



**MEDICINOS FAKULTETAS
BURNOS SVEIKATOS KATEDRA**

Monika Zabielaite

TĖVŲ NUOMONĖ APIE VAIKŲ BURNOS HIGIENOS ĮPROČIŲ FORMAVIMĄ DARŽELYJE

Baigiamasis darbas

Odontologinės priežiūros studijų programos
valstybinis kodas 6531GX035
Burnos priežiūros studijų krypties

Vadovė: Asta Varaškevičienė

Kaunas, 2026

SANTRAUKA

Monika Zabielaitytė. Tėvų nuomonė apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje. Baigiamasis darbas. Baigiamojo darbo vadovė Asta Varaškevičienė, Kauno kolegijos Medicinos fakulteto Burnos sveikatos katedra.

Raktiniai žodžiai: burnos higienos įpročių formavimas, vaikai.

Temos aktualumas. Vaikų burnos sveikata yra svarbi jų fizinės ir psichinės gerovės dalis. Dantų ėduonis išlieka viena dažniausių vaikų ligų, neigiamai veikiančių savijautą, mitybą ir mokymosi pasiekimus (Krolas ir kt., 2023). Kadangi ikimokyklinio amžiaus vaikai daug laiko praleidžia darželyje, svarbu anksti formuoti burnos higienos įpročius, bendradarbiaujant tėvams ir ugdymo įstaigoms (Ly-Mapes ir kt., 2024). Vis dėlto ankstyvosios odontologinės priežiūros lygis išlieka nepakankamas dėl informacijos stokos, finansinių ir socialinių kliūčių (Chai ir kt., 2020). Todėl būtina didinti tėvų ir ugdytojų informuotumą apie vaikų burnos higienos svarbą.

Tyrimo problema. Kokia tėvų nuomonė apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje?

Tyrimo tikslas - Išanalizuoti tėvų nuomonę apie vaikų burnos higienos įpročių ugdymą darželyje.

Tyrimo uždaviniai: 1. Aptarti pieninį sąkandį, jo formavimąsi, ligas ikimokykliniame amžiuje; 2. Aptarti burnos ligų profilaktiką ikimokykliniame amžiuje; 3. Nustatyti tėvų nuomonę apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje.

Tyrimo metodika. Duomenų rinkimo metodas – apklausa raštu. Duomenų analizės metodas – aprašomosios statistikos skaičiavimai. Tyrimo imtis – 82 respondentas (N=82).

Tyrimo rezultatai. Empirinis tyrimas parodė, kad tėvai palankiai vertina burnos higienos ugdymą darželyje, tačiau vaikų praktiniai įgūdžiai ir higienos įpročiai dar nepakankamai išvystyti. Todėl svarbu stiprinti tėvų ir ugdymo įstaigų bendradarbiavimą bei didinti informuotumą apie vaikų burnos higieną.

Baigiamąjį darbą sudaro 48 puslapiai, 16 paveikslų, 87 literatūros ir kiti informacijos šaltiniai, 1 priedas.

Baigiamasis darbas parengtas vykdant užsakomąjį tyrimą „Tėvų nuomonė apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje“ sutarties Nr. 23-85

SUMMARY

Monika Zabielaityė. *Parents' Opinion on the Formation of Children's Oral Hygiene Habits in Kindergarten.* Final thesis. Thesis supervisor: Asta Varaškevičienė, Department of Oral Health, Faculty of Medicine, Kauno kolegija.

Keywords: oral health, development of hygiene habits, children.

Relevance of the Topic. Children's oral health is an important part of their physical and psychological well-being. Dental caries remains one of the most common childhood diseases, negatively affecting well-being, nutrition, and learning achievements (Krolas et al., 2023). Since preschool-aged children spend a significant amount of time in kindergarten, it is important to develop oral hygiene habits early through cooperation between parents and educational institutions (Ly-Mapes et al., 2024). However, the level of early dental care remains insufficient due to lack of information, financial barriers, and social factors (Chai et al., 2020). Therefore, it is essential to increase parents' and educators' awareness of the importance of children's oral hygiene.

Research Problem. What are parents' attitudes towards the formation of children's oral hygiene habits in kindergarten?

Aim of the Study - To reveal parents' attitudes towards the development of children's oral hygiene habits in kindergarten.

Object of the Study. Parents' attitudes towards the formation of children's oral hygiene habits in kindergarten.

Objectives of the Study: 1. To discuss primary dentition, its development, and diseases in preschool age; 2. To review the prevention of oral diseases in preschool age; 3. To determine parents' attitudes towards the formation of children's oral hygiene habits in kindergarten.

Research Methodology. Data collection method – written survey. Data analysis method – descriptive statistical analysis. Sample size – 82 respondents (N = 82).

Research Results. An empirical study has shown that parents view the development of children's oral hygiene in kindergarten positively; however, the formation of practical skills remains insufficient. A large proportion of parents lack information, their involvement in activities is limited, children's hygiene habits are not adequately developed, and preventive visits to the dentist are irregular. Therefore, it is necessary to strengthen cooperation between parents and educational institutions, increase awareness about children's oral hygiene, and apply consistent and engaging educational measures. The final thesis consists of 48 pages, 16 figures, 87 references and other information sources, and 1 appendi.

The final thesis was prepared as part of the commissioned study 'Parents' Opinions on the Formation of Children's Oral Hygiene Habits in Kindergarten' under Contract No. 23-85

TURINYS

SANTRUMPOS	5
LENTELIŲ IR PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	6
IVADAS	7
1. LITERATŪROS ANALIZĖ	9
1.1. Pieninių dantų svarba	9
1.1.1. Pieninių dantų vystymasis ir dygimo ypatumai	9
1.1.2. Pieninis sąkandis	11
1.1.3. Genetinių veiksnių įtaka pieninio sąkandžio formavimuisi	12
1.1.4. Aplinkos veiksnių įtaka pieninio sąkandžio formavimuisi	12
1.2. Pieninių dantų ligos	13
1.2.1. Ankstyvosios vaikystės ėduonis ir paplitimas.....	13
1.2.2. Pulpitas	15
1.2.3. Priešlaikinis pieninių dantų netekimas	15
2. Burnos ligų profilaktika ikimokykliniame amžiuje.....	16
2.1. Burnos ligų profilaktikos svarba	16
2.2. Mitybos įtaka burnos sveikatai	18
2.3. Profesionalios odontologinės priežiūros svarba	19
2.4. Edukacija ir prevencinių programų nauda.....	20
3. TYRIMO „Tėvų nuomonė apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje.“ Rezultatų analizė.....	22
3.1. Tyrimo metodika.....	22
3.1.1. Rezultatų analizė ir aptarimas	24
IŠVADOS	34
REKOMENDACIJOS.....	35
LITERATŪRA IR KITI INFORMACIJOS ŠALTINIAI	36
PRIEDAI	45

SANTRUMPOS

D. – diena

ECC - early childhood caries – ankstyvasis vaikų dantų ėduonis

FDI – Fédération Dentaire Internationale - Tarptautinė odontologų federacija

FGFR2 – fibroblast growth factor receptor 2 - fibroblastų augimo faktoriaus receptorių 2

M. – metai

MSX1 - muscle segment homeobox 1 - raumenų segmentacijos homeobokso genas 1

N – respondentų skaičius

SDF - sidabro diamino fluoridas

PAX9 - paired box gene 9 - porinės dėžutės genas 9

pH - vandenilio jonų koncentracijos rodiklis

ppm – dalys milijone

Proc. – procentai

Pvz. – pavyzdžiui

RUNX2 - runt-related transcription factor 2 - runt tipo transkripcijos faktorius 2

LENTELIŲ IR PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Horizontalaus atsikišimo ir gilaus sąkandžio palyginimas. Sudaryta pagal Alhammadi ir kt. (2023).	11
2 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal jų vaikų amžių (N = 82).....	24
3 pav. Respondentų pasiskirstymas kokią dalį dienos vaikas lanko darželį (N =82)	25
4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal vaiko darželio lankymo trukmę (N = 82).....	25
5 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal turimus taisytus dantis (N = 82).....	26
6 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal vaiko éduonies pažeistus dantis (N = 82)	26
7 pav. Respondentų nuomonė apie jų vaiko esamą burnos sveikatą (N = 82)	27
8 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal vaiko dantų valymosi dažnumą namuose (N = 82).....	27
9 pav. Respondentų nuomonė apie vaiko burnos higienos įgūdžių formavimo reikmę (N = 82)	28
10 pav. Informacijos apie vaikų dantų valymą šaltiniai tarp respondentų (N =82).....	29
11 pav. Respondentų žinios apie burnos higienos užsiėmimus darželyje (N = 82).....	29
12 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal tėvų įtraukimą į darželyje vykdomas burnos higienos veiklas (N = 66).....	30
13 pav. Respondentų nuomonė apie vaikų burnos higienos ugdymo reikalingumą (N = 82).....	30
14 pav. Respondentų pasiskirstymas, kas jų nuomone gali trukdyti valytis dantis darželyje (N = 82)	31
15 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal tinkamas burnos higienos ugdymo veiklas darželyje (N = 82).....	32
16 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal tėvų dalyvavimą burnos higienos veiklose (N =82)	32

IVADAS

Temos aktualumas: Vaikų burnos sveikata yra neatsiejama jų fizinės ir psichinės gerovės dalis, todėl tinkama priežiūra turi būti svarbi bendros sveikatos apsaugos dalis. Dantų ėduonis išlieka viena dažniausių lėtinių vaikų ligų, sukelianti skausmą, infekcijas, valgymo ar kalbos sunkumus, o ilgainiui — neigiamai veikianti nuolatinius dantis, vaiko savijautą bei mokymosi pasiekimus (Krolas ir kt., 2023). Epidemiologiniai duomenys rodo, kad tarp 2–19 metų vaikų ėduonies paplitimas viršija 40 proc., o prieiga prie odontologinės priežiūros vis dar netolygi, ypač socialiai pažeidžiamose grupėse (Krolas ir kt., 2023).

Kadangi ikimokyklinio amžiaus vaikai daug laiko praleidžia darželiuose, ypač svarbu, kad burnos higienos įpročiai būtų ugdomi ten, suaugusiųjų padedant (Ly-Mapes, ir kt., 2024). Ankstyvas dantų priežiūros pradėjimas padeda išsaugoti pieninių dantų funkcionalumą, palaiko taisyklingą kramtymo ir kalbos vystymąsi, gerina estetiką bei vaiko psichologinę savijautą, kartu formuodamas pagrindą sveikai gyvensenai ateityje (Ly-Mapes, ir kt., 2024).

Vis dėlto, nepaisant akivaizdžių privalumų, ankstyvosios odontologinės priežiūros lygis pasaulyje išlieka žemas dėl informacijos stokos, finansinių kliūčių, riboto specialistų prieinamumo ir socialinių veiksnių (Chai, ir kt., 2020). Negydomas ankstyvosios vaikystės ėduonis gali sukelti ne tik dantų netekimą ar netaisyklingą sąkandį, bet ir paveikti mitybą, kognityvinį vystymąsi bei bendrą gyvenimo kokybę (Chai, ir kt., 2020).

Dėl šių priežasčių itin svarbu šviesti tėvus ir ugdymo darbuotojus apie burnos higienos reikšmę, kad būtų užtikrinta ne tik vaikų dantų, bet ir visos sveikatos apsauga.

Tyrimo problema. Kokia tėvų nuomonė apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje?

Tyrimo objektas. Tėvų nuomonė apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje.

Tyrimo tikslas - Atskleisti tėvų nuomonę apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje.

Tyrimo uždaviniai:

1. Aptarti pieninį sąkandį, jo formavimąsi, ligas ikimokykliniame amžiuje.
2. Aptarti burnos ligų profilaktiką ikimokykliniame amžiuje.
3. Nustatyti tėvų nuomonę apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje.

Tyrimo metodai. Duomenų rinkimo metodas – apklausa raštu, internetinė anketa. Duomenų analizės metodas – aprašomosios statistikos skaičiavimai.

Tyrimo imtis: 48 - puslapiai, 87 - literatūros šaltiniai, 16 – paveikslų.

Baigiamojo darbo struktūra. Baigiamąjį darbą sudaro 2 dalys. Pirmoje dalyje aptariama pieninių dantų svarba, jų reikšmė vaiko burnos sveikatai bei raidai, pieninių dantų vystymosi ir dygimo ypatumai. Pieninis sąkandis, genetinių ir aplinkos veiksnių įtaka sąkandžio formavimuisi, ankstyvosios vaikystės ėduonis, pulpitas, priešlaikinis dantų netekimas. Burnos ligų profilaktika, mitybos įtaka burnos sveikatai, profesionalios odontologo priežiūros svarba.

1. LITERATŪROS ANALIZĖ

1.1. Pieninių dantų svarba

Mokslinėje odontologų bendruomenėje sutariama, kad tinkama pieninių ir mišrių dantų vystymosi priežiūra yra reikšmingas veiksnys lemiantis vaikų burnos sveikatą ir tolesnę jos raidą (Paglia, 2023). Pieniniai dantys atlieka svarbų vaidmenį vaiko raidai – jie užtikrina efektyvų maisto kramtymą, prisideda prie taisyklingos kalbos ir kalbos įgūdžių formavimosi bei yra svarbūs garsų artikuliacijai (Spodzieja ir Olczak-Kowalczyk, 2022), o, taisyklingas pieninis sąkandis yra svarbus normaliam žandikaulių augimui, kramtymo funkcijai ir artikuliacinių struktūrų koordinacijai. Jo sutrikimai gali turėti įtakos kalbos garsų formavimuisi bei tolimesniam nuolatinio sąkandžio vystymuisi (Tashkandi ir kt., 2025; Zhou ir kt., 2024).

Pieniniai dantys taip pat turi itin didelę morfologinę, funkcinę ir psichosocialinę reikšmę vaiko raidos procese. Jie yra labai svarbūs žandikaulių, veido skeleto ir kramtomųjų raumenų augimui, prisideda prie taisyklingo sąkandžio formavimosi, užtikrina efektyvų kramtymą bei aiškiai kalbos (fonacijos) raidą. Estetinė pieninių dantų būklė yra reikšminga vaiko pasitikėjimui savimi ir socialinių įgūdžių formavimuisi (Nadelman ir kt., 2021).

Be to, pieniniai dantys palaiko harmoningą stomatognatinės sistemos augimą ir vystymąsi, užtikrina veido struktūrų pusiausvyrą bei sudaro prielaidas taisyklingam nuolatinių dantų dygimui ateityje (Spodzieja ir Olczak-Kowalczyk, 2022).

Žandikaulių augimas yra dinamiškas ir individualus procesas, prasidedantis nuo gimimo ir trunkantis iki visiškos skeleto brandos. Viršutinio ir apatinio žandikaulių augimas vyksta į priekį ir žemyn, formuojant besiplečiančią V formos konfigūraciją, kuri literatūroje apibūdinama kaip relokacija (Gordillo ir kt., 2024).

Augimo metu kaukolės ir veido kaulai palaipsniui didėja, o jų forma kinta glaudžiai sąveikaudama su dantų dygimu bei funkcinėmis burnos veiklomis, ypač kramtymu. Mitybos pobūdis, kramtymo apkrova ir funkciniai įpročiai turi reikšmingą įtaką žandikaulio pločio, ilgio ir bendros morfologijos formavimuisi (Gordillo ir kt., 2024).

1.1.1. Pieninių dantų vystymasis ir dygimo ypatumai

Pirminių (pieninių) dantų vystymasis prasideda dar prenataliniu laikotarpiu – kūdikiui esant motinos įsčiose. Gimimo metu žandikauliuose jau yra susiformavusios visų 20-ies pieninių dantų užuomazgos, kurios per ateinančius mėnesius palaipsniui prasikala į burnos ertmę. Šis procesas vyksta dėl sudėtingų audinių pokyčių, apimančių alveolinio kaulo apoziciją ir rezorbciją, dantų šaknų bei periodonto raiščio vystymąsi (Chussid ir kt., 2023).

Pieniniai dantys paprastai išdygsta nuo pirmųjų iki trečiųjų vaiko gyvenimo metų, o vėliau, 6–12 metų laikotarpiu, palaipsniui rezorbuojasi ir iškrenta, užleisdami vietą nuolatiniams dantims (Tafti ir Clarkas, 2023).

Pieninių dantų dygimas ir iškritimas vyksta nuoseklia ir gana pastovia seka, apimančia tiek viršutinį, tiek apatinį žandikaulius. Paprastai pieniniai dantys pradeda dygti apie šeštąjį gyvenimo mėnesį, kai pirmieji pasirodo apatinio žandikaulio centriniai kandžiai. Vėliau dantų dygimas vyksta palaipsniui, laikantis gana stabilios sekos, ir dažniausiai iki trejų metų amžiaus vaikas jau turi visą 20 pieninių dantų rinkinį (Matijevič ir kt., 2025).

Viršutinio žandikaulio centriniai kandžiai dažniausiai išdygsta 8–12 mėnesių amžiaus ir iškrenta 6–7 gyvenimo metais, o šoniniai kandžiai – 9–13 mėnesių, iškrisdami 7–8 metų amžiaus. Viršutinės iltys paprastai dygsta 16–22 mėnesių laikotarpiu ir iškrenta 10–12 metais. Pirmieji viršutiniai krūminiai dantys išdygsta 13–19 mėnesių amžiaus ir iškrenta 9–11 metų, o antrieji viršutiniai krūminiai dantys dygsta 25–33 mėnesių ir iškrenta 10–12 metų amžiaus (Tafti ir Clarkas, 2023).

Apatinio žandikaulio centriniai kandžiai paprastai išdygsta anksčiau nei viršutiniai – 6–10 mėnesių amžiaus – ir iškrenta 6–7 metų, o šoniniai kandžiai dygsta 10–16 mėnesių ir iškrenta 7–8 metų amžiaus. Apatinės iltys dygsta 17–23 mėnesių ir iškrenta 10–12 metų laikotarpiu. Pirmieji apatiniai krūminiai dantys išdygsta 14–18 mėnesių ir iškrenta 9–11 metų, o antrieji apatiniai krūminiai dantys dygsta 23–31 mėnesio amžiaus ir iškrenta 10–12 metų amžiaus (Tafti ir Clarkas, 2023).

Pieninius dantis sudaro 20 dantų, išsidėsčiusių dviejose dantų arkose – viršutinėje (viršutinio žandikaulio) ir apatinėje (apatinio žandikaulio). Sagitalinėje plokštumoje dantys skirstomi į dešinę ir kairę puses. Pagal anatominę ir funkcinę padėtį kandžiai ir iltys priskiriami priekiniams dantims, o krūminiai – užpakaliniams dantims.

Klinikinėje praktikoje pieniniai dantys žymimi pagal Tarptautinę dantų numeracijos sistemą (FDI – *Fédération Dentaire Internationale*). Viršutinio žandikaulio dešinės pusės pieniniai dantys žymimi skaičiais 51–55, kairės pusės – 61–65. Apatinio žandikaulio dešinės pusės pieniniai dantys žymimi skaičiais 81–85, o kairės pusės – 71–75 (Tafti ir Clarkas, 2023). Ši sistema leidžia tiksliai identifikuoti pieninius dantis klinikinėje ir mokslinėje odontologijos praktikoje.

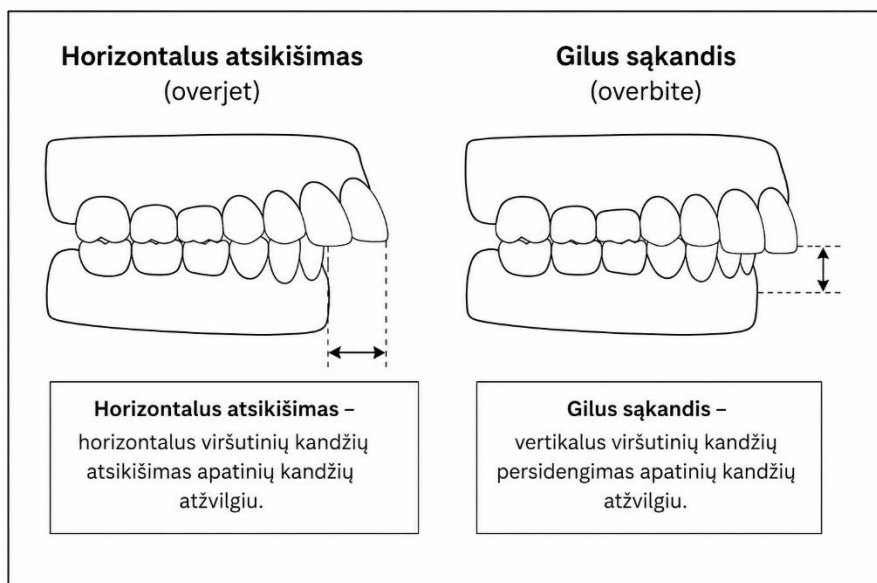
Normalus pieninių dantų sąkandis pasižymi tam tikromis klinikinėmis savybėmis, kurios yra svarbios nuolatinių dantų sąkandžio raidos prognozei. Viena iš pagrindinių ypatybių – fiziologiniai tarpai tarp viršutinių ir apatinių kandžių, sudarantys sąlygas didesniems nuolatiniams dantims taisyklingai išsidėstyti. Taip pat būdingi vadinamieji primatų tarpai, esantys viršutinių ilčių medialinėje pusėje ir apatinių ilčių distalinėje pusėje (Gordillo ir kt., 2024).

Tarp pieninių ir nuolatinių dantų pastebimi ryškūs morfologiniai skirtumai. Pieniniai dantys yra mažesni ir šviesesnės spalvos, o dėl pakankamos vietos žandikauliuose jų susigrūdimas pasitaiko retai. Pieninių dantų pulpos kameros yra proporcingai didesnės, o emalis ir dentinas – plonesni nei nuolatinių dantų (Aruede ir Pipiras, 2023).

Pieninių krūminių dantų sąlyčio paviršiai yra plokšti ir platūs, o šaknys – siauresnės, plonesnės ir labiau išsiskyrusios. Dėl šių ypatybių pieninių dantų pulpa, lyginant su vainiko dydžiu, yra santykinai didesnė, o tai turi svarbią klinikinę reikšmę gydant pieninius dantis vaikų odontologijoje (Aruede ir Pipiras, 2023).

1.1.2. Pieninis sąkandis

Normalus pieninių dantų sąkandis dažniausiai pasižymi tiesiu galiniu žingsniu, kai apatinio antrojo pieninio krūminio danties distalinis paviršius yra vienoje plokštumoje su viršutinio antrojo pieninio krūminio danties distaliniu paviršiumi. Vertikalus persidengimas (angl. *overbite*), kai viršutinis centrinis kandis dengia apatinį, paprastai siekia 2–3 mm. Horizontalus persidengimas (angl. *overjet*) – atstumas tarp viršutinio ir apatinio centrinių kandžių – taip pat laikomas normaliu esant 2–3 mm (Gordillo ir kt., 2024).



1 pav. Horizontalaus atsikišimo ir gilaus sąkandžio palyginimas. Sudaryta pagal Alhammadi ir kt. (2023).

Šių parametrų nukrypimai gali rodyti ankstyvus sąkandžio anomalijų požymius, kurie, laiku nekoreguojami, gali turėti įtakos nuolatinio sąkandžio formavimuisi ir stomatognatinės sistemos funkcijai (Kumar ir kt., 2022; Perillo ir kt., 2020).

1.1.3. Genetinių veiksnių įtaka pieninio sąkandžio formavimuisi

Kaukolės ir apatinio žandikaulio sistemos vystymąsi lemia sudėtinga genetinių ir aplinkos veiksnių sąveika. Genetiniai veiksniai nulemia veido skeleto augimo kryptį, dydį ir augimo potencialą, tačiau aplinkos veiksniai gali reikšmingai modifikuoti šių struktūrų vystymąsi (Sodaun ir kt., 2024).

Taikant įvairius (pvz.: šeimos, adopcinius, statistinius ir molekulinis genetinius) tyrimo metodus, galima nustatyti paveldimumo požymius, leidžiančius kiekybiškai įvertinti, kokia fenotipinių sąkandžio požymių variacijos dalis populiacijoje yra nulemta genetinių veiksnių, o ne aplinkos ar atsitiktinių faktorių. Tokie įverčiai suteikia galimybę objektyviau įvertinti genetikos indėlį į sąkandžio formavimąsi bei jo individualius skirtumus (Lin ir kt., 2023).

Kryžminis sąkandis dažnai atsiranda dėl kelių etiologinių veiksnių sąveikos, svyruojančių nuo paprastų aplinkos priežasčių iki sudėtingų genetinių veiksnių, tačiau dažniausiai netaisyklingas sąkandis susiformuoja dėl abiejų veiksnių derinio – genetiškai nulemtos sąkandžio formos ir nepalankių funkcinių ar aplinkos veiksnių poveikio (González ir kt., 2024).

Tyrimai rodo, kad specifiniai genai, tokie kaip *MSX1*, *PAX9*, *FGFR2* ir *RUNX2*, dalyvauja kraniofacialinių struktūrų, dantų gemalų formavimosi bei žandikaulių augimo reguliacijoje, todėl jų variacijos gali būti siejamos su sąkandžio anomalijomis ir dantų vystymosi sutrikimais (Alappat ir kt., 2021; Vieira, 2020).

1.1.4. Aplinkos veiksnių įtaka pieninio sąkandžio formavimuisi

Aplinkos veiksniams priskiriami ankstyvieji funkciniai įpročiai, tokie kaip: žindymas, maitinimas iš buteliuko, nykščio čiulpimas ir čiulptukų naudojimas. Šie įpročiai daro tiesioginę įtaką burnos raumenų veiklai, liežuvio padėčiai bei žandikaulių augimo dinamikai. Dėl šių veiksnių poveikio gali kisti žandikaulių tarpusavio santykiai, dantų lanko forma ir dantų padėtis, o tai ilgainiui gali lemti netaisyklingo sąkandžio formavimąsi (Sodaun ir kt., 2024).

Labai jauni vaikai dažnai pasižymi nemaistingais čiulpimo įpročiais, tokiais kaip pirštų ar čiulptukų čiulpimas. Jei šie įpročiai tęsiasi ilgiau nei trejus gyvenimo metus, padidėja netaisyklingo dantų lanko ir sąkandžio atsiradimo rizika pieninių dantų stadijos pabaigoje (Gao ir kt., 2025). Ilgalaikis čiulpimo įprotis ypač siejamas su užpakaliniu kryžminiu sąkandžiu, o kartu su liežuvio stūmimu rijimo metu gali prisidėti prie priekinio atviro sąkandžio formavimosi (Gao ir kt., 2025).

Nemaistingi čiulpimo įpročiai yra plačiai paplitę vaikų populiacijoje ir, jei tęsiasi ilgiau nei rekomenduojama, gali daryti reikšmingą poveikį dantų lanko formavimuisi, žandikaulių augimo

krypčiai bei visos kaukolės ir veido morfologijai (Adriano ir kt., 2023). Tokie įpročiai gali lemti priekinių atvirų ar užpakalinių kryžminių sąkandžių atsiradimą bei paveikti liežuvio ir kramtomųjų raumenų funkciją (Adriano ir kt., 2023).

Nustatyta, kad vaikams, kurie buvo maitinami iš buteliuko, netaisyklingo sąkandžio diagnozavimo tikimybė yra didesnė, palyginti su žindytais vaikais. Žindymas laikomas apsauginiu veiksniu, padedančiu tinkamai formuotis dantų lankui, žandikaulių tarpusavio santykiams ir mažinančiu netaisyklingo sąkandžio riziką (Sodoun ir kt., 2024). Tai rodo, kad ankstyvoji mitybos forma gali turėti ilgalaikį poveikį vaiko oralinei sveikatai ir pieninio sąkandžio raidai.

Kvėpavimo tipas taip pat yra svarbus pieninio sąkandžio formavimosi veiksnys. Nuolatinis kvėpavimas per burną lemia, kad viršutinis ir apatinis žandikauliai sukasi atgal ir žemyn, o sąkandžio plokštuma tampa statesnė. Be to, burnos kvėpavimas siejamas su viršutinių priekinių dantų pasvirimu į išorę ir gali prisidėti prie priekinio atviro sąkandžio vystymosi (Zhao ir kt., 2021).

Vaikams, kvėpuojantiems per burną, dažniau nustatomos ortodontinės problemos. Tyrimai rodo, kad reikšminga tonzilių hipertrofija gali būti svarbus veiksnys, lemiantis padidėjusį viršutinių priekinių dantų išsikišimą ir kitus sąkandžio sutrikimus (Festa ir kt., 2021). Šie pokyčiai pabrėžia ankstyvos diagnostikos ir prevencijos svarbą (Festa ir kt., 2021).

Tyrimai rodo, kad viršutinio žandikaulio augimas yra intensyviausias pirmaisiais gyvenimo metais, o iki maždaug penkerių metų ryškus tiek priekinės – užpakalinės, tiek vertikalios krypties augimas. Vėlesniu laikotarpiu labiau dominuoja vertikalus augimas. Taip pat nustatyta, kad viršutinio žandikaulio augimas priekinės – užpakalinės krypties dažniausiai pasiekia brandą anksčiau nei vertikaloje, o berniukų augimo tempai gali šiek tiek atsilikti nuo mergaičių (Lin ir kt., 2023).

Mandibulos (apatinio žandikaulio) ir maxilos (viršutinio žandikaulio) morfologiniai pokyčiai pasižymi didele individualia įvairove ir apima ne tik dydžio didėjimą, bet ir formos bei tarpusavio santykio kitimą, priklausančią nuo genetinių veiksnių ir funkcinės aplinkos (Klop ir kt., 2024).

1.2. Pieninių dantų ligos

Vaikų burnos ligos yra plačiai paplitusi visuomenės sveikatos problema, o dantų ėduonis išlieka viena dažniausių lėtinių ligų vaikystėje visame pasaulyje, galinti reikšmingai paveikti gyvenimo kokybę ir bendrą sveikatą (World Health Organization, 2022).

1.2.1. Ankstyvosios vaikystės ėduonis ir paplitimas

Ankstyvosios vaikystės ėduonis (angl. *early childhood caries*, ECC) laikomas viena reikšmingiausių vaikų burnos sveikatos problemų pasaulyje ir išlieka aktuali visuomenės sveikatos problema (Uribe ir kt., 2021; Maklennan ir kt., 2024). ECC apibrėžiamas kaip bent vieno ėduonies pažeisto, dėl ėduonies prarasto ar plombuoto danties paviršiaus nustatymas bet kuriame pieniniame dantyje vaikams iki 71-mo mėnesio amžiaus (Zou ir kt., 2022).

Ankstyvosios vaikystės ėduonies etiologijoje svarbų vaidmenį atlieka specifiniai mikroorganizmai. Pagrindinės su ECC siejamos bakterijos yra *Streptococcus mutans* ir *Streptococcus sobrinus*, laikomos pagrindiniais kariesogeniniais veiksniais. *Lactobacillus* labiau prisideda prie ėduonies progresavimo nei prie pirminio jo atsiradimo (Tungare ir Paranjpe, 2023). Šios bakterijos skaido angliavandenius, tokius kaip sacharozė, fruktozė ir gliukozė, iš kurių metabolizmo metu susidaro pieno rūgštis, kuri rūgština burnos ertmės pH prasideda dantų emalio demineralizacija, o ilginiui pažeidžiamas dentinas ir formuojasi kariozinės ertmės (Tungare ir Paranjpe, 2023).

ECC turi reikšmingą neigiamą poveikį vaiko sveikatai ir gyvenimo kokybei. Ši liga gali sukelti stiprų skausmą, dantų netekimą, miego sutrikimus, valgymo sunkumus, nepakankamą mitybą, sumažėjusį pasitikėjimą savimi ir prastesnius mokymosi rezultatus (Park ir kt., 2021; Maklennan ir kt., 2024). Be to, ECC laikomas dažniausia vaikų liga ir sukelia didelę finansinę naštą šeimoms bei sveikatos apsaugos sistemoms (Li ir kt., 2023).

Negydomas ankstyvosios vaikystės ėduonis progresuoja ir gali pažeisti gilesnius danties audinius, pasiekdamas pulpos audinį. Tokiais atvejais gali išsivystyti vietinės infekcijos, pasireiškiančios skausmu, uždegimu ir abscesų formavimusi. Infekcija gali išplisti į aplinkinius audinius ar sisteminę kraujotaką, didindama sunkių komplikacijų riziką, o retais atvejais – net gyvybei pavojingas būklės (Zheng ir kt., 2024).

ECC paplitimą pasauliniu mastu iliustruoja Chai ir kt. (2020) atlikta sisteminė 2013–2017 m. mokslinių publikacijų apžvalga, apėmusi 37 vidutinės ar geros kokybės tyrimus iš Azijos, Europos, Pietų Amerikos, Artimųjų Rytų, Okeanijos ir Afrikos šalių. Tyrimo rezultatai atskleidė itin didelius ankstyvosios vaikystės ėduonies paplitimo skirtumus tarp regionų. Didžiausias ECC paplitimas nustatytas Indonezijoje (90 %), Kinijoje (85 %), Tailande (78 %), Saudo Arabijoje (75 %) ir Indijoje (70 %). Kiek mažesni, tačiau vis dar aukšti rodikliai fiksuoti Brazilijoje (68 %), Turkijoje (67 %), Nepale ir Graikijoje (po 64 %). Tuo tarpu Australijoje (44 %), Italijoje (43 %), Didžiojoje Britanijoje (41 %) ir ypač Vokietijoje (29 %) nustatyti žymiai mažesni paplitimo rodikliai (Chai ir kt., 2020). Šie duomenys rodo, kad ECC problema ypač aktuali Azijos ir Vidurio Rytų regionuose, o kai kuriose Europos šalyse situacija yra palankesnė.

Panašias išvadas pateikia ir Uribe ir kt. (2021), atlikę sisteminę 1960–2019 m. publikuotų tyrimų apžvalgą pagal Pasaulio sveikatos organizacijos kriterijus. Į analizę buvo įtraukti 125 tyrimai

iš 67 šalių, apėmę daugiau nei 59 tūkst. ikimokyklinio amžiaus vaikų. Rezultatai parodė, kad beveik pusė vaikų pasaulyje turi bent vieną ėduonies pažeistą pieninį dantį. Regioniniu mastu ECC paplitimas siekė apie 30 % Afrikoje, 48 % Amerikoje, 52 % Azijoje, 43 % Europoje ir net iki 82 % Okeanijoje, kas patvirtina, jog ši liga nėra lokalus reiškinys, o pasaulinio masto problema, susijusi su socialiniais, ekonominiais ir edukaciniais skirtumais (Uribe ir kt., 2021).

1.2.2. Pulpitas

Pulpitas – tai danties pulpos audinio uždegimas, kuris dažniausiai išsivysto dėl bakterijų patekimo į danties struktūras, dažniausiai per ėduonies pažeidimus. Liga paprastai progresuoja palaipsniui – nuo grįžtamos stadijos iki negrįžtamos (Santos ir kt., 2021; Donnermeyer ir kt., 2022).

Pulpos būklės diagnostika grindžiama paciento anamneze, klinikiniais požymiais ir simptomais, ėduonies pažeidimo apimtimi, pulpos reakcija į diagnostinius testus, perkusiją bei radiologiniais periapikalinių audinių pokyčiais (Santos ir kt., 2021). Grįžtamasis pulpitas apibūdinamas kaip būklė, kai pulpos uždegimas gali regresuoti, o negrįžtamasis pulpitas – kaip gyvybingos, tačiau nepagydomai pažeistos pulpos uždegimas (Donnermeyer ir kt., 2022).

Pažengusiais atvejais pulpos uždegimas gali sukelti jos nekrozę, danties negyvybingumą ir aplinkinių audinių uždegimą. Tokie pakitimai sukelia skausmą, infekciją ir neigiamai veikia vaiko burnos sveikatą, kramtymo funkciją, kalbos raidą bei nuolatinių dantų dygimą (Lin ir kt., 2024).

Pulpos terapija – tai odontologinis gydymas, skirtas išsaugoti pieninio arba nuolatinio danties pulpą arba ją gydyti, kai ji yra pažeista ėduonies ar traumos. Šios terapijos tikslas yra išlaikyti danties gyvybingumą, funkciją ir užkirsti kelią infekcijos plitimui (Crespo-Gallardo ir kt., 2021).

Pagrindinis pieninių dantų pulpos terapijos tikslas – išsaugoti dantį iki natūralaus jo iškritimo, palaikant burnos ertmės funkcijas ir dantų lanko ilgį. Vaikų odontologijoje dažniausiai taikoma pulpotomija – konservatyvus gydymo metodas, kurio metu pašalinama uždegimo pažeista vainikinė pulpa, išsaugant gyvybingą šakninę pulpą (AAPD, 2020; Igna, 2021).

1.2.3. Priešlaikinis pieninių dantų netekimas

Jei pieniniai priekiniai dantys iškrenta iki penkerių metų amžiaus be fiziologinės kaitos, toks dantų netekimas laikomas priešlaikiniu (Heggie ir kt., 2024). Priešlaikinis pieninių dantų netekimas dažniausiai pasireiškia dėl traumų ar dantų ėduonies, kuris yra viena pagrindinių vaikų dantų netekimo priežasčių (Gomes ir kt., 2021).

Priešlaikinį pieninių dantų netekimą gali lemti įvairūs fiziniai veiksniai: dantų traumos, naujų dantų šalinimas, bei ligos, tokios kaip progresuojantis ankstyvosios vaikystės ėduonis ar periodonto ligos, pažeidžiančios dantų palaikančius audinius (Spodzieja ir Olczak-Kowalczyk, 2022).

Pieninių dantų lanko vientisumo išsaugojimas yra itin svarbus normaliam nuolatinių dantų vystymuisi, nes pieniniai dantys palaiko dantų lanko ilgį ir užtikrina pakankamą vietą taisyklingam nuolatinių dantų dygimui (Nadelman ir kt., 2021). Priešlaikinis dantų netekimas gali turėti neigiamų pasekmių, tokių kaip kalbos raidos sutrikimai, netaisyklingo sąkandžio formavimasis, nuolatinių dantų dygimo pakitimai, dantų lanko vientisumo pažeidimas bei nenormatyvinių įpročių formavimasis (Nadelman ir kt., 2021; Wong, 2021).

2. Burnos ligų profilaktika ikimokykliniame amžiuje

Pieninių dantų išsaugojimas iki nuolatinių dantų dygimo ir ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų ėduonies prevencija yra odontologijos paslaugų prioritetas (Lin ir kt., 2024). (Turska-Szybka ir kt., 2021). Tai gali būti pasiekama su profilaktika, mityba, edukacija bei tinkama priežiūra.

2.1. Burnos ligų profilaktikos svarba

Terminas „profilaktinis“ medicinoje vartojamas apibūdinti procedūras, gydymą ar intervencijas, kuriomis siekiama užkirsti kelią tam tikriems sveikatos sutrikimams ar ligoms dar prieš jų atsiradimą. Burnos sveikatos kontekste tai apima įvairias priemones, skirtas dantų ir dantenų ligų prevencijai, tokias kaip reguliarius dantų valymas, fluoro taikymas, burnos higienos atlikimas pas odontologą bei dantų silantavimas (H. Kokubu, 2022). Profilaktinės procedūros ne tik mažina dantų ėduonies ir dantenų uždegimų riziką, bet ir padeda formuoti tinkamus burnos higienos įpročius vaikystėje, užtikrina ilgalaikę burnos sveikatą ir gali sumažinti būtinybę taikyti invazines gydymo priemones ateityje. Be to, tokios intervencijos turi ir edukacinę funkciją, nes skatina vaikų bei jų tėvų sąmoningumą apie sveikatos palaikymą bei rizikos veiksnių mažinimą (H. Kokubu, 2022).

Profilaktika jau seniai laikoma pagrindiniu vaikų burnos sveikatos priežiūros principu, todėl didėja dėmesys įrodymais pagrįstų prevencinių strategijų kūrimui ir taikymui. Tokios priemonės kaip fluoro lakų naudojimas, mitybos įpročių korekcija bei tinkama dantų higiena pasirodė itin efektyvios: jos sumažina dantų ėduonies riziką, skatina emalio remineralizaciją, mažina ėduonies sukeliančių bioplėvelių kaupimąsi ir neutralizuoja rizikos veiksnius, susijusius su prasta burnos higiena (Han ir kt., 2025). Profilaktinės priemonės ikimokyklinio amžiaus vaikams yra kompleksiškos ir apima tiek individualias, tiek kolektyvines intervencijas, siekiančias sumažinti burnos ligų, ypač ėduonies, riziką. Geriausios praktikos gairėse akcentuojama, kad kasdienis dantų valymas su fluoriduoto dantų

pasta turinčia 1000 ppm nuo pirmojo danties išdygimo ir tėvų pagalba užtikrina reikšmingą ėduonies prevenciją šiame amžiaus tarpsnyje, nes fluoridai stiprina emalį ir mažina demineralizaciją. Be to, rekomenduojama profesionaliai taikyti fluoro laką (angl. *fluoride varnish*) ikimokyklinio amžiaus vaikams nuo pirmųjų dantų dygimo, kad būtų papildomai apsaugoti paviršiai nuo ėduonies atsiradimo ir progresavimo.

Ankstyvoji vaikystė – ypač ikimokyklinis laikotarpis – yra kritinis sveikatos įpročių formavimosi etapas. Šiuo laikotarpiu susiformuoja reguliarus dantų valymo įprotis, mitybos pasirinkimai bei vaiko santykis su sveikatos priežiūra. Anksti įgyti teigiami elgesio modeliai turi didesnę įtaką ilgalaikiams sveikatos rezultatams nei įpročiai, formuojami vėlesniame amžiuje (Zaborskis ir kt., 2024). Todėl duomenys apie burnos sveikatos veiksnius ankstyvojoje vaikystėje yra svarbūs planuojant veiksmingas prevencines programas.

Daugybė mokslinių tyrimų pabrėžia, kad tėvai ir šeima atlieka esminį vaidmenį formuojant vaikų burnos ir bendrą sveikatą. Tėvų žinios, požiūris bei elgesys tiesiogiai siejasi su vaikų burnos higienos įgūdžių praktika namuose, cukraus vartojimo kontrole tarp valgymų, reguliarių vizitų pas odontologą organizavimu ir kitais veiksniais, kurių stoka didina dantų ėduonies riziką ankstyvame amžiuje (Ilisulu ir kt., 2024). Dėl to šeima laikoma pagrindine socialine aplinka, turinčia ilgalaikį poveikį vaikų burnos sveikatai bei visuomenės sveikatos rodikliams ateityje.

Tėvų požiūris į burnos sveikatą, jų pasitikėjimas savo gebėjimu prižiūrėti vaiko dantis (saviveiksmingumas) bei ketinimai laikytis rekomendacijų yra svarbūs veiksniai, formuojant ikimokyklinio amžiaus vaikų burnos higienos elgesį (Smith ir kt., 2020). Vaikai, kurių tėvai aktyviai rūpinasi burnos sveikata ir planuoja nuoseklią dantų priežiūrą, dažniau laikosi tinkamų higienos praktikų. Šie veiksniai ne tik skatina reguliarių dantų valymą, bet ir padeda mažinti rizikingą elgesį, pavyzdžiui, dažną cukraus vartojimą, taip prisidedant prie efektyvios dantų ėduonies prevencijos (Smith ir kt., 2020). Tėvų išsilavinimo lygis ir turimos žinios taip pat tiesiogiai atspindi vaikų sveikos gyvensenos įpročių formavime (Mejmaj ir kt., 2022).

Nustatyta, kad dantų valymas rečiau nei du kartus per dieną bei sunkumai atliekant šią procedūrą ankstyvaisiais gyvenimo metais yra reikšmingai susiję su didesniu ėduonies paplitimu penkerių metų vaikams. Dėl to sveikatos priežiūros specialistai turėtų skirti ypatingą dėmesį tėvų švietimui – mokyti juos ne tik taisyklingos vaikų dantų valymo technikos, bet ir padėti formuoti nuoseklius kasdienes įpročius. Tėvų dalyvavimas yra būtinas siekiant užtikrinti ilgalaikę vaikų burnos sveikatą (Boustedt ir kt., 2020).

Šeimos vaidmuo svarbus ne tik namuose, bet ir sveikatos priežiūros įstaigose. Efektyvus vaiko elgesio valdymas odontologinių procedūrų metu yra reikšmingas sėkmingų gydymo rezultatų veiksnys. Tyrimai rodo, kad tėvų įsitraukimas didina vaiko bendradarbiavimą, mažina baimę ir padeda laikytis sveikatos priežiūros specialistų rekomendacijų (Kala ir kt., 2024). Teigiamas tėvų

požiūris į odontologinę priežiūrą ir jų gebėjimas palaikyti vaiką gydymo metu prisideda prie palankesnės vaiko patirties, o tai gali turėti ilgalaikį poveikį reguliarių apsilankymų įpročiui ateityje.

2.2. Mitybos įtaka burnos sveikatai

Mityba yra vienas svarbiausių veiksnių visais gyvenimo tarpsniais, tačiau ypač didelę reikšmę ji turi ankstyvojoje vaikystėje, kai vyksta intensyvus augimas, formuojasi sveikatos įpročiai ir kuriami pagrindai ilgalaikiai gerovei (Echeverria ir kt., 2023). Subalansuota mityba aprūpina organizmą būtinomis maistinėmis medžiagomis – angliavandeniais, baltymais, riebalais, vitaminais, mineralais ir vandeniu – kurios būtinos normaliam augimui ir vystymuisi. Tuo tarpu prasta mityba ne tik didina bendrų sveikatos sutrikimų riziką, bet ir daro neigiamą poveikį vaikų burnos sveikatai (Ma ir kt., 2024). Mityba laikoma vienu pagrindinių modifikuojamų veiksnių, lemiančių dantų ėduonies atsiradimą, nes dažnas dantų kontaktas su fermentuojamais angliavandeniais sukuria rūgštinę terpę apnašose, skatinančią emalio demineralizaciją (Nakai ir Mori-Suzuki, 2022).

Mokslinėje literatūroje nuosekliai pabrėžiama, kad laisvieji cukrūs, ypač sacharozė, yra vienas pagrindinių dantų ėduonies etiologinių veiksnių. Burnos ertmės bakterijos fermentuoja cukrus ir gamina organines rūgštis, kurios mažina apnašų pH ir sukelia emalio demineralizaciją. Jei šis procesas kartojasi dažnai, formuojasi karioziniai pažeidimai. Tyrimai rodo statistiškai reikšmingą ryšį tarp cukraus vartojimo ir didesnio vaikų dantų ėduonies paplitimo (Dewi ir kt., 2024). Per didelės laisvųjų cukrų suvartojimas taip pat siejamas su neigiamu poveikiu bendrai sveikatai, o vaikai yra ypač pažeidžiami dėl dar nesusiformavusių higienos įgūdžių ir mitybos kontrolės stokos (Cheever ir kt., 2025). Dėl to cukraus kiekio mažinimas maiste laikomas viena paprasčiausių ir ekonomiškai efektyvių ėduonies prevencijos priemonių (World Health Organization, 2025).

Saldžių gėrimų vartojimas laikomas vienu reikšmingiausių mitybinių veiksnių, didinančių ankstyvojo amžiaus vaikų dantų ėduonies riziką. Šie gėrimai dažnai sudaro pagrindinį laisvųjų cukrų šaltinį vaikų mityboje, o skysti cukrūs lengvai pasklinda burnoje ir greitai metabolizuojami bakterijų, kurios gamina emalį ardančias rūgštis (Melough ir kt., 2023). Ypač pavojingas jų vartojimas prieš miegą, nes naktį sumažėja seilių sekrecija, silpnėja savaiminis burnos apsivalymas ir rūgščių neutralizavimas. Dėl to susidaro palankios sąlygos ilgalaikiam rūgštiniam poveikiui dantų paviršiui ir didėja ECC išsivystymo tikimybė (Mahboobi ir kt., 2021).

Ne tik cukraus kiekis, bet ir jo vartojimo dažnis turi esminę reikšmę ėduonies vystymuisi. Dažnas užkandžiavimas, ypač saldžiais produktais, sukelia pakartotinius pH kritimus burnos ertmėje, nepaliekant pakankamai laiko emalio remineralizacijai. Naujausi tyrimai rodo, kad dažnesnis užkandžiavimas ankstyvame amžiuje yra reikšmingai susijęs su didesne ankstyvojo vaikų ėduonies rizika ir spartesne ligos progresija laikui bėgant (Seni ir kt., 2025; Otsugu, 2025). Vaikai, turintys

ECC, dažniau pasižymi įpročiu dažnai užkandžiauti ir rinktis saldų maistą, palyginti su vaikais be ėduonies (Abdullah ir kt., 2025).

Kai kurie mitybos komponentai gali turėti apsauginį poveikį burnos sveikatai. Pienas ir pieno produktai yra svarbūs kalcio, fosforo ir baltymų šaltiniai, kurie prisideda prie dantų mineralizacijos ir gali padėti neutralizuoti rūgštinę terpę burnoje (Vitiello ir kt., 2024). Vandens vartojimas vietoje saldžių gėrimų mažina laisvųjų cukrų poveikį ir padeda mechaniškai pašalinti maisto likučius nuo dantų paviršių, todėl gali būti svarbi prevencinių programų dalis (World Health Organization, 2025). Taip pat svarbus seilių vaidmuo – jos padeda neutralizuoti rūgštis, nuplauti maisto likučius ir užtikrinti natūralią remineralizaciją.

2.3. Profesionalios odontologinės priežiūros svarba

Profesionali odontologinė priežiūra ankstyvame amžiuje yra svarbi vaikų burnos ligų profilaktikos dalis, nes leidžia laiku įvertinti burnos sveikatos būklę, nustatyti rizikos veiksnius ir suteikti tėvams reikiamą informaciją apie vaikų burnos priežiūrą.

Ankstyvojo apsilankymo pas odontologą pagrindinis tikslas yra įvertinti vaiko individualią burnos ligų riziką ir suteikti tėvams išsamią informaciją apie tinkamus burnos higienos įpročius. Vizito metu taip pat aptariami vaiko mitybos ir valgymo įpročiai, pateikiamos žinios apie dantų ėduonį, nagrinėjama traumų rizika bei veiksniai, galintys turėti įtakos taisyklingam sąkandžio formavimuisi (Gomez ir kt., 2024).

Odontologų organizacijos pabrėžia, kad ankstyvas kontaktas su specialistu padeda užtikrinti gerą burnos sveikatą, sumažinti ligų riziką ir leidžia nustatyti bei gydyti problemas ankstyvose jų stadijose. Tai taip pat prisideda prie mažesnių gydymo išlaidų ateityje (Krol, 2023). Ankstyvi profilaktiniai apsilankymai pas odontologą laikomi viena reikšmingiausių prevencinių priemonių. Specialistai rekomenduoja tėvams pirmą kartą atvesti vaiką į odontologijos kliniką vos išdygus pirmajam dantukui, tačiau ne vėliau kaip iki vienerių metų amžiaus (Qu, 2022). Amerikos vaikų odontologijos akademija nurodo, kad vaikų dantų patikros turėtų būti atliekamos kas šešis mėnesius (Elyasi ir kt., 2020).

Be mitybos korekcijos, reikšmingą apsauginį vaidmenį atlieka fluoridai. Fluoras padeda išvengti dantų ėduonies keliais mechanizmais: lėtina emalio demineralizaciją, skatina ankstyvų emalio pažeidimų remineralizaciją ir slopina ėduonį sukeliančių bakterijų rūgščių gamybą (Opydo Szymaczek ir kt., 2021; Zhang W., 2025). Fluoridai, esantys seilėse ir dantų apnašose, stiprina emalio atsparumą rūgštims, o jų naudojimas profilaktinėse priemonėse laikomas viena veiksmingiausių strategijų mažinant vaikų ėduonies paplitimą (S. Jullien, 2021).

Taip pat, dantų silantai dažnai taikomi kaip profilaktinė priemonė, skirta apsaugoti dantis nuo ėduonies, ypač krūminių dantų sąkandžio paviršiaus vagelėse ir įtrūkimuose. Procedūra atliekama padengiant sąkandžio paviršių plonu specialios medžiagos sluoksniu, prieš tai dantį paruošus ėsdinant rūgštimi, siekiant užtikrinti gerą silanto sukibimą su emaliu (Amend ir kt., 2024). Jie veikia kaip fizinė apsauginė danga, kuri izoliuoja danties paviršių nuo bakterijų ir maisto likučių, taip stabdydama ėduonies atsiradimą ir jo progresavimą šiose pažeidžiamose vietose (Amend ir kt., 2024).

Apibendrinant galima teigti, kad kompleksinis profilaktinių priemonių taikymas – apimantis tinkamą mitybą, fluoridų naudojimą, ankstyvus ir reguliarius vizitus pas odontologą bei silantų taikymą – yra esminis veiksnys siekiant sumažinti vaikų dantų ėduonies paplitimą ir užtikrinti gerą burnos sveikatą.

2.4. Edukacija ir prevencinių programų nauda

Tyrimai rodo, kad ankstyvosios vaikystės ėduonies paplitimo skirtumai labiau siejami su socialiniais ir edukaciniais veiksniais. Nepakankamas tėvų ir pedagogų informuotumas apie burnos higienos svarbą bei profilaktines priemones lemia didesnę ėduonies paplitimą tarp ikimokyklinio amžiaus vaikų (Uribe ir kt., 2021). Todėl švietimas, orientuotas į tėvus ir ugdymo įstaigas, laikomas esmine prevencijos strategija.

Ankstyvas higienos įpročių formavimas, tinkamos mitybos skatinimas bei reguliarius profilaktiniai patikrinimai gali reikšmingai prisidėti prie vaikų burnos sveikatos gerinimo. Taigi visuomenės informuotumo didinimas nuo ankstyvo amžiaus yra viena veiksmingiausių priemonių mažinant ankstyvosios vaikystės ėduonies paplitimą (Uribe ir kt., 2021).

Kolektyvinės priemonės, tokios kaip tėvų, pedagogų švietimas, taip pat svarbios, nes jos didina žinias apie profilaktines intervencijas ir skatina praktinį jų taikymą kasdienėje burnos higienoje. Šių priemonių integracija į kasdienę priežiūrą ir visuomenės sveikatos programas reikšmingai prisideda prie ECC paplitimo mažinimo bei geresnių ilgalaikių burnos sveikatos rezultatų ikimokyklinio amžiaus vaikams (American Academy of Pediatric Dentistry, 2025).

Honkonge atliktas 30 mėnesių trukmės tyrimas atskleidė, kad ankstyvosios vaikystės ėduonis išlieka plačiai paplitusi problema tarp darželinio amžiaus vaikų. Tyrimo pradžioje ėduonimi sirgo apie 23 proc. vaikų, o po 30 mėnesių šis rodiklis išaugo iki 41 proc. Trečdaliui vaikų per stebėjimo laikotarpį išsivystė naujų ėduonies pažeidimų, dažniausiai apatiniuose krūminiuose ir viršutiniuose kandžiuose (Sun ir kt., 2025). Rezultatai parodė aiškų ryšį tarp prastesnės burnos higienos, mažesnių šeimos pajamų ir didesnio ėduonies paplitimo.

Šie duomenys patvirtina, kad ankstyvosios vaikystės ėduonis yra ne tik medicininė, bet ir socialinė bei edukacinė problema, todėl švietimo programos darželiuose yra svarbi prevencijos priemonė (Sun ir kt., 2025).

Šri Lankoje atliktas tyrimas parodė, kad intervencijos, į kurias įtraukiami ikimokyklinio ugdymo pedagogai ir šeimos, gali reikšmingai pagerinti burnos sveikatos rodiklius. Po programos motinų žinios apie burnos sveikatą pagerėjo, padidėjo jų savarankiškumas, sumažėjo autoritarinio auklėjimo įtaka (Gunasinghe ir kt., 2024). Vaikų lygmeniu pastebėtas retesnis saldžių produktų vartojimas, dažnesnis dantų valymas bei daugiau profilaktinių apsilankymų pas odontologą.

Tai rodo, kad kompleksinės intervencijos, apimančios tiek šeimą, tiek ugdymo įstaigas, gali veiksmingai mažinti ECC riziką (Gunasinghe ir kt., 2024).

Honkongo universiteto programa, apimanti vaikų burnos patikras, sidabro diamino fluoridas (SDF) taikymą, tėvų švietimą ir mokytojų mokymus, sulaukė itin teigiamo vertinimo – 97 proc. darželių ją laikė veiksminga gerinant vaikų burnos sveikatą (Chai ir kt., 2022).

Taip pat nustatyta, kad atvirojo ryšio sveikatos ugdymo mokymai ženkliai pagerino mokytojų žinias, pasitikėjimą savimi ir gebėjimą teikti burnos sveikatos ugdymą: 96 proc. dalyvių teigė geriau išmanantys vaikų burnos ligas ir jaučiantys didesnę pasirengimą vykdyti švietėjišką veiklą (Hui ir kt., 2025).

Katare atliktas tyrimas parodė, kad ankstyvosios vaikystės ėduonies problema glaudžiai susijusi su vietiniu socialiniu kontekstu: tėvų praktika, mitybos įpročiais, kultūriniu žinių trūkumu ir sveikatos priežiūros sistemos ribojimais (Alkhtib ir kt., 2025). Programų efektyvumą lemia ne tik individualūs elgesio veiksniai, bet ir tarpasmeniniai ryšiai, bendruomenės požiūris bei sisteminiai ištekliai.

Nepaisant iššūkių, pedagogai teigiamai vertino burnos sveikatos stiprinimo programas ir aktyviai jas palaikė, pabrėždami ugdymo įstaigų svarbą kaip tarpinės grandies tarp šeimos ir sveikatos priežiūros sistemos (Alkhtib ir kt., 2025).

Apibendrinant galima teigti, kad edukacinės ir prevencinės programos, orientuotos į šeimą ir ugdymo įstaigas, yra veiksminga priemonė mažinant ankstyvosios vaikystės ėduonies paplitimą. Kompleksinis požiūris, apimantis žinių didinimą, elgesio keitimą ir sisteminę paramą, leidžia pasiekti ilgalaikių teigiamų burnos sveikatos rezultatų vaikų populiacijoje.

3. TYRIMO „Tėvų nuomonė apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje.“

Rezultatų analizė

3.1. Tyrimo metodika

Tyrimo eiga: Tyrimui „Tėvų nuomonė apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje.“ pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas. Renkant duomenis naudota anoniminė anketinė apklausa raštu ir internetu.

Anoniminė anketinė apklausa raštu atlikta 2026 m. vasario 12d. – kovo 31d. Anketos buvo išdalintos Kauno lopšelio – darželio bendruomenės tėvams. Tiriamieji atrinkti patogiosios netikimybinės imties būdu: tyrime dalyvavo tėvai sutikę užpildyti anketą. Atrankos kriterijus – tėvai vedantys savo vaikus į Kauno lopšėlį – darželį. Buvo išdalinta 100 popierinių anketų, grįžo 67 anketos. 15 anketų tėvai užpildė internetu.

Tyrimo etika: Prieš atliekant tyrimą buvo gautas katedros pritarimas dėl tyrimo etikos. Taip pat gautas leidimas iš darželio – lopšelio „Dobilėlis“ įstaigos administracijos. Tiriamieji tyrime dalyvavo savanoriškai. Taip pat buvo suteikta informacija apie šį tyrimą, nurodant tyrimo tikslą, tyrėjo funkcijas, galimybę susipažinti su tyrimo rezultatais. Buvo informuota, jog bus išsaugotas jų anonimiškumas ir konfidencialumas, tyrimo duomenys bus pristatomi apibendrintai.

Tyrimo strategija ir metodai: Atliekant tyrimą „Tėvų nuomonė apie vaikų burnos higienos įpročių formavimą darželyje“, pasirinkta kiekybinė tyrimo strategija. Surinktų duomenų analizė ir jų statistinis pateikimas buvo atlikti naudojant programą „Microsoft Excel“.

Tyrimo imtis: Tyrimui buvo taikytas netikimybinės imties sudarymo būdas. Remiantis informacija gauta iš lopšelio – darželio „Dobilėlis“, jame mokosi apie 100-as vaikų. Naudojantis internetinio šaltinio <https://www.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/> svetainėje esančia tyrimo imties skaičiuokle, buvo rekomenduojami 80 respondentai. Tyrimo metu dalyvavo 82 respondentai (N = 82)

Tyrimo dalyviai: Tyrime dalyvavo 82 respondentai.

Tyrimo instrumentai: Tyrimui buvo naudojama internetinė anketa. Iš viso klausimyną sudarė 21 klausimas. Pirmoji klausimyno dalis buvo skirta išsiaiškinti vaikų burnos sveikatos būklę ir priežiūrą – respondentams pateikti klausimai apie vaikų dantų gydymą, eduonies paplitimą, burnos sveikatos vertinimą, apsilankymus pas odontologą bei kasdienius burnos higienos įpročius ir naudojamas priemones.

Antroje klausimyno dalyje buvo siekiama atskleisti tėvų žinias ir informacijos šaltinius apie vaikų burnos higieną, taip pat įvertinti ugdymo įstaigos (darželio) vaidmenį formuojant šiuos

įgūdžius. Respondentų buvo klausiama apie darželyje vykdomas veiklas, jų pobūdį bei tėvų įtraukimą.

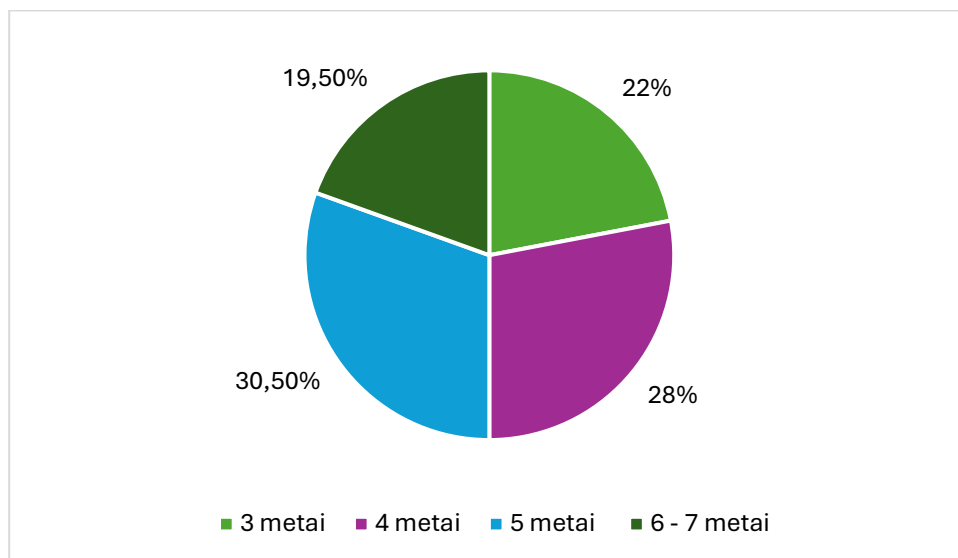
Trečioji klausimyno dalis buvo orientuota į respondentų požiūrį – vertinta jų nuomonė apie burnos higienos ugdymo svarbą darželyje, galimas kliūtis, tinkamas veiklas bei pritarimą vaikų dantų valymui ugdymo įstaigoje.

Paskutinėje klausimyno dalyje buvo renkami bendrieji duomenys apie respondentų vaikus – jų amžius, darželio lankymo trukmė bei dienos lankymo pobūdis, taip pat domėtasi tėvų susidomėjimu papildomomis edukacinėmis veiklomis.

3.1.1. Rezultatų analizė ir aptarimas

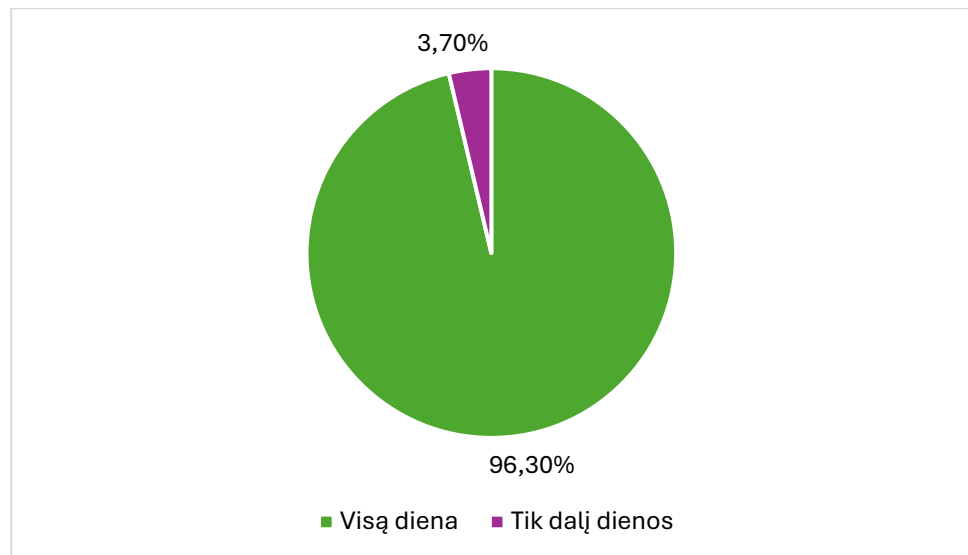
Tyrimo dalyvavo 82 respondentai. Analizuojant gautus duomenis siekta įvertinti vaikų burnos sveikatos būklę, higienos įpročius bei ugdymo įstaigos ir tėvų vaidmenį šių įgūdžių formavime.

Tyrimo dalyvavusių vaikų amžiaus pasiskirstymas rodo, kad daugiausia jų yra 4–5 metų amžiaus (58,5 proc.). Tai yra svarbus laikotarpis, kai formuojasi pagrindiniai sveikatos elgsenos įpročiai, todėl būtent šiame amžiuje burnos higienos ugdymas gali būti ypač efektyvus (pav. 2)



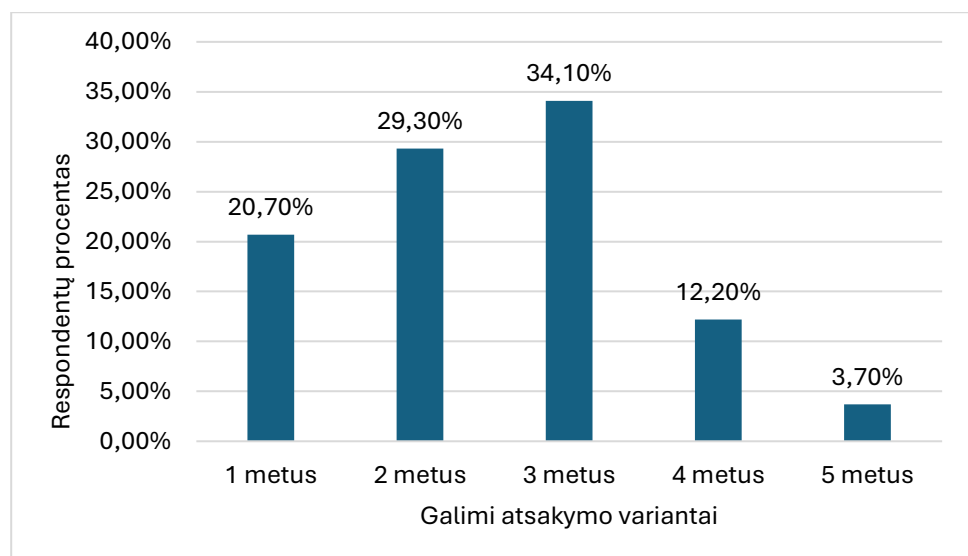
2 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal jų vaikų amžių (N = 82)

Taip pat nustatyta, kad beveik visi vaikai (96,3 proc.) darželį lanko visą dieną. Tai reiškia, kad didelė dienos dalis praleidžiama ugdymo įstaigoje, todėl ši aplinka turi realias galimybes prisidėti prie kasdienių higienos įpročių formavimo. Tai pagrindžia darželio vaidmens svarbą (pav. 3)



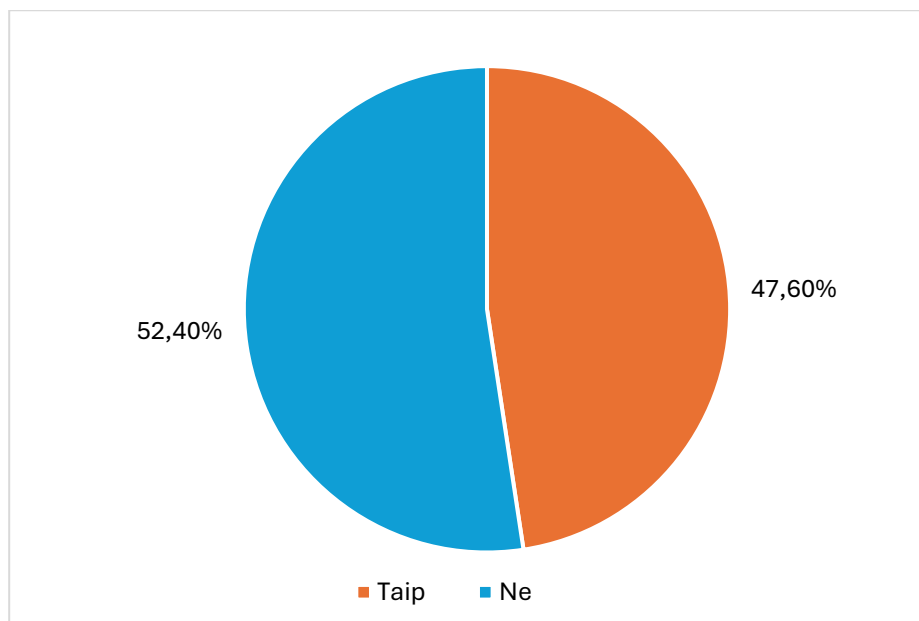
3 pav. Respondentų pasiskirstymas kokią dalį dienos vaikas lanko darželį (N = 82)

Analizuojant vaikų darželio lankymo trukmę nustatyta, kad didžioji dalis vaikų ugdymo įstaigą lanko dvejus – trejus metus (63,4 proc.). Tai rodo, kad dauguma vaikų turi pakankamai ilgą kontaktą su ugdymo aplinka, todėl darželis gali turėti reikšmingą įtaką jų įpročių formavimuisi (pav. 4)



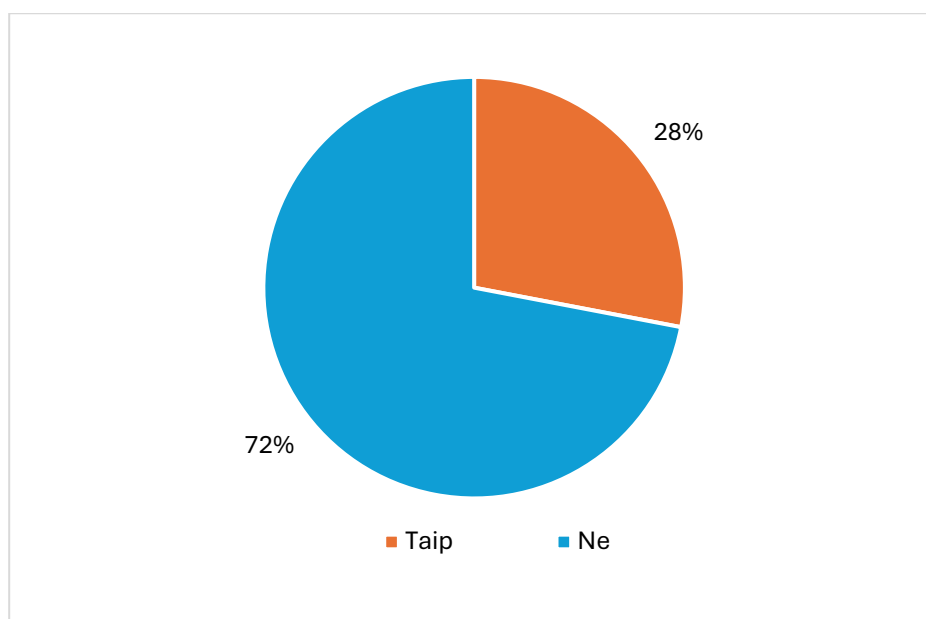
4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal vaiko darželio lankymo trukmę (N = 82)

Vertinant vaikų burnos sveikatos būklę nustatyta, kad 48 proc. vaikų jau buvo taisyti dantys, o 52 proc. – ne. Nors šiek tiek daugiau nei pusei vaikų dantų gydymas dar nebuvo reikalingas, beveik pusė jau yra susidūrę su odontologinėmis problemomis. Tai leidžia teigti, kad dantų ėduonis ar kiti pažeidimai yra gana dažni ankstyvame amžiuje (5 pav).



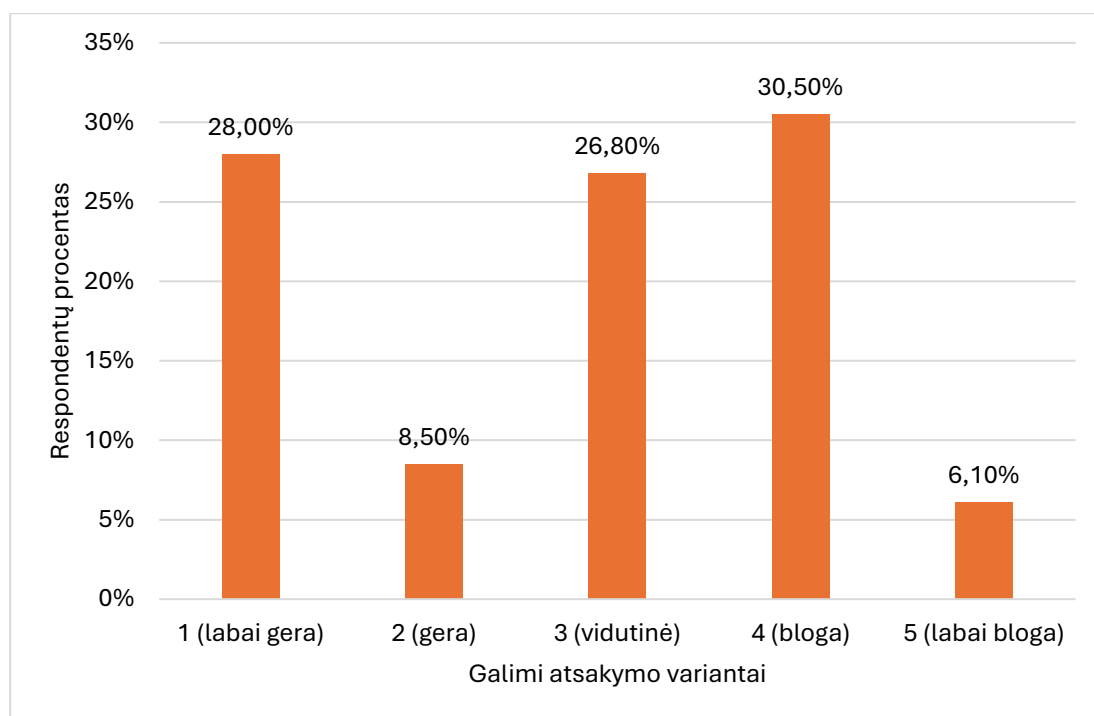
5 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal turimus taisytus dantis (N = 82)

Papildomai nustatyta, kad 28 proc. vaikų šiuo metu turi sugedusių dantų, kuriuos reikėtų taisyti. Tai rodo, kad daliai vaikų burnos sveikatos problemos išlieka aktualios ir nėra pilnai išsprendžiamos laiku (6 pav).



6 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal vaiko ėduonies pažeistus dantis (N = 82)

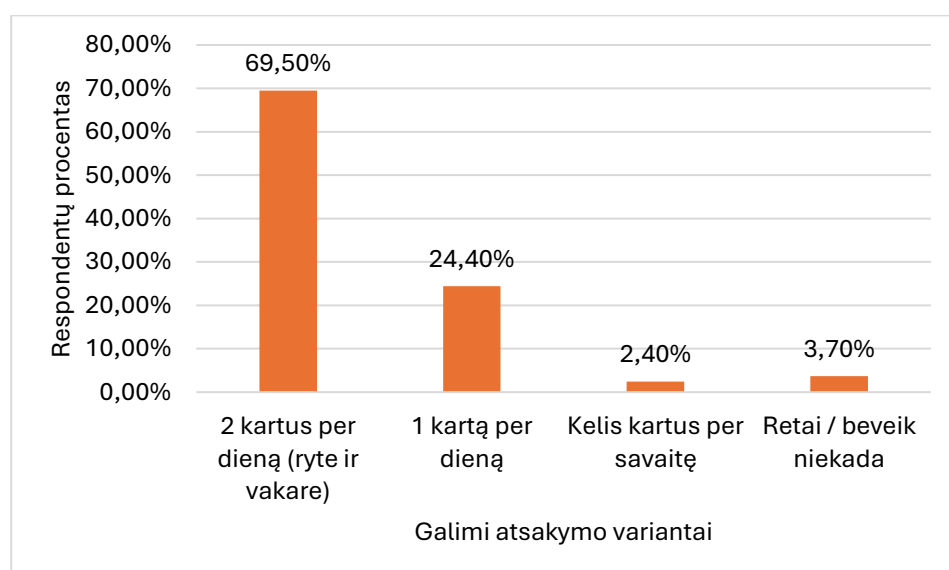
Tėvų subjektyvus vaikų burnos sveikatos vertinimas taip pat atskleidžia nevienareikšmę situaciją. Nors 28 proc. respondentų savo vaikų burnos sveikatą vertina kaip labai gerą, didesnė dalis ją vertina vidutiniškai arba blogai (bendrai 63 proc.) (7 pav).



7 pav. Respondentų nuomonė apie jų vaiko esamą burnos sveikatą (N = 82)

Tai rodo, kad teigiamas burnos sveikatos vertinimas nėra dominuojantis, o nemaža dalis vaikų gali susidurti su įvairaus sunkumo burnos sveikatos problemomis. Tokie rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad vaikų burnos sveikata išlieka aktuali visuomenės sveikatos problema.

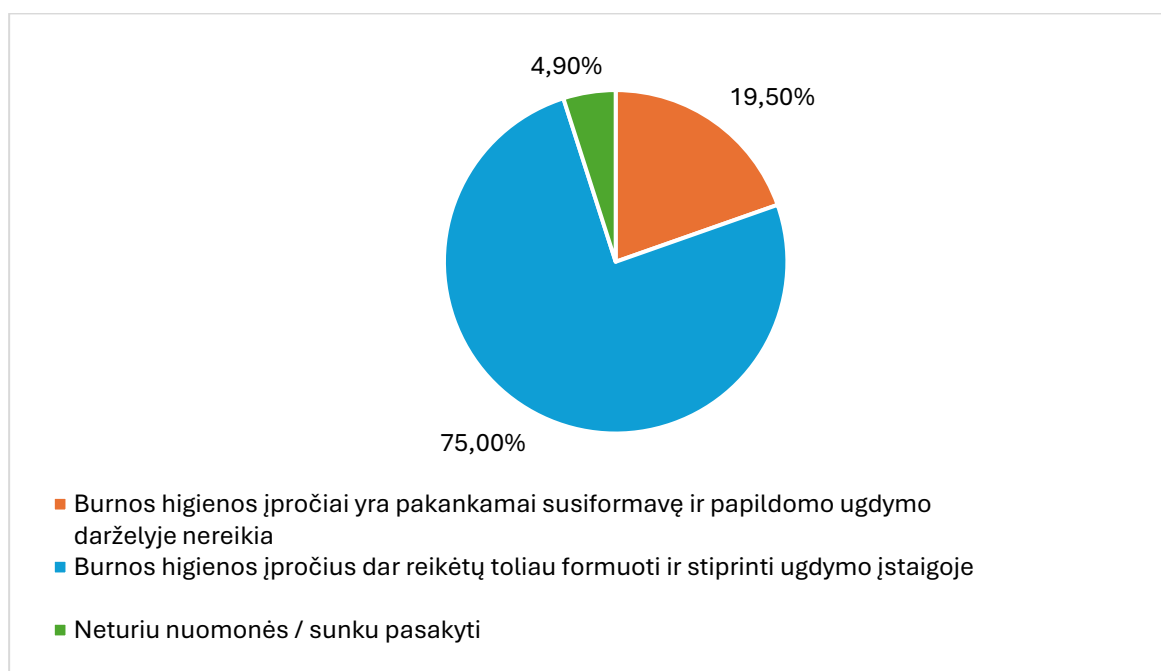
Analizuojant burnos higienos įpročius nustatyta, kad 69,5 proc. vaikų dantis valosi du kartus per dieną, t. y. laikosi rekomenduojamos burnos higienos praktikos. Tačiau 30,5 proc. vaikų dantis valosi rečiau, o dalis jų – itin retai arba niekada. Tai gali turėti neigiamą įtaką burnos sveikatai ir iš dalies paaiškinti aukščiau nustatytą gana didelį burnos sveikatos problemų paplitimą (pav. 8)



8 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal vaiko dantų valymosi dažnumą namuose (N = 82)

Nors pagrindinės burnos higienos priemonės (dantų šepetėlis ir pasta) naudojamos beveik visų vaikų (98,8 proc.), papildomos priemonės, tokios kaip dantų siūlas (19,5 proc.) ar burnos skalavimo skystis (8,5 proc.), naudojamos gerokai rečiau. Tai gali rodyti nepakankamą tėvų informuotumą apie visapusiškos burnos higienos svarbą arba šių priemonių nepritaikymą vaikų amžiui.

Tai patvirtina ir duomenys apie higienos įgūdžių susiformavimą – net 75,6 proc. tėvų nurodė, kad vaikų burnos higienos įgūdžius dar reikia toliau ugdyti. Tik nedidelė dalis (19,5 proc.) mano, kad šie įgūdžiai yra visiškai susiformavę (9 pav.).

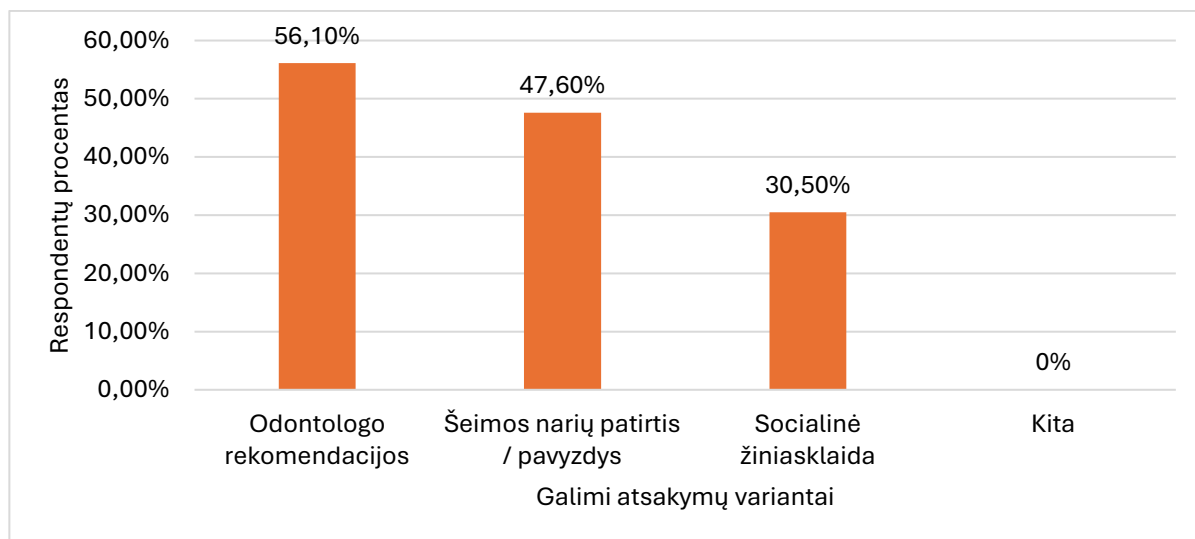


9 pav. Respondentų nuomonė apie vaiko burnos higienos įgūdžių formavimo reikmę (N = 82)

Vertinant vaikų lankymosi pas odontologą dažnumą nustatyta, kad tik 24,4 proc. vaikų lankosi kas 6 mėnesius, kaip rekomenduojama profilaktikai, o pusė – tik kartą per metus. Taip pat 17,1 proc. vaikų pas odontologą lankosi tik atsiradus problemoms, o 7,3 proc. niekada nėra lankęsi. Tai rodo, kad profilaktiniai vizitai nėra pakankamai dažni ir daliai vaikų burnos sveikatos priežiūra yra orientuota į problemų sprendimą, o ne prevenciją.

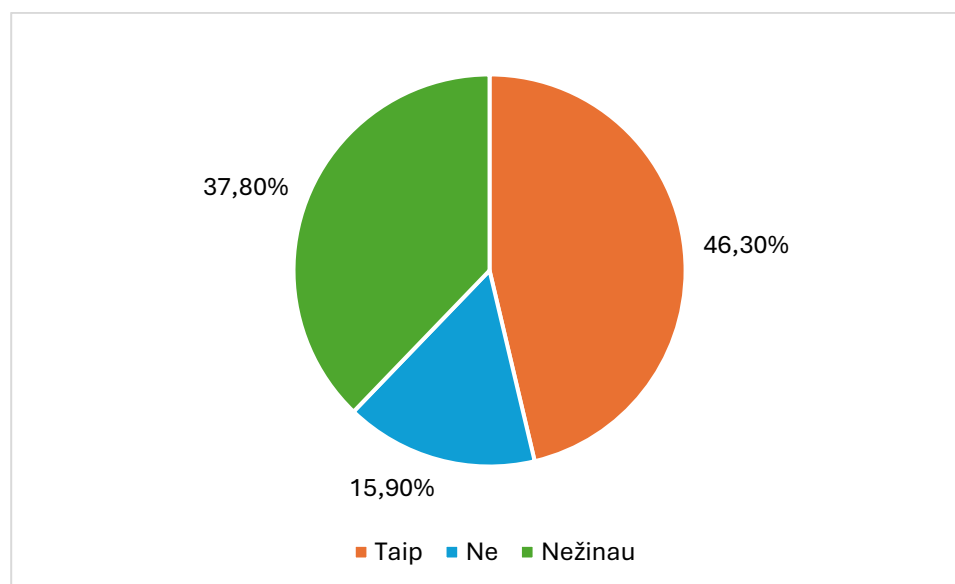
Analizuojant rezultatus taip pat nustatyta, kad dažniausiai tėvai žinias apie vaikų burnos higieną gauna iš odontologų (56,1 proc.), tačiau reikšmingą įtaką turi ir šeimos narių pavyzdys (47,6 proc.). Socialinė žiniasklaida kaip informacijos šaltinis minima rečiau (30,5 proc.). Tai rodo, kad specialistų vaidmuo formuojant tinkamus įpročius išlieka svarbus, tačiau šeimos aplinka taip pat daro didelę įtaką vaikų higienos įpročiams.

Socialiniai tinklai kaip informacijos šaltinis dažnai gali būti nepatikimi todėl tėvų švietimas oficialiais šaltiniais turi būti skatinamas dažniau (10 pav.).



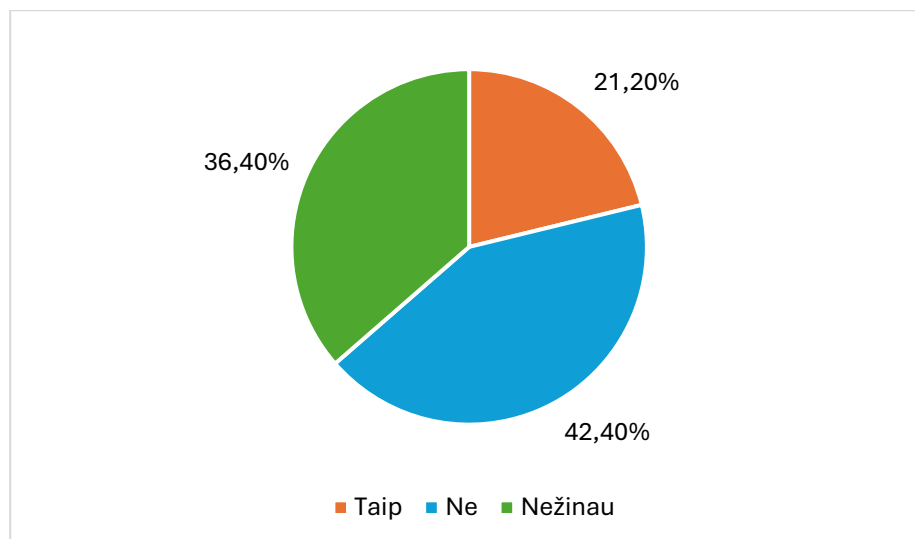
10 pav. Informacijos apie vaikų dantų valymą šaltiniai tarp respondentų (N =82)

Vertinant ugdymo įstaigos vaidmenį nustatyta, kad tik 46,3 proc. tėvų žino apie darželyje vykdomas burnos higienos veiklas, o net 37,8 proc. apie jas neturi informacijos (11 pav.). Be to, tik nedidelė dalis tėvų yra įtraukiami į šias veiklas (21,2 proc.) (pav. 12).



11 pav. Respondentų žinios apie burnos higienos užsiėmimus darželyje (N = 82)

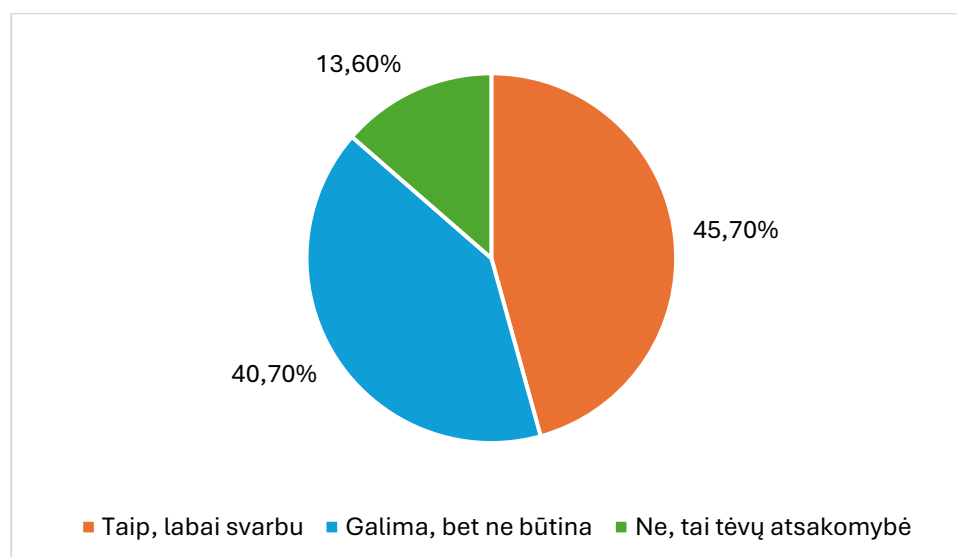
Be to, tik nedidelė dalis tėvų yra įtraukiami į šias veiklas (21,2 proc.) (pav. 12).



12 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal tėvų įtraukimą į darželyje vykdomas burnos higienos veiklas (N = 66)

Vertinant ugdymo įstaigos skatinamą vaikų įsitraukimui, buvo tiriama ar vaikai iš įstaigos parsineša priemonių ar užduočių susijusių su burnos higiena. Apie pusę tėvų (47,6 proc.) atsakė neigiamai, o dar 17,1 proc. atsakė nežinantys, nurodant, kad tokios veiklos įstaigoje nevykdomos arba apie jas neturima informacijos. Tai rodo informacijos trūkumą ir ribotą bendradarbiavimą tarp ugdymo įstaigos ir šeimos.

Dauguma respondentų mano, kad burnos higienos įgūdžius darželyje reikėtų ugdyti (45,7 proc.) galima, bet ne būtina (40,7 proc.) ir likusieji mano, kad nereikia (13,6 proc.) (pav. 13).

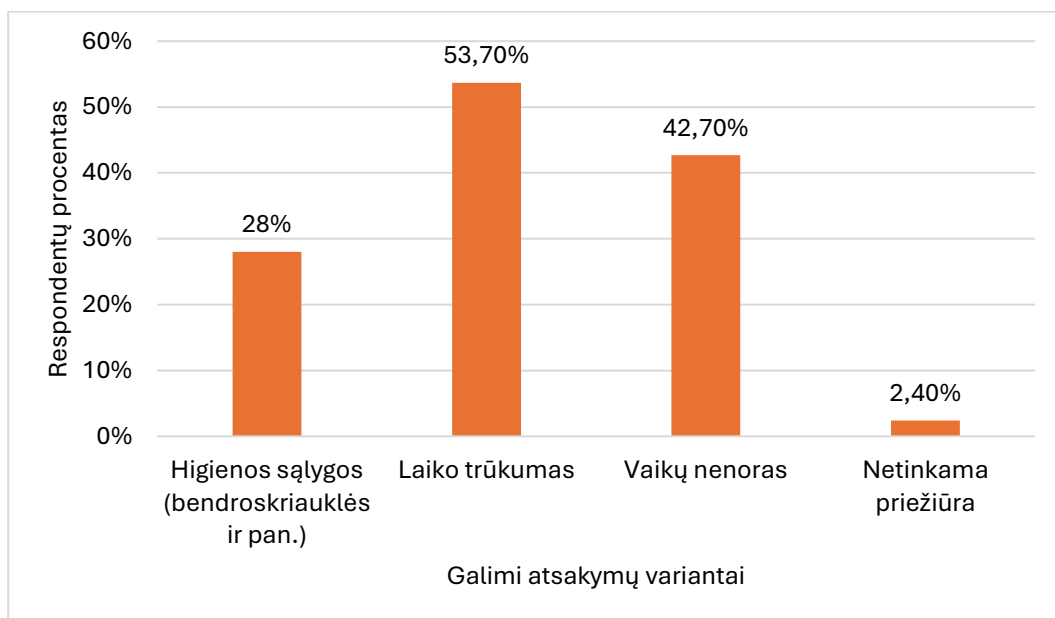


13 pav. Respondentų nuomonė apie vaikų burnos higienos ugdymo reikalingumą (N = 82)

Taip pat daugiau nei pusė tėvų pritaria vaikų dantų valymuisi darželyje (58,5 proc.). Šiek tiek mažiau nei puse tėvų mano, kad tai galėtų pagerinti burnos sveikatą (47,6 proc. teigiamų

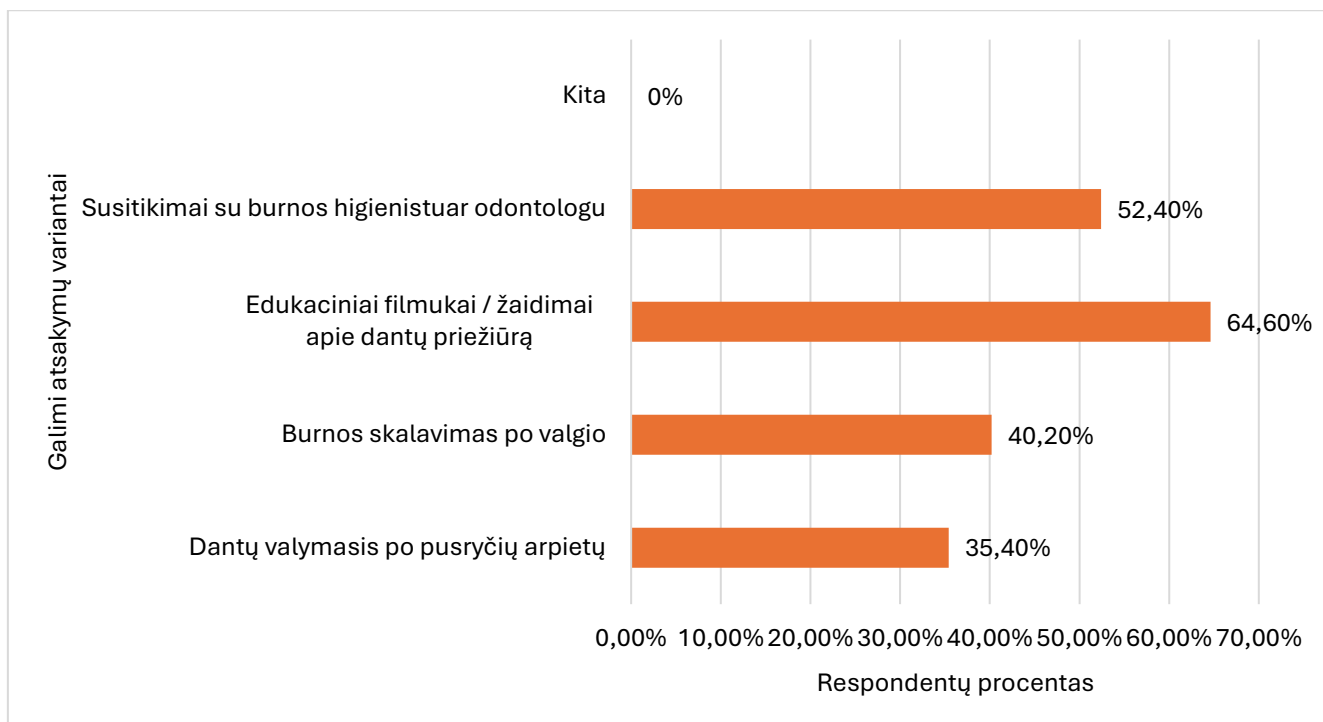
atsakymų). Tai leidžia teigti, kad didžioji tėvų dalis palaiko dantų valymąsi darželyje ir ugdymo įstaigos turi potencialą prisidėti prie vaikų burnos higienos įgūdžių formavimo.

Respondentai taip pat išskyrė pagrindines kliūtis vaikų dantų valymuisi darželyje – laiko trūkumą (53,7 proc.) ir vaikų nenorą (42,7 proc.). Tai rodo, kad praktinis įgūdžių ugdymas gali susidurti su organizaciniais ir elgsenos iššūkiais.



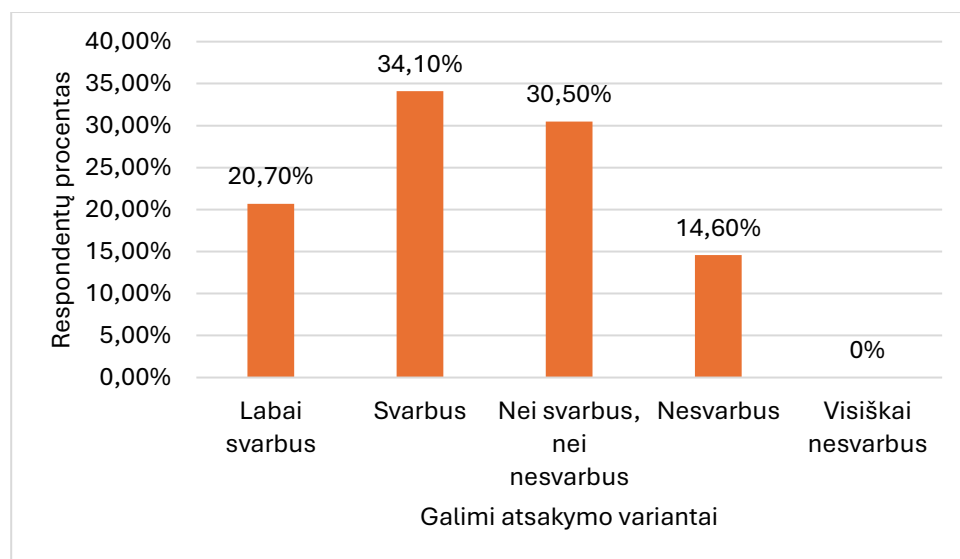
14 pav. Respondentų pasiskirstymas, kas jų nuomone gali trukdyti valytis dantis darželyje (N = 82)

Vertinant tinkamiausias veiklas nustatyta, kad efektyviausios galėtų būti tiek edukacinės (filmukai, žaidimai), tiek praktinės (dantų valymas, skalavimas, specialistų vizitai) priemonės (16 pav.).



15 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal tinkamas burnos higienos ugdymo veiklas darželyje (N = 82)

Vertinant tėvų įsitraukimo svarbą burnos higienos ugdymo procese nustatyta, kad daugiau nei pusė respondentų (54,8 proc.) jį laiko svarbiu arba labai svarbiu, tuo tarpu 30,5 proc. šiuo klausimu išlieka neutralūs, o 14,6 proc. mano, kad tai nėra svarbu. Nors ne visi tėvai vienareikšmiškai akcentuoja įsitraukimo reikšmę, bendras rezultatų pasiskirstymas leidžia teigti, kad tėvų dalyvavimas vis dėlto yra laikomas reikšmingu veiksniu formuojant vaikų burnos higienos įgūdžius.



16 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal tėvų dalyvavimą burnos higienos veiklose (N = 82)

Vertinant tėvų susidomėjimą papildomomis veiklomis, susijusiomis su burnos higiena, nustatyta, kad 31,7 proc. respondentų būtų suinteresuoti dalyvauti seminaruose ar susitikimuose su specialistais, o 41,5 proc. nurodė, kad tai galbūt būtų įdomu. Vis dėlto daugiau nei ketvirtadalis respondentų (26,8 proc.) tokio susidomėjimo nerodo. Tai rodo, kad nors dalis tėvų yra atviri papildomai informacijai ir įsitraukimui, nemažai jų trūksta motyvacijos arba informacijos apie tokių veiklų naudą. Šie rezultatai iš dalies paaiškina ir anksčiau nustatytą ribotą papildomų higienos priemonių naudojimą bei nevienodą higienos įgūdžių lygį tarp vaikų.

Apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, kad vaikų burnos sveikatos būklė išlieka aktuali problema, nes nemaža dalis vaikų jau ankstyvame amžiuje susiduria su dantų pažeidimais ar gydymo poreikiu. Nors dalis vaikų laikosi pagrindinių burnos higienos rekomendacijų, vis dar pastebimi reikšmingi įpročių trūkumai, nepakankamas papildomų higienos priemonių naudojimas bei nereguliarūs profilaktiniai apsilankymai pas odontologą. Tai rodo, kad burnos sveikatos priežiūra dažnai išlieka orientuota į problemų sprendimą, o ne jų prevenciją.

Tyrimo duomenys taip pat atskleidė, kad tėvų vaidmuo formuojant vaikų burnos higienos įpročius yra reikšmingas, tačiau jų įsitraukimas ir informuotumas nėra pakankamas. Nors dalis tėvų domisi burnos sveikatos ugdymu, kiti išlieka pasyvūs arba stokoja motyvacijos. Be to, nustatytas ribotas bendradarbiavimas tarp šeimos ir ugdymo įstaigos bei nepakankamas burnos higienos veiklų matomumas darželiuose rodo neišnaudotą šių institucijų potencialą.

Atsižvelgiant į tai, galima daryti išvadą, kad siekiant gerinti vaikų burnos sveikatą būtinas kompleksinis požiūris, apimantis ne tik individualių įgūdžių ugdymą, bet ir aktyvesnį tėvų bei ugdymo įstaigų bendradarbiavimą. Švietimo stiprinimas, ankstyva profilaktika ir nuoseklus įpročių formavimas galėtų prisidėti prie geresnių ilgalaikių burnos sveikatos rezultatų vaikų populiacijoje.

IŠVADOS

1. Išanalizavus mokslinę literatūrą nustatyta, kad pieniniai dantys ir pieninis sąkandis yra būtini vaiko burnos sveikatai ir raidai: jie leidžia tinkamai kramtyti maistą, padeda formotis kalbai ir lemia estetinę išvaizdą. Be to, jie sudaro sąlygas taisyklingam nuolatinių dantų dygimui ir žandikaulių augimui. Pieninio sąkandžio formavimuisi įtaką daro genetiniai ir aplinkos veiksniai, o žalingi įpročiai ar nepalankios sąlygos gali sukelti sąkandžio anomalijas. Taip pat nustatyta, kad ankstyvosios vaikystės ėduonis yra viena dažniausių lėtinių ligų, neigiamai veikianti vaiko sveikatą, gyvenimo kokybę ir tolimesnę burnos būklę.

2. Literatūros analizė parodė, kad veiksminga burnos ligų profilaktika ikimokykliniame amžiuje apima kasdienę higieną su fluoriduota pasta, sveiką mitybą, reguliarius vizitus pas odontologą ir prevencines procedūras. Didžiausią įtaką vaikų įpročiams daro tėvai, o ugdymo įstaigos padeda juos formuoti ir stiprinti.

3. Empirinis tyrimas parodė, kad didžioji dalis tėvų teigiamai vertina burnos higienos ugdymą darželyje, tačiau praktinis įgūdžių formavimas yra nepakankamas. Daliai tėvų trūksta informacijos apie šias veiklas, o daugiau nei puse tėvų nėra įtraukiami. Didžioji dauguma tėvų teigia, kad jų vaikų higienos įpročiai dar nėra susiformavę, o profilaktiniai vizitai pas odontologą – nereguliarūs. Todėl būtina stiprinti tėvų ir ugdymo įstaigų bendradarbiavimą bei taikyti nuoseklias, praktines ugdymo priemones.

REKOMENDACIJOS

Tėvams:

1. Gilinti žinias apie vaikų burnos higieną, remiantis patikimais šaltiniais ir specialistų rekomendacijomis.
2. Formuoti vaikų savarankiškus įpročius, tačiau prižiūrėti dantų valymą ir užtikrinti jo kokybę.
3. Reguliariai lankytis pas odontologą (kas ~6 mėn.) ir laikytis jo rekomendacijų.
4. Naudoti vaikams tinkamas priemones (mažas šepetėlis, fluoruota pasta ~1000 ppm, prireikus – papildomos priemonės).
5. Riboti cukraus vartojimą ir užkandžiavimą, valyti dantis 2 kartus per dieną, prireikus naudoti tarpdančių valymo priemones.

Ugdymo įstaigai:

1. Organizuoti vaikų burnos higienos ugdymą pasitelkiant patrauklias priemones (žaidimus, filmukus, praktines veiklas).
2. Bendradarbiauti su specialistais, kviečiant juos vesti edukacijas ir užsiėmimus.
3. Aktyviau įtraukti tėvus – teikti informaciją ir organizuoti susitikimus.
4. Sudaryti galimybes vaikams praktiškai ugdyti įgūdžius (dantų valymas ar burnos skalavimas).

Šių rekomendacijų įgyvendinimas galėtų prisidėti prie efektyvesnio vaikų burnos higienos įpročių formavimo bei geresnės burnos sveikatos ikimokykliniame amžiuje.

LITERATŪRA IR KITI INFORMACIJOS ŠALTINIAI

1. Abdullah, M. A., et al. (2025). Associations between taste preferences, feeding practices, and early childhood caries in preschool children. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*.
2. Adriano, L. Z., D'Agostini Derech, C., Massignan, C., Flores-Mir, C., Porporatti, A. L., De Luca Canto, G., & Bolan, M. (2023). Anterior open bite self-correction after cessation of non-nutritive sucking habits: a systematic review. *European Journal of Orthodontics*, 45(3), 235–243. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjac054>
3. Al Mejmaj, D. I., Nimbeni, S. B., & Alrashidi, R. M. (2022). Association between demographic factors, parental oral health knowledge, and their influences on the dietary and oral hygiene practices followed by parents in children of 2–6 years in Buraidah City, Saudi Arabia: A pilot study. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 15(4), 407–411. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2409>
4. Alappat, S., et al. (2021). Genetic basis of craniofacial development and malocclusion. *Seminars in Orthodontics*, 27(2), 95–102. <https://doi.org/10.1053/j.sodo.2021.06.002>
5. Alkhtib, A., Alhatu, A., Parcelona, T., Al-Mulla, W., & Osman, S. A. A. (2025). Oral health promotion: A qualitative study to explore perspectives of kindergarten nurses at Qatar. *BMC Oral Health*, 25(1), 109. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-05154-0>
6. Amend, S., Stürzenbaum, S., & Kühnisch, J. (2024). Clinical effectiveness of pit and fissure sealants in primary and permanent teeth: An umbrella review. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 25(2), 152–162. <https://doi.org/10.1007/s40368-024-00876-9>
7. American Academy of Pediatric Dentistry. (2020). Pulp therapy for primary and immature permanent teeth. In *The reference manual of pediatric dentistry* (pp. 384–392). American Academy of Pediatric Dentistry.
8. American Academy of Pediatric Dentistry. (2025). Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, consequences, and preventive strategies. American Academy of Pediatric Dentistry. <https://www.aapd.org/research/oral-health-policies--recommendations/early-childhood-caries-classifications-consequences-and-preventive-strategies/>
9. Aruede, G., & Pepper, T. (2023). Anatomy, permanent dentition. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570590/>
10. Bagavathy, K., Pratiksha, Bhanawat, N., Mukundan, P. E., Nasyam, F. A., Mujoo, S., & Syed, A. K. (2024). Impact of parental involvement on child compliance during dental procedures. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 16(Suppl. 3), S2724–S2726. https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_264_24

11. Boustedt, K., Dahlgren, J., Twetman, S., & Roswall, J. (2020). Tooth brushing habits and prevalence of early childhood caries: a prospective cohort study. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 21(2), 155–159. <https://doi.org/10.1007/s40368-019-00463-3>
12. Chai, H. H., Gao, S. S., Chen, K. J., Duangthip, D., Lo, E. C. M., & Chu, C. H. (2020). A kindergarten-based oral health preventive approach for Hong Kong preschool children. *Healthcare (Basel)*, 8(4), 545. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040545>
13. Chai, H. H., Lo, E. C. M., & Chu, C. H. (2022). Principals' perspectives on joining a kindergarten-based free outreach dental service with silver diamine fluoride therapy. *Pediatrics*, 151(1), e2022060417. <https://doi.org/10.1542/peds.2022-060417>
14. Cheever, V. J., Mohajeri, A., Patel, K., Burris, R. C., & Hung, M. (2025). Impact of free sugar consumption on dental caries: A cross-sectional analysis of children in the United States. *Dentistry Journal*, 13(2), 48. <https://doi.org/10.3390/dj13020048>
15. Chen, H.-S., Hsiao, S.-Y., & Lee, K.-T. (2021). Analysis of facial skeletal morphology: Nasal bone, maxilla, and mandible. *BioMed Research International*, 2021, Article 5599949.
16. Chussid, S., Perez, C., Reardon, R., Foree, R., Cubilla, R., Galitz, C., & Patel, N. (2023). Primary and secondary dentition. In C. E. Niekrash, E. M. Ferneini, & M. T. Goupil (Eds.), *Dental science for the medical professional* (pp. 11–19). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-38567-4_2
17. Corrêa-Faria, P., Paixão-Gonçalves, S., Paiva, S. M., & Pordeus, I. A. (2016). Incidence of dental caries in primary dentition and risk factors: A longitudinal study. *Brazilian Oral Research*, 30(1), e59. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2016.vol30.0059>
18. Crespo-Gallardo, I., et al. (2021). Vital pulp therapy in primary and immature permanent teeth: A systematic review. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 13(5), e515–e522. <https://doi.org/10.4317/jced.58027>
19. Dewi, A. M. P. D., Pamungkasari, E. P., & Murti, B. (2024). The impact of sugar intake, household income, and maternal education on the occurrence of dental caries in children: A meta-analysis. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 9(2), 227–242. <https://doi.org/10.26911/jepublichealth.2024.09.02.09>
20. Echeverria, M. S., Mathias, F. B., Schuch, H. S., Cenci, M. S., Correa, M. B., Huysmans, M.-C. D. N. J. M., & Demarco, F. F. (2025). Sugar consumption and early childhood caries: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Brazilian Oral Research*, 39, e122. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2025.vol39.122z>
21. Echeverria, M. S., Schuch, H. S., Cenci, M. S., Motta, J. V. dos S., Bertoldi, A. D., Correa, M. B., & Huysmans, M.-C. D. N. J. M. (2023). Early sugar introduction associated with early

- childhood caries occurrence. *Caries Research*, 57(2), 152–158. <https://doi.org/10.1159/000529210>
22. Elyasi, M., Lai, H., Major, P. W., Baker, S. R., & Amin, M. (2020). Modeling the theory of planned behaviour to predict adherence to preventive dental visits in preschool children. *PLoS ONE*, 15(1), e0227233. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227233>
 23. Festa, P., Mansi, N., Varricchio, A. M., Savoia, F., Cali, C., Marraudino, C., De Vincentiis, G. C., & Galeotti, A. (2021). Association between upper airway obstruction and malocclusion in mouth-breathing children. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 41(5), 436–442. <https://doi.org/10.14639/0392-100X-N1225>
 24. Galán-González, A. F., Marín-Castro, I. M., Muñoz-Muñoz, L., Domínguez-Reyes, A., & Cabrera-Domínguez, M. E. (2024). Analysis of the influence of breastfeeding and bottle-feeding upon the origin of posterior crossbites in deciduous dentition. *Children*, 11(2), 182. <https://doi.org/10.3390/children11020182>
 25. Gao, C., Wang, M., He, H., Lei, H., & Mei, L. (2025). Association between non-nutritive sucking habits and anterior open bite: A systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*, 25, 1124. <https://doi.org/10.1186/s12903-025-06040-z>
 26. Gomes, M. C., Perazzo, M. F., Neves, É. T. B., Siqueira, M. B. L. D., Paiva, S. M., & Granville-Garcia, A. F. (2022). Premature primary tooth loss and oral health-related quality of life in preschool children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12163. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912163>
 27. Gordillo, P. B., Marqués Martínez, L., Borrell García, C., & García Miralles, E. (2024). Relationship between nutrition and development of the jaws in children: A pilot study. *Children*, 11(2), 201. <https://doi.org/10.3390/children11020201>
 28. Gunasinghe, K. A. M. M., Wijesinghe, M. S. D., & Ratnayake, N. C. (2024). A preschool-based intervention to reduce early childhood caries in a district of Sri Lanka: A quasi-experimental study. *Community Dental Health*, 41(3), 164–169. https://doi.org/10.1922/CDH_00076Gunasinghe06
 29. Gund, M. P., Bucher, M., Hannig, M., Rohrer, T. R., & Rupf, S. (2022). Oral hygiene knowledge versus behavior in children: A questionnaire-based, interview-style analysis and on-site assessment of toothbrushing practices. *Clinical and Experimental Dental Research*, 8(5), 1167–1174. <https://doi.org/10.1002/cre2.607>
 30. Han, S.-Y., Chang, C.-L., Wang, Y.-L., Wang, C.-S., Lee, W.-J., Vo, T. T. T., Chen, Y.-L., Cheng, C.-Y., & Lee, I.-T. (2025). A narrative review on advancing pediatric oral health: Comprehensive strategies for the prevention and management of dental challenges in children. *Children*, 12(3), 286. <https://doi.org/10.3390/children12030286>

31. Heggie, C., Al-Diwani, H., Arundel, P., & Balmer, R. (2024). Diagnosis and initial management of children presenting with premature loss of primary teeth associated with a systemic condition: A scoping review and development of clinical aid. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 34(6), 871–890. <https://doi.org/10.1111/ipd.13188>
32. Hui, J. C. Y., Chu, C. H. & Chen, J. (2025). Evaluation of an oral health education training program for kindergarten teachers. *Frontiers in Oral Health*, 5, 1-8. <https://doi.org/10.3389/froh.2024.1503221>
33. Yao, S., Zhu, J., Zhang, H., Wang, H., Da, D., Yu, J., ... Zhang, Y. (2025). Prevalence and risk factors for dental caries among 3-year-old children in Shanghai, China: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 25, 1132. <https://doi.org/10.1186/s12903-025-06454-9>
34. Igna, A. (2021). Vital pulp therapy in primary dentition: Pulpotomy—A 100-year challenge. *Children*, 8(10), 841. <https://doi.org/10.3390/children8100841>
35. Ilisulu, S. C., Birant, S., & Özcan, H. (2024). Evaluation of oral-health related knowledge and attitudes among mothers of children under 4 years old. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 25(1), 20–? <https://doi.org/10.23804/ejpd.2024.2021>
36. Jullien, S. (2021). Prophylaxis of caries with fluoride for children under five years. *BMC Pediatrics*, 21(Suppl 1), Article 351. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02702-3>
37. Kitsaras, G., Goodwin, M., Kelly, M. P., & Pretty, I. A. (2021). Bedtime oral hygiene behaviours, dietary habits and children's dental health. *Children*, 8(5), Article 416. <https://doi.org/10.3390/children8050416>
38. Klop, C., Schreurs, R., De Jong, G. A., Klinkenberg, E. T. M., Vespasiano, V., Rood, N. L., ... Maal, T. J. J. (2024). An open-source, three-dimensional growth model of the mandible. *Computers in Biology and Medicine*, 175, 108455. <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2024.108455>
39. Kokubo, H. (2022). Preventive healthcare, or prophylaxis, consists of measures taken for disease prevention. *Journal of Public Health and Nutrition*, 5(1), 102. <https://doi.org/10.35841/aajphn-5.1.102>
40. Krol, D. M., & Whelan, K. (2023). Maintaining and improving the oral health of young children. *Pediatrics*, 151(1), e2022060417. <https://doi.org/10.1542/peds.2022-060417>
41. Kumar, S., et al. (2022). Malocclusion and its association with oral habits in children: A systematic review. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 12(3), 410–416. <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2022.04.006>
42. Li, R.-Y., Yang, D.-M., Ding, N., & Bao, Q.-Y. (2023). Analysis of risk factors associated with early childhood caries. *Risk Management and Healthcare Policy*, 16, 2369–2378. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S426712>

43. Lin, G. S. S., Chin, Y. J., Choong, R. S., Syed Saadun Tarek Wafa, S. W. W., Dzaruddin, N., Baharin, F., & Ismail, A. F. (2024). Treatment outcomes of pulpotomy in primary teeth with irreversible pulpitis: A systematic review and meta-analysis. *Children*, 11(5), 574. <https://doi.org/10.3390/children11050574>
44. Lin, L., Li, C., Chen, S. H., Boucher, N. S., & Chung, C.-H. (2023). Transverse growth of the mandibular body in untreated children: A longitudinal CBCT study. *Clinical Oral Investigations*, 27, 2097–2107. <https://doi.org/10.1007/s00784-023-05019->
45. Lin, T.-h., Hughes, T., & Meade, M. J. (2023). The genetic and environmental contributions to variation in the permanent dental arch form: A twin study. *European Journal of Orthodontics*, 45(6), 868–874. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjad054>
46. Ma, S., Ma, Z., Wang, X., Lei, M., Zhang, Y., Lin, X., & Shi, H. (2024). Relationship of dietary nutrients with early childhood caries and caries activity among children aged 3–5 years — a cross-sectional study. *BMC Pediatrics*, 24, Article 506. <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04984-9>
47. Mahboobi, Z., Pakdaman, A., Yazdani, R., Azadbakht, L., & Montazeri, A. (2021). Dietary free sugar and dental caries in children: A systematic review on longitudinal studies. *Health Promotion Perspectives*, 11(3), 271–280. <https://doi.org/10.34172/hpp.2021.35>
48. Maklennan, A., Borg-Bartolo, R., Wierichs, R. J., Esteves-Oliveira, M., & Campus, G. (2024). A systematic review and meta-analysis on early-childhood-caries global data. *BMC Oral Health*, 24, Article 835. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04605-y>
49. Manchanda, S., Sardana, D., Liu, P., Lee, G. H. M., Li, K. Y., Lo, E. C. M., & Yiu, C. K. Y. (2022). Topical fluoride to prevent early childhood caries: Systematic review with network meta-analysis. *Journal of Dentistry*, 116, Article 103885. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103885>
50. Matijević, M., Badrov, M., Gavić, L., & Tadin, A. (2025). Early childhood oral health: Insights into knowledge, preventive practices, and risk awareness from a Croatian cross-sectional study. *Pediatric Reports*, 17(6), 130. <https://doi.org/10.3390/pediatric17060130>
51. Melough, M. M., Sathyanarayana, S., Zohoori, F. V., Gustafsson, H. C., Sullivan, E. L., Chi, D. L., & Levy, S. M. (2023). Impact of fluoride on associations between free sugars intake and dental caries in US children. *JDR Clinical & Translational Research*, 8(3), 215–223. <https://doi.org/10.1177/23800844221093038>
52. Nadelman, P., Baraúna Magno, M., Pithon, M. M., Regal de Castro, A. C. R., & Cople Maia, L. (2021). Does the premature loss of primary anterior teeth cause morphological, functional and psychosocial consequences? *Brazilian Oral Research*, 35, e092. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0092>

53. Nakai, Y., & Mori-Suzuki, Y. (2022). Impact of dietary patterns on plaque acidogenicity and dental caries in early childhood: A retrospective analysis in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 7245. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127245>
54. Opydo-Szymaczek, J., Ogińska, M., & Wyrwas, B. (2021). Fluoride exposure and factors affecting dental caries in preschool children living in two areas with different natural levels of fluorides. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 65, 126726. <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2021.126726>
55. Otsugu, M. (2025). Dietary patterns, snacking frequency and dental caries experience in early childhood: A longitudinal analysis. *Nutrients*, 17(24), 3846.
56. Paglia, L. (2023). Interceptive orthodontics: awareness and prevention is the first cure. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 24(1), 5. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2023.24.01.01>
57. Paranjpe, A. G., & Tungare, S. (2025). Early childhood caries. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535349/>
58. Park, Y., Kim, S., & Choi, Y. (2021). Prediction models of early childhood caries based on machine learning algorithms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8613. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168613>
59. Pereira, J. L., Caramelo, F., Soares, A. D., et al. (2021). Ankstyvosios vaikystės karieso paplitimas ir socioelgesio veiksniai tarp 5 metų amžiaus portugalų vaikų: išilginis tyrimas. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 22, 399–408. <https://doi.org/10.1007/s40368-020-00568-0>
60. Perillo, L., et al. (2020). Early orthodontic treatment: What are the real indications? *European Journal of Paediatric Dentistry*, 21(1), 15–19. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2020.21.01.03>
61. Qu, X., Houser, S. H., Tian, M., Zhang, Q., Pan, J., & Zhang, W. (2022). Effects of early preventive dental visits and its associations with dental caries experience: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 22, 150. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02190-6>
62. Ramos-Gomez, F., Kumar, G., Mathur, V. P., Goswami, M., Upadhyay, S., Goyal, V., Ravivarapu, A., & Nuvvula, S. (2024). Visit to the dentist for oral health prevention at “age one”: A proposed policy report from the Indian perspective. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 42(1), 3–8.
63. Sadoun, C., Templier, L., Alloul, L., Rossi, C., Díaz Renovales, I., Nieto Sanchez, I., & Martín-Palomino Sahagún, P. (2024). Effects of non-nutritive sucking habits on malocclusions: A systematic review. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 48(2), 4–18. <https://doi.org/10.22514/jocpd.2024.029>

64. Sadoun, C., Templier, L., Alloul, L., Rossi, C., Díaz Renovales, I., Nieto Sanchez, I., & Martín-Palomino Sahagún, P. (2024). Effects of non-nutritive sucking habits on malocclusions: A systematic review. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 48(2), 4–18. <https://doi.org/10.22514/jocpd.2024.029>
65. Santos, J. M., Pereira, J. F., Marques, A., Sequeira, D. B., & Friedman, S. (2021). Vital pulp therapy in permanent mature posterior teeth with symptomatic irreversible pulpitis: A systematic review of treatment outcomes. *Medicina*, 57(6), 573. <https://doi.org/10.3390/medicina57060573>
66. Seni, A. G., et al. (2025). Assessment of oral hygiene practices and dental health in preschool children from Central Italy. *Children*, 12(10), 1288. <https://doi.org/10.3390/children12101288>
67. Smith, S. R., Kroon, J., Schwarzer, R., & Hamilton, K. (2020). Parental social-cognitive correlates of preschoolers' oral hygiene behavior: A systematic review and meta-analysis. *Social Science & Medicine*, 264, Article 113322. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113322>
68. Soares, R. C., da Rosa, S. V., Moysés, S. T., Rocha, J. S., Bettega, P. V. C., Werneck, R. I., & Moysés, S. J. (2021). Methods for prevention of early childhood caries: Overview of systematic reviews. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 31(3), 394–421. <https://doi.org/10.1111/ipd.12766>
69. Spodzieja, K., & Olczak-Kowalczyk, D. (2022). Premature loss of deciduous teeth as a symptom of systemic disease: A narrative literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3386. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063386>
70. Spodzieja, K., & Olczak-Kowalczyk, D. (2022). Premature loss of deciduous teeth as a symptom of systemic disease: A narrative literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3386. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063386>
71. Staufert Gutierrez, D., & Carugno, P. (2025). Thumb sucking. In StatPearls. StatPearls Publishing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32310572/>
72. Tafti, A., & Clark, P. (2023). Anatomy, head and neck, primary dentition. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573074/>
73. Tashkandi, N. E., et al. (2025). The relationship between malocclusion and speech patterns: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 25, Article 54. <https://doi.org/10.1186/s12903-025-05437-0>

74. Turska-Szybka, A., Gozdowski, D., Twetman, S., & Olczak-Kowalczyk, D. (2021). Clinical effect of two fluoride varnishes in caries-active preschool children: A randomized controlled trial. *Caries Research*, 55(2), 137–143. <https://doi.org/10.1159/000514168>
75. Uribe, S. E., Innes, N., & Maldupa, I. (2021). The global prevalence of early childhood caries: A systematic review with meta-analysis using the WHO diagnostic criteria. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 31(6), 817–830. <https://doi.org/10.1111/ipd.12783>
76. Valenzuela, M. J., Waterhouse, B., Aggarwal, V. R., Bloor, K. E., & Doran, T. (2021). Effect of sugar-sweetened beverages on oral health: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Public Health*, 31(1), 122–129. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa147>
77. Vieira, A. R. (2020). Genetics of dental development and anomalies. *Orthodontics & Craniofacial Research*, 23(Suppl. 1), 24–30. <https://doi.org/10.1111/ocr.12350>
78. Vitiello, F., Bourgeois, D., Orilisi, G., Orsini, G., & Carrouel, F. (2024). Non-cariogenic effect of milk and dairy products on oral health in children and adolescents: A scoping review. *Children*, 11(2), 149. <https://doi.org/10.3390/children11020149>
79. Wong, H. M. (2022). Childhood caries management. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8527. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148527>
80. World Health Organization. (2022). Oral health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
81. World Health Organization. (2025, August 14). Sugars and dental caries. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sugars-and-dental-caries>
82. Wu, C.-W., Lin, Y.-T., & Lin, Y.-T. (2010). Double primary teeth in children under 17 years old and their correlation with permanent successors. *Chang Gung Medical Journal*, 33(2), 188–193. PMID 20438672.
83. Zaborskis, A., Razmienė, J., Razmaitė, A., Andruskevičienė, V., Narbutaitė, J., Bendoraitienė, E. A., & Kavaliauskienė, A. (2024). Twelve-year changes in pre-schoolers' oral health and parental involvement in children's dental care: Results from two repeated cross-sectional surveys in Lithuania. *Children*, 11(11), 1380. <https://doi.org/10.3390/children11111380>
84. Zhang, W. (2025). Changes in oral microbiome in preschool children after using fluoride toothpaste with different fluoride concentrations. *Journal of Dentistry*, 161. <https://doi.org/10.1016/j.jsciencedirect.S0300571225003859>
85. Zheng, F. M., Yan, I. G., Sun, I. G., Duangporn, D., Lo, E. C. M., & Chu, C. H. (2024). Early childhood caries and dental public health programmes in Hong Kong. *International Dental Journal*, 74(1), 35–41. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2023.08.001>
86. Zhou, C., et al. (2024). Expert consensus on pediatric orthodontic therapies. *International Journal of Oral Science*, 16(1), Article 299. <https://doi.org/10.1038/s41368-024-00299-8>

87. Zou, J., Du, Q., Ge, L., Wang, J., Wang, X., Li, Y., ... & Zhou, X. (2022). Expert consensus on early childhood caries management. *International Journal of Oral Science*, 14, Article 35. <https://doi.org/10.1038/s41368-022-00186-0>

PRIEDAI

Burnos higiena darželyje

Gerb. Tyrimo dalyviai

Esu Kauno Kolegijos, odontologinės dantų priežiūros programos, III kurso studentė Monika Zabielaitytė. Atlieku tyrimą apie ikimokyklinio amžiaus vaikų burnos higieną darželyje. Gauti duomenys bus panaudoti rengiant baigiamąjį darbą. Anketa yra anoniminė.

1. Ar Jūsų vaikui buvo taisyti dantys?

- Taip
- Ne

2. Ar Jūsų vaikas turi sugedusių dantų?

- Taip
- Ne

3. Įvertinkite balais savo vaiko burnos sveikatą (1- labai gerai 5- labai blogai)

- (įrašykite) _____

4. Kaip vertinate savo vaiko burnos higienos įpročių susiformavimą?

- Mano vaiko burnos higienos įpročiai yra pakankamai susiformavę ir papildomo ugdymo darželyje nereikia
- Mano vaiko burnos higienos įpročius dar reikėtų toliau formuoti ir stiprinti ugdymo įstaigoje
- Neturiu nuomonės / sunku pasakyti

5. Kaip dažnai Jūsų vaikas lankosi pas odontologą?

- Kas 6 mėnesius
- Kartą per metus
- Tik jei skauda / yra problema
- Niekada nesilankė
- Kita (įrašykite) _____

6. Kaip dažnai Jūsų vaikas valo dantis namuose?

- 2 kartus per dieną (ryte ir vakare)
- 1 kartą per dieną
- Kelis kartus per savaitę
- Retai / beveik niekada

7. Kokias priemones naudoja Jūsų vaikas? (galimi keli atsakymai)

- Dantų šepetėlį
- Dantų pastą
- Skalavimo skystį vaikams
- Dantų siūlą
- Kitas priemones (įrašykite) _____

8. Kaip jūs sužinojote kaip reikia vaikui valyti dantis? (galimi keli atsakymai)

- Odontologo rekomendacijos
- Šeimos narių patirtis / pavyzdys
- Socialinė žiniasklaida
- Kita (įrašykite) _____

- 9. Ar Jūsų vaiko ugdymo įstaigoje (darželyje) vykdomi užsiėmimai, skirti burnos higienos ir dantų priežiūros temai?**
- Taip
 - Ne
 - Nežinau
- 10. Ar tėvai yra įtraukiami į šiuos užsiėmimus ar su jais susijusias veiklas? (Atsakykite tik jei į 9 klausimą pasirinkote „Taip“)**
- Taip
 - Ne
 - Nežinau
- 11. Ar Jūsų vaikas iš ugdymo įstaigos parsineša priemonių ar užduočių, susijusių su burnos higiena (pvz., spalvinimo lapų, dantų valymo kalendorių, informacinių lapelių)?**
- Taip
 - Ne
 - Nežinau
- 12. Kokios priežastys Jūsų nuomone galėtų trukdyti dantų valymui darželyje?**
- Higienos sąlygos (bendros kriauklės ir pan.)
 - Laiko trūkumas
 - Vaikų nenoras
 - Netinkama priežiūra
- 13. Jūsų manymu, burnos higienos įgūdžius reikia ugdyti darželyje?**
- Taip, labai svarbu
 - Galima, bet ne būtina
 - Ne, tai tėvų atsakomybė
- 14. Ar, Jūsų manymu, dantų valymas darželyje padėtų pagerinti vaikų burnos sveikatą?**
- Taip, tikrai padėtų
 - Galbūt, priklauso nuo priežiūros
 - Ne
- 15. Kokią veiklą laikytumėte tinkama darželyje? (galimi keli atsakymai)**
- Dantų valymasis po pusryčių ar pietų
 - Burnos skalavimas po valgio
 - Edukaciniai filmukai / žaidimai apie dantų priežiūrą
 - Susitikimai su burnos higienistu ar odontologu
 - Kiti pasiūlymai (įrašykite) _____
- 16. Ar pritartumėte, kad Jūsų vaikas valytųsi dantis darželyje?**
- Taip
 - Ne
 - Nežinau / reikėtų daugiau informacijos

17. Jūsų nuomone, ar tėvų įtraukimas į darželiuose vykdomas burnos higienos ugdymo programas yra svarbus?

- Labai svarbus
- Svarbus
- Nei nesvarbus, nei svarbus
- Nesvarbus
- Visiškai nesvarbus

18. Kiek laiko jūsų vaikas lanko darželį?

- (įrašykite) _____

19. Kiek Jūsų vaikui metų?

- 3
- 4
- 5
- 6–7

20. Ar Jūsų vaikas lanko darželį visą dieną?

- Taip
- Ne, tik dalį dienos

21. Ar Jums būtų įdomūs trumpi seminarai / susitikimai su burnos higienistu darželyje?

- Taip
- Galbūt
- Ne