

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS  
MEDICINOS AKADEMIJA  
ODONTOLOGIJOS FAKULTETAS  
VAIKŲ KLINIKA

**Agnė Matusevičiūtė**

V kursas, 8 grupė

**Rokiškio rajono pradinių klasių mokytojų žinių įvertinimas  
apie pirmos pagalbos veiksmus dantų traumų atveju**

Baigiamasis magistrinis darbas

**Darbo vadovas**

Dr. Ingrida Vasiliauskienė

Kaunas, 2017

LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLŲ UNIVERSITETAS  
MEDICINOS AKADEMIJA  
ODONTOLOGIJOS FAKULTETAS  
VAIKŲ KLINIKA

**Rokiškio rajono pradinė klasių mokytojų žinių įvertinimas apie pirmos pagalbos veiksmus  
dantų traumų atveju**

Baigiamasis magistrinis darbas

**Darbą atliko**

**magistrantas.....**

(parašas)

**Agnė Matusevičiūtė, V kursas, 8 grupė**

(vardas pavardė, kursas, grupė)

**2017 m. ....**

(mėnuo, diena)

**Darbo vadovas .....**

(parašas)

**Dr. Ingrida Vasiliauskienė**

(mokslinis laipsnis, vardas pavardė)

**2017 m. ....**

(mėnuo, diena)

Kaunas, 2017

# KLINIKINIO - EKSPERIMENTINIO BAIGIAMOJO MAGISTRINIO DARBO

## VERTINIMO LENTELE

**Įvertinimas:** .....

**Recenzentas:** .....

(mokslinis laipsnis, vardas pavardė)

**Recenzavimo data:** .....

Eil. Nr.	BMD dalys	BMD vertinimo aspektai	BMD ir reikalavimų atitikimas		
			Taip	Iš dalies	Ne
1	<b>Santrauka (0,5 balo)</b>	Ar santrauka informatyvi ir atitinka darbo turinį bei reikalavimus?	0,2	0,1	0
2		Ar santrauka anglų kalba atitinka darbo turinį bei reikalavimus?	0,2	0,1	0
3		Ar raktiniai žodžiai atitinka darbo esmę?	0,1	0	0
4	<b>Įvadas, tikslas uždaviniai (1 balas)</b>	Ar darbo įvade pagrįstas temos naujumas, aktualumas ir reikšmingumas?	0,4	0,2	0
5		Ar tinkamai ir aiškiai suformuluota problema, hipotezė, tikslas ir uždaviniai?	0,4	0,2	0
6		Ar tikslas ir uždaviniai tarpusavyje susiję?	0,2	0,1	0
7	<b>Literatūros apžvalga (1,5 balo)</b>	Ar pakankamas autoriaus susipažinimas su kitų mokslininkų darbais Lietuvoje ir pasaulyje?	0,4	0,2	0
8		Ar tinkamai aptarti aktualiausi kitų mokslininkų tyrimai, pateikti svarbiausi jų rezultatai ir išvados?	0,6	0,3	0
9		Ar apžvelgiama mokslinė literatūra yra pakankamai susijusi su darbe nagrinėjama problema?	0,2	0,1	0
10		Ar autoriaus sugebėjimas analizuoti ir sisteminti mokslinę literatūrą yra pakankamas?	0,3	0,1	0
11	<b>Medžiaga ir metodai (2 balai)</b>	Ar išsamiai paaiškinta darbo tyrimo metodika, ar ji tinkama iškeltam tikslui pasiekti?	0,6	0,3	0
12		Ar tinkamai sudarytos ir aprašytos imtys, tiriamosios grupės; ar tinkami buvo atrankos kriterijai?	0,6	0,3	0
13		Ar tinkamai aprašytos kitos tyrimo medžiagos ir priemonės (anketos, vaistai, reagentai, įranga ir pan.)?	0,4	0,2	0
14		Ar tinkamai aprašytos statistinės programos naudotos duomenų analizei, formulės, kriterijai, kuriais vadovautasi įvertinant statistinio patikimumo lygmenį?	0,4	0,2	0

15	<b>Rezultatai (2 balai)</b>	Ar tyrimų rezultatai išsamiai atsako į iškeltą tikslą ir uždavinius?	0,4	0,2	0
16		Ar lentelių, paveikslų pateikimas atitinka reikalavimus?	0,4	0,2	0
17		Ar lentelėse, paveiksluose ir tekste kartojasi informacija?	0	0,2	0,4
18		Ar nurodytas duomenų statistinis reikšmingumas?	0,4	0,2	0
19		Ar tinkamai atlikta duomenų statistinė analizė?	0,4	0,2	0
20	<b>Rezultatų aptarimas (1,5 balo)</b>	Ar tinkamai įvertinti gauti rezultatai (jų svarba, trūkumai) bei gautų duomenų patikimumas?	0,4	0,2	0
21		Ar tinkamai įvertintas gautų rezultatų santykis su kitų tyrėjų naujausiais duomenimis?	0,4	0,2	0
22		Ar autorius pateikia rezultatų interpretaciją?	0,4	0,2	0
23		Ar kartojasi duomenys, kurie buvo pateikti kituose skyriuose (įvade, literatūros apžvalgoje, rezultatuose)?	0	0,2	0,3
24	<b>Išvados (0,5 balo)</b>	Ar išvados atspindi baigiamojo darbo temą, iškeltus tikslus ir uždavinius?	0,2	0,1	0
25		Ar išvados pagrįstos analizuojama medžiaga; ar atitinka tyrimų rezultatus?	0,2	0,1	0
26		Ar išvados yra aiškios ir lakoniškos?	0,1	0,1	0
27	<b>Literatūros sąrašas (1 balas)</b>	Ar bibliografinis literatūros sąrašas sudarytas pagal reikalavimus?	0,4	0,2	0
28		Ar literatūros sąrašo nuorodos į tekstą yra teisingos; ar teisingai ir tiksliai cituojami literatūros šaltiniai?	0,2	0,1	0
29		Ar literatūros sąrašo mokslinis lygmuo tinkamas moksliniam darbui?	0,2	0,1	0
30		Ar cituojami šaltiniai, ne senesni nei 10 metų, sudaro ne mažiau nei 70% šaltinių, o ne senesni kaip 5 metų – ne mažiau kaip 40%?	0,2	0,1	0
<b>Papildomi skyriai, kurie gali padidinti surinktą balų skaičių</b>					
31	<b>Priedai</b>	Ar pateikti priedai padeda suprasti nagrinėjamą temą?	+0,2	+0,1	0
32	<b>Praktinės Rekomendacijos</b>	Ar yra pasiūlytos praktinės rekomendacijos ir ar jos susijusios su gautais rezultatais?	+0,4	+0,2	0
<b>Bendri reikalavimai, kurių nesilaikymas mažina balų skaičių</b>					
33		Ar pakankama darbo apimtis (be priedų)		15-20 psl. (-2 balai)	<15 psl. (-5 balai)
34		Ar darbo apimtis dirbtinai padidinta?	-2 balai	-1 balas	
35		Ar darbo struktūra atitinka baigiamojo darbo rengimo reikalavimus?		-1 balas	-2 balai



Blank lined area for text entry.

Recenzeno vardas, pavardė

Recenzeno parašas

# TURINYS

	SANTRAUKA .....	8
	SUMMARY .....	9
	ĮVADAS.....	10
1	LITERATŪROS APŽVALGA .....	12
1.1	Dantų traumų epidemiologija .....	12
1.2	Dantų traumų etiopatogenezė .....	13
1.3	Dantų traumų rizikos veiksniai .....	14
1.4	Dantų traumų sąsajos su socialiniais ir ekonominiais veiksniais .....	15
1.5	Dantų avulsijos mechanizmas ir pirmoji pagalba .....	16
2	MEDŽIAGA IR METODAI.....	18
3	REZULTATAI.....	19
4	REZULTATŲ APTARIMAS .....	23
	IŠVADOS.....	27
	LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	28
	PRIEDAI .....	32

# Rokiškio rajono pradinųjų klasių mokytojų žinių įvertinimas apie pirmos pagalbos veiksmus dantų traumų atveju

## SANTRAUKA

### TIKSLAS:

Tyrimo tikslas yra įvertinti Rokiškio rajono pradinųjų klasių mokytojų žinias suteikiant pirmąją pagalbą dantų traumų metu.

### MEDŽIAGA IR METODAI:

Respondentams buvo pateikta anoniminė internetinė anketa, sudaryta iš trijų dalių klausimyno, sudaryto pagal išsikeltą tikslą ir uždavinius. Buvo apklausti Rokiškio rajono pradinųjų klasių mokytojai nepaisant lyties ir amžiaus. Anketa pildyta ne darbo metu. Gauti duomenys skaičiuoti naudojantis „Microsoft Office Exel 2010“ programa.

### REZULTATAI:

Į anketoje pateiktus klausimus atsakė 49 pradinųjų klasių mokytojai iš Rokiškio rajono. Visi respondentai - moteriškos lyties atstovės. Beveik pusė (49%) mokytojų bent vieną kartą susidūrė su situacija, kai vaikas patyrė dantų traumą mokykloje. Tik 4 mokytojos nurodė, jog turėjo apmokymus/kursus apie dantų traumas. Dauguma mokytojų (87,8%) mano, kad jų žinios yra nepakankamos ir norėtų apie tai gauti daugiau informacijos.

### IŠVADOS:

Beveik pusė pradinųjų klasių mokytojų yra susidūrusių su moksleivių dantų traumos problema, todėl galima teigti, jog dantų traumos tarp vaikų yra dažnas reiškinys Rokiškio rajono pradinėse mokyklose. Nepaisant to, Rokiškio rajono pradinųjų klasių mokytojų žinių lygis apie pirmos pagalbos veiksmus dantų traumų metu yra nepakankamas. Dauguma jų išreiškė didelį poreikį gilinti žinias apie dantų traumas ir pirmos pagalbos suteikimą jų metu.

### RAKTINIAI ŽODŽIAI:

Dental first aid; dental trauma; traumatic injuries; extra-oral time; emergency management; teachers.



## **SUMMARY**

### **OBJECTIVE:**

The aim of this study is to assess primary school teachers' knowledge of giving first aid in case of dental injury in the Rokiškis district.

### **MATERIAL AND METHODS:**

The study used an anonymous online questionnaire which consisted of three parts. The questionnaire was prepared according to the study objectives and tasks. The primary school teachers in the district of Rokiškis were asked to fill in the questionnaire regardless of their sex and age. The form was filled in during non-working hours. The received data was analysed using "Microsoft Office Excel 2010" program.

### **RESULTS:**

49 primary school teachers from the Rokiškis district completed the questionnaires. All of the respondents were women. Almost half (49%) of the teachers witnessed an accident where a child suffered a tooth injury at least once. Only 4 teachers pointed out they had a training or a course on dental injuries. The majority of the teachers (87,8%) consider their knowledge to be insufficient and would like to get more information about dental injuries.

### **CONCLUSIONS:**

The findings suggest that dental trauma among primary school students is extensive in the Rokiškis district since half of the teachers have encountered these injuries at least once. The results showed that the first-aid knowledge of dental injuries of the primary school teachers is insufficient and therefore most of them have expressed a great need to gain more knowledge on dental injuries.

### **KEYWORDS:**

Dental first aid; dental trauma; traumatic injuries; extra-oral time; emergency management; teachers.

## IVADAS

Trauminis dantų sužeidimas yra svarbi visuomenės sveikatos problema. Jeigu ji nėra tinkamai ir laiku gydoma, tai gali lemti ne tik danties netekimą, tačiau taip pat gali turėti įtakos paciento gyvenimo kokybei [1]. Dantų traumos (trauminiai dantų sužalojimai) turi poveikį danties kietiesiems ir/ar minkštiesiems audiniams danties viduje ir išorėje, taip pat ir burnos ertmėje [2].

Dažniausiai tai yra staigus, netikėtas, atsitiktinis ir reikalaujantis skubios pagalbos įvykis. Tai nėra liga, tai yra kelių neišvengiamų rizikos faktorių pasekmė [2]. Burnos veiksniai (padidėjęs horizontalus kandžių perdengimas su protruzija), aplinkos veiksniai (reikmenų nepriteklus) ir žmogaus elgesys (emocinis stresas, smurtas, dėmesio deficito/hiperaktyvumo sutrikimas, patyčios) didina dantų traumų riziką [3].

Nelaimingi atsitikimai yra pagrindinė dantų traumų priežastis ir dažnai atsitinka kai vaikai sulaukia mokyklinio amžiaus [4]. Pasak kai kurių autorių, 16% dantų traumų pasitaiko mokyklos aplinkoje ir iš jų 19% traumų lemia kritimas [1]. Dantų traumos dažniausiai pasitaiko 6-14 metų amžiaus vaikų grupėje, kurioje žaidimai sudaro didžiąją jų laisvalaikio dalį [5]. Nors ši veikla ugdo ir lavina vaikus, neatsargus aktyvumas, prarasta pusiausvyra ir sutrikęs judesys didina traumų tikimybę [6]. Dantų pažeidimai gali svyruoti nuo nežymių iki plačių veido-žandikaulių srities pakenkimų [4].

Priekinių dantų trauminiai sužeidimai tarp vaikų yra sunki, bet dažnai ignoruojama problema. Turbūt nėra nė vieno dantų sutrikimo, kuris turėtų didesnę psichologinę poveikį vaikui ir jo tėvams, kaip priekinių dantų lūžis ar jų netekimas. Trauminiai sužeidimai dažnai pasitaiko ir yra trečia pagal dydį priežastis dėl ko dantys tampa negyvybingi [6]. Viršutiniai centriniai ir šoniniai kandžiai yra dažniausiai pažeidžiami dantys. Daugeliu atvejų traumas paveikia vieną dantį, bet kai kurių įvykių metu, tokių kaip sporto, smurto ar eismo įvykių, didesnė tikimybė susižeisti kelis dantis [2].

Be skausmo ir galimos infekcijos, traumuoti dantys, ypač kandžiai, turi įtakos fizinei išvaizdai, kalbėjimui ir emocinei būsenai [7]. Trauminiai dantų pažeidimai gali įvykti bet kada, kiekvienu gyvenimo momentu ir gali rimtai paveikti veido estetiką ir gyvenimo kokybę ypač mokyklinio amžiaus vaikams. Emocinis poveikis vaikui labai didelis. Kartais jie gali tapti intravertiškomis asmenybėmis, gali nebenorėti šypsotis, sunkiai prisitaikyti prie kasdienio gyvenimo. Be to, tyrimai parodė, kad mergaitės yra labiau paveikiamos šių traumų psichosocialiniu požiūriu negu berniukai. Svarbiausia, jog tokie lūžiai gali sukelti sunkumų tariant tam tikrus

žodžius ar frazes. Kartais sunku suprasti vaikus, kalbančius savo gimtąja kalba dėl traumos paveiktų dantų. Taigi, tokia situacija gali sukelti rimtų kalbos problemų. Vaikas gali būti suirzęs, nenorintis kalbėti ir bendrauti su savo bendraklasiais. Pagrindinė idėja yra ta, kad tarp dantų ir kalbos yra stiprus ryšys [5].

Siekiant ilgalaikės sėkmės, traumotų dantų gydymas turėtų būti atliktas iš karto [8]. Laikas yra vienas svarbiausių faktorių po danties išmušimo siekiant išsaugoti jo gyvybingumą ir atlikti danties reimplantavimą. Kadangi tikėtina, kad mokyklos pedagogas bus pirmasis asmuo bendraujantis su vaiku po traumos, jų žinios yra labai svarbios geresnei danties prognozei po danties išmušimo [1]. Tačiau daugelis tyrimų parodė, kad mokytojams trūksta esminių žinių apie pirmos pagalbos veiksmus dantų traumų atveju [9]. Vieno tyrimo autoriai pasiūlė sveikatos priežiūros specialistams rengti švietimo programas mokytojams [10].

Iškelta hipotezė, kad pradinių klasių mokytojų žinios apie pirmos pagalbos veiksmus dantų traumų atveju yra nepakankamos, nors tokios situacijos yra dažnos mokykloje tarp pradinių klasių mokinių. Todėl šio tiriamojo darbo tikslas yra įvertinti Rokiškio rajono pradinių klasių mokytojų žinias suteikiant pirmąją pagalbą dantų traumų metu. Darbo uždaviniai:

1. Įvertinti Rokiškio rajono pradinių klasių mokytojų pirmosios pagalbos pagrindus apie vaikų dantų traumas;
2. Įvertinti Rokiškio rajono pradinių klasių mokytojų patirtį susiduriant su moksleivių dantų traumomis mokyklose;
3. Įvertinti Rokiškio rajono pradinių klasių mokytojų poreikį gilinti žinias apie vaikų dantų traumas bei pirmosios pagalbos suteikimą jų metu.

# 1. LITERATŪROS APŽVALGA

## 1.1 Dantų traumų epidemiologija

Dantų trauminiai sužeidimai dažnai yra pamirštama dantų būklė, nepaisant to, kad yra paplitusi. Ši problema gali turėti didelės įtakos asmenims ir visuomenei [11]. Vieni autoriai teigia, kad dantų traumų dažnumas siekia ne daugiau kaip 5% gyventojų pasaulio mastu. Nėra įrodymų, kad dantų traumų dažnis didėtų, tačiau reikia įvertinti tai, kad dauguma tyrimų nepakankamai atkreipia dėmesį į dantų traumų sunkumą ir jo paplitimą. Dauguma pacientų neatvyksta gydytis, nereguliariai lanko mokyklą arba ne visi reaguoja į tyrimus ir atsako į pateiktus klausimus. Tikėtina, jog su patobulėjusiais tyrimais ir duomenų palyginimu, esamų dantų traumų būtų daugiau nei pranešama šiuo metu [2].

Pasak kai kurių tyrimų, dantų traumų paplitimas varijuoja nuo 6% iki 59% visame pasaulyje. Vieno tyrimo autoriai teigia, kad pasaulyje maždaug 33% ikimokyklinukų patiria pieninių dantų traumas, 25% moksleivių ir vienas trečdalis suaugusiųjų patiria nuolatinių dantų traumas. Tačiau paplitimas labai skiriasi tarp valstybių ir jų viduje, taip pat įvairiose amžiaus grupėse [11]. Panašūs rezultatai gauti atlikus sisteminę apžvalgą. Bendra tendencija rodo, kad trečdalis visų ikimokyklinio amžiaus vaikų su pieniniu sąkandžiu ir vienas ketvirtadalis paauglių ir suaugusių su nuolatiniiais sąkandžiais, bent kartą per savo gyvenimą patyrė dantų traumą. Tai gali būti reikšminga, nes burnos ertmė sudaro maždaug 1% viso kūno srities. Autoriaus nuomone, tam tikri asmenys turi padidėjusią riziką patirti pakartotinas dantų traumas, nes rizika yra susijusi su gyvenimo būdu ir elgsena [2].

Vienas australų tyrimas pasirinko amžių klasifikuoti 5 metų intervalais ir nustatė, kad dantų traumas vyrauja 0-4 metų ir 10-14 metų grupėse. Autorius teigia, kad 92% traumų įvyko prieš sukankant 34 metus [2]. Kiti autoriai nurodė, kad piko dažnis berniukams yra 2-4 metai ir 9-10 metų, o mergaitėms yra 2-3 metai [3]. Pasak kito tyrimo, iš vaikų, patyrusių dantų traumą, apie 30% susižeidė pieninius dantis ir 22% pažeidė nuolatinius dantis. Autoriai teigia, kad daugiausiai traumų patiria 8-11 metų vaikai, o nelaimingų įvykių vieta dažniausiai būna namai ir mokykla [8].

Kai kurių tyrimų rezultatai parodė, kad paciento namai buvo dažniausiai pranešami kaip nelaimingų atsitikimų vieta, kuomet pažeidžiami tiek nuolatiniai, tiek pieniniai dantis. Nežymiai skyrėsi nelaimingų atsitikimų dažnis mokyklose. Buvo pastebėta, kad mokyklose buvo daugiau išskirta priežasčių dėl ko pažeidžiami dantis. Įdomu tai, kad maždaug penktadalis traumų įvyko nežinomoje vietoje arba kai pacientai negali atsiminti [12,13,2]. Kiti autoriai teigia, kad bent pusė

moksleivių susiduria su dantų traumomis mokykloje. Vaikams ir paaugliams dantų traumas yra svarbios, nes šiuo laikotarpiu dygsta nuolatiniai dantys [4].

Kritimai yra dažniausia priežastis sukelianti danties traumą ir sudaro didžiąją pieninių dantų traumų dalį. Tai nestebina, nes mažiems vaikams būdinga šliaužioti, svyruoti ir kristi prieš jiems išmokstant vaikščioti [2]. Kiti autoriai taip pat nurodė didesnę dantų traumų paplitimą tarp pirmagimių. Tačiau patirti antrąją dantų traumą didžiausią tikimybę turi paskutinis šeimoje gimęs vaikas [14]. Daugumos nuolatinių dantų traumų priežastis yra sportinė veikla [2]. Kai kurių tyrimų išvados parodė, kad trauminis dantų sužalojimas dažniausiai atsitinka dėl kritimo (71,1%), dviračių avarijos (11,1%), susidūrimų (8,9%) ir smurto (6,7%) [6]. Dažniausiai pažeidžiami viršutinio žandikaulio centriniai kandžiai (37%), apatinio žandikaulio centriniai kandžiai (18%), apatinio žandikaulio šoniniai kandžiai (6%) ir viršutinio žandikaulio šoniniai kandžiai (3%) [3].

Sisteminės apžvalgos autorius R. Lam rado įrodymų, kad asmenys, turėję pieninių dantų traumų, turi daugiau nuolatinių dantų vystymosi sutrikimų, nei asmenys, neturėję ankstesnių traumų. Autorius papildomai įrodė, jog kuo jaunesni vaikai patyrė dantų traumą, tuo sunkesnės yra nuolatinių dantų komplikacijos [2]. Panašiai ir kitas tyrimas pranešė, kad asmenys, turėję ankstesnes pieninių dantų traumas, yra labiau linkę į nuolatinių dantų traumas. Dantų traumų istorija gali būti naudojama diagnozuojant nuolatinių dantų sužeidimus ir padėti nustatyti prevencines priemones [15].

## **1.2 Dantų traumų etiopatogenezė**

Žalos dydis dantims ir juos palaikančioms struktūroms yra nustatomas pagal jėgos ir krypties poveikį ir struktūrų atsparumą. Amžius yra susijęs su biologiniais struktūrų (kaulų, dantų, periodonto raiščio) pokyčiais. Todėl buvo iškelta hipotezė, kad danties išnirimai ir lūžiai skiriasi skirtingose amžiaus grupėse. Vaikų mechaninės kaulo savybės skiriasi nuo suaugusiųjų. Vaikų kaulai mažiau mineralizuoti ir turi didesnę atsparumą. Taip pat nuolatinis dentino ir cemento atsidėjimas per visą žmogaus gyvenimą keičia danties ir periodonto mechanines savybes. Energija, gaunama traumos metu, vaikams gali būti absorbuota lanksčiu kaulu ir plačiu periodonto raiščiu, o suaugusiems tai gali lemti danties šaknies lūžį. Be to, šaknų ilgis ir minkštųjų audinių apsauginis potencialas taip pat turi įtakos traumos rezultatui [16].

Kadangi dantų traumas yra nenuspėjamos, sunku tiksliai nustatyti traumų prognozę. Danties prognozei didelės įtakos turi trauminio sužalojimo pobūdis ir aplinkybės. Pacientai, patyrę

dantų traumą, turėtų žinoti, kad kai kurie sužalojimai reikalauja kelių susitikimų ar vėlesnio gydymo laikui bėgant [2]. Dantų traumas gali sukelti įvairius danties ir jį palaikančių struktūrų pažeidimus [16]. Buvo aprašyti šeši išnirimų tipai ir septyni danties lūžio tipai [17], kurie yra naudojami klasifikuojant dantų traumas. Kombinuota danties trauma tampa dar sudėtingesnė, kuomet trauma lemia danties išnirimą ir danties lūžį. Daug epidemiologinių tyrimų ištyrė nuolatinių dantų traumas, tačiau labai mažai žinoma apie kombinuotas dantų traumas [16].

### **1.3 Dantų traumų rizikos veiksniai**

Kai kurie tyrimai nurodo, kad dantų traumas yra dažnesnės tarp jaunų ir fiziškai aktyvesnių žmonių [2], taigi fizinį aktyvumą galime laikyti vienu pagrindinių rizikos veiksnių. Vaikų dantų traumas yra svarbi problema, nes vieno ar daugiau dantų, ypatingai priekinių, lūžiai gali sukelti skausmą, funkcijos praradimą, psichologinę traumą, pakenkti estetiškai. Tad trauminiai dantų sužeidimai reikalauja skubaus įvertinimo ir gydymo [6]. Moksleiviai yra pagrindinė grupė su padidėjusia rizika patirti dantų traumas mokykloje vykstančių sporto ar laisvalaikio veiklų metu. Todėl aktualu tirti mokytojų žinias susijusias su dantų traumomis ir gydymo galimybėmis [4].

Autorius R. Lam atliktoje sisteminėje apžvalgoje pastebėjo padidėjusią riziką patirti dantų traumas vaikams, kurie yra nutukę, dėl mažesnio jų vikrumo ir judrumo. Tačiau šie rezultatai nėra tikslūs, nes nutukę vaikai ir taip yra mažiau fiziškai aktyvūs. Kitų tyrimų rezultatai parodė, jog nėra reikšmingo skirtumo tarp nutukusių ir nenutukusių vaikų [2]. Kiti autoriai nustatė, kad vaikai, patyrę dantų traumas, turėjo didesnę hiperaktyvumo lygį, mat hiperaktyvumas gali lemti netikslų vaikų sprendimą vertinant situacijos saugumą. Taip pat turi rizikingo elgesio tendenciją, todėl tam tikri neapgalvoti veiksmai gali sąlygoti dantų traumas. Tiek dėmesio deficito/hiperaktyvumo sutrikimas, tiek trauminis dantų sužalojimas yra svarbios visuomenės sveikatos problemos, kurios turi didelės įtakos vaikams ankstyvame amžiuje [18].

Kandžių horizontalus didesnis nei 3 milimetrų perdengimas ir nečiauptos lūpos yra akivaizdžiausi struktūriniai rizikos veiksniai, lemiantys dantų traumas [19]. Vyriška lytis, priekinis atviras sąkandis, II Angle klasės sąkandis taip pat buvo nurodomi kaip rizikos veiksniai sąlygojantys dantų traumas [15]. Berniukų dantų traumų atvejų pranešama daugiau negu mergaičių, nes jie aktyviau dalyvauja sportiniuose žaidimuose [3].

## 1.4 Dantų traumų sąsajos su socialiniais ir ekonominiais veiksniais

Sveikai burnos ertmei būdingi sveiki burnos ertmės audiniai ir funkcija, kuri leidžia individualiai atlikti kasdieninę veiklą, pavyzdžiui valgyti, kalbėti ir bendrauti be diskomforto ir varžymosi. Tai prisideda prie bendros individualios asmens gerovės. Dantų ėduonis ir trauminiai sužeidimai yra laikomi pagrindinėmis problemomis, kurios turi įtakos vaikų ir paauglių burnos sveikatai. Dantų ėduonis yra daugiaveiksni liga, kurią sukelia bakterijos, sukeldamos emalio paviršiaus demineralizaciją, dėl ko silpnėja jo struktūra. Dantų trauminiai sužeidimai sukelia išorinį danties ir aplinkinių audinių poveikį [20].

Tyrimai parodė, kad socialiniai ekonominiai ir elgsenos veiksniai lemia tiek ėduonies, tiek dantų traumos atsiradimą. Visai neseniai buvo tiriamas santykis tarp dantų ėduonies ir dantų traumų patirties, tačiau tyrimų rezultatai buvo prieštaringi. Remiantis sisteminės apžvalgos rezultatais, galima daryti išvadą, kad literatūroje yra įrodymų, rodančių teigiamą ir neigiamą ryšį tarp vaikų nuolatinių ir pieninių dantų ėduonies ir dantų traumų. Šios išvados turėtų būti orientyras gydytojams ir visuomenės sveikatos specialistams, plėtojant bendrą dantų traumų prevencijos požiūrį apie vaikus su ėduonies pažeistais nuolatiniiais dantimis [20].

Socialinis ir ekonominis veiksnys taip pat ir išsilavinimo lygis turi didelę įtaką dantų traumų paplitimui. Kai kurie autoriai nustatė, kad paauglių nerimas yra proporcingas jų tėvų išsilavinimo lygiui. Autoriai taip pat teigia, kad vaikai, turintys problemų šeimose, turi didesnį dantų traumų dažnį [21]. Kito tyrimo autoriai teigia, kad vienišų tėvų vaikams susitraumuoti dantis yra didesnė rizika [14]. Teigiama, kad vaikai, turintys motinas su aukštesniu išsilavinimu, dažniau patiria dantų traumas, negu vaikai, turintys motinas su žemesniu išsilavinimu. Tėvo išsilavinimo lygis ir jo pareigų laipsnis nebuvo statistiškai reikšmingai susijęs su vaikų dantų traumomis [21].

Tyrimas atliktas Jungtinėje Karalystėje pranešė, jog vaikai iš žemesnių socialinių ir ekonominių grupių patiria daugiau traumų dėl savo elgsenos ir juos supančios aplinkos. Kiti autoriai nurodė priešingai – labiau privilegijuoti vaikai turi didesnę traumų patirtį dėl didesnės turimos nuosavybės, tokios kaip dviračiai ir riedlentės, taip pat dėl dalyvavimo įvairiose sporto šakose. Nors yra prieštaringų įrodymų, yra aišku, kad kiekviena traumos patirtis yra sąlyginė [2]. Yra ir kitų atliktų tyrimų, kurie nustatė ryšius tarp dantų traumų ir aukštesnės socioekonominės pozicijos, daugiausia – vidutinio ir žemo pragyvenimo lygio šalyse, pvz., Brazilijoje. Palyginimui, kiti tyrimai rado asociacijų tarp dantų traumų ir socioekonominės pozicijos didelio pragyvenimo lygio šalyse, pvz. Jungtinėje karalystėje, lygiai taip pat kaip ir vidutinio bei žemo pragyvenimo lygio šalyse.

Galiausiai, kai kurie tyrimai nerado jokių asociacijų tarp dantų traumų ir aukšto, vidutinio ar žemo pragyvenimo lygio [11].

Trauminis dantų sužalojimas yra didelė visuomenės sveikatos problema dėl jo dažnumo, atsitikimo jauname amžiuje, kainos ir gydymo, kuris gali tęstis visą likusį paciento gyvenimą [1]. Kadangi dantų traumas gali paveikti tiek estetiką, tiek funkciją burnos ertmėje, yra įrodyta, kad tokia dantų būklė neigiamai veikia vaikus ir suaugusius, jų gyvenimo kokybę. Be to, dantų traumų gydymas yra gana brangus [11]. Tokias išvadas padarė ir sisteminės apžvalgos autorius, nurodydamas, kad dantų traumas dažnai užima daugiau laiko ir brangiau kainuoja negu kitos atsitiktinės traumas, kurios pristatomos į skubios pagalbos klinikas ar ligonines [2].

Kadangi dantų traumas dažniausiai būna su negrįžtamais pakitimais, jos reikalauja sudėtingo ir brangaus gydymo [19]. Taigi, trauminiai dantų sužalojimai turi reikšmingą ekonominį poveikį. Atliktas tyrimas Danijoje ir Švedijoje rodo, kad pirmojo „galutinio“ dantų traumų gydymo išlaidos 1990 metų pabaigoje sudarė 5,000.000 JAV dolerių vienam milijonui gyventojų. Šis skaičius padvigubėjo per pastaruosius metus [22]. Kai kurių tyrimų autoriai teigia, kad dantų traumų atvejų skaičius pralenks dantų ėduonies ir periodonto ligų skaičių [23]. Tai gali lemti dideles visuomenės sveikatos priežiūros išlaidas [4].

Geriau suprantant vaiko elgesį dantų traumų gydymo metu, svarbu stengtis suprasti jo jausmus, nes tai turi įtakos jo elgesiui ir bendradarbiavimui su odontologu ir jo komanda [21]. Kai kurie tyrimai parodė, kad gydytojai odontologai nepakankamai gerai susidoroja su dantų traumų gydymu. Gydytojai endodontologai turi reikšmingai aukštesnį žinių vidurkį dantų traumų atveju už bendrosios praktikos gydytojus odontologus. Deja, pasak vieno tyrimo, tik 1,8% odontologų pripažino, kad pasikonsultuotų su endodontologu [24].

## **1.5 Dantų avulsijos mechanizmas ir pirmoji pagalba**

Dantų avulsija yra dantų traumas išėitis, kuomet dantis išmušamas iš alveolės. Tai apima 0,5-16% visų dantų traumų atvejų. Šiomis sąlygomis nutraukiamos periodonto raiščio skaidulos taip pat ir nervų bei raumenų pluoštai, išeinantys pro šaknies viršūnę. Tokiu atveju padaryta žala gali būti tiek dantims, tiek alveolei. Kuomet dantis išmušamas iš alveolės, pulpos ląstelės ir periodonto raištis pradeda nykti. Tai atsitinka dėl ląstelių aprūpinimo krauju stokos ir aplinkos veiksnių, tokių kaip bakterijų užterštumo ir sauso laikotarpio [25]. Bakterijų buvimas šaknies kanale gali lemti vidinę rezorbciją, o periodonto raiščio pakenkimas gali sukelti išorinę rezorbciją. Dauguma autorių



sutinka, kad išmušto danties laikymas sausai daugiau nei 60 minučių lemia periodonto raiščio ląstelių nekrozę. Taip pat daugelis autorių sutinka, kad danties laikymas sausai 15 minučių ar mažiau iki danties reimplantacijos sumažina rezorbcijos tikimybę [2].

Sėkminga išmušto danties reimplantacija priklauso nuo išorinio sauso laiko ir terpės, kurioje laikomas išmuštas dantis. Klinikiniai tyrimų rezultatai parodė, kad neatidėliotinas danties reimplantavimas svarbus periodonto raiščio regeneracijai. Tyrimai taip pat rodo, kad sausas išmušto danties laikymas rimtai pakenktų normaliam danties atsistatymui po reimplantacijos. Autoriai teigia, kad net tarp odontologų nebuvo susitarta dėl to, kaip išmuštas dantis turėtų būti laikomas iki pasiekiant gydytojus [25].

Daugumoje avulsijos atvejų, išmuštas dantis nukrenta ant žemės ir užsiteršia. Todėl žinios kaip nuvalyti užsiteršusį išmuštą dantį yra labai svarbios [25]. Nepaisant didelių pastangų sumažinti stabligės atvejų, ji vis dar išlieka svarbia visuomenės sveikatos problema besivystančiose šalyse. Danties išmušimo metu rekomenduojama, jeigu dantis kontaktavo su žeme arba stabligės rizika yra neaiški, pacientą nusiųsti pas gydytoją, kad šis įvertintų ar reikalinga stabligės vakcina [24].

## 2. MEDŽIAGA IR METODAI

Prieš atliekant tyrimą buvo gautas leidimas iš LSMU Bioetikos centro (leidimo Nr. BEC-OF-66). Tyrimo duomenys buvo surinkti pateikus pačios sugalvotą klausimyną į kurį atsakė 49 pradinių klasių mokytojai iš Rokiškio rajono, nepriklausomai nuo jų amžiaus ir lyties. Mokytojai pildė internetinę anoniminę anketą ne savo darbo metu. Anketą sudarė iš viso 19 klausimų. Pirmoji klausimyno dalis buvo sudaryta bendrai informacijai apie mokytojus, įskaitant amžių, lytį, darbo stažą, jų patirtį susiduriant su vaikų dantų traumomis surinkti. Antroji klausimyno dalis buvo sudaryta orientuojantis į mokytojų žinias apie dantų traumos pirmos pagalbos veiksmus, hipotetines situacijas, kurios gali nutikti vaikams mokyklos aplinkoje. Trečioji klausimyno dalis buvo sudaryta iš papildomų klausimų apie mokytojų žinių vertinimą, turėtas paskaitas ar kursus šia tema ir norą ateityje gilinti žinias apie dantų traumas. Tyrimo tikslas ir informacija buvo pateikta prie anketos. Duomenys skaičiuoti naudojantis „Microsoft Office Excel 2010“ programa.

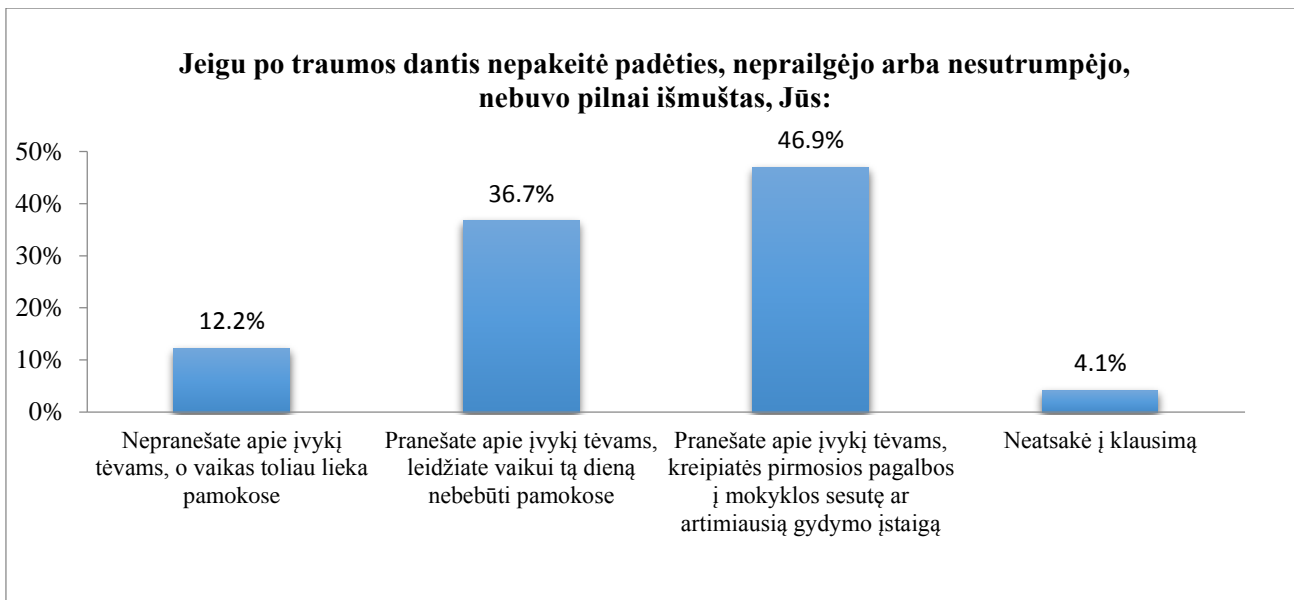
### 3. REZULTATAI

Anketą užpildė 49 pradinė klasių mokytojai. Visi anketą užpildę tiriamieji buvo moterys. Pradinė klasių mokytojų amžiaus vidurkis – 50,2 metų. Tiriamieji suskirstyti į 3 amžiaus grupes (žr. lentelė Nr. 1). Darbo stažo vidurkis - 24,2 metai. Iš apklaustųjų, 24 (49%) mokytojos matė bent vieną atvejį, kuomet vaikas patiria dantų traumą ir nurodė, jog 51% atvejų sužeidžiami buvo viršutiniai kandžiai ir 12,21% apatiniai kandžiai. 44 (89,8%) mokytojų nuomone, dažniausiai dantų traumų metu pažeidžiami viršutiniai kandžiai. 32,7% mokytojų, mačiusių dantų traumą, teigė, kad tai atsitiko pertraukos metu, 14,3% - kūno kultūros pamokos metu ir 10,2% - fizinio smurto metu. Tik 10 (20,4%) mokytojų nurodė, jog teko suteikti pirmąją pagalbą vaikui, patyrusiam dantų traumą.

**Lentelė Nr. 1.** Mokytojų amžius

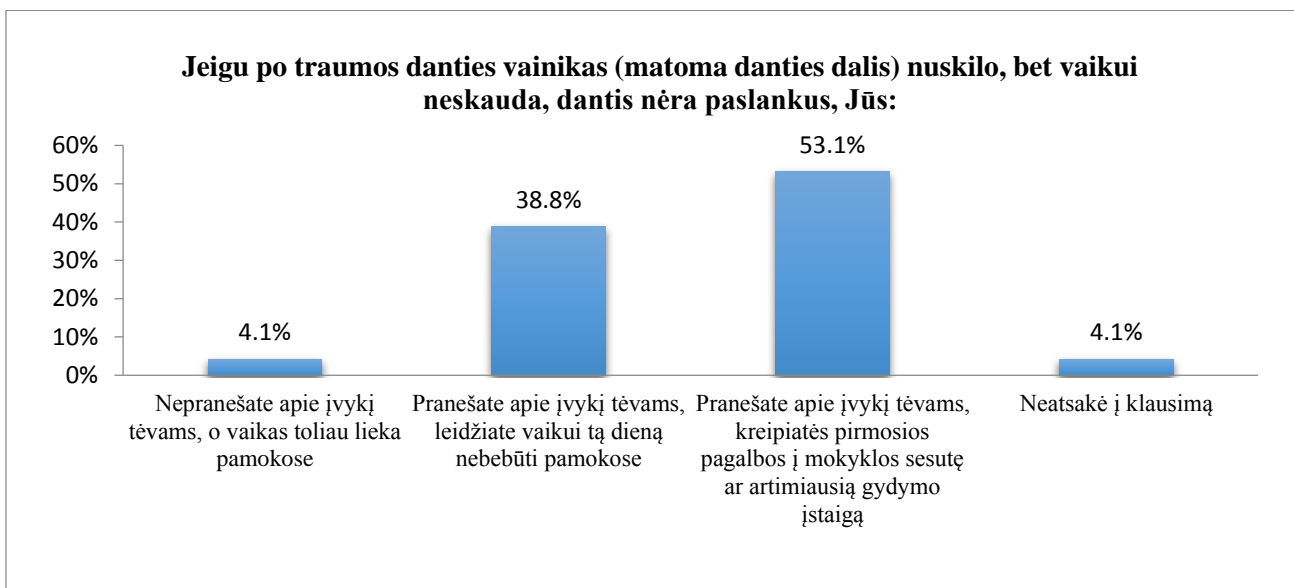
Metai	n (%)
≤35	2 (4,1)
36-50	29 (59,2)
≥51	18 (36,7)

Klausimai apie mokytojų elgesį vaikui patiriant dantų traumą, atskleidžia jų žinias apie pirmos pagalbos protokolą ir požiūrį apie danties svarbą. Traumos atveju, kuomet traumotas dantis nepakeitė savo padėties, neprailgėjo ir nesutrumpėjo, maždaug pusė mokytojų apie įvykį praneštų tėvams ir kreiptųsi pirmos pagalbos į mokyklos sesutę ar artimiausią gydymo įstaigą, trečdalis mokytojų įspėtų tėvus ir leistų vaikui tą dieną nebebūti pamokose ir tik maža dalis mokytojų (12,2%) nepraneštų apie įvykį tėvams, o vaikas toliau liktų pamokose (1 pav).



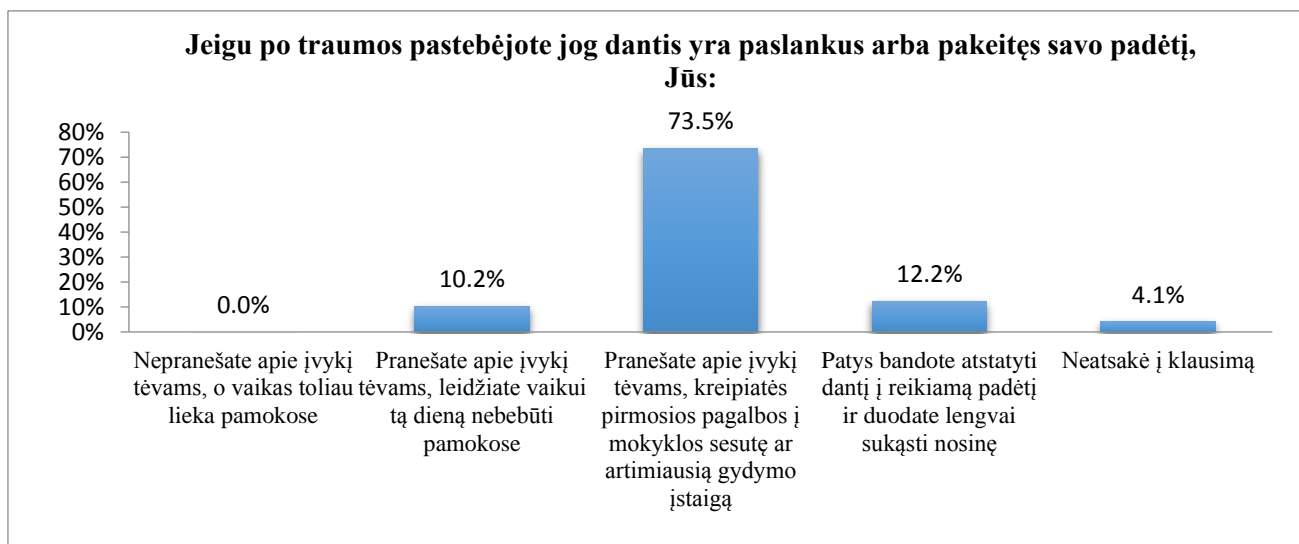
**1 pav. Rokiškio rajono pradinių klasių mokytojų atsakymai, pateikus klausimą – kokie jų veiksmai, jeigu po traumos dantis nepakeitė padėties, neprailgėjo ir nesutrumpėjo, nebuvo pilnai išmuštas.**

Jeigu traumuoto danties vainikas nuskiltų, tačiau vaikas nejaustų skausmo ir dantis nebūtų paslankus, daugiau nei pusė mokytojų nedelsiant informuotų tėvus ir kreiptųsi pirmos pagalbos į mokyklos sesutę arba į artimiausią kliniką. Trečdalis mokytojų informuotų tėvus ir paleistų vaiką iš pamokų (2 pav).



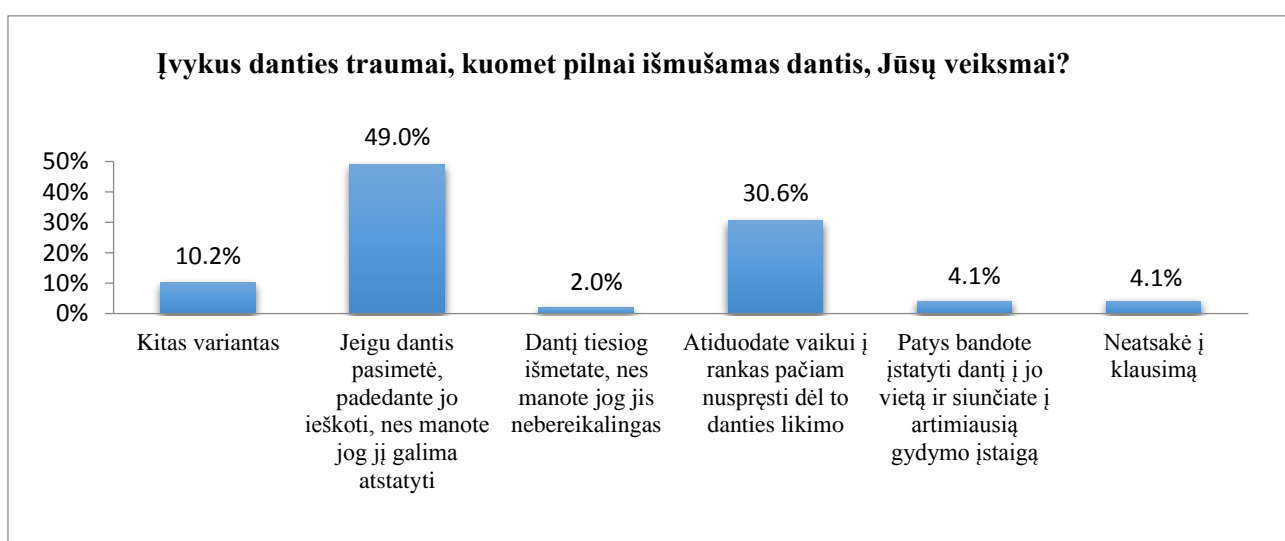
**2 pav. Rokiškio rajono pradinių klasių mokytojų atsakymai, pateikus klausimą – kokie jų veiksmai, jeigu po traumos danties vainikas nuskilo, bet dantis nėra paslankus ir vaikui neskauda.**

Traumos metu, kuomet traumuotas dantis taptų paslankus arba pakeistų padėtį, didžioji dalis respondentų (73,5%) atsakė, jog perspėtų tėvus ir nedelsiant kreiptųsi pagalbos į medicinos sesutę arba į artimiausią kliniką. 6 mokytojos (12,2%) nurodė, kad pačios bandytų dantį atstatyti į reikiamą padėtį ir duotų vaikui lengvai sukąsti nosinę (3 pav).



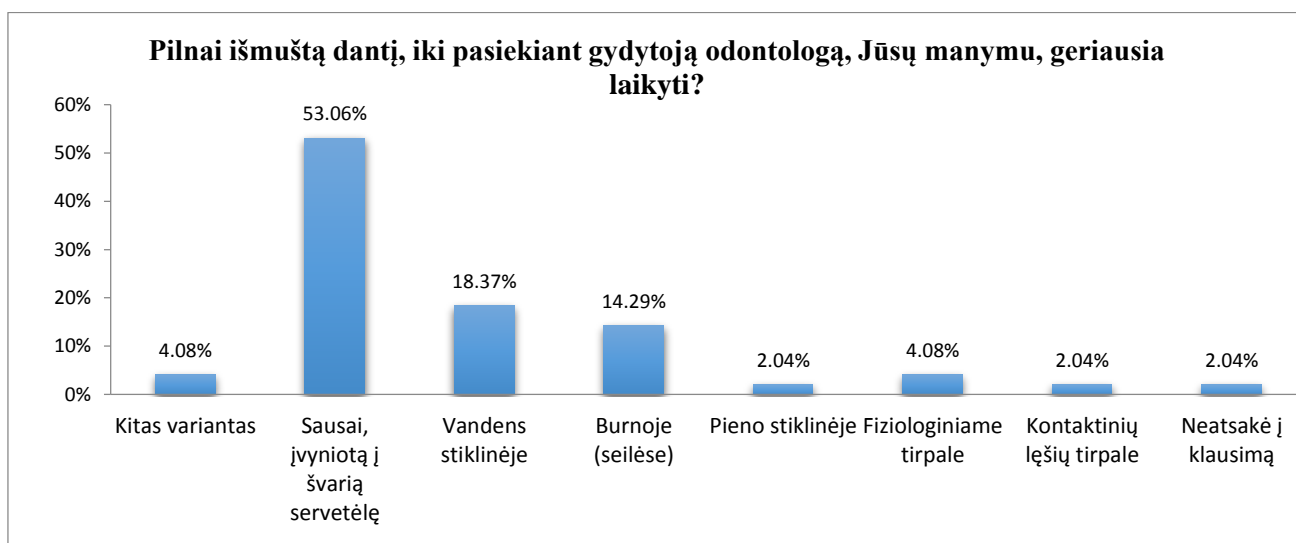
**3 pav. Rokiškio rajono pradinė klasių mokytojų atsakymai, pateikus klausimą – kokie jų veiksmai, jeigu po traumos dantis yra paslankus arba pakeitęs savo padėtį.**

Kuomet traumos metu pilnai išmušamas dantis, pusė mokytojų atsakė, kad padėtų ieškoti pasimetusio danties, tačiau net 15 mokytojų (30,6%) atiduotų dantį vaikui į rankas, kad pats nuspręstų, ką su juo daryti. Tik maža dalis (4,1%) mokytojų pačios bandytų dantį įstatyti į jo vietą (4 pav).



**4 pav. Rokiškio rajono pradinė klasių mokytojų atsakymai, pateikus klausimą – kokie jų veiksmai įvykus danties traumai, kuomet pilnai išmušamas dantis.**

Net pusė mokytojų pilnai išmuštą dantį, iki pasiekiant gydymo įstaigą, laikytų sausai, 9 mokytojos (18.37%) laikytų vandens stiklinėje ir tik 7 mokytojos (14.29%) atsakė, jog išmuštą dantį patartu laikyti seilėse arba burnoje (5 pav).



**5 pav. Rokiškio rajono pradinė klasių mokytojų atsakymai, pateikus klausimą - kaip, jų manymu, geriausia laikyti pilnai išmuštą dantį, iki pasiekiant gydytoją odontologą.**

Visos mokytojos atsakė, kad atvykus tėvams, kurių vaikas patyrė dantų traumą, rekomenduotų kreiptis į artimiausią gydymo įstaigą.

Paklausus ar teko girdėti apie danties reimplantavimą, daugiau nei pusė mokytojų (55,1%) atsakė, jog neteko girdėti apie šią procedūrą ir 22 mokytojos (44,9%) žinojo apie reimplantacijos galimybę.

Į klausimą ar svarbus laikas, per kurį turėtų būti reimplantuotas dantis, dauguma mokytojų (63,3%) atsakė teisingai, 4 mokytojos (8,4%) mano, kad laikas nesvarbus, o 14 mokytojų (28,6%) neturėjo nuomonės šiuo klausimu.

Paklausus kaip šiuo metu mokytojai vertina savo žinias apie elgesį suteikiant pirmąją pagalbą vaikui, patyrusiam dantų traumą, didžioji dalis mokytojų (87,8%) mano, jog jų žinios yra nepakankamos ir norėtų daugiau informacijos apie tai. Tik 4 mokytojos (8,2%) nurodė, kad turėjo apmokymus/kursus apie dantų traumas.

Paklausus ar norėtų dalyvauti kursuose apie pirmąją pagalbą dantų traumų atveju, 36 mokytojos (73,5%) atsakė, jog norėtų ir 11 mokytojų (22,4%) nenorėtų. 18,4% mokytojų teigė, kad mokykloje nėra medicinos sesutės.

## 4. REZULTATŲ APTARIMAS

Mažas emalio praradimas ar įtrūkimas priklauso smulkioms dantų traumoms ir nereikalauja skubaus gydymo. Sunkios dantų traumos, kai sužalojami tiek kietieji, tiek minkštieji audiniai, reikalauja neatidėliotino gydymo. Tokiais veiksmais užtikrinama skausmo kontrolė, atkuriamą funkcija/estetika ir atliekama neigiamų socialinių ar psichologinių pasekmių prevencija. Taigi techninės žinios ir klinikinė patirtis yra labai svarbios siekiant nustatyti tikslią diagnozę ir paskirti racionalų gydymą. Ankstesni tyrimai rodo, kad didžiausia dalis dantų traumų nutinka mokyklose. Todėl reikia gilinti mokytojų žinias apie dantų traumas, apmokant juos pirmos pagalbos dantų traumų atveju, nes naujausi tyrimai rodo, kad mokytojai turi nepakankamai žinių apie dantų traumas ir pirmos pagalbos veiksmus jų metu [3].

Vaikai didelę savo laiko dalį praleidžia mokykloje, kurioje sportinė veikla yra didelis rizikos faktorius patirti dantų traumą. Mokytojų žinios ir pasirengimas suteikti pirmąją pagalbą dantų traumų atveju, vaidina pagrindinį vaidmenį, atsižvelgiant į danties prognozę [1]. Todėl įgyvendinti švietimo prevencines programas, įskaitant pirmos pagalbos veiksmus mokymo programose, yra būtina [26]. Multidisciplininė sąveika tarp odontologų ir mokytojų yra būtina visuomenės sveikatos skatinimui ir sunkių komplikacijų prevencijai. Tai apima plakatų, lankstinukų platinimą, paskaitų informaciją, televiziją, žurnalus, radiją, laikraščius ir internetą [4]. Tyrimai nustatė, kad tie mokytojai, kurie žinojo, ką daryti išsimušus nuolatinį dantį, informaciją gavo iš šaltinių, tokių kaip plakatai odontologijos klinikose ir sveikatos centruose, straipsniai laikraščiuose ar profesiniuose žurnaluose, bendraujant su pažįstamais žmonėmis [8].

Švietimo plakatai yra gana pigūs, lengvai išplatunami ir neturi riboto egzistavimo laiko, taip pat mokytojams nereikia susirinkti į vieną vietą, kaip į seminarus ar į paskaitas. Tai yra veiksmingas būdas gerinti mokytojų žinias apie dantų traumas. Kiekviena pradinė ir vidurinė mokykla turėtų turėti 3 pagrindines vietas, kuriose galima būtų kabinti plakatus. Švietimo plakatų rodymas pradinėse ir vidurinėse mokyklose Honkonge per dvi savaites gerokai padidino mokytojų žinių lygį apie pirmąją pagalbą dantų traumų atveju [10]. Mokant ir ruošiant mokyklos pedagogus burnos higienos priežiūros, ankstyvų burnos ertmės ligų atpažinimo principų ir pirmos pagalbos veiksnių dantų traumų metu, vaikų burnos higiena gali pagerėti [1].

Pasak vieno tyrimo, nėra statistiškai reikšmingo žinių lygio skirtumo tarp asmenų, kurie bent kartą turėjo oficialų pirmos pagalbos mokymą ir tarp tų, kurie neturėjo. Siūloma švietimo

pastangas apie pirmąją pagalbą dantų traumų metu nukreipti į pastovias mokomąsias švietimo programas ir atnaujinti mokyklos personalo, kuris dažniausiai padeda vaikams po dantų traumų, sertifikatus [24]. Pasak kitų šaltinių, mokytojų, kurie dalyvavo pirmos pagalbos mokymo kursuose, žinių lygis buvo didesnis nei tų mokytojų, kurie nė karto nedalyvavo tokiuose kursuose. Nors šis skirtumas nėra statistiškai reikšmingas, tai rodo, kad kursai apie dantų traumas ir besitęsianti mokymo programa apie pirmos pagalbos veiksmus dantų traumų metu, gali pagerinti žinias ir įgūdžius, reikalingus suteikiant skubiąją pagalbą [8].

Kai kurių tyrimų rezultatai rodo, kad didesnis žinių lygis yra tarp vyresnio nei 50-ties metų amžiaus mokytojų. Tai gali būti dėl to, kad jie turi daugiau patirties lyginant su jaunesniais kolegomis [8]. Pasak kitų tyrimų, ryšys tarp žinių ir amžiaus buvo statistiškai reikšmingas, nes tyrimo metu nustatyta, kad respondentų amžius turėjo įtakos žinioms apie dantų traumas. Tačiau ryšys tarp respondentų lyties, pedagoginės darbo patirties ir žinių apie dantų traumas buvo statistiškai nereikšmingas [3]. Mano tiriamajame darbe, mokytojų amžius neturėjo įtakos jų žinioms, nes jaunesnių nei 50-ties metų ir vyresnio amžiaus mokytojų žinios buvo vienodai nepakankamos (teisingų atsakymų vidurkis atitinkamai 26,7% ir 25,3%).

Kai kurių tyrimų autoriai teigia, kad tokie veiksniai kaip mokslinis laipsnis, išsilavinimas, darbo patirtis, pirmosios pagalbos kursų baigimas, mokymai kaip elgtis ekstremalių situacijų metu ar nelaimingų atsitikimų patirtis neturi įtakos žinioms apie dantų traumas [26]. Autoriai teigia, kad moterys mokytojos turi daugiau žinių apie dantų traumas ir skubios pagalbos protokolus negu mokytojai vyrai. Tai gali būti susiję su tuo, kad moterys praleidžia daugiau laiko su vaikais lauke, be to, dauguma jų yra motinos [4]. Kadangi mano atliktame tyrime į anketos klausimus atsakė vien tik mokytojos moterys, negalime lyginti su mokytojais vyrais ir daryti išvadų šiuo aspektu.

Svarbu informuoti visuomenę, kad nulūžęs danties fragmentas gali būti atstatytas. Deja, vieno tyrimo duomenimis, tik 34,1% atsakiusiųjų ieškotų nulūžusio danties gabaliuko ir mažas mokytojų skaičius žinojo, jog odontologas gali nulūžusį danties fragmentą atstatyti [27,24]. Klausimai apie išmušto danties ieškojimą leidžia įvertinti žinias ir mokytojų požiūrį į išmušto danties svarbą. Mano tyrime, beveik pusė mokytojų (49%) ieškotų išmušto danties. Tačiau daugiau kaip pusė mokytojų (55,1%) net negirdėjo apie reimplatacijos galimybę. Kitame tyrime iš 246 mokytojų, kurie atsakė, jog ieškotų išmušto danties, tik 149 (24,8%) mokytojų žinojo, kad išmuštas dantis gali būti reimplantuojamas atgal į savo vietą [1].

Kraujavimo kontroliavimas, danties išmušimo atveju, gali atidėlioti reimplantavimą ir kelti pavojų danties prognozei [24]. Pirmasis mokytojų veiksmas po dantų traumos turėtų būti tėvų informavimas. Vieno tyrimo rezultatai parodė, kad 33,66% mokytojų atsakė teisingai, tačiau tai yra



mažas procentas palyginus su kitais tyrimais [1]. Mano atliktame tyrime į klausimus, kuriuose pateikiami skirtingi dantų traumų atvejai, dauguma mokytojų atsakė, kad pirmiausiai praneštų apie įvykį tėvams ir kreiptųsi pagalbos į medicinos sesutę ar kliniką, mažesnė dalis mokytojų praneštų tėvams, tačiau patys nesiimtų jokių priemonių. Taigi, pirmasis mokytojų veiksmas yra teisingas, tačiau žinių, kaip patiems suteikti pirmąją pagalbą dantų traumų metu, vis dėlto mokytojams trūksta.

Buvo ištirta, kad išmuštas dantis laikomas sausai daugiau nei 20-30 min. lemia normalaus fiziologinio metabolizmo ir morfologinių periodonto ląstelių netekimą. Tačiau vieno tyrimo rezultatai parodė, kad tik 38,5% tiriamųjų mano, kad tokią traumą gydyti reikėtų nedelsiant [24]. Mano atliktame tyrime, dauguma mokytojų (63,3%) mano, kad išsimušus dantį laikas yra svarbus, dalis mokytojų (28,6%) neturi nuomonės šiuo klausimu. Kitame tyrime, beveik pusė apklaustų mokytojų (48,2%) turėjo nepakankamai žinių (teisingai atsakė mažiau nei į 3 klausimus) apie dantų traumą ir pirmos pagalbos protokolą. Vidutinis mokytojų stažas buvo 13.5 metų [4].

Kai yra neįmanoma iš karto dantį reimplantuoti, jis turi būti laikomas tinkamoje terpėje. Pienas, fiziologinis tirpalas, seilės yra tinkamos terpės periodontui išlikti sveikam. Kai kurios terpės nelaimingo atsitikimo metu yra sunkiai pasiekiamos. Vieno tyrimo autoriai nurodė, kad tik 13% tiriamųjų pasirinko pieną kaip geriausią terpę laikyti išmuštą dantį, panašiai ir Irane tik 10% [28]. Kitame tyrime, 19,5% mokytojų pasirinko seiles. Tai gali būti dėl to, kad seilių visada galima rasti nelaimingo atsitikimo metu, nes burnoje dantys tiesiogiai kontaktuoja su seilėmis [24]. Tyrimo rezultatai Irane parodė mažesnę tiriamųjų suvokimą, nes tik 6,2% atsakė, kad pasakytų vaikams įsidėti išmuštą dantį į burną [28]. Mano atliktame tyrime, deja, net 53,06% mokytojų manė, kad išmuštą dantį, iki pasiekiant gydytoją odontologą, geriausia laikyti sausai, įvyniotą į švarią servetėlę. Mažesnė dalis mokytojų (18,37%) nurodė vandens stiklinę, panaši dalis (14,29%) pasirinko seiles. Deja, tik 2,04% apklaustųjų atsakė, jog pasirinktų pieną.

Panašiai ir kitų tyrimų rezultatai parodė, jog maža dalis mokytojų (9,3%) pasirinko pieną, kaip terpę laikyti išmuštą dantį. Buvo pastebėta, kad daugiau teisingai atsakusių buvo mokytojų iš valstybinių mokyklų nei iš privačių, tai buvo statistiškai reikšminga. Tame pačiame tyrime 62,5% mokytojų nusprendė dantį nuplauti vandeniu [1]. Kito tyrimo duomenimis, tinkamiausia terpe laikyti išmuštiems dantis 73% mokytojų atsakė teisingai, nurodydami fiziologinį tirpalą. Tačiau tik 17% mokytojų teisingai nurodė pieną, burnos ertmę arba seiles tinkamas laikyti dantis prieš siunčiant pas odontologą [29]. Šie duomenys yra panašūs į kitų tyrimų, atliktų kitose šalyse, rezultatus ir yra svarbūs apibrėžiant edukacines strategijas, nes saugoti dantis tinkamoje terpėje ir

greitai gabenti vaiką su dantimis į odontologijos įstaigą yra labai svarbu tolimesnei palankiai danties prognozei [4].

Kiti autoriai nurodė, kad tiriamųjų žinios apie išmušto danties laikymą yra nepakankamos, nes dauguma iš jų tikėjo, kad vanduo iš čiaupo yra palanki terpė laikyti/plauti išmuštus dantis. Eilę metų atlikti tyrimai rodo, kad periodonto ląstelės yra sunaikinamos, jei dantis laikomas paprastame vandenyje, o nemažai mokytojų (18,9%) mano, kad dantis galima laikyti tokioje terpėje. Visi tiriamieji sutiko, kad edukacinės programos šiuo klausimu yra būtinos [3]. Pasak vieno tyrimo, net 94% tiriamųjų buvo nepatenkinti savo žiniomis ir norėjo gauti daugiau informacijos apie dantų traumas. Tyrimo duomenys rodo, kad mokytojų žinių lygis apie dantų traumas yra nepakankamas, todėl reikalingas mokytojų švietimo lygio gerinimas, siekiant išvengti mokyklinio amžiaus vaikų dantų traumų atvejų bei pagerinti prognozę tiems, kurie patyrė dantų trauminius sužalojimus [24]. Mano tiriamajame darbe, net 91,8% mokytojų nurodė, kad niekada neturėjo kursų/apmokymų apie dantų traumas, 87,8% mokytojų mano, kad jų žinios yra nepakankamos ir 73,5% apklaustų mokytojų atsakė, kad norėtų ateityje dalyvauti apmokymuose/kursuose apie pirmąją pagalbą dantų traumų atveju.

Dantų traumatologija yra pagrindinė vaikų odontologijos praktikos ir mokslinių tyrimų sudedamoji dalis. Atsirandant naujoms medžiagoms ir metodams, taip pat geriau suprantant dantų būklę ir susijusio gydymo poveikį, svarbu, kad mokslininkai iš naujo įvertintų pacientų nuomonę ir požiūrį apie dantų traumas. Toks tyrimas padės nustatyti, kas svarbu jauniems žmonėms ir kokie jų prioritetai, kur galima tobulėti, siekiant geriau patenkinti jų poreikius [30].

## IŠVADOS

Remiantis šio tyrimo gauta informacija, galime daryti šias išvadas:

1. Daugumos Rokiškio rajono pradinių klasių mokytojų žinių lygis apie pirmos pagalbos veiksmus dantų traumų metu yra nepakankamas.
2. Dantų traumas vaikų tarpe yra dažnas reiškinys Rokiškio rajono pradinėse mokyklose, nes beveik pusė pradinių klasių mokytojų (49%) yra susidūrę su šia problema.
3. Rokiškio rajono pradinių klasių mokytojos išreiškė didelį poreikį gilinti žinias apie dantų traumas ir pirmos pagalbos suteikimą jų metu.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Shamarao S, Jain J, Ajagannavar SL, Haridas R, Tikare S, Kalappa AA. Knowledge and attitude regarding management of tooth avulsion injuries among school teachers in rural India. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2014 Nov; 4(Suppl 1):S44-8.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25452927>
2. Lam R. Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature. *Aust Dent J.* 2016 Mar; 61 Suppl 1:4-20.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26923445>
3. Nirwan M, Syed AA, Chaturvedi S, Goenka P, Sharma S. Awareness in Primary School Teachers regarding Traumatic Dental Injuries in Children and Their Emergency Management: A Survey in South Jaipur. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2016 Jan-Mar;9(1):62-6.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27274158>
4. Pithon MM, Lacerda dos Santos R, Magalhães PH, Coqueiro Rda S. Brazilian primary school teachers' knowledge about immediate management of dental trauma. *Dental Press J Orthod.* 2014 Sep-Oct;19(5):110-5.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25715724>
5. Dascălu IT, Manolea HO, Coleş E, Dăguci C, Bătăiosu M, Andrei CM, Țuculină MJ, Diaconu OA, Dăguci L. The prevalence of crown injuries to frontal teeth at schoolchildren aged 6 to 14 and their effects on the periodontal tissue. *Rom J Morphol Embryol.* 2016; 57(2 Suppl):729-735.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27833965>
6. Gojanur S, Yeluri R, Munshi AK. Prevalence and Etiology of Traumatic Injuries to the Anterior Teeth among 5 to 8 Years Old School Children in Mathura City, India: An Epidemiological Study. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2015 Sep-Dec; 8(3):172-5.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26628850>
7. Dua R, Sharma S. Prevalence, causes, and correlates of traumatic dental injuries among seven-to-twelve-year-old school children in Dera Bassi. *Contemp Clin Dent.* 2012 Jan; 3(1):38–41.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/?term=Prevalence%2C+causes%2C+and+correlates+of+traumatic+dental+injuries+among+seven-to-twelve-year-old+school+children+in+Dera+Bassi>

8. Mehrabkhani M, Ajami B, Parisay I, Bolboli A, Akbarian G. Knowledge of Emergency Management of Traumatized Teeth among Schoolteachers in Mashhad, Iran. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2015 Spring; 9(2):121-5.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26236440>
9. Young C, Wong KY, Cheung LK. Emergency management of dental trauma: knowledge of Hong Kong Primary and Secondary School Teachers. *Hong Kong Medical J*. 2012 Oct; 18: 362–370.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/23018063>
10. Young C, Wong KY, Cheung LK. Effectiveness of educational poster on knowledge of emergency management of dental trauma-part 1. Cluster randomised controlled trial for primary and secondary school teachers. *PLoS One*. 2013 Sep 11; 8(9):e74833.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24147154>
11. Blokland A, Watt RG, Tsakos G, Heilmann A. Traumatic dental injuries and socioeconomic position - findings from the Children's Dental Health Survey 2013. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2016 Dec; 44(6):586-591.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/27515896>
12. Filho PM, Jorge KO, Paiva PC, Ferreira EF, Ramos-Jorge ML, Zarzar PM. The prevalence of dental trauma and its association with illicit drug use among adolescents. *Dent Traumatol* 2014; 30:122–127.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/23841700>
13. Chen Z, Si Y, Gong Y, et al. Traumatic dental injuries among 8- to 12-year-old schoolchildren in Pinggu District, Beijing, China, during 2012. *Dent Traumatol* 2014; 30:385–390.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/?term=Traumatic+dental+injuries+among+8-+to+12-year-old+schoolchildren+in+Pinggu+District%2C+Beijing%2C+China%2C+during+2012>
14. Oyedele TA, Jegede AT, Folayan MO. Prevalence and family structures related factors associated with crown trauma in school children resident in suburban Nigeria. *BMC Oral Health*. 2016 Nov 5; 16(1):116.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/27814704>
15. Goettens ML, Brancher LC, da Costa CT, Bonow ML, Romano AR. Does dental trauma in the primary dentition increases the likelihood of trauma in the permanent dentition? A longitudinal study. *Clin Oral Investig*. 2016 Dec 28.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/28032199>

16. Lauridsen E, Hermann NV, Gerds TA, Kreiborg S, Andreasen JO. Pattern of traumatic dental injuries in the permanent dentition among children, adolescents, and adults. *Dent Traumatol.* 2012 Oct;28(5):358-63.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22805514>
17. Andreasen JO, Bakland LK, Flores MT, Andreasen FM, Andersson L. Classification of dental injuries. *Traumatic dental injuries – a manual*, 3rd edn. Oxford: Wiley-Blackwell; 2011. p. 16–17.
18. Hergüner A, Erdur AE, Başçiftçi FA, Herguner S. Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in children with traumatic dental injuries. *Dent Traumatol.* 2015 Apr; 31(2):140-3.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25394997>
19. Sabuncuoglu O, Irmak MY. The attention-deficit/hyperactivity disorder model for traumatic dental injuries: a critical review and update of the last 10 years. *Dent Traumatol.* 2017 Apr; 33(2):71-76.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27748049>
20. Soares TR, Fidalgo TK, Quirino AS, Ferreira DM, Chianca TK, Risso PA, Maia LC. Is caries a risk factor for dental trauma? A systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2017 Feb; 33(1):4-12.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/27439566>
21. Verzak Ž, Jokić NI, Modrić VE, Bakarčić D, Karlović Z, Ulovec Z, Vranić DN. Psychosocial and Economic Status of the Parents with Children with and without Tooth Trauma. *Psychiatr Danub.* 2016 Dec; 28(4):428-433.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/27855436>
22. Quaranta A, De Giglio O, Trerotoli P, Vaccaro S, Napoli C, Montagna MT, Caggiano G. Knowledge, attitudes, and behavior concerning dental trauma among parents of children attending primary school. *Ann Ig.* 2016 Nov-Dec; 28(6):450-459.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/27845479>
23. Marchiori EC, Santos SE, Asprino L, Moraes M, Moreira RW. Occurrence of dental avulsion and associated injuries in patients with facial trauma over a 9-year period. *Oral Maxillofac Surg.* 2013; 17(2):119-26.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/?term=Occurrence+of+dental+avulsion+and+associated+injuries+in+patients+with+facial+trauma+over+a+9-year+period>

24. Raof M, Zaherara F, Shokouhinejad N, Mohammadalizadeh S. Elementary school staff knowledge and attitude with regard to first-aid management of dental trauma in Iran: a basic premise for developing future intervention. *Dent Traumatol*. 2012 Dec; 28(6):441-7.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=the%20primary%20school%20teachers%20first%20aid%20knowledge%20assessment%20in%20case%20of%20dental%20injuries&cmd=correctspelling>
25. Prasanna S, Giriraju A, Narayan NL. Knowledge and Attitude of Primary School Teachers toward Tooth Avulsion and Dental First Aid in Davangere City: A Cross-sectional Survey. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2011 Sep-Dec; 4(3):203-6.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27678227>
26. Arikan V, Sonmez H. Knowledge level of primary school teachers regarding traumatic dental injuries and their emergency management before and after receiving an informative leaflet. *Dent Traumatol*. 2012; 28(2):101-7.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/?term=Knowledge+level+of+primary+school+teachers+regarding+traumatic+dental+injuries+and+their+emergency+management+before+and+after+receiving+an+informative+leaflet>
27. Vergotine R, Govoni R. Public school educator's knowledge of initial management of dental trauma. *Dent Traumatol* 2010; 26:133–6.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/?term=Public+school+educator%E2%80%99s+knowledge+of+initial+management+of+dental+trauma>
28. Mesgarzadeh A, Shahamfar M, Hefzollesan A. Evaluating knowledge and attitudes of elementary school teachers on emergency management of traumatic dental injuries: a study in an Iranian urban area. *Oral Health Prev Dent* 2009; 7:297–308.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/?term=.+Evaluating+knowledge+and+attitudes+of+elementary+school+teachers+on+emergency+management+of+traumatic+dental+injuries%3A+a+study+in+an+Iranian+urban+area>
29. Andersson L, Andreasen JO, Day P, Heithersay G, Trope M, Diangelis AJ, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*. 2012; 28:88-96.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/22409417>
30. Wallace A, Rogers HJ, Zaitoun H, Rodd HD, Gilchrist F, Marshman Z. Traumatic dental injury research: on children or with children? *Dent Traumatol*. 2016 Jul 7.  
URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.dbazes.lsmuni.lt/pubmed/27385489>

## PRIEDAI

### 1. Anketa

Gerbiami mokytojai, esu Lietuvos sveikatos mokslų universiteto Medicinos akademijos Odontologijos fakulteto V kurso studentė. Rengiu baigiamąjį mokslinį magistrinį darbą „Rokiškio rajono pradinių klasių mokytojų žinių įvertinimas apie pirmosios pagalbos veiksmus dantų traumų metu“. Anketa yra anoniminė, jos duomenys bus panaudoti mokslinėje tiriamojoje veikloje.

Dėkoju už Jūsų atsakymus.

1. Jūsų amžius .....
2. Jūsų lytis:    M    V
3. Jūsų darbo stažas mokykloje .....
4. Ar teko matyti atvejį, kai vaikas patiria dantų traumą?
  - a. Taip
  - b. Ne
5. Jeigu matėte tokį atvejį, kokie dantys buvo traumuoti?
  - a. Viršutiniai priekiniai (kandžiai)
  - b. Apatiniai priekiniai (kandžiai)
  - c. Viršutiniai šoniniai
  - d. Apatiniai šoniniai
6. Jūsų nuomone, kokie dantys traumuojami dažniausiai?
  - a. Viršutiniai priekiniai (kandžiai)
  - b. Apatiniai priekiniai (kandžiai)
  - c. Viršutiniai šoniniai
  - d. Apatiniai šoniniai
7. Ar teko suteikti pirmąją pagalbą vaikui, patyrusiam dantų traumą?



- a. Taip
- b. Ne

8. Jeigu matėte tokio tipo traumą, koku būdu tai atsitiko?

- a. Per kūno kultūros pamokas
- b. Per pertraukas žaidžiant
- c. Fizinio smurto metu
- d. Kita.....

Kaip elgtumėtės vaikui patyrus dantų traumą?

1) Jeigu po traumos dantis nepakeitė padėties, neprailgėjo arba nesutrumpėjo, nebuvo pilnai išmuštas, Jūs:

- a. Nepranešate apie įvykį tėvams, o vaikas toliau lieka pamokose
- b. Pranešate apie įvykį tėvams, leidžiate vaikui tą dieną nebebūti pamokose
- c. Pranešate apie įvykį tėvams, kreipiatės pirmosios pagalbos į mokyklos sesutę ar artimiausią gydymo įstaigą
- d. Kita.....

2) Jeigu po traumos danties vainikas (matoma danties dalis) nuskilo, bet vaikui neskauda, dantis nėra paslankus:

- a. Nepranešate apie įvykį tėvams, o vaikas toliau lieka pamokose
- b. Pranešate apie įvykį tėvams, leidžiate vaikui tą dieną nebebūti pamokose
- c. Pranešate apie įvykį tėvams, kreipiatės pirmosios pagalbos į mokyklos sesutę ar artimiausią gydymo įstaigą
- d. Kita.....

3) Jeigu po traumos pastebėjote, jog dantis yra paslankus arba pakeitęs savo padėtį:

- a. Nepranešate apie įvykį tėvams, o vaikas toliau lieka pamokose
- b. Pranešate apie įvykį tėvams, leidžiate vaikui tą dieną nebebūti pamokose
- c. Pranešate apie įvykį tėvams, kreipiatės pirmosios pagalbos į mokyklos sesutę ar artimiausią gydymo įstaigą
- d. Patys bandote atstatyti dantį į reikiamą padėtį ir duodate lengvai sukąsti nosinę

e. Kita.....

4) Įvykus danties trauma, kuomet pilnai išmušamas dantis, Jūsų veiksmai?

a. Jeigu dantis pasimetė, padedate jo ieškoti, nes manote jog jį galima atstatyti

b. Dantį tiesiog išmetate, nes manote jog jis nebereikalingas

c. Atiduodate vaikui į rankas pačiam nuspręsti dėl to danties likimo

d. Patys bandote įstatyti dantį į jo vietą ir siunčiate į artimiausią gydymo įstaigą

e. Kita.....

5) Pilnai išmuštą dantį, iki pasiekiant gydytoją odontologą, Jūsų manymu, geriausia laikyti?

a. Sausai, įvyniotą į švarią servetėlę

b. Vandens stiklinėje

c. Burnoje (seilėse)

d. Pieno stiklinėje

e. Fiziologiniame tirpale

f. Kontaktinių lęšių tirpale

g. Kita.....

6) Atvykus tėvams, kurių vaikas patyrė dantų traumą, Jūs rekomenduosite:

a. Nesiimti jokių veiksmų

b. Kreiptis į gydymo įstaigą

c. Kita.....

7) Ar teko girdėti apie danties reimplantaciją?

a. Taip

b. Ne

8) Jūsų nuomone, ar yra svarbus laikas, per kurį turėtų būti reimplantuotas dantis?

a. Taip

b. Ne

c. Neturiu nuomonės

Papildomi klausimai:

9) Kaip šiuo metu vertinate savo žinias apie elgesį suteikiant pirmąją pagalbą vaikui patyrus dantų traumą?

- a. Turiu pakankamai žinių tam, kad suteikčiau pirmąją pagalbą
- b. Mano žinios yra nepakankamos, norėčiau daugiau informacijos

10) Ar turėjote kursus/paskaitas apie dantų traumas?

- a. Taip
- b. Ne

11) Ar norėtumėte ateityje dalyvauti mokymuose/kursuose apie pirmąją pagalbą dantų traumų atveju?

- a. Taip
- b. Ne

12) Ar mokykloje yra medicinos sesutė?

- a. Taip
- b. Ne