

**KAUNO MEDICINOS UNIVERSITETAS**

**Visuomenės sveikatos fakultetas**

**Profilaktinės medicinos katedra**

**Julija Zelionkaitė**

**MARIJAMPOLĖS MIESTO IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ  
DANTŲ IR BURNOS HIGIENOS BŪKLĖ, BEI TĖVŲ NUOMONĖ APIE JŲ  
VAIKŲ BURNOS SVEIKATĄ**

**Magistro diplominis darbas**  
**(Visuomenės sveikata - vaikų ir jaunimo sveikata)**

Mokslinio darbo vadovas:  
Dr. doc. Julija Narbutaitė

KAUNAS 2010

## Santrauka

Visuomenės sveikata (Vaikų ir jaunimo sveikata)

### **MARIJAMPOLĖS MIESTO IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ DANTŲ IR BURNOS HIGIENOS BŪKLĖ, BEI TĖVŲ NUOMONĖ APIE JŲ VAIKŲ BURNOS SVEIKATĄ**

Julija Zelionkaitė

Mokslinė vadovė doc., dr. Julija Narbutaitė

Kauno medicinos universitetas, Visuomenės sveikatos fakultetas, Profilaktinės medicinos katedra.

Kaunas; 2010. p. 73

**Darbo tikslas.** Įvertinti ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų ir burnos higienos būklę, nustatyti ryšį tarp vaikų burnos sveikatos, mitybos įpročių, bei tėvų žinių.

**Uždaviniai:** 1. Ištirti ir įvertinti ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų būklę. 2. Ištirti ir įvertinti burnos higieną. 3. Sužinoti ir įvertinti tėvų burnos higienos įpročius, vaikų mitybą, nuomonę apie vaikų burnos sveikatą. 4. Nustatyti ryšį tarp vaikų burnos sveikatos būklės ir mitybos, higienos įpročių, išsilavinimo, žinių apie burnos sveikatą.

**Tyrimo metodika.** 2009 metais buvo ištirta 390 ikimokyklinio amžiaus vaikų. Tyrimas vyko penkiuose Marijampolės miesto lopšeliuose-darželiuose ir vienoje mokykloje-darželyje. Taikytas grupinės atrankos vienetas (atrankos vienetas – darželis). Atlikus klinikinę burnos ertmės apžiūrą, nustatytas dantų ėduonies intensyvumas bei paplitimas ir burnos higienos indeksas. Atlikus anketinę apklausą, įvertinti tėvų ir jų vaikų burnos higienos įpročiai ir vaikų mityba. Mitybos įpročius, vertinimui taikytas dažnuminis mitybos tyrimo metodas. Statistinė duomenų analizė atlikta naudojant SPSS programą. Kokybinių požymių palyginimui tarp tiriamųjų grupių naudotas Chi-kvadrato testas. Tikrinant statistines hipotezes pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo.

**Rezultatai.** Tarp Marijampolės miesto 3-5 amžiaus vaikų dantų ėduonies paplitimas buvo 62 proc., kpi indekso reikšmė – 2,9. Labai gera burnos higiena nustatyta 15,4 proc., gera 38,2 proc., patenkinama 33,1 proc., bloga 13,3 proc. tyrime dalyvavusių ikimokyklinio amžiaus vaikų. Nustatytas ryšys tarp dantų ėduonies intensyvumo ir burnos higienos būklės. Daugiau nei pusė tėvų 68,2 proc. dantis valė reguliariai. Išdygusį pirmąjį vaiko dantį valyti pradėjo tik 25 proc. tėvų. Vaikui padeda valytis dantis 72,2 proc. tėvų. Mažamečių vaikų mityba nėra sveika. Pusė

tirtų vaikų saldumynus valgė kiekvieną dieną. Nustatytas ryšys tarp saldumynų vartojimo ir ėduonies intensyvumo.

**Išvados.** Siekiant sumažinti ėduonies paplitimą ir intensyvumą tarp Marijampolės ikimokyklinio amžiaus vaikų, būtina rengti ir įgyvendinti profilaktikos programas.

**Raktažodžiai.** Dantų ėduonis, burnos higiena, ikimokyklinio amžiaus vaikai, vaikų burnos higiena

## Summary

Public health

### **TEETH AND MOUTH HYGIENE CONDITION OF PRESCHOOL CHILDREN IN MARIJAMPOLE AND PARENTS OPINION ABOUT THEIR CHILDREN'S MOUTH HEALTH**

Julija Zelionkaitė

Academic advisor: doc., dr. Julija Narbutaitė

Kaunas medical university. Public health faculty. Department of preventive medicine.

Kaunas 2010.

**The aim of work.** Evaluate teeth and mouth hygiene condition of preschool children, identify relation between children mouth health, their eating habits and parents' knowledge.

**Tasks.** 1. Examine and evaluate the condition of teeth of preschool children. 2. Examine and evaluate mouth hygiene. 3. Find out and assess parents' mouth hygiene habits, children nutrition, opinion about children mouth health. 4. Find relation between the condition of children mouth health, nutrition, parents' sanitary habits, social situation.

**Methodology of research.** 390 preschool age children were examined in 5 Marijampole town kindergartens and one nursery-school in 2009. Group selection unit was applied (selection unit – kindergarten). After performing clinical oral cavity inspection teeth decay intensity and spread was identified together with mouth hygiene index. After questionnaire survey, parents' and their children mouth hygiene habits as well as children's nutrition were evaluated. To assess eating habits nutrition frequency research was applied. Statistical data analysis was carried out applying SPSS program. To compare the research groups in terms of quality features "Chitvadrat" test was applied. Examining statistical hypotheses 0.05 significance level was chosen.

**Results.** Between 3-5 age children in Marijampole town teeth decay spread was 62 %, dmf-t index significance – 2.9. Very good mouth hygiene was diagnosed to 15,4 %, good – 38,2 %, fair – 33,1 % and bad to 13,3 % of preschool children who participated in the research. The relation between teeth decay intensity and mouth hygiene condition was identified. Over half of the parents 68,2 % brushed their teeth regularly. When the first tooth was cut for a baby, only 25 % of the parents cleaned it. 72,2 % of parents help their child brushing the teeth. Preschool children nutrition is not healthy. Half of the children under research ate candy every day. The research between eating candy and caries intensity was identified.

**Conclusions.** In order to minimize spread and intensity of caries between preschool children in Marijampole it is important to arrange and implement preventive programs, develop health hygiene habits.

**Key words.** Teeth caries, mouth hygiene, preschool age children, children mouth hygiene.

## **Santrumpos**

kpi-d (dmft) – ėduonies pažeistų, plombuotų, išrautų pieninių dantų skaičius vienam asmeniui.

PLI – Silness ir Loe apnašų indeksas

## Turinys

Įvadas.....	8
1. Darbo tikslas ir uždaviniai.....	9
2. LITERATŪROS APŽVALGA.....	10
2.1. Vaikų sveikatos svarba.....	10
2.2. Dantų ėduonis.....	11
2.3. Dantų ėduonies paplitimas ir intensyvumas.....	15
2.4. Burnos higiena ir dantų ėduonis.....	16
2.5. Vaikų burnos higienos įgūdžių formavimasis šeimoje.....	18
2.6. Mitybos įtaka burnos sveikatai.....	20
3. DARBO APIMTIS IR TYRIMAI.....	25
3.1. Tiriamasis kontingentas.....	25
3.2. Tyrimo organizavimas.....	25
3.3. Vaikų burnos ertmės vertinimas.....	26
3.4. Tėvų ir jų vaikų burnos higienos įpročių, vaikų mitybos ir burnos sveikatos vertinimas..	27
3.5. Statistinė duomenų analizė.....	28
4. REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS.....	29
4.1. Ikimokyklinio amžiaus vaikų burnos higiena ir burnos sveikata.....	29
4.1.1. Vaikų burnos higienos būklė.....	29
4.1.2. Vaikų dantų būklė.....	32
4.2. Tėvų burnos higienos įpročiai, vaikų mityba bei nuomonė apie vaikų burnos sveikatą....	35
4.2.1. Tėvų burnos higienos įpročiai.....	35
4.2.2. Vaikų mityba.....	38
4.2.3. Tėvų nuomonė apie vaikų burnos sveikatą.....	42
4.3. Tėvų burnos higienos įpročių įtaka jų vaikams.....	45
4.4. Ikimokyklinio amžiaus vaikų dalyvavimas dantų ėduonies profilaktikos programose.....	50
Išvados.....	52
Rekomendacijos.....	53
Literatūra.....	54
PRIEDAI.....	64

## **Ivadas**

Sveikata - didžiulis turtas, todėl labai svarbu rasti būdą, kuris padėtų žmogui visą gyvenimą būti sveikam, žvaliam ir energingam. Lietuvoje vyksta sveikatos reforma, vis daugiau dėmesio skiriama ligų profilaktikai, bet sudėtinga pasiekti, kad žmogus visada būtų sveikas. Sveikata neegzistuoja savaime, tai nėra pastovus ir nekintamas dalykas, todėl rūpintis ja reikia visą gyvenimą. Burnos sveikata svarbu pradėti rūpintis nuo pat vaikystės. [87]

Sveiki dantys yra vienas iš svarbių vaikų sveikatos veiksnių. Pasaulyje jau seniai pripažįstama, kad sveiki dantys ir puiki šypsena turi būti natūrali žmogaus dalis. Tokią šypseną padeda išlaikyti tinkama burnos ertmės priežiūra. Ikimokyklinio amžiaus vaikams, tai padėtų pasiekti tinkamas mitybos režimas ir gera socialinė aplinka.

Ikimokyklinukas pasirūpinti savo dantų sveikata dar nesugeba. Jis net gerai nežino, kas jo dantims yra sveika, o kas ne. Todėl šeimoje turi būti formuojami pirminiai žmogaus rūpinimosi savo sveikata įgūdžiai, o nevyriausybinės organizacijos ir bendruomenės, šiuos įgūdžius turėtų padėti įtvirtinti. [117]

Dantų edukacijos išsivystymą daugiausiai lemia netinkama burnos ertmės priežiūra. Edukacijos radimuisi įtakos turi socioekonominė padėtis, tėvų išsilavinimas, gyvenimo būdas, kultūra.

Šio darbo tikslas ir buvo įvertinti ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų ir burnos higienos būklę, nustatyti ryšį tarp vaikų burnos sveikatos, mitybos įpročių ir tėvų žinių.



## **1. Darbo tikslas ir uždaviniai**

**Tyrimo tikslas:** Įvertinti ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų ir burnos higienos būklę, nustatyti ryšį tarp vaikų burnos sveikatos, mitybos įpročių ir tėvų žinių.

### **Uždaviniai:**

1. Ištirti ir įvertinti ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų būklę.
2. Ištirti ir įvertinti burnos higieną.
3. Sužinoti ir įvertinti tėvų burnos higienos įpročius, vaikų mitybą, nuomonę apie vaikų burnos sveikatą.
4. Nustatyti ryšį tarp vaikų burnos sveikatos būklės ir mitybos, higienos įgūdžių, tėvų higienos įpročių, išsilavinimo, žinių apie burnos sveikatą.

## 2. LITERATŪROS APŽVALGA

### 2.1. Vaikų sveikatos svarba

Šiandienos vaikai yra visaverčiai rytojaus visuomenės piliečiai. Jų asmenybės raida, patirtis, gebėjimas veikti ir priimti sprendimus yra pažangos, taip pat ir jų gyvenimo kokybės prielaida. Pastarosios pagrindas – gera sveikata. Deja, esama daug rizikos veiksnių, turinčių neigiamos įtakos sveikatai [38, 116].

Vaikai – tai ne maži suaugusieji [49]. Besivystantis organizmas yra jautrus ir, greitai augant bei formuojantis organų sistemoms, pereina vadinamus kritinio jautrumo etapus, kai neigiamas aplinkos veiksnių poveikis gali turėti įtakos vaiko raidai. Vaikai negali pasirinkti aplinkos, tik nuo suaugusiųjų priklauso, kokioje aplinkoje jie gyvena, žaidžia, mokosi ir kartais dirba. Kiekvienos visuomenės pareiga yra užtikrinti vaiko prigimtine teisę į sveiką ir saugią aplinką [120].

Sąvoka „aplinka“ apima ne tik fizinius, bet ir ekonominius, socialinius veiksnius, nuo kurių priklauso vaiko gyvenimo kokybė ir sveikata. Investicijos į vaiko sveikatą yra esminė žmonijos ir ekonomikos plėtros sąlyga. Šiuos tikslus pasiekti galima glaudžiai bendradarbiaujant įvairiems sektoriams – sveikatos, švietimo, socialinės apsaugos ir kitiems. Sveikesni vaikai turi geresnes produktyvaus gyvenimo galimybes [120].

Pasaulio sveikatos organizacijos Europos regiono strategijos, Lietuvos nacionalinė sveikatos koncepcija visuose sveikatos priežiūros lygiuose prioritetus teikia sveikatos išsaugojimui ir stiprinimui, ligų profilaktikai, paslaugų, skirtų asmens ir visuomenės sveikatai gerinti, įgyvendinimui. Viena iš sričių, kurioje efektyviai galima mažinti sergamumą profilaktikos priemonėmis, yra burnos sveikata, kurios išsaugojimas – itin svarbus odontologinės priežiūros uždavinys [94].

Burnos sveikata yra daugiau nei tik sveiki dantys. Tai yra neatskiriama bendros sveikatos dalis ir būtina geros gyvenimo kokybės sąlyga. Burnos ir bendras sveikatos tarpusavio ryšys buvo įrodytas [71].

## 2.2. Dantų ėduonis

Remiantis I. Mitienės duomenimis, 50 proc. žmogaus sveikatos priklauso nuo aplinkos, 20 proc. nuo gyvenimo būdo, 20 proc. paveldima ir 10 proc. lemia medicinos tarnybos [70, 116]. Odontologijos srityje šis pasiskirstymas yra panašus [115].

Dantų ėduonis nėra paveldima liga, tai žmogaus elgsenos sukelta liga, todėl daug dėmesio reikia skirti aplinkai, kurioje gyvena vaikas. Tokia aplinka, kaip prastos šeimos gyvenimo sąlygos, žemas išsilavinimas, mažos pajamos, nepalanki fizinė ir psichologinė aplinka ikimokyklinėje įstaigoje ir pan. daro neigiamą įtaką vaikų burnos sveikatai. Didelį poveikį sveikatai lemia suaugusiųjų gyvenimo būdas, jų pastangos išsaugoti burnos sveikatą. Vaikystėje formuojasi gyvenimo būdas, kuris turės didelį poveikį tolesniam vaiko gyvenimui. Vaiko gyvensena priklauso nuo biologinių, socialinių bei kultūrinių veiksnių ir formuojasi veikiamą socialinės aplinkos, bendraujant su tėvais ir kitais šeimos nariais, aplinkiniais žmonėmis.

Medikų pastangos lemia tik apie 10 proc. burnos sveikatos. Paprastai gydytojai odontologai diagnozuoja ligą ir ją gydo. Tačiau šiuo metu vis daugiau dėmesio skiriama odontologinių ligų profilaktikai ir burnos sveikatos stiprinimui, svarbiausiu dalyku pamažu tampa sveikos gyvensenos ugdymas. Išvengti odontologinių ligų yra daug naudingiau tiek žmogui, tiek visai visuomenei.

Dažniausiai dantis pažeidžia ėduonis. Dantų ėduonis – tai cheminės reakcijos. Jos prasideda suvalgius ėduonį sukeliančio maisto, vėliau atsiranda ir ėduonies ertmė, jeigu laiku nesiimama priemonių. Šių cheminių reakcijų baigtis priklauso nuo ėduonį sukeliančių ir nuo ėduonies apsaugančių faktorių balanso. Kol nėra susidariusi ertmė, šis procesas yra grįžtamas, o ėduonis išgydomas.[8]

Remiantis tyrimais nustatyta, kad dantų ėduonis yra liga, kurią lemia trijų pagrindinių veiksnių - substrato (fermentuojami angliavandeniai), mikrofloros (acidogeniniai mikroorganizmai) ir imlaus organizmo (danties) - sąveika [8]. Vienos iš sąlygų, lemiančių danties imlumą ėduoniui yra fluoro, esančio danties emalio struktūroje, kiekis ir žmogaus amžius. Vaikų imlumą dantų ėduonies pažeidžiamumui taip pat lemia ir nevysiškai mineralizavęsi dantys. [68]

Tik išdygus dančiui, emalyje esantis hidroksiapatitas turi magnio (Mg) ir hidrokso (CO) priemaišų. Todėl žmogaus emalyje esantis hidroksiapatitas vadinamas karbonatiniu. Jis labai neatsparus žalingam rūgščių poveikiui, kurio metu organinės rūgštys įsiterpia tarp emalio prizmių, vyksta demineralizacija. Seilėse esantys mineralai keičia hidroksiapatitą, vyksta

remineralizacija. Vykstant remineralizacijai susidaro hidroksiapatitas ( $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ ), kuris yra daug atsparesnis rūgščių poveikiui. Vėliau, burnos ertmėje esant pakankamam fluoro kiekiui, hidroksiapatitas virsta fluorapatitu ( $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{OHF}$ ), taip susidaro gana atspari emalio kristalų struktūra. [68, 66, 116, 63]

Sumažėjus danties kietųjų audinių atsparumui ir atkuriamosioms savybėms, dėl mikroorganizmų veiklos produktų poveikio emalis netenka mineralinių medžiagų. Tam tikrą laiką tai yra grįžtamasis procesas, bet pažeidimui didėjant ir ryškėjant, būtinos sudėtingesnės priemonės jam sustabdyti. Yra keturi pagrindiniai veiksniai, kurie gali lemti burnos ertmės sveikatą:

- ◆ Cukraus bei saldžių produktų ir gėrimų vartojimo mažinimas;
- ◆ Taisyklingas dantų valymas fluoro turinčiomis pastomis;
- ◆ Vietinis ir bendrinis fluoro preparatų vartojimas;
- ◆ Sistemingas lankymasis pas odontologą [116];

Šiuo metu žinoma keletas priežasčių, ypač skatinančių dantų ligų pasireiškimą vaikams – tai silpna danties kietųjų audinių mineralizacija, bloga burnos higiena, kitos organizmo ligos, gausus angliavandenių kiekis maiste, netaisyklingas mitybos režimas. Tyrimų duomenimis ėduonies išsivystymui didelės reikšmės turi maisto konsistencija. Seilės lengviau nuplauna skystą ir burnoje tirpstantį maistą, jis mažesnį laiko tarpą būna ant dantų paviršių, todėl už lipnų ir mažai tirpų maistą mažiau pavojingas. Rupus, kietas, skaidulinis maistas skatina seilėtekį ir taip apvalo dantis [72].

Iki 2,5 metų vaikams ėduonis nustatomos tose vietose, kur mineralizacija vyksta embrioniniu periodu: lygiuose kandžių paviršiuose. Po 3 metų ėduonis pažeidžia krūminių dantų kramtomuosius paviršius, o po 4 metų – krūminių dantų kontaktinius paviršius. Jau antraisiais gyvenimo metais vystosi ankstyvas daugybinis ėduonis, kuris dažniausiai visiškai suardo dantis. [63, 103] Mokslininkų duomenimis, šios lokalizacijos ėduonis sudaro 50 proc. –88 proc. visų vaikų ėduonies atvejų. [95]

Burnos apsisvalymo procese didelį vaidmenį vaidina seilės. Kuo blogiau jos apvalo apnašas, tuo labiau blogėja mineralinių medžiagų ir rūgščių difuzija tarp seilių, apnašų ir dantų paviršiaus, didėja galimybė susirgti dantų ėduonimi. Sumažėjus apnašose pH iki 4–4,5, prasideda demineralizacijos procesas. Apnašose esantys mikroorganizmai, ypač *Streptococcus mutans*, gali turėti lemiamą reikšmę kūdikių ir vaikų ankstyvo dantų ėduonies atsiradimui. Yra žinoma, kad

tik ką gimusio kūdikio burnos ertmė yra sterili, tačiau praėjus 12 valandų po gimimo, bakterijų daugėja. Manoma, kad mikroorganizmai patenka iš aplinkos, daugiausia iš motinos. Todėl yra svarbi motinos burnos ertmės mikrofloros sudėtis, mikroorganizmų, ypač *Streptococcus mutans*, kiekis ir aktyvumas yra svarbūs faktoriai [45, 47, 98].

Seilės taip pat tirpina ir skaido angliavandenius, drėkina burnos ertmę, užtikrina burnos funkcijas: kalbą, rijimą, kramtymą. Seilių buferinės sistemos neutralizuoja burnos bakterijų metabolizmo produktus – organines rūgštis. Seilėse yra bakteriocidinių bei bakterijų adheziją silpninančių medžiagų. Seilės prisodrintos mineralinių medžiagų ( tokių kaip kalcis ir fosforas, kurių pH 7), kurios nuolat stiprina danties emalį. Jos apsaugo nuo demineralizacijos ir skatina remineralizaciją [111, 82].

Nesubalansuota mityba, o ypač baltymų, vitaminų ir mikroelementų (tokių kaip cinkas ir geležis) stoka gali daryti įtaką seilių kiekybei bei kokybinei sudėčiai. Baltymų ir vitamino A stoka gali lemti seilių liaukų atrofiją, dėl to sumažėja galimybė kovoti su infekcijomis, sutrinka natūrali gynybinė funkcija ir galimybė sumažinti apnašų išskiriamų rūgščių žalingą poveikį. [72] Seilės atlieka daug burnos sveikatos saugojimo funkcijų, kelios iš dar nepaminėtų yra:

- ◆ Aprūpina jonais, būtiniais dantų remineralizacijai;
- ◆ Pasižymi priešgrybelinėmis ir antivirusinėmis savybėmis;
- ◆ Kai kurie seilių komponentai stiprina virškinimo motorines savybes. [44]

Pastaruoju metu mokslininkai, tyrinėjantys dantų ėduonies etiologiją ir patogenezę, daug dėmesio skiria vienam rizikos veiksniui – dantų apnašoms, kurios susidaro iš įvairių mikroorganizmų (jų priskaičiuojama apie 350 rūšių), jų metabolizmo produktų, seilių proteinų, maisto likučių. Kuo ilgiau apnašos nenuvalomos, tuo daugiau pasigamina organinių rūgščių, kurios, būdamos bakterijų metabolizmo produktu, yra vienas iš pagrindinių dantų ėduonies atsiradimo priežasčių. Apnašos gana ilgai būna retencinėse zonose, ypač dantų vagelėse, todėl joms išvalyti turi būti skiriama daug dėmesio. [65] Burnos higienos vertinimas labai svarbus nagrinėjant ėduonies atsiradimo priežastis [115, 65, 5, 57].

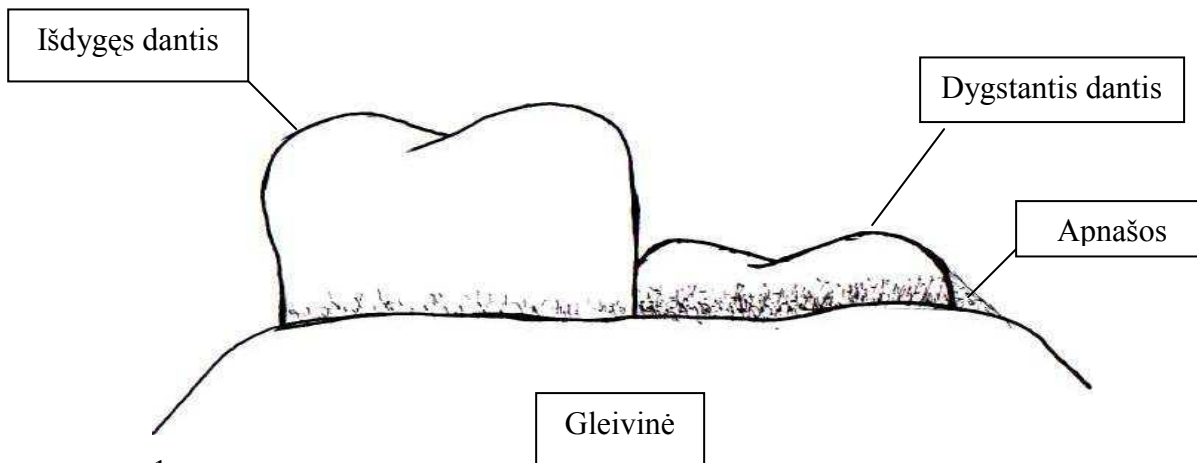
Taip pat svarbūs vaikų dantų ėduonies etiologijai yra elgesio veiksniai [17]. Šie veiksniai dažnai siejami su vaikų dantų ėduonies plitimu – tai: maitinimosi įpročiai, fluoridų vartojimas ir dantų valymo įpročiai [33].

Fluoro vartojimas gali būti vietinis ir bendrinis. Vietinis – dantų valymas fluoro turinčiomis dantų pastomis, burnos skalavimai fluoro tirpalais, dantų duobelių ir vagelių

hermetizavimas hermetikais (silantais), dantų tepimas fluoro lakais ir žele. Bendrinis – tai vandens, druskos, pieno fluoravimas, fluoro tabletės ir lašai. [61] Dantų pasta su fluoridais padėjo gerokai sumažinti lygiųjų ir kontaktinių dantų paviršių ėduonies paplitimą. Deja, dėl anatominių savybių minėtos ėduonies profilaktikos priemonės dantų kramtomiesiems paviršiams nėra tokios veiksmingos [13, 84].

Yra žinomas fluoro prieškariozinis poveikis, kuris pasireiškia dvejopai: didele fluoro koncentracija emalyje, ypač jo paviršiniame sluoksnyje, dėl kurios padidėja emalio atsparumas žalingam rūgščių poveikiui, bei tuo, kad fluoras, esantis burnos ertmės skysčiuose, apsaugo dantis nuo gedimo. [50] Taip pat svarbus ir fluoro kiekis geriamajame vandenyje. Nustatyta, kad esant 0,5 – 1 mg/l fluoro, ėduonies tikimybė sumažėja iki 60 proc. [12].

Kitas svarbus periodas vaikų amžiuje yra dantų dygimas. Dygstantis dantis nedalyvauja kramtyme. Dėl šios priežasties apnašos ne tik lengviau kaupiasi, bet ir sunkiau pasišalinamos ( pav. 1).



1 pav.

Daugiau apnašų gali susikaupimas ir todėl, kad vaikai dažnai vengia dygstančius dantis valyti, nes dantų „kalimasis“ yra lydymas gleivinės paburkimo ir kraujavimo, toje srityje taip pat gali būti jaučiamas skausmas. Dygstantys dantys tokioje terpėje gali būti net kelis mėnesius, kol pradės dalyvauti kramtyme ir atliks reikiamas funkcijas. Per šį periodą vyksta daugybė smulkių procesų, mineralų tirpimas, kuri įrodo tarp emalio ir mikrobinių apnašų vykstantys procesai. Tai nestebina, nes subklinikinis emalio paviršiaus lygis parodo daugybines mikropaviršiaus destrukcijas. Šie pokyčiai nėra klinikiškai matomi, bet atitinka bandymų metu gautus rezultatus, kai dantys vieną savaitę buvo laikomi ėduonį sukeliančioje terpėje [26].

Negydytas pieninių dantų ėduonis gali komplikuo­ti (kaip lėtinės infekcijos židinis) ir neigiamai veikti organizmą, pažeisti pastoviųjų dantų užuomazgas [12]. Dėl pieninio sąkandžio dantų ėduonies komplikacijų dažnai per anksti pašalinami dantys, vystosi ortodontinės anomalijos, atsiranda kramtymo funkcijos sutrikimų, estetinių defektų [115, 116]. Dėl šių priežasčių burnos sveikatos išsaugojimas turėtų būti vienas svarbiausių odontologinės priežiūros uždavinių [67].

Todėl nuo pat mažens reikia stengtis, kad neišsivystytų dantų ėduonis. Vaikus reikia pratinti ir mokyti reguliariai ir atidžiai valyti dantis, kad susiformuotų dantų valymo įgūdžiai. Taip pat svarbu reguliariai lankytis pas odontologą.

### **2.3. Dantų ėduonies paplitimas ir intensyvumas**

Lietuvoje atliktų epidemiologinių tyrimų, duomenimis, dantų ėduonies paplitimas tarp 7-8 metų amžiaus vaikų yra iki 98 proc. [88]. Vaikų burnos ligos, ypač ėduonis, paplitusios visame pasaulyje, tačiau jų intensyvumas įvairiose populiacijose skiriasi [95]. Ši liga būdinga visiems vaikų amžiaus tarpsniams ir yra neatsiejama nuo bendrosios organizmo būklės.

Dantų ėduonis yra įprasta vaikų liga: 19 proc. 2-5 metų ir 52 proc. 5-9 metų vaikų dantys pažeisti ėduonies. Nepasiturinčių šeimų vaikai dažniau serga ėduonimi nei pasiturinčių šeimų [53]. Tačiau ne vien aplinka nulemia blogą vaikų burnos sveikatą, tam įtakos turi gyvenimo būdas ir nepakankamas tėvų rūpinimasis vaikų sveikatą [115, 116].

Pastebėta, kad kuo vyresnis vaikas, tuo didesnis ėduonies paplitimas [24]. Per pastaruosius 20 metų pastebimas ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų ėduonies sumažėjimas [80, 6]. Kai kurių tyrėjų Stecksen – Blicks , Borssen [104] darbai rodė įdomias tendencijas: tyrėjai vertino ėduonies paplitimą tarp ketverių metų vaikų Umeo mieste (Švedija) nuo 1967–ųjų iki 1997 metų. Tyrėjai nustatė, kad 1967–1987 metais ėduonies paplitimas sumažėjo nuo 83 proc. iki 42 proc. Tačiau 1987–1997 metais ėduonies paplitimas šiek tiek padidėjo: nuo 42 proc. iki 46 proc. Keturmečių dantų ėduonies paplitimo stabilizavimąsi, o kai kuriose išsivysčiusiose šalyse ir neryškų didėjimą gali lemti labai jaunų vaikų ir kūdikių dantų ėduonis [20, 102].

Literatūroje randama nemažai duomenų apie dantų ėduonies paplitimą 1–3 metų amžiaus vaikų grupėje. Švedijoje ėduonies paplitimas tarp trimečių yra 28 proc., Suomijoje – 14 proc., Danijoje – 10 proc., Japonijoje – 67 proc., Vokietijoje – 38 proc., Anglijoje – 40 proc., Brazilijoje – 47 proc., Turkijoje – 40 proc. [91, 69, 28, 27, 77] Tolimuosiuose Rytuose, trimečių vaikų dantų

ėduonies paplitimas yra vienas aukščiausių, jis siekia nuo 36 proc. iki 85 proc. [113, 16, 37, 21, 55, 28]. O Indijoje penkiamečių dantų ėduonis siekė 44 proc. [39]. Mahejabeen ir bendraautorai ištyrė, kad ėduonies paplitimas ikimokyklinio amžiaus vaikų Hublio - Darvado mieste (Karnatako valstijoje) siekia 54,1 proc. [54].

Ankstyvas vaikų dantų ėduonies paplitimas Anglijoje svyravo nuo 6,8 proc. iki 12 proc., tuo tarpu JAV - buvo apie 11 proc. – 53,1 proc. [69] Indijoje, Udupio rajone (Karnatako valstija) ėduonies paplitimas siekė 19,44 proc. [109].

Lietuvoje ištyrus trejų metų Kauno, Klaipėdos, Alytaus, Tauragės, Marijampolės, Panevėžio, Šiaulių, Telšių ir Utenos vaikų burnos būklę buvo nustatytas pieninių dantų ėduonies intensyvumas kpi-d ir paplitimas. Konstatuota, kad ėduonies paplitimas tarp trejų metų vaikų nevienodas įvairiose apskrityse. Didžiausias (58 proc.) Alytuje ir Utenoje, kiek mažesnis Panevėžyje – 56,7 proc., mažiausias Šiauliuose – 31,4 proc. Lyginant dantų ėduonies intensyvumą kpi-d nustatyta, kad Utenoje buvo –  $2,11 \pm 2,98$ , Vilniuje  $2,78 \pm 2,92$ , Mažeikiuose – Šiauliuose  $1,0 \pm 2,2$ , Kaune  $1,58 \pm 2,64$ , Telšiuose  $1,58 \pm 2,17$  [103].

Įvairiose šalyse dantų ėduonies intensyvumas tarp trimečių vaikų yra nevienodas. Švedijoje (kpi-d) buvo 1,5, [31] Suomijoje 0,29. [75] Belgijoje trimečių 1,37, keturmečių 1,76, penkiamečių 2,03 [17]. Vokietijoje dantų ėduonies intensyvumas trimečių 1,1, keturmečių 1,9, penkiamečių 2,6. [99]

Daugelio pasaulio šalių ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų ėduonies paplitimo ir intensyvumo duomenys yra skirtingi. Šiuos skirtumus lemia daug veiksnių: ekonominių, socialinių, kultūrinių, sveikatos apsaugos sistemų organizavimas, gamtinės sąlygos. [116]

## **2.4. Burnos higiena ir dantų ėduonis**

Daugelis mokslininkų darbų nustatė ryšį tarp vaikų dantų ėduonies paplitimo ir dantų valymo. [33] Pasak pirmojo Amerikos odontologų asociacijos prezidento, „švarus dantis neges“. Jis teigia, kad burnos higiena yra pakankamai efektyvi priemonė, kad neišsivystytų dantų ėduonis. Pateikiamas ir tai įrodymas tyrimas, buvo tiriama dantų bakterinių apnašų pH praėjus 3 minutėms po to, kai burnos ertmė buvo praskalaujama sacharozės tirpalu, tuomet dantų bakterinių apnašų pH nukrisdavo nuo 6,5 iki 5,0 ir nekisdavo 40 minučių, o kai dantys būdavo išvalyti, jokio pH mažėjimo nebuvo pastebėta. [ 90]



Pasak Mattila ir kt. bendraautorių, bakterinės dantų apnašos trijų metų amžiaus vaikų dantyse yra stiprus ėduonies grėsmės kėlėjas penkių metų amžiaus vaikams. [58] Naidoo ir Myburgh teigimu, vaikai kurių dantys yra pažeisti ankstyvo vaikų dantų ėduonies turi didelę riziką naujiems dantų ėduonies pažeidimams.[71]

Siekiant išvengti dantų ėduonies, būtina rūpintis tinkama asmens burnos higiena, tinkama mityba, vartoti fluoro preparatus [15, 41]. Asmens burnos higiena, t. y. kasdienė tinkama kiekvieno asmens burnos priežiūra, susiformavę higienos įgūdžiai. Itin svarbi profilaktikos sritis įvardijama kiekvieno asmens pastangos sąmoningai rūpintis savo sveikata. [94]

Burnos higienos tikslas – iš burnos pašalinti maisto likučius, dantų apnašas, neleisti susidaryti dantų akmenims, gerinti burnos ertmės audinių kraujo apytaką, atgaivinti burnos ertmę, gerinti viso organizmo savijautą. [10]

Bloga burnos higiena – dantų ėduonies, periodontito, kartu ir virškinimo sistemos bei kraujotakos susirgimų (infarkto, insulto) rizikos veiksnys. [64] Nevalant ar neatidžiai valant dantis, apnašos kaupiasi tarpdančiuose, dantų vagelėse ir ties dantenų kraštu. Apnašų kaupimosi intensyvumas ir greitis priklauso nuo bakterijų gausumo burnos ertmėje ir jų aktyvumo. Kuo blogesnė burnos higiena, tuo aktyvesnės bakterijos. Apnašų viduje, prie pat danties paviršiaus esantys bakterijų metabolizmo produktai – organinės rūgštys – yra pagrindinė ėduonies priežastis. Kuo ilgiau apnašos nenuvalomos, tuo daugiau rūgščių gaminasi. Didėja bakterijų fermentinis aktyvumas. Ilgainiui apnašų pH prie danties paviršiaus sumažėja daugiau negu iki kritinio lygmens ir lieka mažas, kol apnašos nenuvalomos. Kuo senesnės apnašos, tuo greičiau mažėja pH pavartojus angliavandenių, be to, apnašos tokiu atveju tvirčiau laikosi ant dantų, o jas nuvalyti tampa kur kas sunkiau (trijų dienų senumo apnašas nuvalyti reikia tris kartus didesnės jėgos). [64]

Dantų valymas mažiau negu du kartus per dieną ir cukraus vartojimas tarp valgių yra pagrindiniai elgesio faktoriai, dėl kurių vaikams atsiranda dantų ėduonies. Ėduonies nebus, jei vaikų dantys bus valomi nuo ankstyvo amžiaus, du kartus per dieną su fluoro turinčia dantų pasta, valymosi procese dalyvaus tėvai, o cukraus vartojimas bus kontroliuojamas. [118]

Anksčiau minėto Kaune vykusio tyrimo duomenimis, 3 – 7 metų amžiaus vaikai dantis valo: vieną kart per dieną 46,5 proc., du kartus per dieną 39 proc., nereguliariai valo 12,6 proc., o visai nevalo 1,6 proc. [115]. Lenkijoje apklausus šešiamečius, apklausos duomenimis du kartus per dieną dantis valosi 64 proc. vaikų ir dantis valosi dažniau mieste gyvenantys vaikai, [124] o

Portugalijoje tokio pat amžiaus vaikai du kartus per dieną dantis valosi 31 proc. [19]. Tai, be abejo, turi įtakos dantų ėduonies atsiradimui, nes daugybė mokslininkų yra pabrėžę dantų ėduonies atsiradimo ryšį su dantų apnašomis. [5, 57] Nustatyta, kad ėduonies išsivystymą mažina reguliarus dantų valymas. Valant dantis pašalinamos ir suardomos dantų apnašos, kurios lemia ėduonies atsiradimą. Gera burnos higiena ir reguliarus vietinis fluoro vartojimas didina danties kietųjų audinių atsparumą ėduoniui [48].

Pastaraisiais metais moksliniais tyrimais įrodyta, kad kontroliuojant vaikų burnos higieną ir ugdant asmens higienos įgūdžius, įmanoma sumažinti ėduonies paplitimą ir intensyvumą arba jį sustabdyti. [92, 22]

Nors Lietuvoje vykdomos valstybinės profilaktinės programos, tačiau vaikų burnos sveikata gerėja labai lėtai. Tam turi įtakos objektyvios (nepakankamas finansavimas) ir subjektyvios (patys gyventojai nelabai domisi ir rūpinasi savo bei savo vaikų burnos sveikata) priežastys. Deja, Lietuvos vaikų burnos higienos būklę, palyginus su kitomis Europos šalimis, galima vertinti tik patenkinamai. [94]

Skandinavijos šalyse dantų ėduonies paplitimas ir intensyvumas pastebimai sumažėjo taikant nesudėtingas priemones: dantų valymas fluoro turinčiomis pastomis, fluoro želė, dantų vagelių hermetizavimas silantais. Laimėjimai akivaizdūs: Danijoje dantų ėduonies paplitimas tarp penkiamečių vaikų 38 proc., intensyvumas - 2,2 (1990), Suomijoje – 46 proc., intensyvumas – 1,5 (1990) [12].

## **2.5. Vaikų burnos higienos įgūdžių formavimasis šeimoje**

Šeima yra maža socialinė grupė (bendruomenė), kurią sieja giminystės, tarpusavio priklausomybės, atsakomybės ir globos saitai, įteisinti įstatymais ir patvirtinti socialinėmis normomis. Šeimoje dedami sveikatos pamatai, formuojama pasaulėžiūra, charakteris. Vaikas mokosi pažinti save, savo kūną, jo poreikius ir savo veiklos principus. Jaunosios kartos mokymas per amžius buvo veiksminga sveikos gyvensenos ugdymo priemonė. [1]

Jungtinių Tautų vaikų teisių konvencijoje sakoma, jog būtina atkreipti dėmesį, kad praktinių pakopų įgyvendinimo priemonės apimtų ne tik medicinos pagalbos ir sveikatos paslaugų užtikrinimą vaikams, bet ir priemones, leidžiančias vaikams ir tėvams gauti žinių apie sveikatą ir jomis pasinaudoti. [9]

Vaiko augimui ir elgesio formavimuisi įtakos turi namų ir kita socialinė aplinka. Didžiausią įtaką vaikui turi jo tėvai – jie daugiausia laiko praleidžia kartu. Dauguma tėvų puikiai suvokia savo atsakomybę ir galimybę sukurti kuo geresnę aplinką, tinkamą vaiko fiziniam augimui, bet jie taip pat turėtų rūpintis ir vaiko elgesio kitimu bei emociniu augimu. [79]

Kiekviena šeima, kiekvieni namai turi savo nerašytas taisykles, tam tikrus bendravimo principus, požiūrius, tradicijas, kurios dažniausiai primetamos vaikui. Vaikai stebi suaugusiųjų elgesį ir jį mėgdžioja. Todėl nenuostabu, kad tėvų požiūris į vaiko burnos sveikatą (sveikos mitybos įpročiai, gera burnos higiena) turi didžiulę įtaką mažo vaiko dantų būklei. Didžiausią įtaką turi motina, nuo jos priklauso su vaiko burnos sveikata susijęs elgesys [29, 33, 93]. Šeima turi didžiausią įtaką vaiko socializacijai [25]. Vaikystėje susiformavę elgesio modeliai yra giliai įsišakniję į vaiko sąmonę ir labai atsparūs kaitai [122].

2004 metais Kauno mieste atliktas tyrimas „Kauno miesto ikimokyklinio amžiaus vaikų burnos higiena ir jų tėvų požiūris į vaikų burnos sveikatą“ [115]. Šio tyrimo tikslas buvo įvertinti Kauno miesto ikimokyklinio amžiaus vaikų burnos higienos būklę, higienos įgūdžius ir jų tėvų požiūrį į vaikų burnos sveikatą bei galimybę išsaugoti sveikus dantis. Buvo iširta 1656 3–7 metų vaikų burnos ertmės higienos būklė, atlikta ikimokyklinės įstaigas lankančių vaikų, bei jų tėvų anketinė apklausa.

Vaikų burnos ertmės higienos būklė buvo vertinama naudojant supaprastintą burnos ertmės higienos indeksą Green-Vermillion (OHI-S). Tyrimo duomenimis, gera burnos higiena (OHI-S nuo 0 iki 1 balo) nustatyta 56,8 proc. vaikų, vidutinė ir bloga (OHI-S nuo 1,1 iki 6,0 balų) – 43,2 proc. vaikų. [115] Kinijos mokslininkai pateikia panašius duomenis. [108]. Jų duomenimis, gera burnos higiena nustatyta 46,4 proc. ikimokyklinio amžiaus vaikų, likusių 53,6 proc. vaikų burnos higienos būklė buvo vidutinė ir bloga. Autorių nuomone, ikimokyklinio amžiaus vaikai patys dar nesugeba kokybiškai išsivalyti dantų, todėl dantų valymo metu kartu su mažamečiams privalo būti tėvai ir jiems padėti.

Tėvų pavyzdys vaikui labai svarbus [115]. Globėjų parama ir dalyvavimas vaiko burnos sveikatos priežiūroje turi ypač daug įtakos vaiko dantų sveikatai. [54] Kaune atlikto tyrimo duomenimis dukart per dieną dantis valo tik 39 proc. vaikų, 50,8 proc. jų tėčių bei 66,5 proc. mamų [115]. Anglijoje atliktos apklausos duomenimis [128], apie 90 proc. tėvų atsakė, kad jie ir jų vaikai dantis valo taisyklingai du kartus per dieną. Gaila, bet mūsų tėvų higienos įpročiai labai skiriasi nuo anglų. Tik 5 proc. lietuvių tėvų savo vaikams dantis pradėjo valyti vos jiems išdygus.

Tik 14 proc. jų valo dantis vaikams. Kiti mažamečiai juos valosi patys, nors yra žinoma, kad maži vaikai patys negali kokybiškai išsivalyti dantų [115]. Tuo tarpu Anglijoje [128] net 88 proc. tėvų padeda valyti vaikams dantis.

Suaugusiųjų elgesys gali turėti ir neigiamą ir teigiamą įtaką vaikų sveikatai. Tėvų žinios ir požiūris į burnos sveikatą gali skatinti reikiamus vaikų higienos įgūdžius [59, 1, 13, 112, 58], o tai teigiamai veikia vaikų dantų sveikatą [110, 36, 74, 123, 85, 107].

Labai svarbu asmens burnos higienos išmokyti vaiką dar ikimokykliniame amžiuje, nes tuomet susiformuoja stabilūs įgūdžiai. Jei profilaktiniai mokymai pradedami vykdyti tik mokykliniame amžiuje, net kas penktas vaikas susikuria sau motyvaciją, kodėl jam nebūtina teisingai valyti dantis. [125]

Burnos higiena – bendros asmens higienos dalis. Jos kultūra turėtų būti ugdoma vaikui nuo mažens, kad susiformuotų tikri įgūdžiai, kurie apsaugotų vaikus nuo dantų skausmo ir garantuotų kramtymo funkcijas. Viskas, kas genialu yra labai paprasta, todėl svajonė – sveiki dantys visą gyvenimą – gali virsti realybe [101]. Šį mokymą turėtų atlikti tėvai, gydytojai odontologai, burnos higienistai ir pedagogai [43].

## **2.6. Mitybos įtaka burnos sveikatai**

Sveika ir visavertė mityba daro poveikį fizinei ir protinei žmogaus raidai, darbingumui ir ilgaamžiškumui. Sveika mityba – sveikatos pagrindas. Įvairių mokslininkų duomenimis, mitybos įpročiai turi įtakos mūsų sveikatai net 25–30 proc. [30]. Fizinis ir protinis darbingumas, gera sveikata – svarbi sąlyga ugdyti vaikus visavertėmis asmenybėmis, derinančiomis savyje fizines, psichinės raidos ir dvasingumo vienovę. Profilaktinių patikrinimų metu nustatyta, kad sergančių vaikų kasmet daugėja [127]. Vienas pagrindinių sveikatą saugančių gyvenimo veiksnių ir burnos ertmės ligų profilaktikos elementų yra sveikos mitybos įpročiai [126].

Mityba nulemia žmogaus sveikatą, nes maisto medžiagos teikia organizmui veikliuosius komponentus, be kurių neįmanoma normali organizmo veikla. Ji turi atitikti amžių, lytį, darbinę veiklą. Norint tinkamai parinkti maisto racioną, reikia laikytis tam tikrų sveikos gyvenimo principų. Svarbiausia – maisto kiekis, jo kokybė ir tinkamas maitinimosi režimas. [52]

Mitybos fiziologija turi didelę reikšmę ir gydomajai, ir profilaktinei medicinai. Maistingas, gerai subalansuotas maistas svarbus sveikatai ir dantims. Kadangi maistas yra svarbus ligų profilaktikai ir sveikatos stiprinimui, tai šiandien didelė reikšmė teikiama sveikai mitybai. [83]

Burnos ertmės sveikata ir mityba turi sinergetinį poveikį. Burnos ertmės infekcinės ligos gali veikti burnos ertmės audinių išsivystymą ir ligų progresavimą burnos ertmėje. Mityba yra pagrindinis vietinis aplinkos faktorius, kuris gali dalyvauti išsivystant burnos ertmės audinių patologijai [114].

Vaiko mityba turi būti visavertė, kad būtų patenkinti augančio organizmo poreikiai. [4]

Mitybos poveikis burnos ertmės sveikatai yra dvejopas: bendras – tai yra mitybos įtaka dantų kietųjų audinių struktūrai prieš jiems išdygstant, vietinis – mitybos poveikis dantims jau išdygus.

Bendras mitybos poveikis yra mažiau ištirtas. Tačiau pagrindinė visų šia tema atliktų studijų tema – visavertės mitybos ir vitamino D poveikis dantų būklei. [102]

Augančiam organizmui reikalinga subalansuota mityba, apimanti įvairų maistą ir skysčius. Norint garantuoti gerą sveikatą pagrindinės maisto medžiagos, tokios kaip baltymai, angliavandeniai ir riebalai, turi būti vartojamos tam tikromis proporcijomis. Šios proporcijos priklauso ir nuo žmogaus gyvenimo būdo: aktyvesnis gyvenimo būdas – didesnė energijos sunaudojimas ir didesnis jos poreikis [86].

Žmogaus organizmo audiniai ir ląstelės sudarytos iš vandens ir tam tikrų organinių medžiagų: baltymų, riebalų, angliavandenių, mineralinių medžiagų, vitaminų. Pagrindinės maisto medžiagos oksiduodamosios organizme išskiria energiją, vitaminai įtraukiami į chemines reakcijas, nes įeina į fermentų sudėtį, o mineralinės medžiagos atlieka savitas funkcijas. [51]

Kad organizmas augtų, vystytųsi ir gerai atliktų fiziologines funkcijas, su maistu turi gauti visų pagrindinių medžiagų tam tikru santykiu. Baltymų, riebalų ir angliavandenių santykis turi būti 1:1:4. [66] Svarbu pabrėžti baltymų reikšmę periodontui ir kaulinėms struktūroms. [51]

**Baltymai** yra pagrindinė statybinė organizmo medžiaga, jie sudaro materialinį gyvybės pagrindą. [4, 116]

Odontologiniu požiūriu baltymai svarbūs, nes formuoja dantų pelikulę. Jei jų trūksta maiste, jauno organizmo alveoliniame kaule formuojasi osteoporozės židiniai ir uždegiminė periodonto audinių reakcija. Be to, baltymai įeina į seilių mucino, fermentų, imunoglobulinų sudėtį, taigi yra seilių apsauginės funkcijos dalis [4]. Pasaulio sveikatos organizacija rekomenduoja, kad baltymai sudarytų 10 – 15 % paros maisto davinio energijos poreikių [51].

**Riebalai** vaiko organizme naudojami statybiniais procesams, jie yra geras energijos šaltinis, dalyvauja medžiagų apykaitos procesuose [4].

Riebalų kiekis organizme priklauso nuo amžiaus, žmogaus sveikatos, lyties, darbo, gyvenimo sąlygų, nervinės įtampos, vartojamų produktų kiekio, kokybės ir pan. [6, 105, 64, 116] Riebalai reikalingi, kad organizmas pasisavintų vitaminus [66, 64, 116], jie padeda susidaryti atsparumui prieš nepalankius aplinkos veiksnius. Jų trūkstant, dažnai sergama infekcinėmis ligomis. [4] Rekomenduojama, kad riebalai sudarytų tokią pačią dalį maisto paros davinio kaip ir baltymai.

**Angliavandeniai** – ėduonį sukeliantys mitybos produktai. Angliavandeniai yra pagrindinė maisto medžiaga. Oksiduojami organizme jie skyla į anglies dioksidą ir vandenį ir išskiria dalį energijos. Angliavandeniai yra ne tik energinė, bet ir statybinė medžiaga [51].

Angliavandeniai gali būti:

- paprastieji (monosacharidai : gliukozė, fruktozė, galaktozė);
- sudėtingi (disacharidai : sacharozė, laktozė, maltozė);
- sudėtingesni (polisacharidai : krakmolas, glikogenas).

Burnos mikroorganizmai skaldo sacharidus iki rūgščių, didėjant jų koncentracijai apnašose, vystosi ėduonis [66, 64, 51].

Būtina vengti pernelyg dažno ir gausaus sacharidų vartojimo, nes tai labiausiai ėduonį sukeliantys mitybos produktai, jie burnoje sudaro atsargas, iš kurių gaminami neląsteliniai polisacharidai ir apnašų matricos polisacharidai. Todėl galima teigti, kad sacharozė padeda mikroorganizmams telktis ir didina apnašų lipnumą. Dėl to burnoje susidaro sąlygos sacharozės ir kitų angliavandenių metabolizmui, t. y. pastovi temperatūra (37 °C), drėgmė, artimas neutraliam pH [4].

Vaikų racione angliavandenių dažnai yra daugiau nei reikia. Per didelis jų kiekis lemia dantų ligų pasireiškimą. Taip pat angliavandeniai gali pakeisti medžiagų apykaitą: kai racione mažai baltymų ir daug angliavandenių, vaikai gali pradėti lėčiau augti ir blogiau vystytis [4].

Svarbu, ne kiek vienu kartu gaunama angliavandenių, bet ar dažnai per dieną jų vartojama.

Ėduonį sukeliantis maisto poveikis priklauso nuo:

- a) sacharozės ir kitų sacharidų vartojimo dažnio;
- b) rūgščių, susidariusių dėl sacharidų metabolizmo poveikio, kiekio;
- c) maisto buvimo laiko ant danties paviršiaus;
- d) dantų apnašų susiformavimo galimybės [66].

Patys angliavandeniai neturi tiesioginio poveikio dantų kietiesiems audiniams.

Be būtiniausių maisto medžiagų – proteinų, lipidų ir angliavandenių, labai svarbi maisto raciono dalis vitaminai bei mikroelementai. Vitaminai ir mineralinės medžiagos dalyvauja sudėtingose organizmo cheminėse reakcijose. Tyrimais įrodyta, kad jie papildo vienas kitą ir veikia kartu [44]. Pagrindiniai vitaminai svarbūs odontologinių ligų profilaktikai yra šie: A, B, C, D [106].

**Vitaminai** – tai biologiškai aktyvūs smulkūs molekuliniai organiniai junginiai, būtini normaliai organizmo medžiagų apykaitai ir gyvybinei veiklai palaikyti. Daugumą vitaminų žmogus turi gauti su maistu, nes organizme susidaro tik labai nedidelis kiekis kai kurių vitaminų. Vitaminai dalyvauja gyvybiškai svarbiose biocheminėse reakcijose ir šitaip garantuojamas normalus audinių funkcionavimas [46].

Vitaminas D reguliuoja mineralinių medžiagų (kalcio, magnio, fosforo) apykaitą [46]. Jis būtinas kaulų ir dantų formavimuisi, augimui, nes tiesiogiai veikia kaulų medžiagų apykaitą ir dantų kietųjų audinių mineralizaciją. [44] Kai trūksta šio vitamino, sutrinka dantų augimas. [46] Formuojantis dantims, d4l vitamino D stokos randasi nuolatinių dantų negrįžtamų pakitimų, emalio hipoplazija, formuojasi netaisyklingą sąkandis [44].

Vitaminas C – tai stiprus antioksidantas, labai svarbus medžiagų apykaitai, organizmo augimui. Vitaminas C stiprina atsparumą, padeda kovoti su infekcijomis, stimuliuoja kaulų ir dantų formavimąsi, skatina žaizdų gijimą. [46] labai svarbus, užkertant kelią apydančio ligoms. [66].

Vitaminas A skatina epitelio audinių formavimąsi. Jis būtinas formuojantis kaulams ir dantims [66]. Kai šio vitamino trūkstant, sulėtėja dentino kalkėjimas ir sumažėja tankis, randasi emalio hipoplazija, danties kietųjų audinių nevisavertiškumas, kuris skatina eduonies formavimąsi. [44]

B grupės vitaminai svarbūs burnos gleivinei, kaulų, raiščių struktūrai [66].

Vaikų mityboje taip pat reikia nepamiršti ir **mineralinių medžiagų**, ypač Labai kalcio druskų, fosforo ir fluoro.

Kalcio druskos sudaro pagrindinę kaulų ir dantų masę. Kalcis lengviau pasisavinamas su vitaminu D ir fosforu. Fosforas kartu su kalciumu yra kaulų ir dantų sudedamoji dalis. [116] Fosforas svarbus maisto medžiagų rezorbcijai, fermentų veiklai, energijos gamybai.

Taigi racionali mityba būtina tiek vaikams, tiek suaugusiesiems. Rekomenduojama:

1. valgyti 5 kartus per dieną: trys pagrindiniai maitinimaisi ir du užkandžiai;

2. maistas turi būti įvairus;
3. valgyti maistą, turintį daug skaidulų ir ląstelių;
4. per dieną išgerti dvi stiklines pieno;
5. mažiau vartoti saldumynų; patariama juos valgyti tik vieną dieną per savaitę, po to gerai išsivalyti dantis [116].



### **3. DARBO APIMTIS IR TYRIMAI**

#### **3.1. Tiriamasis kontingentas**

Tyrimė dalyvavo 390 3-5 metų amžiaus vaikai. Iš jų 195 berniukų ir 195 mergaičių. Tiriamųjų imtis apskaičiuota pagal analizuojamo požymio (dantų ėduonies paplitimo) daţnio formulę [108]. Remiantis ankstesnių tyrimų duomenimis, dantų ėduonies paplitimas tarp Lietuvos trimečių buvo 53 proc. [103].

Marijampolės švietimo, kultūros ir sporto departamento duomenimis, 2009 metais Marijampolės mieste buvo 10 darţelių ir 5 mokyklos – darţeliai. Darţeliuose ikimokyklinio amžiaus vaikų buvo 1300.

Taikant grupinės atrankos metodą, atrinkti 5 darželiai ir 1 mokykla - darželis. Juos lankė 685 vaikai. Tyrimo metu buvo išdalinta 440 kvietimų dalyvauti tyrimė. Tyrimė dalyvavo tik tie vaikai, kurių tėvai parašu patvirtino, kad sutiko, jog vaikui būtų atlikta klinikinė burnos ertmės apţiūra ir jiems patiems pateiktas klausimynas. Sutikimas gautas iš 402 tėvų.

#### **3.2. Tyrimo organizavimas**

Tyrimui atlikti buvo gauta Kauno medicinos universiteto (KMU) Bioetikos centro leidimas ir Marijampolės švietimo, kultūros ir sporto departamento skyriaus sutikimas (1,2 priedai). Parengtas kvietimas dalyvauti tyrimė. Tėvai, susipaţinę su tyrimo metodais, turėjo pasirašyti „Informuoto asmens sutikimo formą“ ( 3 priedas). Remiantis PSO standartizuota anketa, dantų būklės ir burnos higienos vertinimo duomenų surašymui sukurta klinikinio tyrimo forma ( 4 priedas). Vaikų dantų ir burnos higienai, tėvų nuomonei apie jų pačių burnos higienos įpročius, vaikų mitybos įpročius, burnos sveikatos įvertinimui sukurta anketa ( 5 priedas).

Darželio grupių auklėtojoms ir vaikų tėveliams buvo išsamiai paaiškinta, koks tyrimas bus atliekamas, užtikrinta, kad anketose pateikti atsakymai ir duomenys apie jų vaikų burnos ertmės sveikatą bus anoniminiai ir niekur kitur nepanaudoti, išskyrus šį darbą. Bandomasis tyrimas buvo atliktas 2009 metų geguţės mėnesį Marijampolės miesto Mokolų mokykloje – darželyje. Jo metu buvo ištirti 45 vaikai. Vertinta kaip tėvai suprato ir atsakė į anketoje pateiktus klausimus, kiek užtrunka anketos pildymas. Atlikta klausimyno korekcija. 2009 metų lapkričio – gruodžio mėnesiais buvo atliktas pagrindinis tyrimas.

### 3.3. Vaikų burnos ertmės vertinimas

Vaikų dantų būklės vertinimas buvo atliktas naudojant odontologinius instrumentus: veidrodelį ir zondą (buvo paruošti sterilūs instrumentų rinkiniai, supakuoti į maišelius). Kitos naudotos higienos priemonės: vienkartinės vinilinės pirštinės, vata, vienkartiniai rankšluosčiai, vienkartiniai puodeliai, skystas muilas, veido kaukės. Apžiūra buvo atliekama kiekvieno darželio medicinos kabinete, vaikui sėdint ant kėdės. Klinikinė dantų apžiūra buvo atliekama natūralioje dienos šviesoje, taip pat buvo naudojamas papildomas šviesos šaltinis turistinis žibintas „Saturn“. Tyrimui buvo pasirinktas vienodas dienos laikas (tarp 9 ir 12 valandos). Patikrinimą atliko tas pats asmuo. Prieš burnos ertmės patikrinimą, kiekvieno vaiko buvo prašoma vandeniu prasiskalauti burną. Tada vaikas pasodinamas į kėdę, kuri buvo atsukta į langą, kad nebūtų užstojama dienos šviesa. Dantys buvo valomi vatos tamponėliu, norint pašalinti maisto likučius. Buvo tikrinami dantų paviršiai, duomenys registruojami klinikinio tyrimo formoje. Įvertinus dantų būklę buvo vertinama burnos ertmės higiena. Duomenys buvo surašomi į klinikinio tyrimo formą.

Kriterijai, kuriais remiantis buvo koduojami dantys:

**A** – sveikas dantis, žymimas jei nėra jokių pažeidimo požymių. Sveikais laikomi ir tie dantys, kurie turi baltas ar pigmentuotas dėmes, patamsėjusias vageles, tačiau kurių kietieji dantų audiniai neturi suminkštėjimo.

**B** – sugedęs dantis diagnozuojamas, jei pažeidimų esančių vagelėse, duobelėse bei lygiuosiuose dantų paviršiuose, dugnas yra minkštas. Prie tos pačios kategorijos priskiriami ir dantys su laikinu užpildu.

**C** – plombuotas dantis nustatomas, jei jame yra plomba ir nėra antrinio ėduonies ar nėra pirminio pažeidimo to paties danties kitame paviršiuje.

**D** – plombuotas ir pažeistas ėduonies yra dantis, turintis plombą bei yra pažeidimų kitoje danties vietoje.

**E** – pašalintas dėl ėduonies. Šis kodas vartojamas, jei pieninis dantis pašalinamas dėl ėduonies, bet ne dėl fiziologinės kaitos.

**F** - pašalintas dėl kitų priežasčių.

**G** – silantais. Silantais būna padengtos krūminių dantų vagelės.

**H**– spec. vainikėlis naudojamas po pieninių dantų endodontinio gydymo.

**I** - neišdygęs dantis.

**Dantų ėduonies paplitimas** nustatomas iš turinčių dantų ėduonį ir visų tirtų vaikų skaičiaus santykio, išreiškiamas procentais.

**Ėduonies intensyvumui** nustatyti vartojamas 1938 metais Kleino ir bendraautorių pasiūlytas ėduonies pažeistų, plombuotų ir išrautų dantų indeksas kpi-d (dmf-t) – pieniniams dantis.

Remiantis PSO rekomendacijomis, tiriamieji suskirstyti į grupes pagal ėduonies intensyvumą:

- labai mažas 0 -1,0
- mažas - 1,1 - 2,6
- vidutinis - 2,7 – 4,4
- didelis - 4,5 – 6,6
- labai didelis - > 6,7 [66]

Burnos higiena buvo vertinama pagal Silness – Loe indeksą (PLI). Šio metodo pasirinkimą lėmė mažas vaikų amžius bei minimalios laiko ir papildomų priemonių sąnaudos.

Dantų apnašos buvo vertinamos zondų ir regimuoju būdu. Vertinama 4 intervalais:

0 –labai gera

0,1-0,9 – gera

1,0-1,9 – patenkinama

2-3 – bloga [66]

Burnos higienos indeksas PLI vertinamas sudedant balus ir sumą dalijant iš dantų skaičiaus.

### **3.4. Tėvų ir jų vaikų burnos higienos įpročių, vaikų mitybos ir burnos sveikatos vertinimas**

Tėvų ir jų vaikų burnos higienos įpročių vertinimui anketoje buvo klausiama apie dantų valymo dažnį, kokią dantų pastą naudoja, su fluoru ar be, naudojamas kitas burnos higienos priemonės, kaip ilgai stengiasi valyti dantis. Tėvų nuomone ar jie švariai išsivalo dantis. Kaip dažnai keičia savo ir vaiko dantų šepetuką. Taip pat tėvėlių buvo prašoma prisiminti kokiam amžiumi esant jų vaikui pradėjo gesti dantukai. Be to, tėveliai turėjo atsakyti, kaip dažnai jie ir jų sūnus/dukra lankosi pas gydytoją odontologą ir dėl kokios priežasties, ar dalyvauja dantų ėduonies profilaktikos programose.

Mitybos įpročių vertinimui taikytas dažnuminis mitybos tyrimo metodas. Tėvų buvo prašoma prisiminti, kaip dažnai jų vaikai valgo išvardintus maisto produktus. Galimi atsakymų variantai buvo tokie: „2 kartus per dieną“, „1 kartą per dieną“, „kelis kartus per savaitę“, „1 kartą

per savaitę“, „rečiau arba niekada“. Buvo klausiama apie šių maisto produktų ir gėrimų vartojimo dažnį: pieno ir jo produktų (varškės, sūrio, sūrelių), vaisių, gėrimų (paprasto vandens, vaisių sulčių, gazuotų gaivinančių gėrimų), konditerinių gaminių (pyragaičių, sausainių, bandelių). Taip pat klausėme tėvelių kokių užkandžių vaikui įdeda neštis į darželį. Kokius gėrimus dažniausiai vaikas geria norėdamas atsigerti.

Socioekonominė šeimos padėtis buvo vertinta, klausiant apie tėvų išsilavinimą nurodant tokius atsakymo variantus: „nebaigtas vidurinis“, „vidurinis“, „aukštesnysis (technikumas, kolegija)“, „aukštasis universitetinis“ ir prašant nurodyti šeimos pajamas pateikiant tokius atsakymo variantus: „mažos“, „mažesnės nei vidutinės“, „vidutinės“, „didesnės nei vidutinės“, „didelės“.

### **3.5. Statistinė duomenų analizė**

Marijampolės miesto ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų ir burnos higienos būklei, bei tėvų nuomonei apie jų vaikų burnos sveikatą surinktų duomenų statistinė analizė atlikta naudojant standartinį duomenų analizės programinį paketą SPSS (Statistical Package for Social Sciences).

Duomenų statistiniam patikimumui ir sąsajoms tarp analizuojamų veiksnių įvertinimui naudotas Chi – kvadrato testas.

Chi – kvadrato testas tai neparametrinis statistinio kriterijus naudojamas hipotezėms apie kintamojo skirstinį populiacijoje tikrinti (t.y., ar empirinio ir teorinio skirstinių skirtumas yra reikšmingas), dviejų kintamųjų nepriklausomumui ar vieno kintamojo homogeniškumui tikrinti.

Kokybinių požymių palyginimui tarp tiriamųjų grupių naudotas Chi-kvadrato testas.

Tikrinant statistines hipotezes pasirinktas 0,05 reikšmingumo lygmuo.

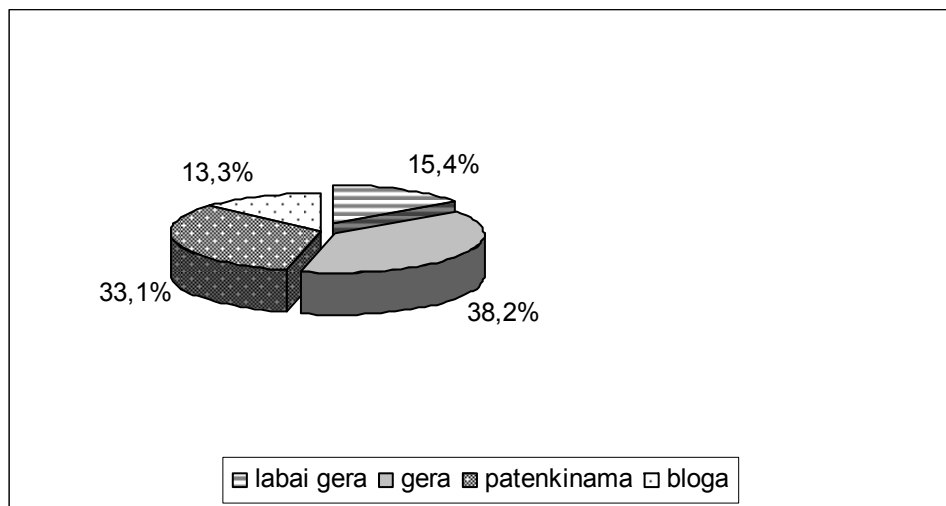
## 4. REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

### 4.1. Ikimokyklinio amžiaus vaikų burnos higiena ir burnos sveikata

#### 4.1.1. Vaikų burnos higienos būklė

Siekiant įvertinti Marijampolės miesto ikimokyklinio amžiaus vaikų burnos higieną buvo atliktas objektyvus odontologinis burnos ertmės tyrimas ir apklausti vaikų tėvai. Atlikus burnos ertmės tyrimą buvo apskaičiuotas Silness ir Loe (PLI) apnašų indeksas. Vertinant vaikų burnos higienos (PLI) būklę, nustatyta, kad berniukų ir mergaičių PLI reikšmių skirstiniai buvo vienodi. Labai gera burnos higienos būklė, buvo nustatyta 15,4 proc., bloga 13,3 proc. vaikų. (1 pav.)

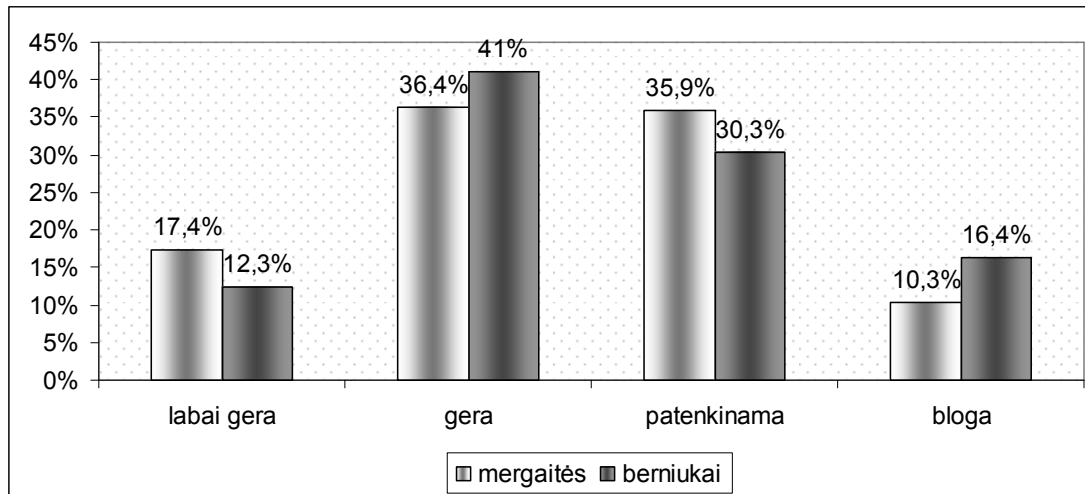
Įvertinus klinikinio tyrimo metu gautus duomenis, galima teigti, kad 3–5 metų vaikų burnos higiena buvo nepakankama, nes 33,1 proc. vaikų burnos higiena patenkinama, o 13,3 proc. bloga. (1 pav.). Rezultatai galėjo būti blogesni, tačiau apnašų apsivalymui nemažą įtaką turi didesnis mažamečių seilėtekis, padedantis savivalai [103].



1 pav. Ikimokyklinio amžiaus vaikų pasiskirstymas (proc.) pagal burnos higienos būklę.

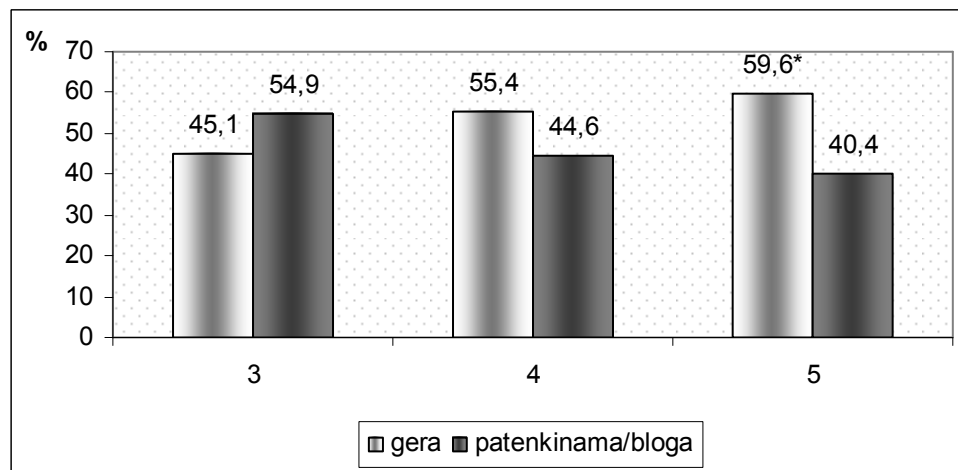
Lyginant šiuos rezultatus su panašaus Kauno mieste 2004 m. atlikto tyrimo duomenimis, kurio metu buvo nustatyta: labai gera burnos higiena – 19,5 proc., gera – 37,3 proc., patenkinama – 40,8 proc., bloga – 2,4 proc. ikimokyklinio amžiaus vaikų [115], kauniečių mažamečių burnos higiena yra geresnė, nei Marijampolės miesto ikimokyklinukų.

Burnos higienos būklė tarp berniukų ir mergaičių mažai skyrėsi. Labai gera burnos higiena mergaičių buvo dažnesnė nei berniukų (atitinkamai 17,4 proc. ir 12,3 proc.). Berniukų buvo daugiau geros ir blogos burnos higienos būklės (2 pav.).



2 pav. Berniukų ir mergaičių pasiskirstymas (proc.) pagal higienos būklę.

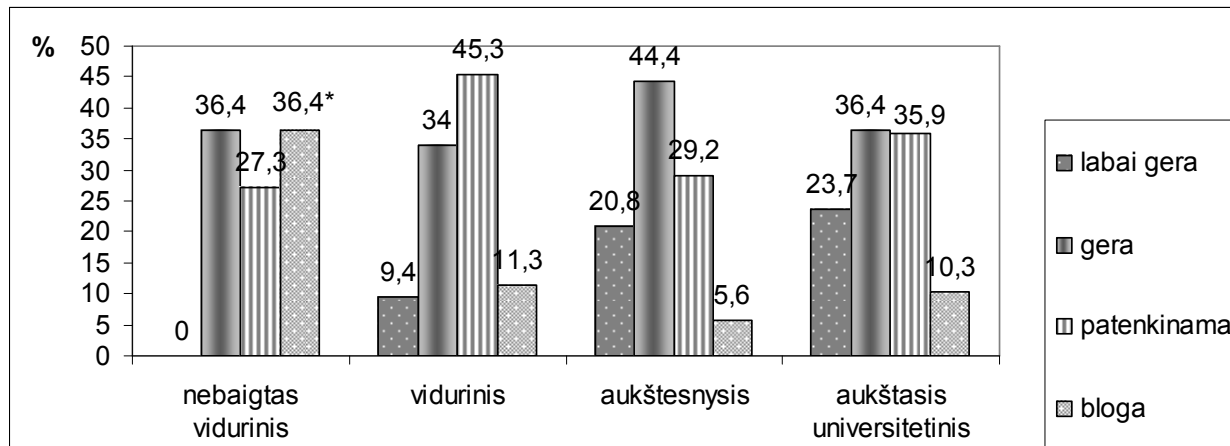
Pagal burnos higienos būklę tiriamieji suskirstyti į dvi grupes: gera burnos higiena ir nepatenkinama ar bloga burnos higiena. Buvo nustatytas statistiškai patikimas ryšys tarp vaikų amžiaus ir burnos higienos būklės. Kuo vyresnis vaikas tuo geresnė jo burnos higienos būklė (3 pav.).



3 pav. Skirtingo amžiaus vaikų pasiskirstymas (proc.) pagal burnos higienos būklę ir vaiko amžių.

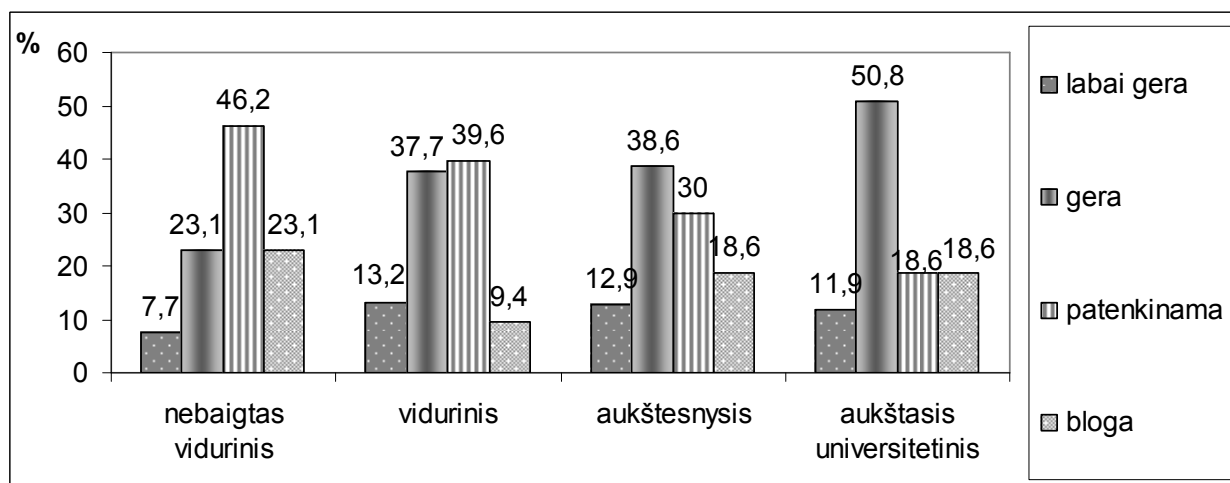
$\chi^2 = 6,260$ ,  $p = 0,044$  lyginant burnos higienos būklę ir vaiko amžių.

Buvo nustatytas statistiškai patikimas ryšys tarp tėvų išsilavinimo ir mergaičių burnos higienos būklės. Kai tėvai buvo žemesnio išsilavinimo (nebaigtas vidurinis), mergaičių su bloga burnos higiena buvo daugiau nei šeimose, kur tėvai turėjo aukštesnį išsilavinimą (4 pav.). Statistiškai reikšmingo ryšio tarp tėvų išsilavinimo lygio ir berniukų burnos higienos būklės nenustatyta. (5 pav.)



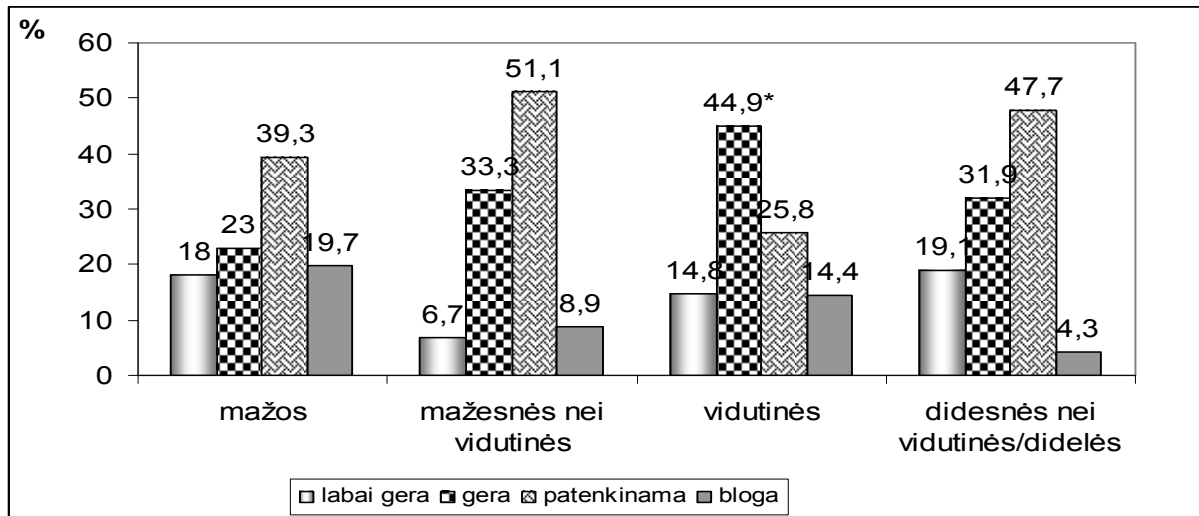
4 pav. Mergaičių burnos higienos būklės pasiskirstymas (proc.) ir tėvų išsilavinimas

$\chi^2=19,369$ ,  $p=0,022$  lyginant tarp skirtingo tėvų išsilavinimo



5 pav. Berniukų burnos higienos būklės pasiskirstymas (proc.) ir tėvų išsilavinimas

Statistiškai reikšmingas ryšys taip pat – buvo nustatytas tarp vaikų burnos higienos būklės ir tėvų pajamų. Vidutinės pajamas gaunančiose šeimose vaikų su gera burnos higienos būkle buvo daugiausia (6 pav.).



6 pav. Vaikų burnos ertmės higienos būklės pasiskirstymas (proc.) pagal tėvų pajamas  $\chi^2 = 26,563$ ,  $p = 0,002$  lyginant tarp skirtingos socioekonominės padėties šeimų

C. van Loveren teigimu, burnos higiena, apnašo indeksas, dantų valymo dažnis, motinos išsilavinimas ir socialinė padėtis turi didesnę įtaką dantų ėduonies atsiradimui nei mitybos įpročiai. Taip pat – autorius teigimu, daug lengviau išugdyti tinkamus vaiko burnos higienos įgūdžius, nei radikaliai pakeisti jo mitybą, nes tada tenka keisti visų šeimos narių mitybos įpročius. [119]

#### 4.1.2. Vaikų dantų būklė

Ėduonies paplitimas tarp 3-5 metų vaikų Marijampolės mieste buvo 62 proc. Pagal amžių dantų ėduonies paplitimas pasiskirstė taip: trimečių – 51,9 proc., keturmečių – 65,3 proc., penkiamečių – 66,7 proc. 2002 metais Lietuvoje atliktų tyrimų duomenimis, – ėduonies paplitimas tarp Marijampolėje trimečių 53 proc., dantų ėduonies intensyvumas – 2,11 [103]. Matome, kad praėjus septyneriems metams trimečių vaikų dantų ėduonies paplitimas mažai pasikeitė.

Palyginti: Indijoje (Lidianos mieste) dantų ėduonies paplitimas tarp trimečių 52,9 proc., tarp keturmečių 45,1 proc., ir tarp penkiamečių 58,6 proc. Dantų ėduonies intensyvumas atitinkamai nustatytas 1,82, 1,57, ir 2,19 [100].

Marijampolės miesto ikimokyklinio amžiaus vaikų tarpe dantų ėduonies intensyvumo indekso (kpi) vidurkis buvo – 2,9. Kpi reikšmės pasiskirstė taip:  $k = 2,5$  (86,2 proc.),  $p = 0,4$  (13,8 proc.),  $i = 0$ . Vyresnių kaip ketverių metų vaikų pieninio sąkandžio išrauti dantys neskaičiuojami, nes dantys dėl fiziologinės kaitos gali patys iškristi, o trejų metų vaikams išrautų



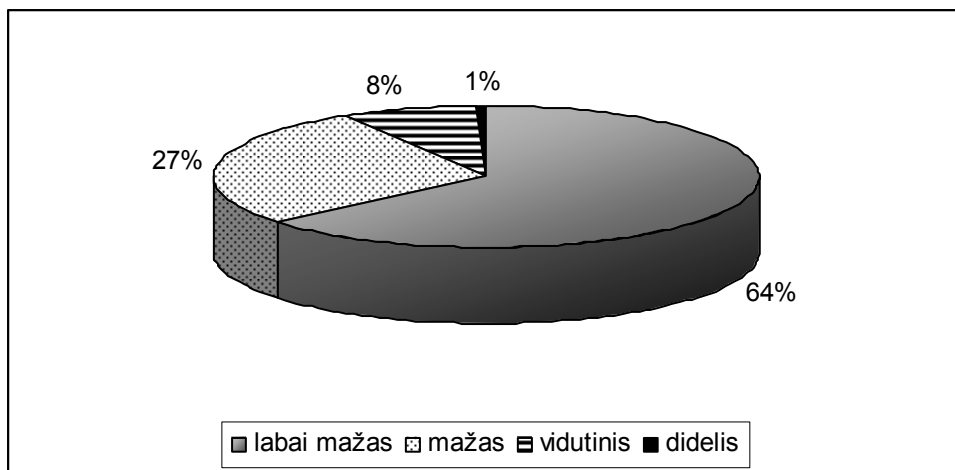
dantų nebuvo nustatyta. Trimečių vaikų ėduonies intensyvumas buvo 2,5, keturmečių 2,8, penkiamečių 3,2.

Įvertinus ikimokyklinio amžiaus vaikų kpi rodiklio reikšmių pasiskirstymą nustatyta, kad labai mažas (0–1) ėduonies intensyvumas buvo 64 proc. vaikų, mažas (1,1–2,6) – 27 proc., vidutinis (2,7–4,4) – 8 proc., didelis ėduonies intensyvumas nustatytas (4,5–6,6) 1 proc., o labai didelis (daugiau kaip 6,7) ėduonies intensyvumas nebuvo nustatytas ( 7 pav.).

Pagal bendrą ėduonies intensyvumo rodiklį 2,9 Marijampolės mieste yra vidutinis dantų ėduonies intensyvumas.

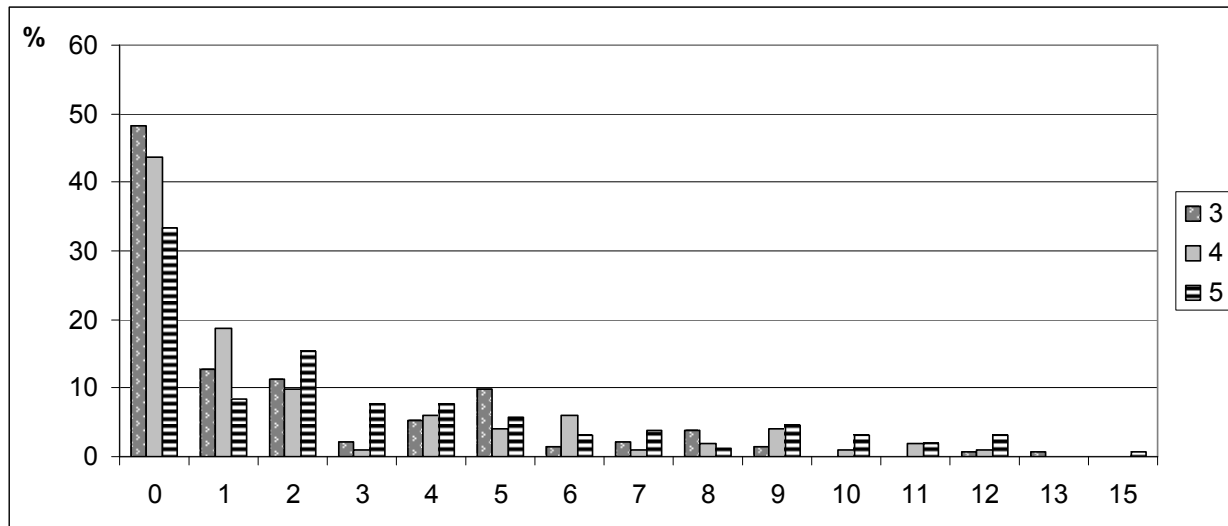
Ėduonies intensyvumas įvairiose pasaulio šalyse skiriasi. Geriausia būklė šiuo metu yra Skandinavijos šalyse. Ėduonies intensyvumas jose yra mažiau dviejų [8,31].

Vienas Lietuvos sveikatos programos tikslų buvo iki 2010 metų 10 proc. sumažinti burnos ertmės ligų paplitimą ir 15 proc. ėduonies intensyvumą visose gyventojų grupėse. Pagal gautus duomenis matome, kad šie tikslai nepasiekti. Vaikų dantų ėduonies paplitimas sumažėjo 1 proc., o vaikų dantų ėduonies intensyvumas ne tik nesumažėjo, bet 12 proc. padidėjo. Mano nuomone, įdiegtus profilaktikos programas, kurios veiktų nuosekliai ir ilgą laiką, padėtų stabilizuoti vaikų dantų ėduonies paplitimą, tose vietovėse, kuriose jos būtų vykdomos.



7 pav. Vaikų pasiskirstymas (proc.) pagal dantų ėduonies intensyvumą.

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad 36,4 proc. vaikų dantys buvo sveiki. Rezultatai rodo, kad kuo vyresnis vaikas, tuo daugiau turi ėduonies pažeistų dantų. Trejų metų vaikų grupėje sveikus dantis turėjo 48,1 proc., keturių – 43,6 proc., penkerių – 33,3 proc. Reikia atkreipti dėmesį, kad yra vaikų, kurių sugedusių dantų skaičius siekia 11, 12, 13, 15, kai mažamečiai iš viso turi 20 dantų. Vadinas, tų vaikų dantų būklė buvo ypač bloga (8 pav.).

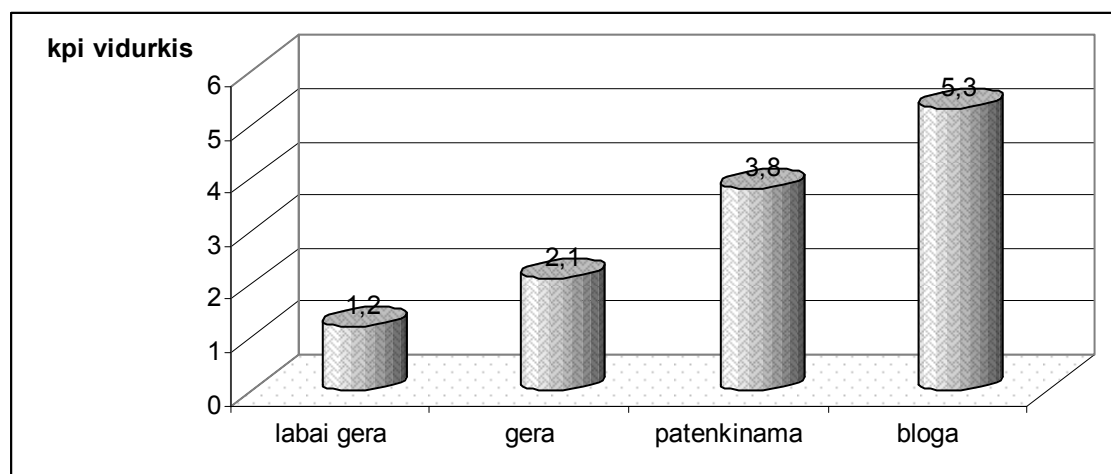


8 pav. Ikimokyklinio amžiaus vaikų pasiskirstymas (proc.) pagal pažeistų dantų skaičių.

$$\chi^2 = 46,922, p = 0,014$$

T. S. Reisine ir kt. autorių teigimu, vaikai šeimose, kurių žema socialinė ekonominė padėtis, turi didesnę dantų ėduonies paplitimą, palyginti su vaikais, kurių šeimų aukšta socialinė ekonominė padėtis [89].

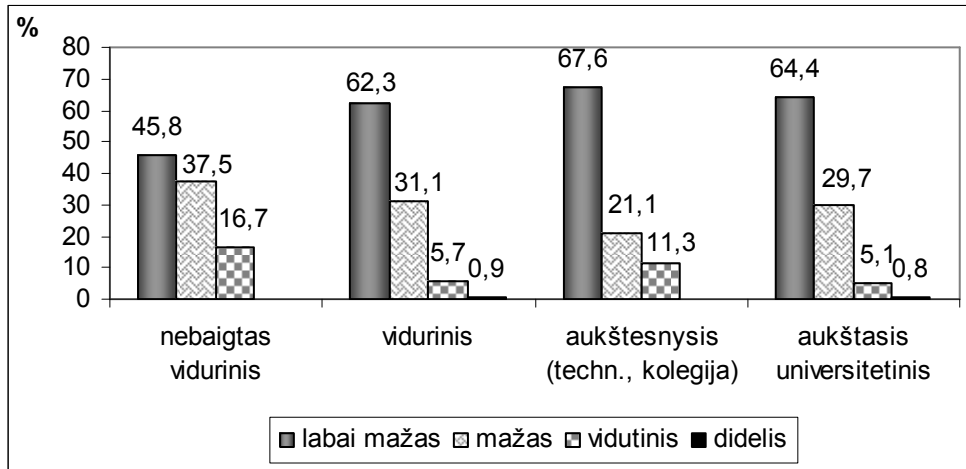
Buvo nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp burnos higienos ir ėduonies intensyvumo. Paaikškėjo, kad kuo blogesnė burnos higienos būklė, tuo kpi indekso reikšmė aukštesnė (9 pav.).



9 pav. Burnos higienos būklės ir kpi vidurkio ryšys

$$\chi^2 = 1170,000, p = 0,001$$

Lyginant dantų ėduonies intensyvumą ir tėvų išsilavinimą pagal gautus rezultatus matyti, kad tėvų turinčių vidurinį, aukštesnįjį ir aukštąjį išsilavinimą vaikai dažniau turėjo labai mažą dantų ėduonies intensyvumą, nei tėvų turinčių nebaigtą vidurinį išsilavinimą. (10 pav.).



10 pav. Vaikų dantų ėduonies intensyvumo pasiskirstymas (proc.) ir tėvų išsilavinimas

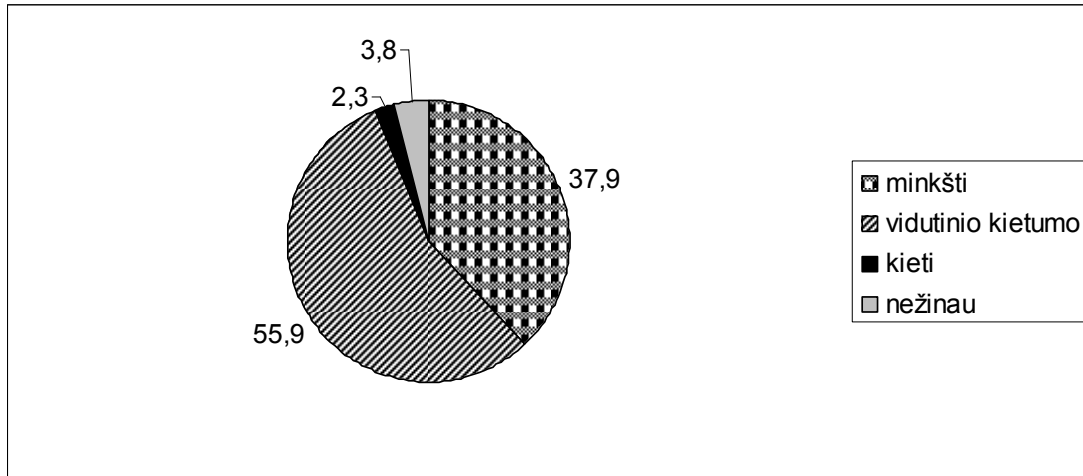
## 4.2. Tėvų burnos higienos įpročiai, vaikų mityba bei nuomonė apie vaikų burnos sveikatą

### 4.2.1. Tėvų burnos higienos įpročiai

Labai svarbu vaikus nuo mažens mokyti tinkamos asmens burnos higienos, ugdyti ir diegti įpročius ir įgūdžius [64]. Tėvų pavyzdys yra labai svarbus [115], nes gyvendami kartu vaikai iš tėvų perima jų gyvenimo įpročius. Siekiant išsiaiškinti, kokius burnos higienos įpročius perteikia savo vaikams, kokį pavyzdį rodo, ikimokyklinukų tėvams pateikta anketa apie jų burnos higienos įgūdžius, vaikų mitybą ir jiems taikomas priemones, skirtas burnos ertmės sveikatai išsaugoti.

Pagrindinė mechaninio apnašų valymo priemonė yra dantų šepetukas. Valant dantis nuvalomos bakterinės apnašos, kurios dažniausiai būna daugelio dantų ir burnos gleivinės ligų priežastis. Kietu dantų šepetuku dantys nenuvalomi, nes jis braižo dantų emalį ir gali atsirasti pleištinių dantų defektų taip pat galima pažeisti dantenas [83]. Dantis valyti geriausia šepetuku minkštais šereliais. Norėdami sužinoti, kokius dantų šepetukus naudoja tėvai, klausėme apie jų naudojamo dantų šepetuko šerelius. 3,8 proc. tėvų nežinojo kokie yra jų naudojamo šepetuko

šereliai, kietą (t. y. netinkamą) dantų šepetuką naudojo 2,3 proc., daugiausiai – 55,9 proc., – naudojo vidutinio kietumo, o likę tėveliai (37,9 proc.) naudojo minkštą dantų šepetuką ( 11 pav.).

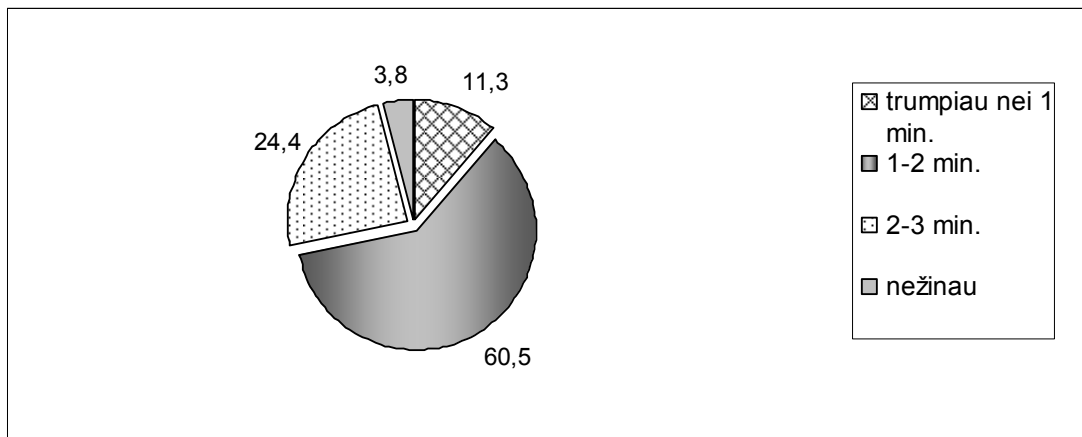


11 pav. Tėvų dantų šepetuko rūšies naudojimas (proc.).

Valant dantis, kartu su šepetėliu vartojama dantų pasta, kuri padeda geriau pašalinti apnašas, o jos veikliosios medžiagos patenka ant dantų – paviršių ir dantenu. Dantų – pastos, turinčios fluoro, yra viena iš pagrindinių éduonies profilaktikos priemonių [66]. Fluoras slopina burnoje esančių bakterijų metabolizmą ir dalyvauja remineralizacijoje. [51] Paklausus tėvų, kokią dantų pastą naudoja, dauguma (82,3 proc.) atsakė, kad naudoja dantų pastą su fluoru, 4,4 proc. – be fluoro, o 13,3 proc. nežinojo.

Dantų valymas – tai bendros asmens higienos dalis, kuriai įtakos turi socialiniai ir ekonominiai veiksniai [83]. Dantis reikia valyti ne mažiau kaip du kartus per dieną. Taip valantys dantis asmenys priskiriami prie valančiųjų reguliariai. Į klausimą anketoje kaip dažnai valosi dantis – 68,2 proc. tėvų atsakė, kad du kartus per dieną, kartą per dieną – 29,2 proc., kelis kartus per savaitę, bet ne kasdien – 20,6 proc.

Dantų valymo trukmė priklauso nuo dantų skaičiaus, tačiau pagal rekomendacijas šis procesas turi trukti ne trumpiau kaip 2 minutes [8]. Į klausimą kiek laiko stengiasi valyti dantis, dauguma tėvų (60,5 proc.) atsakė, kad valo 1-2 minutes, nežinančių, kiek laiko valo, – buvo 3,8 proc. tėvų (12 pav.).

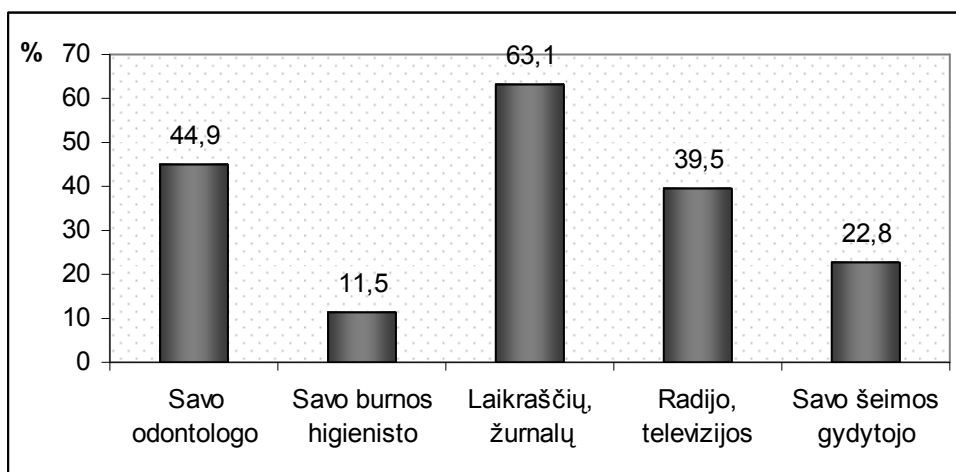


12 pav. Tėvų dantų valymo laikas (proc.).

Teirautasi ir apie tai, kaip jie vertina, ar švariai – išsivalo dantis. 66,4 proc. teigia, kad dantis išsivalo švariai, 6,2 proc. mano, kad dantų gerai neišsivalo, o beveik trečdalis apklaustųjų (27,2 proc.) nežino, kaip išsivalo dantis.

60,5 proc. tėvų teigia, kad jie valo dantis 1-2 minutes, tačiau 27,2 nežino kaip jie išsivalo dantis.

Iš gautų duomenų paaiškėjo, kad daugiausia informacijos apie burnos higieną ir priemones jai palaikyti tėvai gauna iš savo odontologo, laikraščių, žurnalų, radijo, televizijos (44,9 proc., 63,1 proc., 39,5 proc.). Daug mažesnė dalis tėvų informacijos gauna iš savo burnos higienisto ir šeimos gydytojo (11,5 proc., 22,8 proc.) (13 pav.).



13 pav. Tėvų informacijos gavimo būdai apie burnos higienos priemones (proc.).

#### 4.2.2. Vaikų mityba

Svarbu, kad dantų vystymosi metu susiformuotų visavertės, gerai mineralizuotos dantų užuomazgos, kurios yra atsparios ėduoniui. Visavertę dantų užuomazgų mineralizaciją lemia daug faktorių: motinos ir vaiko mityba dantų augimo metu, bendra motinos ir vaiko sveikata [7]. Ėduonies profilaktikai labai svarbu maisto sudėtis, savybės ir mitybos režimas [106].

Apklausoje dalyvavusių tėvų buvo klausama kaip dažnai vaikai valgo saldumynus. Net 51 proc. vaikų saldumynus valgo kasdien, šiek tiek mažiau (42,8 proc.) saldumynus valgo 2–3 kartus per savaitę (1 lentelė). Taigi galima teigti, kad Marijampolės miesto vaikai saldumynus vartoja dažnai, kasdien saldumynus valgo kas antras vaikas. O tai turi įtakos dantų ėduonies išsivystymui.

Tokie produktai kaip, pyragaičiai, sausainiai, bandelės ir bulvių traškučiai laikomi ėduoni sukeliančiais produktais. Apklausus vaikų tėvus paaiškėjo, kad vaikai labiau mėgsta bandeles nei bulvių traškučius. Bandeles du kartus per dieną valgo 5,1 proc., o traškučius 0,3 proc. vaikų, kelis kartus per savaitę pyragaičius valgo daugiau nei pusė (62,8 proc.) apklaustųjų, traškučius 7,9 proc. (1 lentelė).

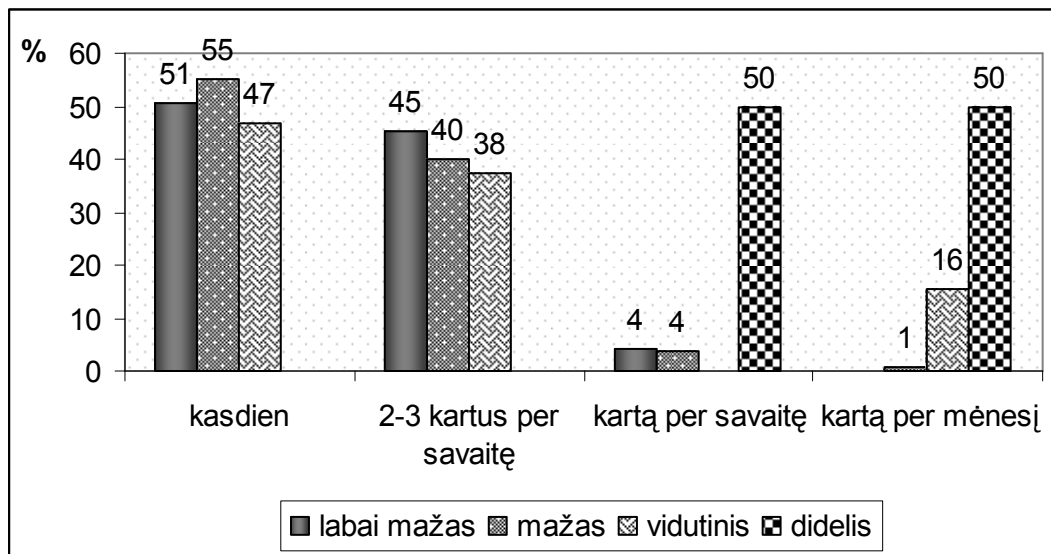
Vaisius valgyti sveika, tačiau kai kurie vaisiai, pvz. citrusiniai, gali tapti dantų erozijos priežastimi. Todėl tėvų teiravomės apie citrusinių vaisių vartojimą. Sužinojome, kad vaikai citrusinius vaisius vartoja gana dažnai. 49 proc. vaikų juos vartoja kelis kartus per savaitę, vieną kartą per dieną – 4,9 proc., 2,1 proc. – du kartus per dieną (1 lentelė).

Remiantis sveikos mitybos gairėmis pieno ir pieno produktų reikėtų suvartoti 2–3 porcijas kiekvieną dieną. Taigi reikėtų suvartoti: vieną stiklinę pieno ar rūgpienio, pusę stiklinės varškės ir 40 g sūrio [78]. Iš gautų duomenų matyti, kad pieną ir jo produktus ne visi vaikai vartoja taip, kaip rekomenduojama sveikos mitybos gairėse [78]. Kartą per dieną pieną geria 22,8 proc., o varškę ar sūrį valgo 19 proc. vaikų, kelis kartus per savaitę, bet ne kasdien pieną vartoja 38,7 proc., o varškės ir sūrio produktus – 57,7 proc. vaikų (1 lentelė).

Produktas	Vartojimo dažnis				
	2 kartus per dieną	1 kartą per dieną	Kelis kartus per savaitę, bet ne kasdien	1 kartą per savaitę	Rečiau arba niekada
Saldumynai	51	42,8	3,8	1,8	-
Citrusiniai vaisiai	2,1	4,9	49,5	15,8	27,7
Pyragaičiai, sausainiai, bandelės	5,1	13,3	62,8	10,3	7,9
Bulvių traškučiai	0,3	1	1,9	14,4	75,9
Varškė, sūris, sūrelis	6,9	19	57,7	9,2	7,2
Pienas	12,8	22,8	38,7	6,7	18,2

1 lentelė. Vaikų pasiskirstymas (proc.) pagal tam tikrų maisto produktų vartojimo dažnumą.

Daugelio mokslininkų teigimu, dažnas saldumynų vartojimas didina dantų ėduonies riziką [72, 71]. Įvertinus šio tyrimo rezultatus nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp saldumynų valgymo dažnumo ir ėduonies intensyvumo. Paaikškėjo, kad didelį dantų ėduonies intensyvumą turėjo vaikai, kurie saldumynus vartojo kartą per savaitę ir rečiau (14 pav.).

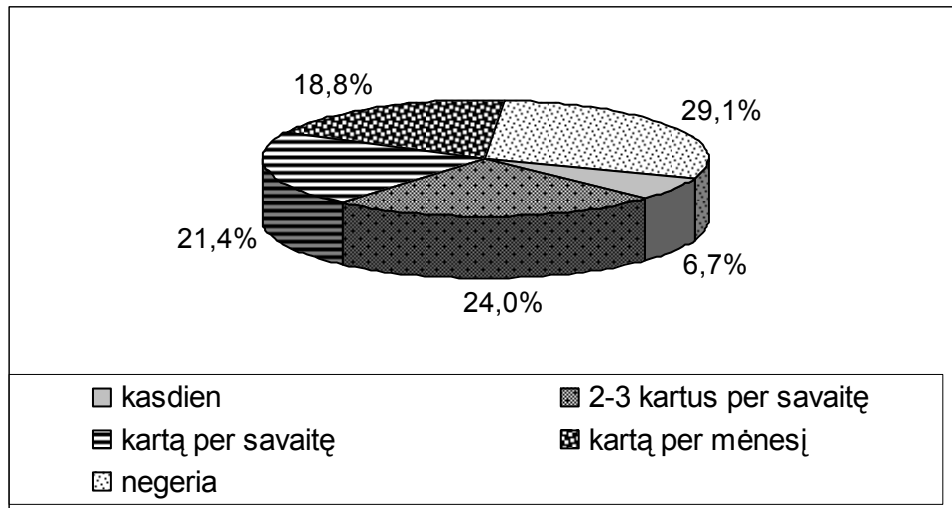


14 pav. Vaikų pasiskirstymas (proc.) pagal saldumynų valgymo dažnumą, atsižvelgiant į vaikų ėduonies intensyvumą.

$$\chi^2 = 79,885, p = 0,001$$

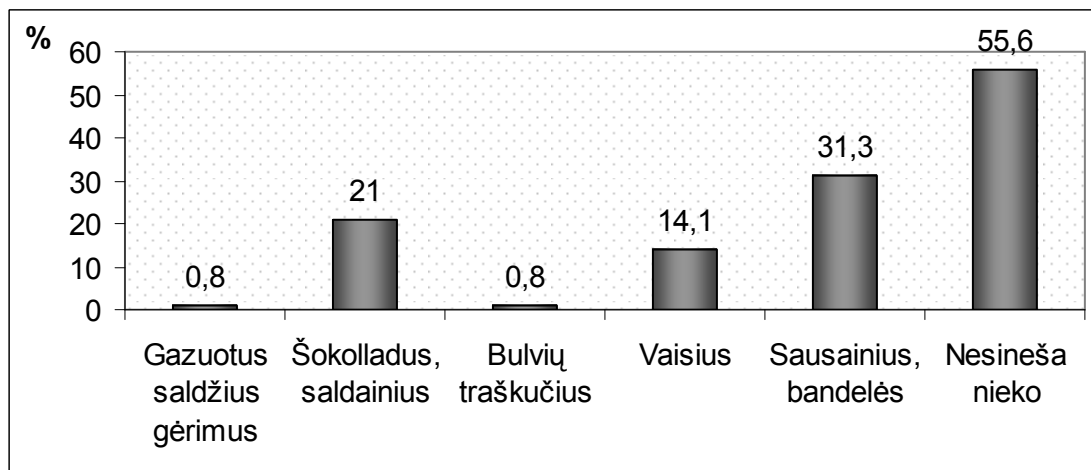
Dantų ėduonis yra ne vienintelis patologinis procesas, vykstantis dantyse. Dantis taip pat gali pažeisti nebakterinės kilmės rūgštys, kurios pažeidžia danties kietuosius audinius, šis procesas vadinamas dantų erozija. [62] Dantų eroziją, be citrusinių vaisių, gali sukelti dažnas gazuotų gėrimų ir kai kurių vaisių sulčių vartojimas. Klausėme tėvų kaip dažnai ir kokius

gėrimus jų vaikai vartoja. Kasdien geria gazuotus gėrimus 6,7 proc., 23,8 proc. – 2–3 kartus per savaitę ir 29 proc. vaikų iš vis negeria tokių gėrimų (15 pav.). Tų kurie atsakė, kad vartoja klausėme kokius gėrimus vartoja – saldžius ar nesaldžius. Daugiau nei pusė (65,4 proc.) vartoja saldžius gazuotus gėrimus.



15 pav. Gazuotų gėrimų vartojimo dažnis (proc.).

Vaikams į darželį tėvai kartais įdeda užkandžių. Teiravomės, kokių užkandžių vaikai nusineša į darželį. Paaiškėjo, kad dažniausiai vaikai nešasi sausainių ir bandelių (31,3 proc.), šokoladų ar saldainių (21 proc.), o daugiau nei pusė vaikų t. y. 55,6 proc. nesineša nieko (16 pav.).

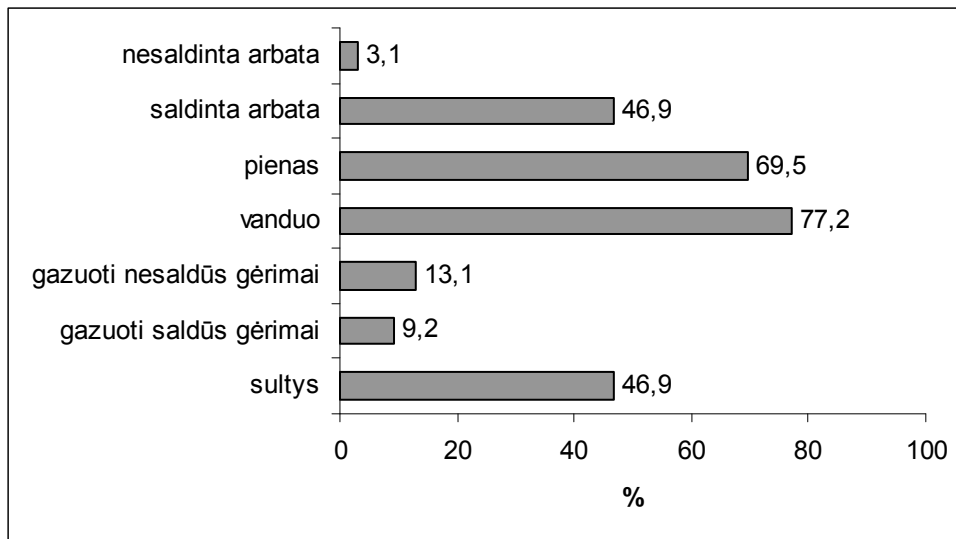


16 pav. Tėvų vaikams į darželius įdedamo maisto pasiskirstymas (proc.).

Taip pat domėtasi, ką vaikai daugiausia geria norėdami atsigerti. Vaikai daug juda ir natūralu, kad jie dažniau nori atsigerti nei suaugusieji. Todėl svarbu, kad vaikai gertų gėrimus,



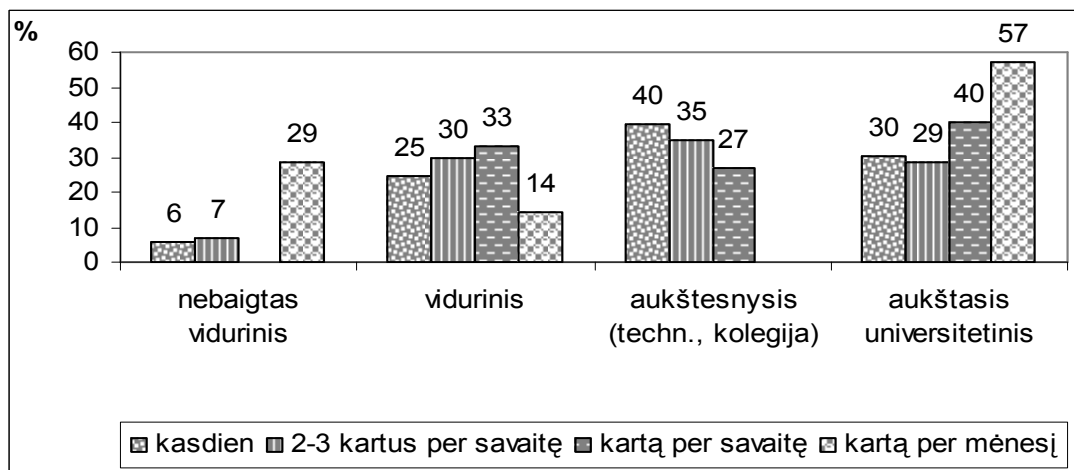
kurie jiems yra naudingi. Iš gautų duomenų matyti, kad dažniausiai vaikai norėdami atsigerti geria vandenį (77,2 proc.), pieną 69,5 proc., saldintą arbatą ir sultis – 46,9 proc. (17 pav.).



17 pav. Vaikų pasiskirstymas (proc.) pagal dažniausiai atsigerti vartojamus gėrimus.

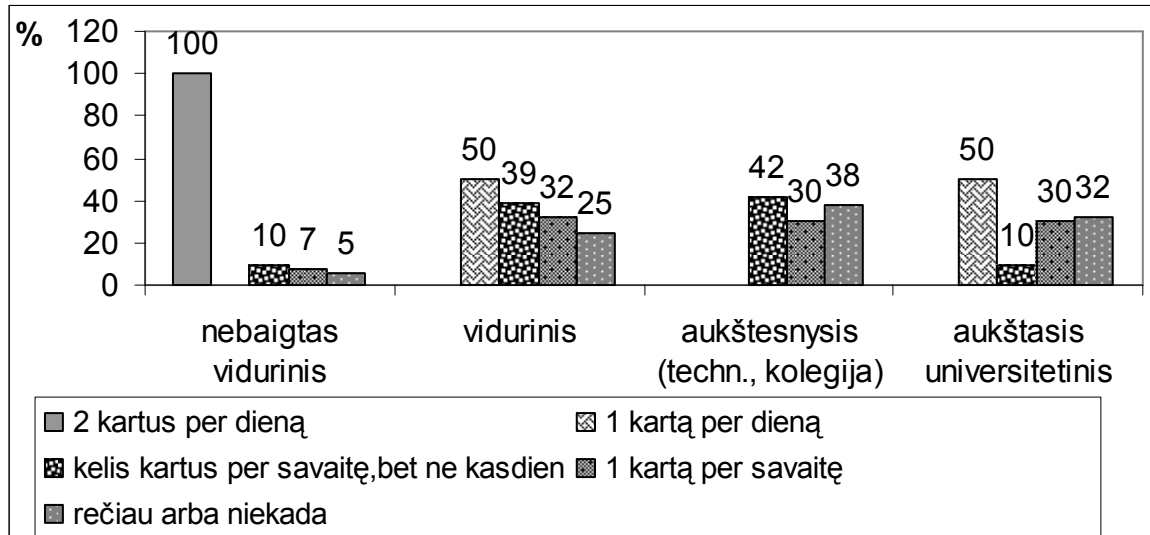
Dauguma tėvų geria arbatą ar kavą ir ją saldina cukrumi, kartu saldina ir vaikų arbatą. Saldi ir dažnai geriama arbata, vaiko burnos sveikatai nėra labai gerai. Todėl klausėme, kiek tėvai deda cukraus į vaiko arbatos puodelį. Daugiau nei du šaukštelių cukraus deda 1,5 proc., du šaukštelių deda 20 proc. tėvų, didžioji dalis (70,8 proc.) deda vieną šaukštelį cukraus, visai nededa 7,2 proc. tėvų.

Vertinant saldumynų valgymo dažnumą ir tėvų išsilavinimą pagal gautus rezultatus aiškiai matyti, kad tėvų su aukštesniu išsilavinimu vaikai saldumynus valgo rečiau (18 pav.).



18 pav. Vaikų saldumynų valgymo dažnumas (proc.) ir tėvų išsilavinimas.

Lyginant tėvų išsilavinimą ir vaikų traškučių vartojimo dažnumą, matyti, kad tėvų turinčių vidurinį ir aukštąjį išsilavinimą vaikai dažniausia traškučius vartojo kartą per dieną, o tėvų su nebaigtu viduriniu išsilavinimu du kartus per dieną (19 pav.).



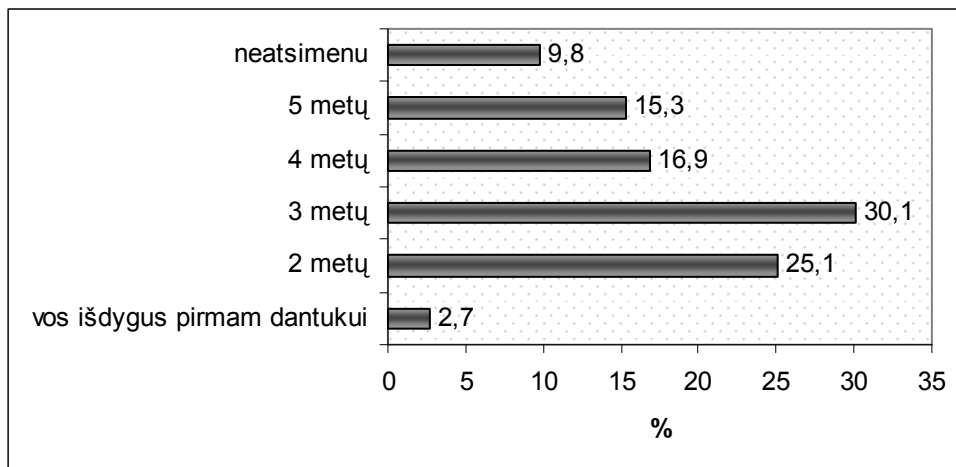
19 pav. Tėvų išsilavinimas ir vaikų traškučių vartojimas dažnumas (proc.).

$$\chi^2 = 27,562, p = 0,006$$

#### 4.2.3. Tėvų nuomonė apie vaikų burnos sveikatą

Visi tėvai nori, kad jų vaikai turėtų sveikus ir gražius dantis. Tačiau suaugusieji dažnai neskiria pakankamai dėmesio, kad vaikų dantis būtų sveiki. Susirūpinama tada, kai dantis ima skaudėti [60]. Tyrimo metu siekėme sužinoti tėvų nuomonę apie jų vaikų burnos sveikatą ir jai išsaugoti naudojamas priemones. Pirmiausia klausėme tėvų apie vaikų dantų būklę. Daugiau nei pusė (52,8 proc.) mano, kad jų vaikų dantis sveiki.

Šiuo metu jau daugelis tėvų žino, kad reikia pradėti valyti dantis išdygus pirmajam dančiui. Stengtis atpratinti vaiką nuo naktinių maitinimų arba bent labai saldžių arbatų ar kitų saldžių gėrimų, nes šie veiksniai turi įtakos vaikų dantų sveikatai. Atliekant šį tyrimą siekta išsiaiškinti, nuo kada vaikams pradėjo gesti dantis. 2,7 proc. vaikų dantis buvo pažeisti ėduonies vos išdygus pirmajam dančiui, trejų metų – 30,1 proc. vaikų, 9,8 proc. vaikų tėvų neatsiminė nuo kada jų vaikams pradėjo gesti dantis (20 pav.).



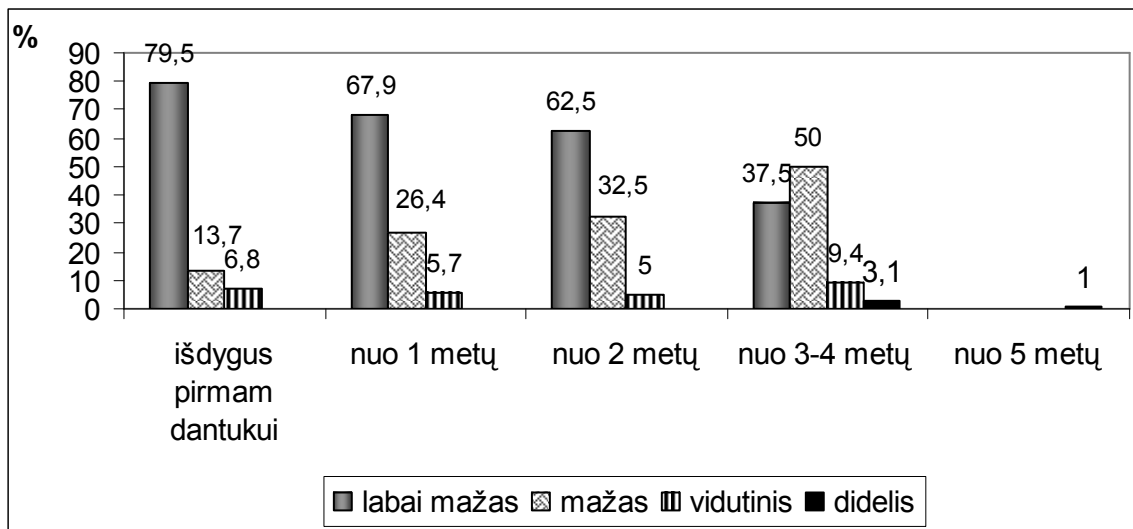
20 pav. Tėvų nuomonės pasiskirstymas (proc.) pagal amžių, nuo kada vaikui pradėjo gesti dantys.

Klausėme ar, tėvų nuomone, reguliarus dantų valymas gali išsaugoti sveikus dantis. Paaikškėjo, kad dauguma tėvų (85,4 proc.) mano, kad dantų valymas gali išsaugoti sveikus dantis, 8,7 proc. nežino, o 5,9 proc. mano, kad dantų valymas negali išsaugoti sveikų dantų.

H. Sarnat ir kt. bendraautoriai tyrė motinų požiūrį į dantų gydymą ir vaikų burnos sveikatos būklę. Rezultatai parodė, kad teigiamas motinos požiūris į vaiko burnos sveikatą, lėmė mažesnę ėduonies pasireiškimą vaiko dantyse. [54]

Vaikams iki 7 metų patariama vartoti mažai fluoro (250 – 600 ppm) turinčias pastas [123]. Tėvų teiravomės, kokia dantų pasta tinka jų vaikams. Didžioji dalis (82,2 proc.) tėvų žino, kad suaugusiųjų dantų pasta, vaikams netinkama, 12,3 proc. tėvų mano, kad ta pati dantų pasta tinka jiems ir jų vaikams, o 5,5 proc. tėvų nežino kokią dantų pastą geriau naudoti vaikams.

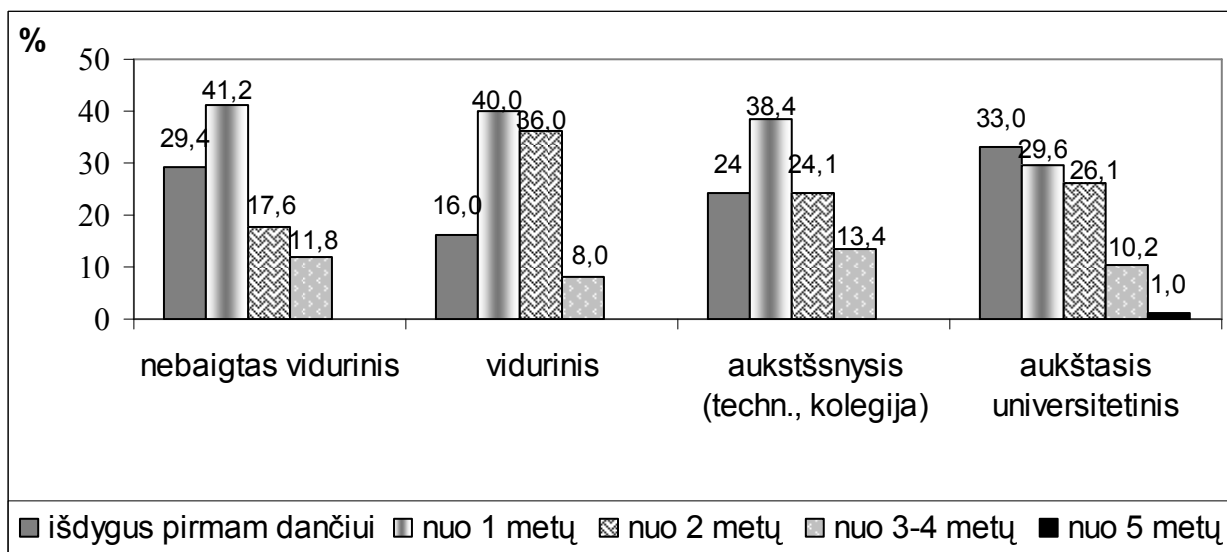
Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp vaikų amžiaus, nuo kada vaikams tėvai pradėjo valyti dantis ir ėduonies intensyvumo. Rezultatai rodo, kad labai mažas dantų ėduonies intensyvumas mažėjo su kuo vėlesne dantų valymo pradžia (21 pav.). Būtų galima teigti, kad kuo anksčiau tėvai vaikams pradėjo valyti dantis, tuo ilgiau vaikai turėjo galimybę išsaugoti sveikus dantis.



21 pav. Vaikų pasiskirstymas (proc.) pagal amžių, nuo kada vaikams dantis pradėjo valyti tėvai ir tėduonies intensyvumą

$$\chi^2 = 27,349, p = 0,007$$

Vertinant tėvų išsilavinimą ir vaiko amžių, nuo kada jam pradėti valyti dantis, įvertinus rezultatus matyti, kad aukštąjį ir nebaigtą vidurinį išsilavinimą turintys tėvai dažniausia dantis pradėjo valyti vaikams išdygus pirmajam dantui (22 pav.).



22 pav. Vaiko amžius nuo kada tėvai vaikui pradėjo valyti dantis ir tėvų išsilavinimas (proc.)

Dantų šepetėlį vaikams reikėtų pradėti naudoti nuo tada, kai vaikui išdygsta keturi viršutiniai kandžiai. Jis turėtų būti minkštų šerelių specialiai skirtas vaikams. Paklausus tėvų, koks, jų nuomone, tinka dantų šepetukas jų vaikui, beveik visi (97,3 proc.) tėvai atsakė, kad

vaikams reikia vaikiško dantų šepetuko, 2,4 proc. manė, kad vaikams tinka toks pat dantų šepetukas kaip ir suaugusiesiems ir tik 0,3 proc. tėvų nežinojo, kuris šepetukas yra tinkamas jų vaikui.

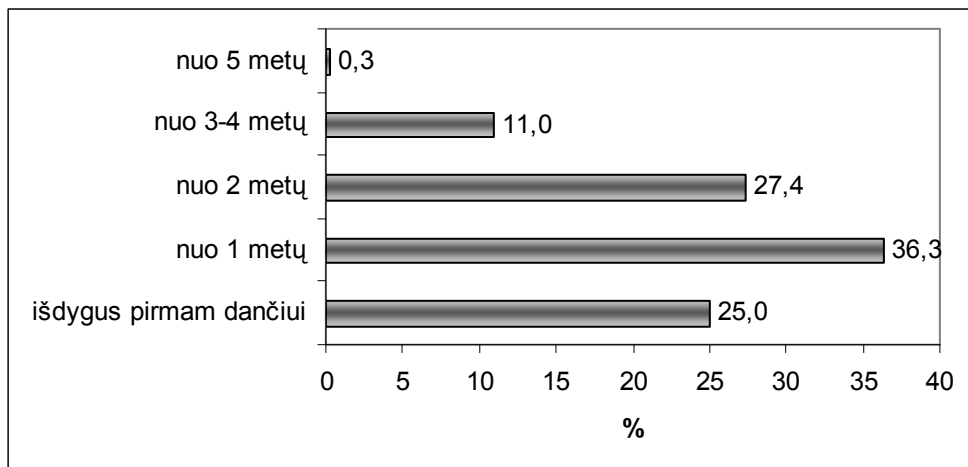
### **4.3. Tėvų burnos higienos įpročių įtaka jų vaikams**

Tėvai nuo pat gimimo formuoja vaiko elgesį. Šis procesas vadinamas socializacija. Tėvai savo vaikų burnos sveikatai įtaką daro įvairiais būdais, pvz.: formuodami vaikų mitybos įpročius, burnos higienos įpročius. Dažnai vaiko burnos sveikata nukenčia dėl to, kad tėvams trūksta žinių apie tinkamą burnos higieną. [14]

3 – 5 metų vaikai yra dar maži ir priklausomi nuo tėvų. Norint, kad vaikas nesipriešindamas ir noriai valytų dantis, mama ir tėvas turi būti pavyzdys, kurį vaikas stebės ir imituos. Pradėti valyti burną reikia dar tada, kai dantys neišdygę. Taigi elementarios burnos higienos procedūros turi būti atliekamos jau pirmaisiais vaiko gyvenimo metais siekiant suformuoti sveiką ir švarią aplinką būsimiems pieniniams dantims [83].

Į klausimą ar tėvai padeda savo vaikams išsivalyti dantis, paaiškėjo, kad 72,2 proc. tėvų savo vaikams valo dantis, o 27,8 proc. tėvų tai palieka atlikti savarankiškai patiems vaikams. Dantis vaikui valyti tėvai turi iki 6–7 m., tai yra iki jie išmoks rašyti pirmas raides. Tuo metu lavėjant rankų riešų judesiams vaikas išmoka taisyklingai išsivalyti dantis [42].

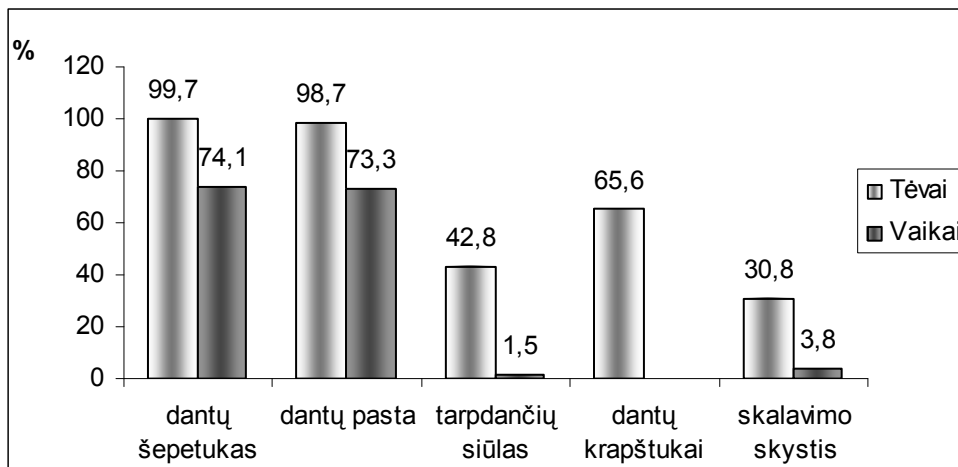
Norint pašalinti apnašas, maisto likučius, mikroorganizmus, reguliarios burnos higienos procedūros būtinos jau nuo kūdikystės [83]. Todėl teiravomės tėvų, nuo kada pradėjo valyti vaikams dantis. Kaip rekomenduojama gydytojų, išdygusį pirmą vaiko dantį valo 25 proc. tėvų, suėjus vieniems metams prie dantų valymo prisideda dar 36,3 proc. tėvų, nuo dvejų vaiko metų tai daro 27,4 proc. tėvų ( 23 pav.).



23 pav. Vaikų amžius, nuo kurio tėvai pradėjo valyti jų dantis (proc.).

Lyginant šiuos rezultatus su jau minėtos Kauno mieste 2004 m. atliktos apklausos duomenimis, Kauno miesto tėvai savo vaikams per vėlai pradeda valyti dantis, tik 5 proc. tėvų pradeda valyti išdygusį pirmą dantį [115].

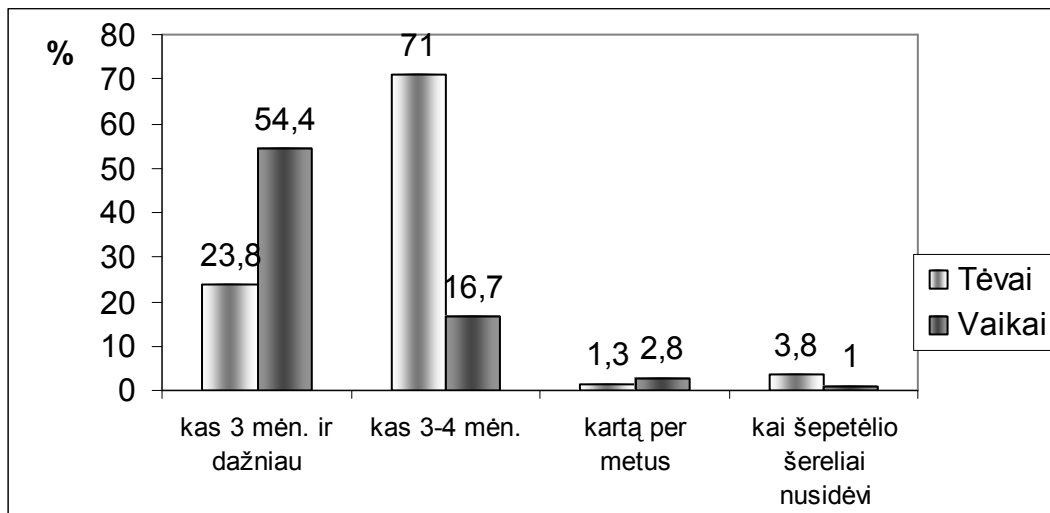
Norint išsaugoti sveikus dantis reikia naudotis dantų priežiūrai skirtomis priemonėmis. Reikėtų naudoti tokias priemones: dantų šepetuką, dantų pastą, higieninius tarpdančių siūlus, burnos skalavimo priemones, dantų krapštukus. Tyrimas parodė, kad iš visų burnos higienos priemonių tėvai sau ir savo vaikams daugiausia naudoja dantų šepetuką ( atitinkamai 99,7 proc. ir 74,1 proc.) ir dantų pastą (98,7 proc., 73,3 proc.). Tačiau tarpdančių siūlą, kuris naudojamas tada, kai dantų šepetuku neįmanoma nuvalyti susikaupusių apnašų, t. y., šoniniams dantų paviršiams, negilioms tarp dantų ir dantenų susidariusioms kišenėms [83], naudojo 42,8 proc., tėvų ir 1,5 proc. tėvų naudojo savo vaikams. Dantų krapštukus, kurie yra nerekomenduotini, jei dantenos yra sveikos, naudoja net 65,6 proc. apklaustų tėvų. Burnos skalavimo skystį naudoja trečdalis apklaustų tėvų (30,8 proc.) ir 3,8 proc. tėvų jį taip pat naudoja savo vaikams (24 pav.). Tyrimai rodo, kad pasirinkus tinkamas papildomas dantų valymo priemones pagerėja burnos higiena ir priežiūros kokybė [73].



24 pav. Tėvų ir vaikų burnos higienos priemonių naudojimas (proc.).

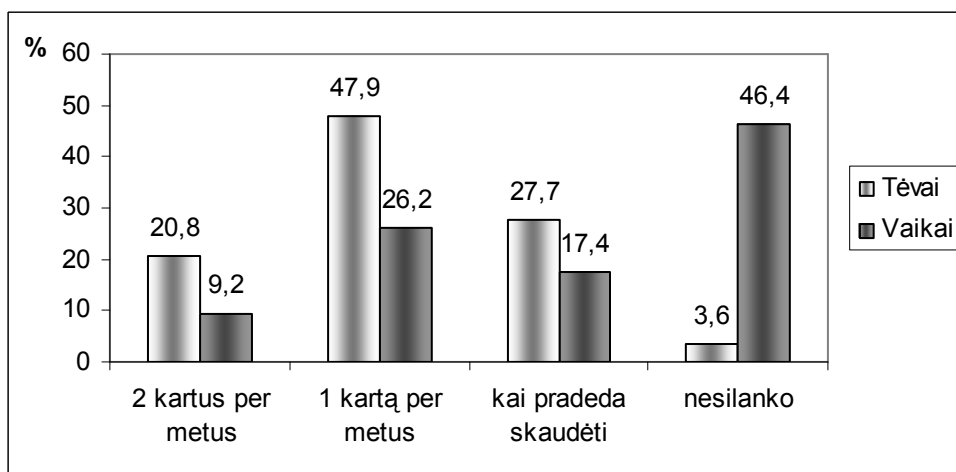
Vaikui skirtas dantų pastos kiekis turi būti mažojo piršto nagelio dydžio. Mažas vaikas dar nemoka skalauti ir didžiąją dalį pastos nuryja. Todėl nerekomenduojama vaikams dantų valyti suaugusiųjų pastomis, nes jose yra daug fluoro. [42] Paklausus kokia dantų pasta valomi vaikų dantys, dauguma tėvų (69,7 proc.) atsakė, kad vaikiška dantų pasta, 4,6 proc. tėvų vaikui vartoja tokią pačią dantų pastą kaip ir sau, 4,1 proc. tėvų atsakė, kad vartoja pastą be fluoro, o 0,5 proc. iš viso savo vaikams nevalo dantų pastos.

Nusidėvėję ir netinkami dantų šepetukai gali pakenkti dantims. Dantų šepetėlis turi būti keičiamas kas tris mėnesius, o jei susidėvi – dažniau [83]. Tėvų teiravomės kas kiek laiko jie keičia savo ir vaiko dantų šepetukus. Kas tris mėnesius savo dantų šepetuką keičia 23,8 proc. tėvų, vaikų – 54,4 proc., kas 3 – 4 mėnesius keičia didžioji dalis tėvų (71 proc.), vaikų 16,7 – proc. (25 pav.).



25 pav. Kaip dažnai tėvai keičia dantų šepetuką sau ir vaikams (proc.).

Iš tėvų atsakymų paaiškėja, kodėl tokia bloga vaikų burnos sveikata, tik nedidelės vaikų dalies, dantys reguliariai profilaktiškai tikrinami. Reguliariai tikrintis dantų vaikus vedė 9,2 proc. tėvų, o savo dantis reguliariai tikrinosi 20,8 proc.. 17,4 proc. tėvų vaikus vedė pas gydytoją odontologą tada, kai vaikams pradėdavo skaudėti dantis (26 pav.).

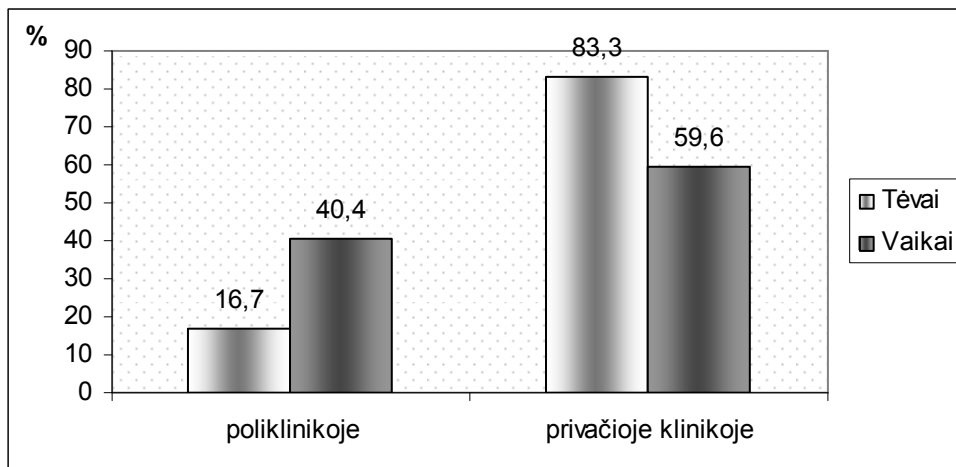


26 pav. Kaip dažnai tėvai ir vaikai lankosi pas odontologą (proc.).

Lyginant šiuos duomenis su Kauno mieste atliktu tyrimu (2004), galima teigti, kad kauniečiai (31,7 proc.) [115] dažniau nei Marijampoliečiai (17,4 proc.) savo vaikus vedė pas gydytoją odontologą dėl dantų skausmo.

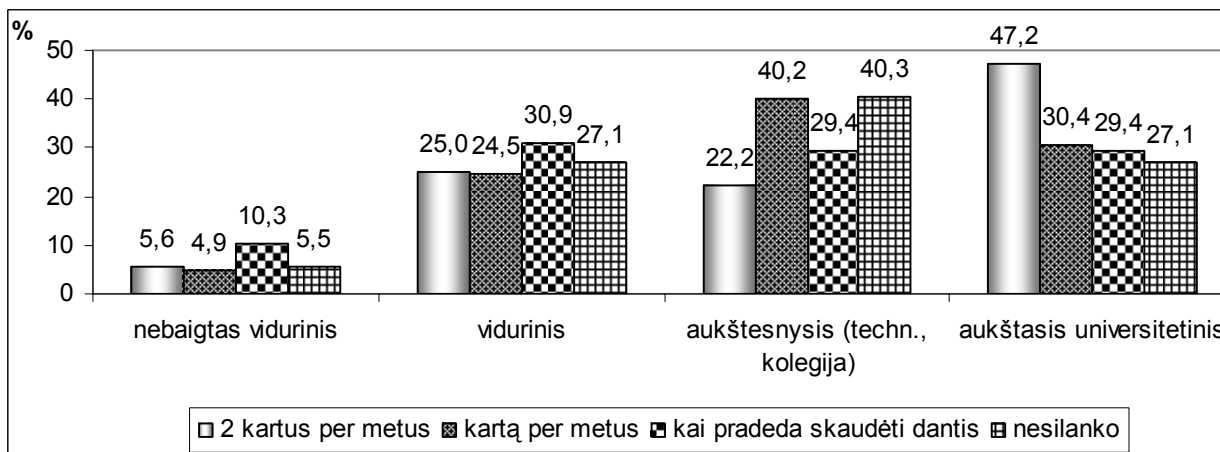
Anketų atsakymai rodo, kad 83,3 proc. tėvų dantis gydomi privačioje klinikoje, o vaikus į privačia klinika veda 59,6 proc. tėvų. Didelės dalies vaikų dantys gydomi poliklinikose, ten gydymas pigesnis ir visiems prieinamas (27 pav.).





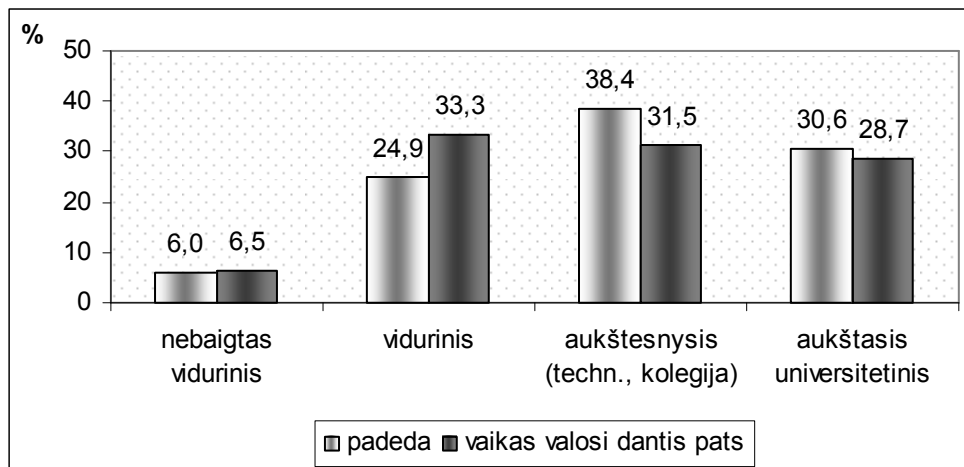
27 pav. Tėvų ir vaikų pasiskirstymas (proc.) pagal įstaigas, kuriose gydo dantis.

Lyginant vaikų vedamų patikrinti dantų pas gydytoją odontologą ir tėvų išsilavinimą pagal gautus duomenis matyti, kad aukštąjį išsilavinimą turintys tėvai reguliariai tikrintis dantų vaikus vedė dažniausia (28 pav.).



28 pav. Vaikas vedamų pasitikrinti dantų dažnis ir tėvų išsilavinimas.

Vertinant tėvų pagalbą vaikams valantis dantis ir jų išsilavinimą, rezultatai rodo, kad dažniausia dantis išsivalyti vaikams padeda aukštesnįjį išsilavinimą turintys tėvai (29 pav.).



29 pav. Tėvų pagalba vaikams valantis dantis ir išsilavinimas (proc.).

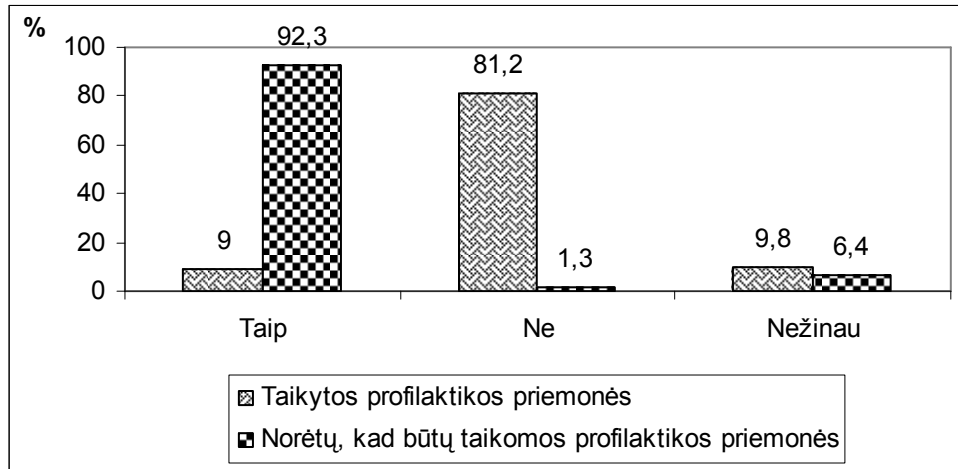
#### 4.4. Ikimokyklinio amžiaus vaikų dalyvavimas dantų ėduonies profilaktikos programose

Lietuvoje jau nuo 1982 metų vykdomos dantų ėduonies profilaktikos programos. Šios programos padėjo stabilizuoti vaikų dantų ėduonies paplitimą tose vietovėse, kur profilaktikos programos buvo įdiegtos. Deja, Lietuvoje dar daug vaikų, kuriems dantų ėduonies pirminės profilaktinės priemonės nebuvo taikomos. Pastaraisiais metais pradėta vaikų krūminių dantų dengimo silantais programa, kuria siekiama suteikti profilaktinės pagalbos galimybę ir atokesnių Lietuvos regionų vaikams. [67]

Įgyvendinant vaikų dantų ėduonies profilaktikos programą, kuri Lietuvoje vykdoma nuo 1995–1998 metų, nustatyta, kad gerėja vaikų burnos higiena ir mažėja dantų ėduonies pažeidimo intensyvumas. Atlikus tyrimus nustatyta, kad dantų ėduonies paplitimo augimas po 3 metų dalyvavimo profilaktinėje programoje tarp 3-6 metų vaikų statistiškai reikšmingai mažesnis – 12,5 proc. –14,3 proc. nei kontrolinėse grupėse – 27,8 proc. – 32,3 proc. Taikant skirtingus dantų ėduonies profilaktikos metodus, efektyviausias poveikis pasiektas grupėje, kurioje atliktos fluoro lako aplikacijos [129].

Tėvų teiravomės, ar jų vaikams buvo taikytos profilaktikos priemonės dantims išsaugoti. Dauguma tėvų (81,2 proc.) atsakė, kad jų vaikams nebuvo taikytos profilaktikos priemonės, 9 proc. vaikų šios priemonės buvo taikytos (30 pav.).

Domėjomės tėvų, ar jie norėtų, kad jų vaikams būtų taikomos profilaktinės dantų priemonės dantims išsaugoti. 92,3 proc. norėtų, kad jų vaikams tokios priemonės būtų taikomos, 1,3 proc. nenorėtų (30 pav.).



30 pav. Tėvų nuomonės pasiskirstymas (proc.) pagal tai, ar buvo jų vaikams taikytos profilaktikos priemonės ir ar jie norėtų, kad ateityje vaikams būtų taikomos profilaktinės priemonės dantims išsaugoti.

Svarbu, kad profilaktinės éduonies priemonės būtų pradétos taikyti laiku, i šia veiklą būtų iitraukti tėvai ir ikimokyklinių ištaigų auklétojai – tik tada bus galima ilgam išsaugoti sveikus vaikų dantis.

## Išvados

1. Įvertinus Marijampolės miesto ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų būklę buvo nustatyta: dantų ėduonies paplitimas – 62 proc., dantų ėduonies intensyvumas (kpi) – 2,9.

2. Įvertinus burnos higienos būklę nustatyta: labai gera – 15,4 proc., gera – 38,2 proc., patenkinama – 33,1 proc., bloga – 13,3 proc..

3. Nustatytas ryšys tarp burnos higienos būklės ir ėduonies intensyvumo: kuo blogesnė burnos higienos būklė, tuo didesnis ėduonies intensyvumas.

4. Tėvų burnos higienos įpročiai yra patenkinami. Reguliariai dantis valė 68,2 proc. tėvų. Vaiko dantų valymo procese dalyvauja 72,2 proc. tėvų. Išdygus pirmam dančiui dantis pradėjo valyti savo vaikams 25 proc. tėvų. Tėvų nuomone 52,8 proc. vaikų turėjo sveikus dantis, o rezultatai parodė, kad 36,4 proc. vaikų neturėjo ėduonies pažeistų dantų.

5. Mažamečių vaikų mityba nėra sveika. Pusė tirtų vaikų saldumynus valgė kiekvieną dieną.

6. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp vaiko amžiaus nuo kada vaikui pradėti valyti dantis ir dantų ėduonies intensyvumo, kuo vėliau pradėti valyti dantis, tuo didesnis ėduonies intensyvumas nustatytas.

7. Išdygus pirmajam dančiui dantis vaikams pradėjo valyti dažniausia aukštąjį išsilavinimą turintys tėvai. Vaikams išsivalyti dantis padėjo daugiausia aukštesnįjį išsilavinimą turintys tėvai.

## Rekomendacijos

Gauti tyrimo rezultatai rodo, kad reikia gerinti vaikų burnos ertmės higieną ir tėvų žinias apie vaikų burnos ertmės priežiūrą. Tuo tikslu rekomenduojame:

1. Parengti ir įdiegti ikimokyklinio amžiaus vaikų burnos sveikatos profilaktikos programą Marijampolės miesto ir rajono ikimokyklinėse ugdymo įstaigose.
2. Šioje programoje turėtų būti:
  - 1) Tėvų, auklėtojų švietimas apie vaikų burnos ertmės higienos sveikatą ir mitybos įtaką vaiko dantų sveikatai.
  - 2) Rekomendavimas reguliariai lankytis pas gydytojus odontologus ar burnos higienistus.
  - 3) Tėvų, vaikų, auklėtojų mokymas kaip taisyklingai išsivalyti dantis ir kaip tinkamai naudotis papildomomis burnos higienos priemonėmis. Mokymus atliktų burnos higienistė kartą per savaitę ikimokyklinėse ugdymo įstaigose taip pat atsakytų į iškilusius klausimus tėvams ar auklėtojams.

## Literatūra

1. Adair PM, Pine CM, Burnside G, Nicoll AD, Gillett A, Anwar S, et al. Familial and cultural perceptions and beliefs of oral hygiene and dietary practices among ethnically and socioeconomicall diverse groups. *Community Dent Health* 2004; 21(1 Suppl):102-11.
2. Aleksiejūnienė J, Holst D, Balčiūnienė I. Factors influencing the caries decline in Lithuanian adolescents – trends in the period 1993–2001. *Eur J Oral Sci* 2004; 112(1):3-7.
3. Aleksiejūnienė J, Arneberg P, Eriksen AM. Caries prevalence in Lithuanian children and adolescents. *Acta Odont Scand* 1996;54:75-80.
4. Aleksova I. „Tinkama vaikų mityba – svarbus dantų ėduonies ir priedančio ligų profilaktikos metodas“ *Stominf* 2008/6
5. Axelsson P. Preventive Materials, Methods and Programs. 2004; 1-103
6. Axelsson P. „Diagnosis and Risk Prediction of Dental Caries“. Quintessence books.- 2000
7. Balčiūnienė I., Kelbiauskienė N. Dantų kariesas. Gydytojui praktikai. Vilnius 1992 p. 126-127
8. Balčiūnienė I. „Klinikinė odontologija“ Vilnius 2008 p.27, 92
9. Balčiūnienė K., Zaborskis A., Požiūris į vaiko sveikatą Jungtinių Tautų Vaiko teisių konvencijoje // *Medicina (Kaunas)* 2004; 40 (8)
10. Balčiūnienė I., Pūrienė A. Dantų ligų profilaktika. Vilnius, 1998
11. Balčiūnienė I., Pūrienė A., Mackevičienė G. Vilniaus miesto paauglių burnos ertmės higienos įgūdžiai. *Lietuvos medicina*, 1996 birželis, 69.
12. Bendoraitienė E., Vaitkevičienė V., Kauno ir Šiaulių miestų ikimokyklinio amžiaus vaikų ėduonies intensyvumo bei paplitimo vertinimas. *Stomatologija* 2000/2
13. Bille J, Hesselgren K, Thylstrup A. Dental caries in Danish 7–11- and 13-year-old children in 1963, 1972, and 1981. *Caries Res* 1986;20:534-42.
14. Blinkhorn A.S. Introduction to the dental surgery. In: Welbury R.R., editor. *Paediatric Dentistry*. Oxford University Press; 1999. p. 19-36
15. Bruno-Ambrosius K, Swanholm G, Twetman S. Eating habits, smoking and toothbrushing in relation to dental caries: a 3- year study in Swedish female teenagers. *Int J Paediatr Dent* 2005;15(3):190-6.
16. Carino KM, Shinida K, Kawaguchi Y. Early childhood caries in northern Philippines. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003;31:81-9

17. Carvalho J. C., Declerck D., Vinckier F. Oral health status in Belgian 3 to 5 years children / Clin. Oral Investig. 1998, Vol.2., N. 1. p. 26-30
18. Carvalho J.C., Thylstrup A., Ekstrand K. Results after 3 years of non operative occlusal caries treatment of erupting permanent first molars. Community Dent. Oral Epidemiol, 1992, 20, 187-192.
19. De Almeida C.M., Petersen P.E., Andre S.J., TosjanoA. Changing oral health status of 6 – and 12-year-old schoolchildren in Portugal. / J Clin Periodontol 1992; 19, 628-632.
20. Demers M., Brodeur J.M., Mouton C. „A multivariate model to predict caries increment in Montreal children aged 5 years“ Community Dent health. – 1992, Vol. 9, p. 273-281
21. Douglass JM, Wei Y, Zhang BX, Tinanoff N. Caries prevalence and patterns in 3-6-year-old Beijing children. Community Dent Oral Epidemiol 1995;23:340-3.
22. Douglass JM, Tinanoff N, Tang JMW. „Dental caries patterns and oral health behaviors in Arizona infants and toddlers“. Com Dentistry Oral Epidemiol 2001; 29(1): 14-6
23. Ekman A, Holm AK, Schelin B, Gustafsson L. Dental health and parental attitudes in Finnish immigrant preschoolchildren in the north of Sweden. Community Dent Oral Epidemiol 1981;9(5):224-9.
24. Eronat N., Koparal E., „Dental caries prevalence, dietary habits, tooth-brushing, and mother’s education in 500 urban Turkish children.“ J Marmara Univ Dent Fac. 1997; 2: 599-604.
25. Eskola A. Social-psykologi.- Almqvist&Wiksell: Uppsala,- 1977
26. Fejerskov Ole and Kidd Edwina with Nyvad Bente and Baelum Vibeke Dental Caries The Disease and its Clinical Management
27. Friis – Hasche E. “Child Oral Health care in Denmark”. Copenhagen, 1994-8965.
28. Fujiwara T, Sasada E, Mima N, Ooshima T. Caries prevalence and salivary mutans streptococci in 0-2-year-old children of Japan. Community Dent Oral Epidemiol 1991;19:151-4.
29. Gordon Y., Reddy J. „, Prevalence of dental caries, patterns of sugar consumption and oarl hygiene practices in infancy in S.Africa“. Community Dent Oral Epidemiol. – 1985, Vol. 13, p. 310-314.
30. Grabauskas V, Petkevičienė J, Kriaučionienė V, KlumbienėJ. Lietuvos gyventojų sveikatos skirtumai: išsimokslinimas ir mitybos įpročiai. (Health inequalities in Lithuania: educationand nutrition habits.) Medicina (Kaunas) 2004;40(9):875-83

31. Grindorf M., Dahllof G. Caries development in children from 2,5 to 3,5 years of age/ Caries Res. 1995, Vol. 29, p. 449-454
32. Grippo J.O., Simring M., Dental erosion revisited. J. Am. Dent. Assoc. 1995; 126:619-628
33. Grytten J., Rossow L. „Aspects of the Formation of dental health behaviours in early childhood“. Dental Health.- 1989, Vol. 28, p. 6-10.
34. Harris N. O., Christensen A. G. “Primary preventive Dentistry. -1987, p. 39-409
35. Infeld T.M. Steiner M., Menghini G.J., Mathler T.M. Prediction of future caries increments for children in a school dental service and in private practice. J. Dent. Educat., 1995, 59, 941-944.
36. Jankovic B, Ciglar I, Knezevic A, Juric H, Bukovic D, Stanicic T. Caries and oral hygiene in children in postwar Novi Travnik (Bosnia and Herzegovina) and Zabok (Croatia). Coll Antropol 2004;28(1):439-45.
37. Jin BH, Ma DS, Moon HS, Paik DI, Hahn SH, Horowitz AM. Early childhood caries: prevalence and risk factors in Seoul, Korea. J Public Health Dent 2003;63:183-8.
38. Jociūtė A. Vaikų ir paauglių sveikata. III Nacionalinė sveikatos politikos konferencija: Lietuvos sveikatos politika XXI amžiuje. (Children’s and adolescent’s health. The onference of the 3rd National Health Policy. Health Policy of Lituania in the 21 st century.)Kaunas: KMU spaustuvė; 2001. p. 28-9
39. Jose B, King NM. Early childhood caries lesions in preschool children in Kerala, India. Pediatr Dent 2003;25:594-600.
40. Kalyvas D.I., Taylor C.M., V. Michas and N.A. Lygidakis “ Dental health of 5-year-old children and parents’ perceptions for oral health in the prefectures of Athens and Piraeus in the Attica County of Greece“ International Journal of Paediatric Dentistry 2006;352–357
41. Kandelman D. Sugar, alternative sweeteners and meal frequency in relation to caries prevention: new perspectives. Br J Nutr 1997;77(Suppl 1):S121-8.
42. Kaušylienė A., Čepukas R., Gydytojo odontologo padėjėjo veikla: teorija ir praktika. Vilnius 2008 p. 667
- 43- 89. Kelmienė V., Dantų apnašos įtaka burnos sveikatai. Stomatologija 2006 VIII Tomas Nr. 4
44. Kondratas A., Jankauskienė K., Meškelevičius V., Jurkštienė V., Šimonienė G., Gailys V., Juodžbalys G., Burnos patloginė fiziologija // Kaunas 2001
45. Kreulen C.M, DE Soet H.J., Hogeveen R., Veerkamp J. S.J. Streptococcus mutans in children using nursing bottles // J. of Dentistry for children, 1997, march – april, 107-110



46. Kšanienė I., Vitaminų svarba augančiam vaikui. *Pediatrija* 2006,5
47. Köhler B., Bratthall D. Intrafamilial levels of *Streptococcus mutans* and some aspects of the bacterial transmission // *Scand.J.Dent.Res.* 1978,86, 35-42.
48. König K.G., Navia J.M. Nutritional role of sugars in oral health / *The American Journal of Clinical Nutrition* 1995; 62: 275-283.
49. Landrigan P.J. Garg A. Children are not little adults. *Children's health and the environment. A global perspective.* World Health Organization. Geneva, 2005.
50. Larsen MJ, Kirkegaard E., Poulsen O., Fejerskov O. Enamel Fluoride, Dental Fluorosis and Denatal Caries among Immigrants to and Permanent Residents of Five Danish Fluoride Areas. *Caries Res.* 1986; 20: 349-355.
51. Lažauskas R., „Mityba ir sveikata“ Kauno medicinos universitetas, 2005, Kaunas
52. Lukoševičius L. Svarbiausi mitybos principai. *Šeimos medicinos pagrindai.* Kaunas; 2003. p. 410-420.; Gražulevičienė R. Žmogaus ekologija. Kaunas; 2002. p. 128-130.
53. Mačinskienė L. „Ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų ėduonies profilaktikos rekomendacijos“ Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas 2005, tomas IX, Nr. 7-8
54. Mahejabeen R, Sudha P, Kulkarni SS, Anegundi R. Dental caries prevalence among preschool children of Hubli: Dharwad city. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* 2006;24:19-22.
55. Mayanagi H, Saito T, Kamiyama K. Cross-sectional comparisons of caries time trends in nursery school children in Sendai, Japan. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995;23:344-9.
56. Marshall RA, Eichenberger-Gilmore JM, Broffitt BA, Warren JJ, Levy SM. Dental caries and childhood obesity: roles of diet and socioeconomic status. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35(6):449-58.
57. Marsh P.D., Nyvad B. The oral microflora and biofilms on teeth in: *Dental Caries The disease and its Clinical Management* Edited by Ole Fejerskov and Edwina Kidd. 2003; 29-47
58. Mattila M. L., Rautava P., Sillanpaa M., Paunio P. Caries in Five-year-old and Associations with Family-related Factors *J Dent Res* 79(3): 875-881, 2000
59. Mattila ML, Rautava P, Aromaa M, Ojanlatva A, Paunio P, Hyssala L, et al. Behavioural and demographic factors during early childhood and poor dental health at 10 years of age. *Caries Res* 2005;39(2):85-91.

60. Milčiuvienė S., Narbutaitė J., Vaitkevičienė V., Slabšinskienė E., Vaiko dantų priežiūra / knyga tėvams/ Kaunas 2001 p.3
61. Milčiuvienė S., Narbutaitė J., Saldūnaitė K., Slabšinskienė E., Vaitkevičienė V. Vaiko dantų priežiūra / mokomoji knyga/ Kaunas 2004
62. Milčiuvienė S., Narbutaitė J., Vaitkevičienė V., Slabšinskienė E., Jasulaitytė L., Vasiliauskienė I., Vaikų dantų gydymas ir profilaktika. Kaunas 2002 p.110
63. Milčiuvienė S., Jasulaitytė L., Slabšinskienė E., Narbutaitė J., Vaitkevičienė V., Vasiliauskienė I., „Vaikų dantų ligos“ Kaunas 1998 p. 46,56.
64. Milčiuvienė S., Jasulaitytė L. „Stomatologinių ligų profilaktika“ Kaunas 2000
65. Milčiuvienė S. „Pirmųjų krūminių dantų ėduonis.“ Stomatologija 1999; 1:7-9
66. Milčiuvienė S., Bendoraitienė E., Jasulaitytė L., Vaitkevičienė V., Vasiliauskienė I., Slabšinskienė E., Narbutaitė J., Šemetova J., Saldūnaitė K., Šadzevičienė R. „Vaikų burnos ligos, jų gydymas ir profilaktika“ Universiteto vadovėlis Kaunas, 2004 p. 18-22
67. Milčiuvienė S., Matulaitienė Ž. , Narbutaitė J., Vaitkevičienė V., Bendoraitienė E., Timofejeva I. „Kauno miesto moksleivių burnos būklės ir odontologinės pagalbos analizė“ Medicina (Kaunas) 2006; 42(5)
68. Milčiuvienė S, Jasulaitytė L, Slabšinskienė E, Narbutaitė J, Vaitkevičienė V, Vasiliauskienė I. Vaikų dantų gydymas ir profilaktika: Kauno medicinos universiteto Profilaktinės ir vaikų odontologijos klinika. Kaunas; 2002. p. 38-42.
69. Milnes A.R. „Description and epidemiology of nursing caries“ Publ. Health Dent. – 1996, vol. 56, p. 38-50.
70. Mitienė I. Jaunimo sveikata// III Nacionalinė sveikatos politikos konferencija: Lietuvos sveikatos politika XXI amžiuje. – Kaunas: KMU spaustuvė, 2001, - p. 30-34.
71. Naido S., Myburgh N. Nutrition, oral health and the young child / Maternal and Child Nutrition. 2007; 3. p. 312-321.
72. Navia J.M. Nutrition and dental caries: ten findings to be remembered // International Dental Journal. – 1996, vol. 46, N. 4, p. 381-387
73. Nyman S., Lindhe J., Lundgren D. The role of occlusion for the stability of fixed bridgework. J Clin Periodontol. 1975; 2: 53-66.
74. Oredugba FA, Savage KO. Comparative study of oral hygiene status of HbSS subjects and controls. Afr J Med Med Sci 2004;33(2):127-30.

75. Paunio P., Rautava P., The Finnish family competence study: the relationship between caries, dental health habits and General health in 3-year-old Finnish children / *Caries Res.* 1993, Vol. 27, p. 154-160
76. Petersen P.E. The World Oral Health Report 2003. Continuous Improvement of Oral Health in the 21<sup>st</sup> Century – the Approach the WHO Oral Programme. WHO: Geneva.
77. Petersen R.E. “Preventive Oral health care and health promotion provide for children and adolescents by Municipal Dental Health service in Denmark”. *Intern. J. Peadiatr. Dent.* - 1999, vol. 9, N 2, p. 81-97.
78. Petkevičienė J. Sveikos mitybos gairės, Metodinės rekomendacijos, Kaunas 2000
79. Pietarienė R., Šerkšnienė R., „Pakalbėkime apie vaikus“ Metodinė priemonė tėvams. Kaunas, 2006
80. Pine C. Community Oral Health. Wright. – 2002
81. Poškuvienė R. Sveikatos ugdymo įvadas. Vilnius 2004, p. 19
82. Poulsen S., Holm A.K., Rølla Gunnar. Dental caries etiology clinical characteristics and epidemiology. *Pedodontics // Munksgaard* 1994, 107-110.
83. Pūrienė A. „Burnos higienisto veikla: teorija ir praktika“. Vilnius 2008
84. Raadal M, Laegreid O, Laegreid KV, Hveem H, Korsgaard EK, Wangen K. Evaluation of a routine for prevention and treatment of fissure caries in permanent first molars. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990;18:70-3.
85. Ramos-Gomez F, Jue B, Bonta CY. Implementing an infant oral care program. *J Calif Dent Assoc* 2002;30(10):752-61.
86. Rampersaud, GC., Pereira, MA., Girard, BL., Adams, J., Metz, JD. (2005). Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc*, 105(5):743-60; quiz 761-2
87. Raugalė A. Vaikų ligos. Vilnius: Gamta; 2003 p. 204-205
88. Razmiene J., Milčiuvienė S., Kauno miesto 7-8 metų amžiaus moksleivių burnos būklės analizė / *Visuomenės sveikata* 2009, Nr. 3, p. 2419-2424
89. Reisine T.S., Ph. D., Psoter W., D.D.S. Ph. D. Socioeconomic Status and Selected Behavioral Determinants as Risk Factors For Dental Caries. *J Of Dental Education* 2001., Vol. 65, No., 10 p.1009-1016

- 90.** Riva Touger-Decker and Cor van Loveren Sugar and dental caries/ Am J Clin Nutr 2003;78 (suppl): 881S-92S.
- 91.** Rodrigues C.S., Sheiham A. "The relationships between dietary guidelines, sugar intakes and caries in primary teeth in low income Brazilian 3-year olds". A longitudinal study // Intern. J. Pediatr. Dent. – 2000, vol. 10, N 1, p. 47-56.
- 92.** Rong WS, Bian JY, Wang WJ. „Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergardens in China.“ Community Dentistry And Oral Epidemiology 2003; 31 (6): 412-4
- 93.** Rossow I. „ Intrafamily influences on health behavior. A study of interdental cleaning behavior“. J Clin Periodontal. – 1992, Vol. 19, p 774-778.
- 94.** Sakalauskienė A., "Šiaulių krašto odontologijos kabinetų klientų požiūris į burnos higieną ir burnos ligų profilaktiką" Jaunųjų mokslininkų darbai Nr. 1 (17) 2008 ISSN 164- 8776
- 95.** Saldūnaitė K., Pūrienė A., Milčiuvienė S., Brukienė V., Kutkauskienė J. "7–12 metų Lietuvos moksleivių krūminių dantų ėduonies profilaktikos programos analizė" Medicina (Kaunas) 2009; 46(11)
- 96.** Samuelson G., Hans Grahnen M. D., Odont. Dr., Arvidsson E. "An epidemiological study of child health and nutrition in a northern Swedish country." The American Journal of Clinical nutrition 2008/5
- 97.** Sapagovas J, Vilkauskas L, Rašymas A. Informatikos ir matematikos statistikos pradmenys. Kaunas: KMU; 2000
- 98.** Sasahara H., Kawamura M., Kawabata H., et.al. Relationship between mothers gingival conditions and caries experience of their 3 year old children // Intern.J. of Pediatric Dentistry, 1998,8 261-267
- 99.** Senkel H., O'Mullane D. Caries in the deciduous dentitions of kindergarden children in two cities of the Ennepe- Ruhr district /Dtsch Zahnartztl. 1990 Vol. 45 N.7. p. 428-430.
- 100.** Simratvir M., Moghe AM., Thomas AM., Singf N., Chopra S., Evaluation of caries experience in 3-6-year-old children, and dental altitudes amongst the caregivers in the Ludhiana city J Indian Soc Pedod Prev Dent 2009; 27:164-9
- 101.** Slabšinskienė E., Vasiliauskienė I., Milčiuvienė S., Vaikų burnos ligų profilaktika. Kaunas 2002

- 102.** Slabšinskienė E. „Ankstyvojo vaikų dantų ėduonies paplitimo, intensyvumo ir rizikos veiksnių analizė“. Daktaro dizertacija. Kauno medicinos universitetas 2004
- 103.** Slabšinskienė E., Milčiuvienė S. „Trimečių Lietuvos vaikų pieninių dantų ėduonies paplitimas ir intensyvumas“ (The prevalence and severity of primary dental caries among 3-year-old Lithuanian children) *Stomatologija*, 2002, IV Tomas, Nr. 2.
- 104.** Stecksén – Bliks C., Borssén E., „Dental caries, sugar – eating habits and toothbrushing in groups of 4 years old children 19670-1997 in the city of Umea, Sweeden. *Caries Res.* – 1999, vol. 33, N. 6, p. 409-414.
- 105.** Stropienė G., Siudikienė J., Mačiulskienė V., Valentavičienė G., Garnickienė G. „Dantų kariesas“ KMU Kaunas 1999
- 106.** Šurkienė G., Stukas R. Įvairaus amžiaus vaikų mityba ir jos vertinimas. Vilnius: VU, 2003. 143
- 107.** Taani DQ. Relationship of socioeconomic background to oral hygiene, gingival status, and dental caries in children. *Quintessence Int* 2002;33(3):195-8.
- 108.** Tai B, Du M, Peng B. ”Experiences from a school-based oral health promotion programe in Wuhan city, PR China.” *Intern J Paediatric Dentistry* 2001; 11 (4):286-91
- 109.** Tandon S., Sethi B. Caries pattern in pre-school children. *J Am Dent Assoc* 1996; 67: 141-5.
- 110.** Tetuan T. The role of the nurse in oral health. *Kans Nurse* 2004;79(10):1-2.
- 111.** Thylstrup A., Fejerskov O. *Textbook of Clinical Cariology* // Munksgaard 1994, 17-110.
- 112.** Tickle M, Milsom KM, Humphris GM, Blinkhorn AS. Parental attitudes to the care of the carious primary dentition. *Br Dent J* 2003;195(8):451-5.
- 113.** Tsai AI, Chen CY, Li LA, Hsiang CL, Hsu KH. Risk indicators for early childhood caries in Taiwan. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006;34:437-45.
- 114.** US Department of Health and Human Services. (2000) *Oral Health in America: A Report to the Surgeon General*. US Department of Health and Human Services, National Institute of Dental and Cranio-facial Research, National Institutes of Health: Rockville, MD.
- 115.** Vaitkevičienė V., Milčiuvienė S., Zaborskis A. “Oral hygiene of preschool children in Kaunas city and their parents’ attitude towards children’s oral health” *Medicina (Kaunas)* 2005; 41(5)

- 116.** Vaitkevičienė V. Ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų ėduonis, jo rizikos veiksniai ir profilaktikos galimybės. Daktaro disertacija. Biomedicinos mokslai, Stomatologija (80)B Kaunas, 2003
- 117.** Valstybinis aplinkos sveikatos centras „Sveikatinimo darbo su bendruomene, šeima ir nevyriausybinėmis organizacijomis rekomendacijos“ Metodinė medžiaga Vilnius 2008
- 118.** Vanagas G., Milašauskienė Ž., Grabauskas V., Muckevičienė A., Associations between parental skills and their attitudes toward importance to develop good oral hygiene skills in their children // Medicina (Kaunas) 2009; 45 (9)
- 119.** Van Loveren C. „Diet and dental caries: cariogenicity may depend on oral hygiene using fluorides than on diet or type of carbohydrates“. European JJ of Paediatric Dentistry. -2000 Vol. 2, p. 55-60.
- 120.** VASC. Mokyklos sveikatinimo projektų vadyba. Metodinės rekomendacijos. Vilnius 2006
- 121.** Vingraitė J., Vingras A., Kadziauskienė K., Bartkevičiūtė R. Kūdikių ir mažų vaikų maitinimas. Vilnius 2003; Vilniaus universiteto leidykla.
- 122.** Wendt L., Koch G. „Parental awareness of dental caries in toddlers“ Swed Dent J. 1995 Accepted for publication.
- 123.** Wennhall I, Matsson L, Schroder U, Twetman S. Caries prevalence in 3-year-old children living in a low socio-economic multicultural urban area in southern Sweden. Swed Dent J 2002;26(4):167-72.
- 124.** Wierzbicka M., Petersen P.E., Szatko F., Dybizbanska E., Kalo I. Changig oral health status and health behaviour of schoolchildren in Poland. / Community Dantal Health 2002; 4: 243-250.
- 125.** Zaborskytė A., Oral hygiene habits and complaints of gum bleeding among schoolchildren in Lithuania. Stomatologija. Baltic Dental and Maxillofacial Journal. 2003 Nr. 1. P. 31–36.
- 126.** Zaborskis A, Petronytė G, Buitvydaitė R, Lubienė J, Ambrazevičienė I, Kuzmarskienė G. Lietuvos vyresniųjų klasių moksleivių mitybos įpročių netolygumai. (Inequalities of nutritional habits among Lithuanian higher-grade schoolchildren.) Visuomenės sveikata 2006;1(32):40-5.
- 127.** Zaborskis A, Žemaitienė N, Šumskas L, Diržytė A. Moksleivių gyvenimo būdas ir sveikata. (Health behaviour of Lithuanian schoolchildren in 1994.) Vilnius: Leidybos centras; 1996. p.125.

**128.** Zoitopoulos L, Athanassouli T, Gelbier S. Dental attendance patterns and oral hygiene habits of 5-year-old children in Athens and in South London. Intern J Paediatric Dentistry 1997;7(2):87-90.

**129.** Apie mokslines praktines programas. Gydyimo menas 2003;2.

# **PRIEDAI**





# KVIETIMAS DALYVAUTI TYRIME

## PRIEDAS NR.3

### **Gerbiami Tėveliai,**

Kviečiame Jus ir Jūsų vaiką dalyvauti „Marijampolės miesto ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų ir burnos higienos būklės, bei tėvų nuomonės apie jų vaikų burnos sveikatą“ tyrime. Šio tyrimo metu apžiūros metu bus įvertinama Jūsų vaiko dantų būklė, o Jūsų bus prašoma atsakyti į anketoje pateiktus klausimus apie burnos higienos, mitybos įgūdžius. Kad duomenys būtų patikimi, labai svarbu, kad kuo daugiau vaikų dalyvautų tyrime. Dalyvavimas tyrime yra savanoriškas.

### **Prašome atidžiai perskaityti pateiktą informaciją:**

#### **Kas yra dantų ėduonis?**

Dantų ėduonis padeda vystytis, kada apnašose esančios bakterijos iš su maistu patenkančiais angliavandeniais (cukrumi), pradeda gaminti rūgštis. Rūgščių poveikyje prasideda danties audinių irimas (demineralizacija). Pradžioje demineralizacija vyksta tik paviršiniame danties emalio sluoksnyje, tada dar ertmės dantyje nėra. Procesui plintant, dantyse atsiranda ertmės, kurias būtina gydyti.

#### **Kas sąlygoja dantų ėduonies atsiradimą?**

1. Apnašų bakterijos. Apnašos kaupiasi ant visų danties paviršių. Jas pašalinti galima tik kokybiškai reguliariai valant dantis.
  2. Dažnas ir besaikis saldumynų vartojimas, dažnas užkandžiavimas tarp pagrindinių valgymų. Saldumynų valgyti tikrai nedraudžiama, tačiau rekomenduojama valgyti retai, po to išsivalyti dantis ar bent paskalauti paprastu vandeniu.
- Reguliariai valydami dantis dantų šepetėliu ir dantų pasta su fluoru, bei saikingai vartodami saldumynus, galite išvengti dantų ėduonies.

#### **Kokios yra laiku negydyto dantų ėduonies pasekmės?**

1. Dantų skausmas.
2. Estetinės problemos.
3. Kramtymo funkcijos sutrikimai.
4. Gali pažeisti pastoviujų dantų užuomazgas.

#### **Kas bus atliekama tyrimo metu?**

1. Dantų apžiūra, įvertinant jų būklę.

Odontologinių instrumentų: veidrodelio ir zondo pagalba bus tikrinami dantys. Tai visiškai neskausminga procedūra, įprastinė, kuri atliekama profilaktiškai tikrinantis pas odontologą.

2. Burnos higienos įvertinimas. Burnos higienos būklė bus vertinama nustatant apnašų kiekį ir jų vietą. Remiantis indeksu PLI (Silness ir Loe).

3. Bus prašoma užpildyti anoniminę anketą, atsakant į pateiktus klausimus apie mitybos įpročius, burnos higienos įgūdžius.

Tyrimo metu gauti duomenys bus anoniminiai ir nebus panaudojami kitur, tik šiame tyrime.

Daugiau informacijos Jums suteiks:

Julija Zelionkaitė, Kauno medicinos universiteto, Visuomenės sveikatos fakulteto, I kurso magistrantė. Darbovietė: „I.I. V. Rudžianskienės odontologijos klinika“, burnos higienistė. Marijampolė Valaičio g. 9. Telefono nr. 8-616-04996, el. paštas: [julija1212@gmail.com](mailto:julija1212@gmail.com)

### **Kuo šis tyrimas gali būti naudingas Jums ir Jūsų vaikui?**

Jūs sužinosite apie dukros(sūnaus) dantų būklę, ar gera burnos ertmės higiena. Tyrimo metu joks gydymas nebus atliekamas.

.....  
Nukirpti

### **Informuoto asmens sutikimo forma**

Man buvo pateikta informacija apie „Marijampolės miesto ikimokyklinio amžiaus vaikų dantų ir burnos higienos būklę, bei tėvų nuomonę apie jų vaikų burnos sveikatą“ tyrimą. Kvietime išsamiai ir suprantamai paaiškintas tikslas, kas jo metu bus atliekama.

Aš sutinku atsakyti į anketoje pateiktus klausimus ir kad mano dukrai(sūnui) būtų įvertinta burnos ertmės higienos būklė.

Vieno iš tėvų dalyvaujančių tyrime:

.....  
Vardas Pavardė Parašas Data

#### **Klinikinio tyrimo anketa**

#### **PRIEDAS NR. 4**

Tyrimo data..... Anketos nr..... Amžius(metais).....  
Lytis: 1 – vyr. 2 – mot. Darželio pav. ....

## DANTŲ BŪKLĖ VIRŠUTINIS ŽANDIKAULIS

Paviršiai	V	IV	III	II	I	I	II	III	IV	V
Kramtomasis										
Medial. kont.										
Distal. kont.										
Skrustinis										
Liežuvinis										
V IV III II I I II III IV V <b>APATINIS ŽANDIKAULIS</b>										
Kramtomasis										
Medial. kont.										
Distal. kont.										
Skrustinis										
Liežuvinis										

Būklė

Pieniniai dantys

- A** – sveikas
- B** – sugedęs
- C** – plomba
- D** – plomba ir ėduonis
- E** – pašalintas dėl ėduonies
- - pašalintas dėl kitų priežasčių
- F** – silantas, lakas
- G** – tiltas ar spec. vainikėlis
- - neišdygęs

## BURNOS HIGIENOS INDEKSAS **PLI**


- 0 – apnašų nėra
- 1 – apnašos prie marginalinio dantų krašto, jų nedaug
- 2 – apnašos gerai matomos prie dantų krašto, tarpdančiuose
- 3 – storas apnašas, gerai matomas akimis ir perbraukus zondų, yra ant danties paviršiaus prie dantų ir tarpdančiuose

## PRIEDAS NR.5

## Anketa

Anketos Nr.....

Tyrimo data.....

Darželio pavadinimas .....

### 1. Kas pildo anketą?

- a. Tėvas
- b. Motina

### 2. Jūsų šeimos pajamos per mėnesį?

- a. Mažos
- b. Mažesnės nei vidutinės
- c. Vidutinės
- d. Didesnės nei vidutinės
- e. Didelės

### 3. Jūsų išsilavinimas?

- a. Nebaigtas vidurinis
- b. Vidurinis
- c. Aukštesnysis (technikumas, kolegija)
- d. Aukštasis universitetinis

### 4. Kaip dažnai lankotės pats(-i) pas odontologą ar burnos higienistą pasitikrinti dantų?

- a. 2 kartus per metus
- b. 1 kartą per metus
- c. Kai pradeda skaudėti
- d. Nesilankote

### 5. Kokias individualias burnos higienos priemones naudojate? (gali būti keli atsakymai)

- a. Dantų šepetuką
- b. Dantų pastą
- c. Tarpdančių siūlą
- d. Dantų krapštukus
- e. Skalavimo skystį

### 6. Kokie Jūsų naudojamo dantų šepetuko šereliai?

- a. Minkšti
- b. Vidutinio kietumo
- c. Kieti
- d. Nežinau

### 7. Kaip dažnai keičiate dantų šepetuką?

- a. Kas 3 mėn. ir dažniau
- b. Kas 3-4 mėn.
- c. Maždaug kartą per pusę metų
- d. Kartą per metus
- e. Kai šepetėlio šereliai nusidėvi
- f. Nekeičiate

### 8. Kaip dažnai valote pats(-i) dantis?

- a. Du kartus per dieną
- b. Kartą per dieną
- c. Kelis kartus per savaitę, bet ne kasdien
- d. Kartą per savaitę
- e. Nevalote

### 9. Kokią dantų pastą pats(-i) naudojate?

- a. Su fluoru (\*fluoras yra mikroelementas, esantis dantų pastoje, didinantis emalio atsparumą rūgštims; saugo dantis nuo ėduonies išsivystymo )
- b. Be fluoro
- c. Nežinau

### 10. Kiek laiko stengiatės valyti dantis?

- a. Trumpiau nei 1 minutę
- b. 1-2 minutes
- c. 2-3 minutes
- d. Nežinau

### 11. Jūsų nuomone, ar Jūs švariai išsivalote dantis?

- a. Taip
- b. Ne
- c. Nežinau

**12. Kokioje įstaigoje gydote dantis?**

- a. Poliklinikoje
- b. Privačioje klinikoje

**13. Ar padedate savo vaikui valyti dantis?**

- a. Taip, padedu.
- b. Ne, vaikas valosi dantis pats

(Jeigu atsakėte į šį klausimą b atsakymus tęskite nuo 20 klausimo)

**14. Kokiam amžiui esant, savo vaikui pradėjote valyti dantis?**

- a. Išdygus pirmam dantukui
- b. Nuo 1 metų amžiaus
- c. Nuo 2 metų amžiaus
- d. Nuo 3-4 metų amžiaus
- e. Nuo 5 metų amžiaus
- f. Nevalau

**15. Kokias individualias burnos higienos priemones naudojate savo vaikui?  
(gali būti keli atsakymai)**

- a. Dantų šepetuką
- b. Dantų pastą
- c. Tarpdančių siūlą
- d. Skalavimo skystį

**16. Kokią dantų pastą naudojate savo vaikui? (gali būti keli atsakymai)**

- a. Tokią pačią kaip ir sau
- b. Vaikišką dantų pastą
- c. Su fluoru
- d. Be fluoro
- e. Nenaudoju

**17. Kaip manote, ar tinka ta pati dantų pasta Jums ir Jūsų vaikui?**

- a. Taip
- b. Ne
- c. Nežinau

**18. Kaip manote, koks dantų šepetėlis tinka Jūsų vaikui?**

- a. Vaikiškas
- b. Toks pat kaip ir suaugusiems
- c. Nėra didelio skirtumo
- d. Nežinau

**19. Kaip dažnai keičiate vaiko dantų šepetuką?**

- a. Kas 3-4 mėn.
- b. Kartą per pusę metų
- c. Kartą per metus
- d. Kai šepetėlio šereliai nusidėvi
- e. Nekeičiate

**20. Ar Jūsų vaiko dantys sveiki?**

- a. Taip
- b. Ne
- c. Nežinau

(Jei atsakėte taip, atsakymus prašau tęsti nuo 22 klausimo)

**21. Kokiam amžiui esant Jūsų vaikui pradėjo gesti dantys?**

- a. Vos išdygus pirmiems dantukams
- b. 2 metų
- c. 3 metų
- d. 4 metų
- e. 5 metų
- f. Neatsimenu

**22. Kaip dažnai Jūsų vaikas lankosi pas gydytoją odontologą patikrinti dantų?**

- a. 2 kartus per metus
- b. Kartą per metus

- c. Kai pradeda skaudėti dantis
- d. Nesilanko

**23. Kokioje įstaigoje Jūsų vaikui gydo/patikrina dantis?**

- a. Poliklinikoje
- b. Privačioje klinikoje

**24. Ar Jūsų vaikui buvo taikytos profilaktikos priemonės, skirtos dantims išsaugoti?**

- a. Taip
- b. Ne
- c. Nežinau

**25. Ar norėtumėte, kad ateityje, Jūsų vaikui būtų taikomos profilaktikos priemonės, skirtos dantims išsaugoti?**

- a. Taip
- b. Ne
- c. Nežinau

**26. Kiek kartų per savaitę Jūsų vaikas valgo saldumynus?**

- a. Kasdien
- b. 2-3 kartus per savaitę
- c. Kartą per savaitę
- d. Kartą per mėnesį
- e. Nevalgo

**27. Ar dažnai Jūsų vaikas geria gazuotus gėrimus?**

- a. Kasdien
- b. 2-3 kartus per savaitę
- c. Kartą per savaitę
- d. Kartą per mėnesį
- e. Negeria

( Jei atsakėte – **negeria**, atsakymus prašau tęsti nuo **29** klausimo)

**28. Kokius gazuotus gėrimus geria Jūsų vaikas?**

- a. Saldžius (coca-cola, sprite, fanta, frisco, Sweeps, Pepsi, gira, gaja, selita, libella)
- b. Nesaldžius (gazuotą mineralinį vandenį)

**29. Kokius užkandžius dažniausiai nešasi Jūsų sūnus(dukra) į darželį?**

(gali būti keli atsakymo variantai)

- a. Gazuotus saldžius gėrimus
- b. Šokoladą, saldinius
- c. Bulvių traškučius
- d. Vaisius
- e. Sausainius, bandeles
- f. Nesineša

**30. Ar dažnai Jūsų vaikas valgo citrusinius vaisius?**

- a. 2 kartus per dieną,
- b. 1 kartą per dieną,
- c. Kelis kartus per savaitę, bet ne kasdien,
- d. 1 kartą per savaitę,
- e. Rečiau arba niekada.

**31. Ar dažnai Jūsų vaikas valgo pyragaičius, sausainius, bandelės?**

- a. 2 kartus per dieną,
- b. 1 kartą per dieną,
- c. Kelis kartus per savaitę, bet ne kasdien,
- d. 1 kartą per savaitę,
- e. Rečiau arba niekada.

**32. Ar dažnai Jūsų vaikas valgo bulvių traškučius?**

- a. 2 kartus per dieną,
- b. 1 kartą per dieną,
- c. Kelis kartus per savaitę, bet ne kasdien,
- d. 1 kartą per savaitę,
- e. Rečiau arba niekada.

**33. Ar dažnai Jūsų vaikas valgo varškę, sūrį ir sūrelius?**

- a. 2 kartus per dieną,
- b. 1 kartą per dieną,
- c. Kelis kartus per savaitę, bet ne kasdien,

- d. 1 kartą per savaitę,
- e. Rečiau arba niekada.

**34. Ar dažnai Jūsų vaikas geria pieną?**

- a. 2 kartus per dieną,
- b. 1 kartą per dieną,
- c. Kelis kartus per savaitę, bet ne kasdien,
- d. 1 kartą per savaitę,
- e. Rečiau arba niekada.

**35. Norėdamas atsigerti Jūsų vaikas dažniausiai geria? (gali būti keli atsakymai)**

- a. Sultis
- b. Gazuotus saldžius gėrimus
- c. Gazuotus nesaldžius gėrimus
- d. Vandeni
- e. Pieną
- f. Saldintą arbatą
- g. Nesaldintą arbatą

**36. Kiek šaukštelių cukraus dedate į arbatą savo vaikui ar įsideda pats?**

- a. Nė vieno
- b. Viena
- c. Du
- d. Daugiau nei du

**37. Iš kur Jūs gaunate informaciją apie burnos higieną, priemones jai palaikyti (gali būti keli atsakymai)?**

- a. Savo odontologo
- b. Savo burnos higienisto
- c. Laikraščių, žurnalų
- d. Radijo televizijos
- e. Savo šeimos gydytojo

**38. Jūsų nuomone, ar dantų taisyklingas ir reguliarus valymas gali išsaugoti sveikus vaiko dantis?**

- a. Taip
- b. Ne
- c. Nežinau

***Dėkoju už atsakymus ir sugaištą laiką !!!***