnson NW. Effect of Toothbrushing Frequency on Incidence and Increment of Dental Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Dent Res.* 2016 m. spalio;95(11):1230–6.
93. Otsuka R, Nomura Y, Okada A, Uematsu H, Nakano M, Hikiji K, ir kt. Properties of manual toothbrush that influence on plaque removal of interproximal surface in vitro. *J Dent Sci.* 2020 m. kovo;15(1):14–21.
94. van der Weijden GA, Hioe KPK. A systematic review of the effectiveness of self-performed mechanical plaque removal in adults with gingivitis using a manual toothbrush. *J Clin Periodontol.* 2005 m.;32 Suppl 6:214–28.
95. Dentavox survey: Majority of patients have lied to their dentist. [Prieiga per internetą]. *News Medical;* 2020. Adresas: <https://www.news-medical.net/news/20200724/Dentavox-survey-Majority-of-patients-have-lied-to-their-dentist.aspx>
96. Sälzer S, Slot DE, Van der Weijden FA, Dörfer CE. Efficacy of inter-dental mechanical plaque control in managing gingivitis--a meta-review. *J Clin Periodontol.* 2015 m. balandžio;42 Suppl 16:S92-105.
97. Graziani F, Palazzolo A, Gennai S, Karapetsa D, Giuca MR, Cei S, ir kt. Interdental plaque reduction after use of different devices in young subjects with intact papilla: A randomized clinical trial. *Int J Dent Hyg.* 2018 m. rugpjūčio;16(3):389–96.
98. van Velzen FJJ, Lang NP, Schulten EAJM, Ten Bruggenkate CM. Dental floss as a possible risk for the development of peri-implant disease: an observational study of 10 cases. *Clin Oral Implants Res.* 2016 m. gegužės;27(5):618–21.
99. Cuculescu M, Slusanschi O, Boscaiu VR, Luis HPS, Fernandes Ribeiro Graça SM, Ramos Esteves Gonçalves Dos Santos Albuquerque TMB, ir kt. Self-reported oral health-related habits, attitudes and knowledge in adults from Portugal, Romania and Sweden-A comparative study. *Int J Dent Hyg.* 2019 m. lapkričio;17(4):359–68.
100. van der Weijden F, Slot DE, van der Sluijs E, Hennequin-Hoenderdos NL. The efficacy of a rubber bristles interdental cleaner on parameters of oral soft tissue health-a systematic review. *Int J Dent Hyg.* 2022 m. vasario;20(1):26–39.
101. Geiballa GH, Abubakr NH, Ibrahim YE. Patients' satisfaction and maintenance of fixed partial denture. *Eur J Dent.* 2016 m.;10(2):250–3.

102. Kainų palyginimo internetinis puslapis [Prieiga per internetą]. [žiūrėta 2024 m. balandžio 5 d.].
Adresas: www.kaina24.lt
103. Takenaka S, Sotozono M, Ohkura N, Noiri Y. Evidence on the Use of Mouthwash for the Control of Supragingival Biofilm and Its Potential Adverse Effects. *Antibiot Basel Switz.* 2022 m. gegužės 28 d.;11(6):727.
104. Ülker M, Çelik ACT, Yavuz E, Kahvecioğlu F, Ülker HE. Real-Time Analysis of Antiproliferative Effects of Mouthwashes Containing Alcohol, Sodium Fluoride, Cetylpyridinium Chloride, and Chlorhexidine In Vitro. *BioMed Res Int.* 2021 m.;2021:2610122.
105. Tartaglia GM, Tadakamadla SK, Connelly ST, Sforza C, Martín C. Adverse events associated with home use of mouthrinses: a systematic review. *Ther Adv Drug Saf.* 2019 m.;10:2042098619854881.
106. Duane B, Yap T, Neelakantan P, Anthonappa R, Bescos R, McGrath C, ir kt. Mouthwashes: Alternatives and Future Directions. *Int Dent J.* 2023 m. lapkričio;73 Suppl 2(Suppl 2):S89–97.
107. Mandal A, Singh D, Siddiqui H, Das D, Dey A. New dimensions in mechanical plaque control: An overview. *Indian J Dent Sci.* 2017 m.;9(2):133.
108. Lipsky MS, Su S, Crespo CJ, Hung M. Men and Oral Health: A Review of Sex and Gender Differences. *Am J Mens Health.* 2021 m.;15(3):15579883211016361.
109. Su S, Lipsky MS, Licari FW, Hung M. Comparing oral health behaviours of men and women in the United States. *J Dent.* 2022 m. liepos;122:104157.

PADĖKA

Nuoširdžiai dėkoju savo darbo vadovei lekt. Jūratei Žekonienei už kantrybę, patarimus ir pagalbą rengiant magistro baigiamąjį darbą.

11. PRIEDAI

1 priedas – paciento anketa – klausimynas.

1. Jūsų lytis:

- Moteris
- Vyras

2. Jūsų išsilavinimas:

- Pradinis
- Pagrindinis
- Vidurinis
- Profesinis
- Aukštesnysis
- Aukštasis

3. Jūsų amžius:

- 16-25
- 25-35
- 35-45
- 45-55
- 55-65
- 65-75
- 75-85

Prašau pasirinkti vieną atsakymą, nebent prie klausimo nurodyta kitaip.

4. Ar manote, kad būtina yra lankytis pas gydytoją odontologą kas 6 mėnesius?

- Taip
- Ne
- Nežinau

5. Ar manote, kad pagrindinė periodonto ligų priežastis yra bloga burnos higiena?

- Taip
- Ne
- Nežinau

6. Ar manote, kad bloga burnos higiena daro įtaką bendrai organizmo sveikatai?

- Taip
- Ne
- Nežinau

7. Kaip manote, ar daugumos dantenų ligų galima išvengti?

- Taip
- Ne
- Nežinau

8. Kaip apibūdintumėte sveikas dantenas?

- Raudonos
- Ryškiai raudonos, paburkusios
- Rožinės
- Kita

9. Įvardinkite pagrindinę dantenu kraujavimo priežastį (galimi keli atsakymų variantai).
- Vitamino C trūkumas
 - Genetika
 - Nepašalintos minkštosios apnašos
 - Dantenu traumavimas siūlu ar kt. burnos higienos priemonėmis
 - Nežinau
10. Kaip manote, kokia yra **pagrindinė** dantų paslankumo priežastis?
- Cukrinis diabetas
 - Dantų trauma
 - Periodontitas
 - Senėjimas
 - Nežinau
11. Kaip manote, kokia yra **pagrindinė** dantenu atsitraukimo ir dantų pailgėjimo priežastis?
- Genetika
 - Senėjimas
 - Dantų traumavimas
 - Periodontitas
 - Nežinau
12. Kokio minkštumo dantų šepetėlį naudojate?
- Labai minkštą (super soft)
 - Minkštą (soft)
 - Vidutinį (medium)
 - Kietą (hard)
 - Nežinau, renkuosi pirmą pasitaikiusį
13. Kokie yra jūsų **pagrindiniai** dantų valymo judesiai?
- Vertikalūs (šluojamieji)
 - Horizontalūs
 - Sukamieji
 - Naudoju elektrinį dantų šepetėlį
 - Kita
14. Kaip dažnai valotės dantis?
- 1 kartą per dieną
 - 2 kartus per dieną
 - 3 kartus per dieną
 - 3-4 kartus per savaitę
 - Rečiau nei kartą per savaitę
15. Kiek laiko praleidžiate valydamiesi dantis?
- Mažiau nei 1 minutę
 - Apie 1 minutę
 - 2-3 minutes

- Daugiau nei 4 minutes
 - Laiko nefiksuoju, valausi tol, kol manau, kad švaru
16. Ar valotės tarpdančius tam skirtomis priemonėmis (pvz., siūlu, tarpdančių šepetėliu, irigatoriumi ar kt.)?
- Taip
 - Ne
 - Kartais
17. Kokias tarpdančių higienos priemones dažniausiai naudojate? (Galimi keli atsakymų variantai).
- Dantų siūlą
 - Dantų krapštukus (pvz., medinius, elastomerinius)
 - Tarpdančių šepetėlius
 - Burnos irigatorių
 - Nevalau tarpdančių
 - Kita
18. Nevalau tarpdančių, nes (jeigu tarpdančius valote kasdien, į klausimą neatsakykite; galimi keli atsakymų variantai):
- Neturiu tam laiko
 - Neturiu tam motyvacijos
 - Tarpdančių higienos priemonės daug kainuoja
 - Nežinojau, kad tarpdančius yra būtina valyti
 - Nemoku valyti tarpdančių
 - Tai man kelia pasibjaurėjimą
 - Bijau kraujavimo
 - Kita
19. Įsigyjant burnos higienos priemones (dantų šepetėlius, tarpdančių šepetėlius/siūlą, pastas ir kt.), kiek Jums svarbi yra šių priemonių kaina?
- Labai svarbi
 - Pakankamai svarbi
 - Nesvarbi
 - Visiškai nesvarbi
20. Kokią apytiksliai pinigų sumą skirate dantų šepetėliui įsigyti vieno apsipirkimo metu kas 3-4 mėn. ?
- Neperku dantų šepetėlio
 - Iki 5 eur
 - 5-20 eur
 - 20 eur ir daugiau
21. Kokią apytiksliai pinigų sumą skirate dantų pastai įsigyti vieno apsipirkimo metu kas 1-2 mėn. ?
- Neperku dantų pastos
 - Iki 5 eur

- 5-20 eur
 - 20 eur ir daugiau
22. Kokią apytiksliai pinigų sumą skirate tarpdančių higienos priemonėms (tarpdančių šepetėliams, dantų siūlui ir kt.) įsigyti vieno apsipirkimo metu kas 1-2 mėn. ?
- Neperku tarpdančių higienos priemonių
 - Iki 5 eur
 - 5-20 eur
 - 20 eur ir daugiau
23. Kokią apytiksliai pinigų sumą skirate burnos skalavimo skysčiams įsigyti vieno apsipirkimo metu kas 1-2 mėn. ?
- Neperku burnos skalavimo skysčių
 - Iki 5 eur
 - 5-20 eur
 - 20 eur ir daugiau
24. Kokią sumą per metus vidutiniškai išleidžiate profesionalios burnos higienos procedūroms?
- Neišleidžiu pinigų profesionaliai burnos higienai
 - Profesionalią burnos higieną atlieku rečiau nei kas 1 metus
 - Iki 20 eurų
 - Iki 100 eurų
 - Iki 200 eurų
 - Daugiau nei 200 eurų

2 priedas – leidimas vykdyti apklausas Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Odontologijos institute

VILNIAUS
UNIVERSITETO
LIGONINĖS **ŽALGIRO
KLINIKA**

Jūratei Žekonienei
El. p. jurate.zekoniene@zalgirioklinika.lt

2023-10-06 Nr. *S/P(5.20.)-25*
| 2023-09-26 Prašymą

Kristinai Manomaiytei
El. p. manomaiyte@gmail.com

DĖL STUDENTO MOKSLINIO DARBO ŽALGIRO KLINIKOJE VYKDYMO

Viešoji įstaiga Vilniaus universiteto ligoninės Žalgirio klinika (toliau – Klinika), vadovaudamasi Studentų mokslinių darbų organizavimo ir vykdymo viešojoje įstaigoje Vilniaus universiteto ligoninės Žalgirio klinikoje tvarkos aprašu, patvirtintu Klinikos direktoriaus 2020-10-27 įsakymu Nr. 05-261, pritarė Vilniaus universiteto studentės Kristinos Manomaiytės 2023-09-26 Prašymui Klinikoje vykdyti mokslinį darbą „Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Odontologijos instituto studentų gydymų pacientų požiūris į periodonto audinių sveikatą“, darbo vadovė Jūratė Žekonienė.

Direktorius



Linas Zaleckas

Solveiga Pakalkienė, el. p. solveiga.pakalkiene@zalgirioklinika.lt, tel. Nr. 867485085



Viešoji įstaiga
Vilniaus universiteto ligoninės Žalgirio klinika
Žalgirio g. 115, 117, LT-08217 Vilnius
Tel. (8 5) 272 10 31 | Faks. (8 5) 272 85 76

El.p. info@zalgirioklinika.lt
www.zalgirioklinika.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre
Kodas 191744287