

# STAVOVI I NAVIKE RODITELJA I NJIHOVE DJECE PREDŠKOLSKE DOBI O ORALNOM ZDRAVLJU

---

Čuljak, Anđela

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, School of Medicine / Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:171:412903>

Rights / Prava: [In copyright](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2022-06-28**



Repository / Repozitorij:

[MEFST Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Andela Čuljak**

**STAVOVI I NAVIKE RODITELJA I NJIHOVE DJECE PREDŠKOLSKE DOBI O  
ORALNOM ZDRAVLJU**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:  
2015./2016.**

**Mentor:  
dr. sc. Tea Galić, dr. med. dent.**

**Split, srpanj 2016.**

**SADRŽAJ**

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Oralno zdravlje .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Rani dječji karijes .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Oralna higijena .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Topikalna fluoridacija .....</b>	<b>7</b>
<b>1.5 Preventivno pečaćenje fisura .....</b>	<b>8</b>
<b>1.6 Zlostavljanje i dentalno zanemarivanje djece.....</b>	<b>9</b>
<b>1.7 Strateški plan promicanja i zaštite oralnog zdravlja Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske .....</b>	<b>11</b>
<b>2. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA .....</b>	<b>12</b>
<b>3. MATERIJAL I METODE .....</b>	<b>14</b>
<b>1.8 Statistički postupci.....</b>	<b>15</b>
<b>4. REZULTATI .....</b>	<b>16</b>
<b>5. RASPRAVA.....</b>	<b>22</b>
<b>6. ZAKLJUČCI .....</b>	<b>26</b>
<b>7.POPIS CITIRANE LITERATURE .....</b>	<b>28</b>
<b>8. SAŽETAK.....</b>	<b>31</b>
<b>9. SUMMARY .....</b>	<b>33</b>
<b>10. ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>35</b>
<b>11. PRIVITAK.....</b>	<b>37</b>

*Veliko hvala mojoj mentorici dr. sc. Tei Galić na predanom radu, pomoći te razumijevanju tijekom pisanja ovog diplomskog rada.*

*Hvala ravnateljici DV „Marjan“, Ani Mrnjavac, na susretljivosti i dopuštenju za provođenje ovog istraživanja.*

*Hvala mom Hrvoju na ljubavi, razumijevanju i podršci.*

*Hvala Andrei, Antonelli i Doni na prijateljstvu i motivaciji.*

*Najveću zahvalnost dugujem svojoj obitelji, roditeljima i bratu, koji su mi tijekom ovih 6 godina pružili neizmjernu ljubav i potporu. Ovaj rad posvećujem vama.*

## **1. UVOD**

## 1.1 Oralno zdravlje

Oralno zdravlje važna je sastavnica ukupnog zdravlja i važan čimbenik ukupne kvalitete života. Na oralno zdravlje djece utječe velik broj čimbenika među kojima su opće zdravstveno stanje, dob djeteta, način ishrane, oralna higijena, početak preventivnih mjera, socioekonomski status obitelji i drugi (1-3). Posebno visok rizik za oralne bolesti, uključujući i zubni karijes, postoji u skupinama djece iz obitelji s niskim socioekonomskim statusom, djece iz različitih manjinskih skupina i djece s posebnim zdravstvenim potrebama (djeca sa smetnjama u razvoju i kronično bolesna djeca). Zubni karijes najučestalija je kronična bolest u djece, koja je 5 puta učestalija od astme i 14 puta učestalija od kroničnog bronhitisa (2).

Usprkos edukaciji i raširenoj dostupnosti kvalitetnih sredstava za oralnu higijenu incidencija karijesa mliječnih zuba je i dalje u porastu, posebice takozvanog „ranog dječjeg karijesa“. Neliječeni rani dječji karijes (RDK) u ranoj dobi nema samo teške posljedice za zdravlje male djece i kvalitetu njihova života, nego rezultira i povećanim rizikom za karijes trajnih zuba te lošijim oralnim zdravljem tijekom čitavog života (3). Loše oralno zdravlje malog djeteta povećava njegove izgleda za bolničko liječenje i hitna stanja, povećava vrijeme i troškove liječenja, dovodi do izostanaka iz škole, smanjuje sposobnost za učenje, uzrokuje usporen tjelesni razvoj i ukupno smanjuje kvalitetu života vezanu za oralno zdravlje (3). Oralno zdravlje male djece temelj je na kojem počiva prevencija i zdravstvena skrb za oralno zdravlje s težnjom da se osigura cjeloživotna odsutnost oralnih bolesti koje se mogu prevenirati (3).

Na oralno i opće zdravlje u različitoj mjeri utječu i neke razvojne anomalije orofacijalnih struktura s kojima se u najranijoj dobi susreću pedijatri i specijalisti dječje i preventivne dentalne medicine. Često je od velike važnosti njihovo rano prepoznavanje u svrhu prevencije popratnih oralnih bolesti ili lošeg općeg stanja malog djeteta (3).

U svrhu očuvanja oralnog zdravlja u male djece od iznimne je važnosti rani prvi posjet doktoru dentalne medicine, odnosno posjet u vrijeme nicanja prvog zuba, a najkasnije do kraja prve godine života (Slika 1) (4).



**Slika 1.** Pregled djeteta u ordinaciji dentalne medicine uz pomoć majke. Preuzeto: Welbury RR, Duggal MS, Hosey MT. Paediatric Dentistry. Oxford: Oxford University Press; 2005 (4).

Bez obzira na takav stručni stav, istraživanja pokazuju da i danas u Sjedinjenim Američkim Državama tijekom prve godine života svega 53% djece te dobi posjeti doktora dentalne medicine. Važno je zdravstvenim prosvjeđivanjem i savjetima roditeljima postići da što veći broj djece u prvoj godini života posjeti doktora dentalne medicine (2, 3). Ranim oralnim pregledom posebno je važno otkriti karakteristična obilježja nekih genetskih razvojnih poremećaja koji se očituju promjenama na alveolarnom grebenu ili pojavom natalnih zuba (npr. hipohidrotična ektodermalna displazija, sindromi povezani s natalnim zubima, Riga-Fede bolest i druge).

Karijes zuba je infektivna bolest koja se može prevenirati, a idealno je s preventivnim mjerama započeti što ranije. Danas je opće prihvaćen stav da je važno u prevenciju uključiti buduću majku još za vrijeme trudnoće te dijete u prvoj godini života (2, 3). Prevencija oralnih i dentalnih bolesti može biti uspješna ako se s njom započne dovoljno rano. Zbog toga je posebno važno da prvi posjet doktoru dentalne medicine bude prije navršene prve godine života. (3, 5). Istina je da u toj dobi vrlo mali broj djece ima oralne probleme koji zahtijevaju intervenciju doktora dentalne medicine. Međutim, glavni razlog za rani posjet doktoru dentalne medicine leži u činjenici da sva djeca do 1. godine imaju oralni okoliš s rizikom za razvoj različitih oralnih i dentalnih bolesti. To se primarno odnosi na rani dječji karijes. Ako dijete prvi put dolazi doktoru dentalne medicine u dobi između 6 i 12 godina, istraživanja pokazuju da su glavni razlozi posjeta bol u 42,04% i karijes zuba u 28,49% slučajeva (6).

Ciljevi ranog prvog posjeta doktoru dentalne medicine su psihološki, preventivni, dijagnostički i terapijski. Rani posjet doktoru dentalne medicine ima važnu ulogu u prevenciji

dentalne anksioznosti u djeteta. On je također važna psihološka potpora majci za očuvanje oralnog zdravlja djeteta (3, 5). Na temelju razgovora s roditeljima i informacija o načinu hranjenja i oralnoj higijeni doktor dentalne medicine će moći procijeniti rizik za dentalne bolesti u djeteta i započeti s ranim preventivnim programom. To je također prilika za savjete roditeljima o oralnoj higijeni, vrsti prehrane, načinu hranjenja, riziku od dentalnih trauma i slično. Ranim oralnim pregledom djeteta doktor dentalne medicine moći će otkriti postojanje dentalnog plaka, početak ranog dječjeg karijesa i postojanje različitih oralnih i dentalnih anomalija. Nalaz oštrog i hipoplastičnog alveolarnog grebena u malog djeteta može biti znak kasnije hipodoncije ili anodoncije. U djece s natalnim zubima ili eruptivnom cistom ponekad će postojati razlozi i za terapijsku intervenciju. Prvi posjet prilika je i za planiranje te dogovor redovitih kontrolnih posjeta i daljnjeg praćenja oralnog zdravlja djeteta.

## 1.2 Rani dječji karijes

Rani dječji karijes (RDK) specifična je bolest mliječnih zuba. Definira se kao postojanje najmanje jedne karijesne lezije mliječnog zuba u djeteta mlađeg od 6 godina (71. mjeseca). Ako u djeteta mlađeg od 3 godine postoji bilo kakav znak karijesa glatke plohe govori se o jako ranom dječjem karijesu (3). Zubni karijes je infektivna i prenosiva bolest. Glavnu ulogu u nastanku tog tipa karijesa ima mikrobna flora oralnog biofilma i rana kolonizacija usne šupljine *Streptococcus mutans*om tijekom prve i druge godine života koji se s majke prenosi na dijete. Do primarne infekcije usta malog djeteta obično dolazi prijenosom *Streptococcus mutans*a od majke (vertikalna transmisija) ili od druge djece u obitelji, jaslicama ili vrtiću u dobi od 2 mjeseca do 4 godine (horizontalna transmisija) (3, 7). Procjenjuje se da na vertikalnu transmisiju od majke na dijete otpada oko 70%, a na horizontalnu oko 30% svih infekcija (8).

Nastanku RDK pogoduje prehrana s velikim udjelom rafiniranih ugljikohidrata i slaba oralna higijena. Destrukcija zuba može započeti već u drugoj godini života, a u trećoj i četvrtoj pokazivati razvijenu sliku s destrukcijom svih maksilarnih sjekutića. U ranoj fazi bolesti karijes zahvaća sve gornje sjekutiće zbog čega dolazi do djelomičnog gubitka cakline u području vratova svih gornjih sjekutića, a kasnije ubrzo i do potpunog razaranja kruna tih zuba, gnojnih pulpitisa i dentalnih apscesa s fistulacijom (3, 6, 9). Može se javiti visoka temperatura, bolovi i apscesi što zahtijeva česte hitne intervencije u male djece. Djeca s RDK rastu sporije od djece bez karijesa, a neki pokazuju znakove manjka željeza ili nisku tjelesnu težinu (3). Bolest zahvaća oko 15-20% male djece, a može se prevenirati samo ranim



posjetima doktoru dentalne medicine, pridržavanjem uputa o načinu hranjenja i provedbom odgovarajuće oralne higijene. Za prevenciju ranog dječjeg karijesa važna je i prevencija rane infekcije djetetovih usta *Streptococcus mutansom*, a za to je najvažnija edukacija majke i suradnja roditelja s pedijatrom i specijalistom dječje i preventivne dentalne medicine (3, 6, 8). Prevalencija RDK za dob od 2 do 5 godina porasla je u zadnjih 20 godina s 24% na 28%. Rani dječji karijes predstavlja velik javno zdravstveni problem (10, 11). (Slika 2).



**Slika 2.** Uznapredovali rani dječji karijes u 6-godišnjeg djeteta.

Izvor: Privatna zbirka dr. sc. Tee Galić, dr. med. dent.

Liječenje RDK vrlo je složen i bolan postupak za dijete. Često je potrebno provesti liječenje u sedaciji ili općoj anesteziji (3). Kad se zapazi početak RDK nužno je odmah započeti prevenciju daljnje destrukcije zuba i pojave ostalih zdravstvenih problema. U takve djece postoji visok rizik za karijes trajnih zuba pa je potrebno provoditi mjere intenzivne prevencije karijesa (2). Prevencija RDK započinje s ranom prevencijom u trudnica i majki već u prenatalnom i perinatalnom radoblju (3). U prevenciji RDK mogu biti korisna različita sredstva kojima se modificira oralna flora u majke prije kolonizacije djetetovih usta. Dokazano je da žvakanje žvakaćih guma s ksilitolom kroz 13 mjeseci (od 6. mjeseca trudnoće do dobi djeteta od 10 mjeseci) značajno smanjuje primarnu infekciju djeteta sa *Streptococcus mutansom* (3).

Najučinkovitijim postupcima u prevenciji RDK smatra se topikalna fluoridacija (3). Preporučeni postupci čija je vrijednost znanstveno dokazana su:

- dnevno četkanje djetetovih zuba fluoridnim pastama odmah nakon nicanja zuba;

- profesionalna aplikacija fluoridnih lakova dvaput godišnje;
- savjetovanje roditelja o prevenciji prijenosa *Streptococcus mutans* na dijete;
- majčino korištenje žvakaćih guma s ksilitolom u vrijeme nicanja djetetovih mliječnih zuba (6-20 mjeseci);
- prekid noćnog davanja zaslađenih napitaka ili hranjenje na bočicu slatkom hranom (3).

### 1.3 Oralna higijena

Vrlo je važno da roditelji budu upoznati kako s četkanjem zuba treba započeti odmah po erupciji prvog zuba, te da se pravilan režim četkanja uspostavlja kada niknu prvi mliječni kutnjaci. Roditeljima se mora pokazati tehnika četkanja i treba ih naučiti kako je koristiti. Kako mala djeca nisu u stanju sama održavati oralnu higijenu, roditelji bi trebali provoditi četkanje djetetovih zuba do 6. godine života, a nakon tog vremena redovito nadgledati postupak (Slika 3) (4).



**Slika 3.** Dijete pere zube uz pomoć roditelja.

Preuzeto: Welbury RR, Duggal MS, Hosey MT. Paediatric Dentistry. Oxford: Oxford University Press; 2005 (4).

Mekana zubna četkica odgovarajuće veličine i pasta s fluoridima najučinkovitija su sredstva za održavanje oralne higijene u mliječnoj i mješovitoj denticiji (12).

Prevenција i liječenje karijesa imaju za cilj sprječavanje razvoja bolesti koja dovodi do infekcije pulpe zuba i ostalih tkiva te smanjuje funkciju zuba, a izaziva bol i patnju za dijete. Prevenција karijesa može se podijeliti na primarnu, sekundarnu i tercijarnu, ovisno na kojoj se razini karijesni proces zaustavlja (9, 12, 13). Primarna prevenција obuhvaća postupke koji se

koriste za sprječavanje nastanka bolesti, sekundarna prevencija ima za cilj spriječiti nastanak klinički vidljive karijesne lezije koja će ugroziti pulpu, a tercijarna prevencija je tretman koji je potreban kada je pulpa zahvaćena te se mora zaustaviti širenje infekcije na ostatak organizma. Samo primarna prevencija je čista prevencija bolesti, dok su sekundarna i tercijarna obično povezane s različitim terapijskim postupcima, kao što su ispuni te endodontski i kirurški zahvati (9, 12, 13). Klinički vidljive karijesne lezije moguće je zaustaviti, može se čak i preokrenuti njihov tijek u određenoj mjeri ili se može barem odgoditi njihov daljnji razvoj. To se postiže s nekoliko tehnika: profesionalnim čišćenjem zuba, fluoridacijom i remineralizacijom tvrdih zubnih tkiva, pečaćenjem fisura i uporabom staklenoionomernih cementa. Intercepcija karijesa je pogodan termin za ovu vrstu liječenja koja aktivno ometa daljnji razvoj klinički vidljive faze bolesti i sprječava napredovanje bolesti (12, 13).

#### **1.4 Topikalna fluoridacija**

Fluoridi, odnosno postupci fluoridacije zuba ili, bolje rečeno remineralizacije (ako se radi sa spojevima koji nisu temeljeni na fluoru, već npr. kalciju) mogu se primijeniti na vidljivim karijesnim lezijama u cilju zaustavljanja, odgode ili okretanja procesa demineralizacije (9). Fluor ima nekoliko zaštitnih mehanizama djelovanja protiv karijesa, prvenstveno remineralizaciju i mijenjanje metabolizma bakterija (9). Nanošenjem fluorida na površinu cakline provodi se topikalna fluoridacija. Takvim načinom fluoridacije stvara se na caklini depo kalcijeva fluorida. Fluor se mobilizira iz tog depoa u trenutku kada se pH u usnoj šupljini spusti ispod kritične vrijednosti za početak demineralizacije. Mobilizacijom tog fluora i povećanjem njegove koncentracije u slini ili plaku sprječava se daljnja demineralizacija (12, 13). Topikalno naneseni fluoridi mogu imati baktericidni i bakteriostatski učinak, ali također i antienzimski učinak. Naime, oni mogu inhibirati enzime uključene u proizvodnju, transport i skladištenje glukoze unutar dentobakterijskog plaka. Fluoridi djeluju i na smanjenje viskoziteta sline, čime se sprječava nastajanje plaka i pojačava obrambeni mehanizam sline. Nakon nicanja zuba, topikalno primijenjeni fluoridi osiguravaju sazrijevanje cakline i stvaranje sloja kalcijeva fluorida na površini cakline koji također ima zaštitnu ulogu glede pojave karijesa (9, 12). Spojevi fluora za topikalnu fluoridaciju mogu biti anorganski (natrijev fluorid, natrijev monofluorofosfat, kositreni fluorid te zakiseljeni preparati fluora) i organski (aminfluorid) (9). Fluor se može primjenjivati u obliku pasti za zube, tekućina za ispiranje,

otopina, gelova, lakova, tableta za otapanje u ustima, žvakaćih guma, restaurativnih materijala koji otpuštaju fluor te naprava za otpuštanje fluorida (9, 12).

### 1.5 Preventivno pečačenje fisura

Jedan od interceptivnih postupaka je i pečačenje fisura. Dokazano je kako ovaj koncept funkcionira i kod inicijalnih karijesnih lezija (9, 12). To je preventivni postupak kojim se fisurni sustav i jamice pečate materijalom za pečačenje fisura temeljenim na smoli ili bilo kojim drugim materijalom koji može adherirati na caklinu okluzalne plohe zuba i tako sprječavati prodor bakterija i hrane u dubinu fisure (Slika 4) (9, 12).



**Slika 4.** Zapečaćen fisurni sustav prvog gornjeg trajnog kutnjaka u 11-godišnjaka.

Izvor: Privatna zbirka dr. sc. Tee Galić, dr. med. dent.

Zbog same morfologije okluzalne plohe zuba i nemogućnosti čišćenja takve površine, fisure su retencijsko mjesto za nakupljanje plaka. Okluzalne plohe čine samo 12,5% površine zuba, međutim udio karijesa koji na njima nastaje je 60%. U trajnoj denticiji preko 65% djece imaju ispun ili karijes prvih trajnih kutnjaka smješten u fisurama okluzalnih ploha. Danas su najčešće primjenjivani materijali za pečačenje niskoviskozne smole, kompoziti jako niske viskoznosti i staklenoionomerni cementi (9, 12).

## 1.6 Zlostavljanje i dentalno zanemarivanje djece

Dječja i preventivna dentalna medicina predstavljaju specijalističko područje u sklopu kojega se obavljaju zahvati primarne dentalnomedicinske skrbi te suvremeni preventivni, dijagnostički i terapijski postupci kako bi se sačuvalo oralno zdravlje dojenčadi, djece i adolescenata (14). Dakle, doktor dentalne medicine može tijekom dentalnomedicinskog zahvata ili pregleda vidjeti ozljede na glavi, licu, vratu ili rukama, to više što istraživanja govore da se od 50 do 75,5% svih fizičkih trauma događa upravo u području glave i vrata (14, 15). Neke od tih ozljeda mogu biti znakovi zlostavljanja koje se najčešće opisuje u četiri kategorije: kao zanemarivanje, emocionalno zlostavljanje, fizičko zlostavljanje i seksualno zlostavljanje. Dentalno zanemarivanje smatra se podvrstom medicinskog zanemarivanja. Prema definiciji Američke akademije za dječju dentalnu medicinu, to je namjerno izbjegavanje i/ili odbijanje provođenja dentalnomedicinskog liječenja nužnoga kako bi se poboljšalo oralno zdravlje u smislu zadovoljavajuće žvačne funkcije i stanja bez bolova i upale (14, 15). Tri su glavne skupine pokazatelja koje članovima dentalnomedicinskog tima mogu pomoći prepoznati dentalno zanemarivanje djece (14):

- neliječeni, rampantni karijes;
- neliječena bol, infekcija, krvarenje ili trauma u sklopu orofacijalnog područja;
- odgođeno traženje dentalnomedicinske specijalističke pomoći nakon razjašnjene dijagnoze.

Dakle, ako su dijagnoza i njezine posljedice jasno identificirane, ako se postupak liječenja objasni i ako se uklone eventualne zapreke za obavljanje skrbi (najčešće socijalno-ekonomski i obrazovni čimbenici), neprihvatanje liječenja smatra se dentalnim zanemarivanjem (14, 15). Najčešći pokazatelj je neliječen rani dječji karijes (14). Kako je oralna higijena u zanemarene djece najčešće loša, često je, osim opsežnih karioznih lezija, vidljiva upala mekih tkiva usne šupljine, gingive i parodonta (14). U obradi pacijenata s traumom važno je uzimanje dobre anamneze i heteroanamneze vezano za vrstu ozljede, način na koji je nastala i vrijeme nastanka. Razlike u anamnezi i heteroanamnezi te neslaganje s težinom kliničke slike pacijenta, može ukazati na zlostavljanje. Također, odgođeno traženje ili ne traženje pomoći za traumu koja se, prema procjeni doktora dentalne medicine, dogodila ranije, može biti dodani element za sumnju na zanemarivanje. U potpunjavanje slike o djetetu i roditelju, kada je riječ o njihovu uzajamnom ponašanju, ali i o komunikaciji s ostalim osobljem dentalnomedicinskog tima tijekom prvog dolaska u ordinaciju, iznimno je važno za

procjenu o kakvoj se vrsti ozljede radi – namjernoj ili nenamjernoj (14). Traume mliječnih zuba najčešće se događaju u dobi djeteta od dvije do tri godine, što je uobičajeno i razdoblje razvoja motoričke koordinacije (16). No, uočeni su i ozljede na drugim, neprominentnim dijelovima tijela u takvog malog pacijenta, a uz to postoje i višestruke traume mliječnih zuba, valja razmotriti mogućnost zlostavljanja. Nakon što se dogodi trauma mliječnog zuba, strategija liječenja ponajprije ovisi o procjeni posljedica koje bi se mogle dogoditi na trajnim zamicima (14).

Fizičko zlostavljanje je udaranje, trešnja, bacanje, trovanje, opekline, utapanje, gušenje i slično. Zabrinutost uvijek potiču ozljede mekih tkiva, ozljede s određenim uzorkom, zatim svaka ozljeda koja ne odgovara anamnezi, obostrane ozljede, ozljede u „sigurnom trokutu“ (uši, postranični dio lica i vrat, vrh ramena) i ostalo (Slika 5) (17).



**Slika 5.** Opekline u šestogodišnjeg dječaka u području „sigurnog trokuta“, neobičnom mjestu za slučajnu ozljedu. Preuzeto: Harris J, Sidebotham P, Welbury P. Child protection and the dental team project. Sheffield: COPDEND; 2006 (17).

Nenamjerne ozljede u pravilu uključuju koštana izbočenja, odgovaraju anamnezi i u skladu su s djetetovom razvojnom fazom. Ozljede zlostavljanja na glavi i licu očituju se kao modrice, abrazije i laceracije, opekline, ugrizi, ozljede oka i prijelomi kostiju. Modrice na mekom tkivu obraza, modrice u dojenčadi koja se ne kreću samostalno i višestruke modrice u skupinama ili one sličnog oblika, upućuju na zlostavljanje. Modrice ili posjekline na vratu i uhu rijetke su i može ih se smatrati namjernim ozljedama. Abrazije i laceracije na licu

zlostavljane djece mogu biti izazvane mnogim predmetima, no najčešće je to prstenje ili nokti na ruci osobe koja je nanijela ozljedu. Ugrize mogu izazvati druga djeca ili odrasli tijekom napada ili su oblik kažnjavanja. Ljudski ugriz prepoznaje se prema obliku i veličini, a trajanje tragova ovisno je o primijenjenoj sili i opsegu oštećenja tkiva. Fizičko trajno zlostavljano dijete može imati višestruke prijelome u različitim stadijima cijeljenja. Intraoralni znakovi mogu biti rascijepljen labijalni frenulum zbog forsiranog hranjenja, petehije i ožiljci na usnama, laceracija jezika i usana, frakture gornje i donje čeljusti, frakture ili avulzije zuba i višestruke frakture korijena ili neobične malokluzije izazvane traumom, diskolorirani zubi kao posljedica gubitka vitaliteta zuba nakon traume i opekline mekih tkiva usne šupljine zbog djelovanja kaustičnih sredstava (14, 15).

Prema Obiteljskom zakonu i Zakonu o zaštiti od nasilja u obitelji Republike Hrvatske svi članovi dentalnomedicinskog tima imaju obavezu prepoznati, dokumentirati, prijaviti i uputiti slučajeve zlostavljanja i zanemarivanja djece za koje su saznali tijekom obavljanja svoje profesionalne dužnosti, te ih prijaviti policiji ili mjerodavnom općinskom državnom odvjetništvu (14).

### **1.7 Strateški plan promicanja i zaštite oralnog zdravlja Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske**

Strateški plan promicanja i zaštite oralnog zdravlja integralni je dio Nacionalne strategije razvoja zdravstva za razdoblje od 2012.-2020. godine i krovni je dokument dentalnomedicinske zdravstvene zaštite Republike Hrvatske (18). Mjere i metode za postizanje dobrog oralnog zdravlja djece u posljednjih 20-30 godina bitno su uznapredovale u svijetu, dok je u današnjoj populaciji Republike Hrvatske vidljiv izostanak djelovanja dječje i preventivne dentalnomedicinske skrbi upravo u tom razdoblju. Ukidanjem specijalističke djelatnosti dječje i preventivne dentalne medicine dogodio se značajan gubitak u kvaliteti dentalnomedicinske skrbi dječje populacije koja bi trebala biti najzaštićenija (18). Prosječni KEP (karijes, ekstrakcija, plomba) indeks dvanaestgodišnjaka u Republici Hrvatskoj iznosi 3,99. Od zemalja Europske Unije (EU), jedino Bugarska ima višu vrijednost KEP indeksa (4,4). Ujedinjeno Kraljevstvo, Danska i Njemačka imaju najniže vrijednosti KEP indeksa od svih zemalja EU (0,7) (18). Stoga je od iznimne važnosti razviti načelo samoodgovornosti i odgovornosti roditelja/staratelja za očuvanje oralnog zdravlja djece te poticati i provoditi preventivne oralno-zdravstvene mjere u što ranijoj dobi.

## **2. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA**



Cilj ovog istraživanja bio je procijeniti znanje i stavove roditelja o oralnom zdravlju njihove djece koja pohađaju dječje vrtiće u Splitu koristeći upitnik o oralnom zdravlju.

Hipoteze ovog istraživanja bile su sljedeće:

1. Roditelji u Splitu nemaju odgovarajuće znanje o oralnom zdravlju svoje djece i najčešće ih dovode na prvi pregled doktoru dentalne medicine kasnije od preporučene dobi.
2. Djeca predškolske dobi najčešće prvi put posjećuju doktora dentalne medicine kada već imaju neki problem ili tegobu u usnoj šupljini.

### **3. MATERIJAL I METODE**

Istraživanje je provedeno u četiri odgojno-obrazovne ustanove – dječja vrtića, na području zapadnog dijela grada Splita uz odobrenje ravnateljice. Dječji vrtići (DV) obuhvaćeni ovim istraživanjem bili su is: DV „Kaštelet“ u kojem postoje 4 odgojne skupine s ukupno 100 predškolske djece; DV „Koralj“ u kojem postoji 7 odgojnih skupina s ukupno 175 predškolske djece; DV „Mandalina“ u kojem postoje 4 odgojne skupine s ukupno 100 predškolske djece; DV „Tamarin“ u kojem postoje 3 odgojne skupine s ukupno 75 predškolske djece. Osnovni instrument istraživanja bio je upitnik za roditelje. U istraživanju je sudjelovalo 249 roditelja predškolske djece koji su dobrovoljno i anonimno ispunili upitnik o oralnom zdravlju svog djeteta. Upitnik je sadržavao pitanja koja se odnose na: dob djeteta, je li dijete ikad posjetilo doktora dentalne medicine te ako jest vrijeme i razlog prvog posjeta, ide li dijete redovito doktoru dentalne medicine, boji li se doktora dentalne medicine i dentalnomedicinskih zahvata, je li ikad imalo bolove zbog karijesa, odlazi li doktoru dentalne medicine samo kad ga boli, ima li karioznih i saniranih zubi, je li ikad doživjelo dentalnu traumu. Drugi dio upitnika odnosio se na prehrambene navike djeteta, a uključuje sljedeća pitanja: konzumira li dijete više od 5 obroka dnevno, jede li slatkiše i grickalice svaki dan, pije li zaslađene napitke svaki dan. Treći dio upitnika sadrži pitanja o oralno-higijenskim navikama: koliko puta dnevno dijete pere zube te pere li ih samostalno ili uz pomoć odrasle osobe, koristi li zubnu pastu s dodatkom fluora i/ili neki drugi pripravak za prevenciju karijesa te smatraju li roditelji da su dovoljno informirani o preventivnim mjerama za zaštitu oralnog zdravlja njihove djece. Izostavljeno je pitanje o socioekonomskom statusu obitelji jer se smatralo da roditelji nerado odgovaraju na takvu vrstu pitanja te se pretpostavilo da sva djeca imaju slične uvjete za uspješnost prevencije nastanka zubnog karijesa i/ili bilo kakve druge bolesti usne šupljine.

## 1.8 Statistički postupci

Vrijednosti kontinuiranih varijabli prikazane su srednjom vrijednošću i standardnom devijacijom ili medijanom i interkvartilnim rasponom, a kategorijske varijable prikazane su kao cijeli broj i postotak. Za usporedbu učestalosti održavanja oralne higijene i prehrambenih navika između mlađe (3-4 godine) i starije ( $\geq 5$  godina) predškolske djece korišten je  $\chi^2$  test. Svi podaci obrađeni su u statističkom paketu MedCalc 11.5.1.0 (MedCalc Software, Mariakerke, Belgija).

#### **4. REZULTATI**

U istraživanje je uključeno 249 roditelja djece predškolske dobi iz četiri dječja vrtića s područja grada Splita. Prosječna dob djece bila je 5 godina (3-8 godina), od kojih je 97 (39,0%) djece bilo u dobnoj skupini od 3-4 godine, a 152 (61,0%) djece u dobnoj skupini od 5 godina i više. Ukupno 202 (81,1%) roditelja su potvrdno odgovorili na pitanje je li njihovo dijete ikad posjetilo doktora dentalne medicine, dok je njih 47 (18,9%) odgovorilo negativno. Prosječna dob u kojoj je većina djece prvi put posjetila doktora dentalne medicine bila je 3,5 godine. Samo 5 djece (2%) je doktora dentalne medicine posjetilo u preporučeno vrijeme, s godinu dana. Najčešći razlozi odlaska doktoru dentalne medicine bili su kontrolni pregled (56,6%), karijes (16,1%), bol (4,0%) te trauma (2,0%) (Tablica 1). Također, 21,3% roditelja nije odgovorilo na to pitanje.

Na pitanje koje je uključivalo dob djeteta u kojoj je prvi put posjetilo doktora dentalne medicine, njih 5 (2%) je odgovorilo u dobi od jedne godine, 23 (9,2%) u dobi od dvije godine, 85 (34,1%) u dobi od tri godine, 54 (21,7%) u dobi od četiri godine, 29 (11,6%) u dobi od pet godina, a njih 6 (2,4%) u dobi od šest godina, dok 47 (18,9%) roditelja nije odgovorilo na to pitanje.

**Tablica 1.** Vrijeme i učestalost odlaska predškolske djece u doktora dentalne medicine

	Da	Ne
Je li Vaše dijete ikad posjetilo doktora dentalne medicine? N=249	202 (81,1)	47 (18,9)
Ide li Vaše dijete redovito u doktora dentalne medicine? N=192	121 (63,0)	71 (37,0)
Boji li se Vaše dijete doktora dentalne medicine i dentalnomedicinskog zahvata? N=228	49 (21,5)	179 (78,5)

\*N= ukupan broj roditelja koji su odgovorili na pitanje.  
Vrijednosti su prikazane kao cijeli broj i postotak.

U Tablici 2 prikazani su rezultati odgovora na pitanja koja se odnose na najčešće razloge za posjet doktoru dentalne medicine. Na pitanje imaju li njihova djeca karioznih zubi, 75 roditelja (30,2%) je odgovorilo DA, a sanirane zube prema odgovorima roditelja imalo je 109 (44,3%) predškolske djece. Od 221 roditelja koji su odgovorili na to pitanje, njih 84,6% je odgovorilo da ne posjećuju doktora dentalne medicine isključivo zbog dentalne boli njihovog djeteta (Tablica 2).

**Tablica 2.** Razlozi posjeta doktoru dentalne medicine u predškolske djece

	Da	Ne
Je li Vaše dijete ikad imalo bolove zbog karijesa? N=244	55 (22,5)	189 (77,5)
Odlazi li Vaše dijete doktoru dentalne medicine samo zbog bolova? N=221	34 (15,4)	187 (84,6)
Ima li Vaše dijete karioznih zubi? N=248	75 (30,2)	173 (69,8)
Ima li Vaše dijete saniranih zubi? N=246	109 (44,3)	137 (55,7)
Je li Vaše dijete ikad doživjelo dentalnu traumu? N=244	26 (10,7)	218 (89,3)

\*N= ukupan broj roditelja koji su odgovorili na pitanje.  
Vrijednosti su prikazane kao cijeli broj i postotak.

Od 75 djece čiji su roditelji odgovorili da njihova djeca imaju karijes, 57 (76%) djece ima sanirane zube, a 35 (46,7%) je imalo bolove zbog karijesa. 50,7% te djece jede slatkiše i grickalice svaki dan, a 29,3% svaki dan pije zaslađene napitke. Što se tiče oralno-higijenskih navika, 41,3% djece koja su imala karijes zube peru samostalno, a pastu s dodatkom fluora koristi 77,3% djece. Čak 76% roditelja djece koja su imala karijes smatra kako su dovoljno informirani o preventivnim mjerama za zaštitu oralnog zdravlja njihove djece.

U dijelu upitnika o prehranbenim navikama predškolske djece rezultati su pokazali kako 51,4% djece jede grickalice i slatkiše svaki dan, a njih 81,4% ne pije zaslađene napitke svaki dan (Tablica 3).

**Tablica 3.** Prehrambene navike predškolske djece

	Da	Ne
Konzumira li Vaše dijete više od 5 obroka dnevno? N=248	95 (38,3)	153 (61,7)
Jede li Vaše dijete slatkiše i grickalice svaki dan? N=247	120 (48,6)	127 (51,4)
Pije li Vaše dijete zaslađene napitke svaki dan? N=247	46 (18,6)	201 (81,4)

\*N= ukupan broj roditelja koji su odgovorili na pitanje.  
Vrijednosti su prikazane kao cijeli broj i postotak.

Ispitivanjem učestalosti pranja zubi, rezultati su pokazali kako 32,2% djece pere zube jednom dnevno, 60,6% djece pere zube 2 puta dnevno, dok njih 7,2% pere zube 3 puta dnevno. Uz roditeljsku pomoć zube pere 45,8% djece (Tablica 4).

**Tablica 4.** Oralno-higijenske navike predškolske djece

	Da	Ne	Ne znam
Pere li Vaše dijete zube uz pomoć roditelja? N=249	114 (45,8)	135 (54,2)	0 (0)
Koristi li Vaše dijete zubnu pastu s dodatkom fluora? N=239	148 (61,9)	88 (36,8)	3 (1,3)
Koristi li Vaše dijete još neki pripravak za prevenciju karijesa? N=246	8 (3,3)	238 (96,7)	0 (0)

\*N= ukupan broj roditelja koji su odgovorili na pitanje.  
Vrijednosti su prikazane kao cijeli broj i postotak.

Od 249 predškolske djece obuhvaćene istraživanjem u dobnoj skupini od 3-4 godine bilo ih je 97 (39,0%), a 152 (61,0%) djece bilo je u skupini od 5 i više godina. Usporedba oralno-higijenskih navika između mlađe (3-4 godine) i starije ( $\geq 5$ ) predškolske djece prikazana je u Tablici 5 dok je usporedba prehrambenih navika između mlađe (3-4 godine) i starije ( $\geq 5$ ) predškolske djece prikazana u Tablici 6. Rezultati su pokazali da značajno više djece starije dobne skupine samostalno peru zube, u usporedbi s mlađom djecom (65,1% vs. 37,1% djece,  $P < 0,001$ ). U ostalim oralno-higijenskim navikama te u prehrambenim navikama nije bilo značajne razlike između starije i mlađe djece predškolske dobi.



**Tablica 5.** Usporedba oralno-higijenskih navika između mlađe (3-4 godine) i starije ( $\geq 5$  godina) predškolske djece

	Dobna skupina						$\chi^2$	P
	3-4 (N=97)			$\geq 5$ (N=152)				
	Da	Ne	Ne znam	Da	Ne	Ne znam		
Pere li Vaše dijete zube uz pomoć roditelja?	61 (62,9)	36 (37,1)	0 (0)	53 (34,9)	99 (65,1)	0 (0)	20,285	<0,001
Koristi li Vaše dijete pastu s dodatkom fluora?	53 (54,6)	44 (45,4)	0 (0)	95 (62,5)	54 (35,5)	3 (2,0)	2,149	0,143
Koristi li Vaše dijete još neki pripravak za prevenciju karijesa?	3 (3,1)	94 (96,9)	0 (0)	5 (3,3)	147 (96,7)	0 (0)	0,008	0,928

Vrijednosti su prikazane kao cijeli broj i postotak.

\*  $\chi^2$  – hi-kvadrat test.

**Tablica 6.** Usporedba prehrambenih navika između mlađe (3-4 godine) i starije ( $\geq 5$  godina) predškolske djece

	Dobna skupina						$\chi^2$	P
	3-4 (N=97)			$\geq 5$ (N=152)				
	Da	Ne	Ne znam	Da	Ne	Ne znam		
Konsumira li Vaše dijete više od 5 obroka dnevno?	33 (34,0)	64 (66,0)	0 (0)	62 (40,8)	90 (59,2)	0 (0)	1,238	0,266
Jede li Vaše dijete slatkiše i grickalice svaki dan?	48 (49,5)	48 (49,5)	0 (0)	72 (47,4)	80 (52,6)	0 (0)	0,126	0,722
Pije li Vaše dijete zaslađene napitke svaki dan?	14 (14,4)	83 (85,6)	0 (0)	32 (21,1)	120 (78,9)	0 (0)	1,851	0,174

Vrijednosti su prikazane kao cijeli broj i postotak.

\*  $\chi^2$  – hi-kvadrat test.



Rezultati našeg istraživanja provedenog anketnim ispitivanjem roditelja predškolske djece pokazali su da je većina predškolske djece u dobi od 3-8 godina posjetila doktora dentalne medicine. No, 34,1% roditelja svoju je djecu prvi put odvelo doktoru dentalne medicine u četvrtoj godini života, a u dobi od jedne godine doktora dentalne medicine posjetilo je samo 2% djece. Čak 18,9% roditelja svoje dijete nije nikad odvelo doktoru dentalne medicine. Kao jedan od razloga posjeta doktoru dentalne medicine, osim kontrolnog pregleda, navodi se karijes. Na oralno zdravlje djece utječu i prehrambene navike. Naši rezultati pokazali su da čak 48,6% djece jede grickalice i slatkiše svaki dan. Poznato je kako mala djeca nisu u stanju sama održavati oralnu higijenu pa bi roditelji trebali provoditi četkanje djetetovih zuba do 6. godine života, a nakon tog vremena redovito nadgledati postupak. No, prema rezultatima našeg istraživanja veliki broj predškolske djece pere zube samostalno te smatramo kako oralna higijena predškolske djece u Splitu nije zadovoljavajuća. Uspoređujući dvije dobne skupine predškolske djece uočili smo da značajno više mlađe djece (3-4 godine) peru zube uz pomoć roditelja u usporedbi sa starijom djecom ( $\geq 5$  godina) ( $P < 0,001$ ). Veliki broj roditelja, čak njih 76,2%, smatra da su dovoljno informirani o oralnoj higijeni te prevenciji karijesa njihove djece.

Sprječavanje bolesti, posebno primarna prevencija, ima istaknuto mjesto i važnost u dentalnoj medicini. Poticanje određenih obrazaca ponašanja u djece dovodi do usvajanja navika i stavova u vezi s općim zdravljem, kao i zdravljem usta i zuba. Pine i suradnici pokazali su kako ponašanje roditelja prema vlastitom oralnom zdravlju, njihov ukupan način života, navike i svakodnevna praksa u vezi oralne higijene i prehrane, kao i stav o prevenciji, značajno utječu na to da li roditelji aktivno sudjeluju i na koji način pomažu svojoj djeci prilikom provođenja oralne higijene zuba (19). Kako bi roditelji uspješno ostvarili odgojnu funkciju, potrebno ih je motivirati i na odgovarajući način informirati o mogućnostima prevencije oralnih bolesti i uzrocima koji utječu na pojavu bolesti usta i zuba (20, 21). Kako bi se poboljšala oralna higijena djece potrebno je uvesti zdravstveno-obrazovne mjere u dječje vrtiće čime bi se educirali i odgajatelji koji svakodnevno brinu o djeci predškolske dobi. Mjere i metode za postizanje dobrog oralnog zdravlja djece u posljednjih 20-30 godina bitno su uznapredovale u svijetu, dok je u današnjoj populaciji Republike Hrvatske vidljiv izostanak djelovanja dječje i preventivne dentalnomedicinske skrbi upravo u tom razdoblju. Ukidanjem specijalističke djelatnosti dječje i preventivne dentalne medicine dogodio se značajan gubitak u kvaliteti dentalnomedicinske skrbi dječje populacije koja bi trebala biti najzaštićenija (18).

Prema rezultatima našeg istraživanja, djeca u gradu Splitu prvi put posjećuju doktora dentalne medicine kasnije od preporučene dobi čime se odgađa pravodobna edukacija roditelja o oralnom zdravlju njihova djeteta i dostupnim preventivnim postupcima. Važnu ulogu u poticanju roditelja na što raniji odlazak doktoru dentalne medicine njihova djeteta trebali bi imati pedijatri koji bi trebali biti uključeni u brigu o oralnom zdravlju djece koje je važna sastavnica ukupnog zdravlja i važan čimbenik ukupne kvalitete života. Studija Gilinskog i suradnika pokazala je da učinkovitost zdravstveno-odgojnih intervencija u obitelji ovisi o početnim stavovima i navikama roditelja o oralnoj higijeni i da edukacija roditelja najčešće dovodi do povećanja znanja o oralnom zdravlju, a malo utječe na promjene stavova prethodno uspostavljenih navika (22). U našem istraživanju 76,2% roditelja je odgovorilo da smatraju kako su dovoljno informirani o oralnoj higijeni i prevenciji karijesa njihove djece. Istraživanja Igić i suradnika pokazala su da roditelji i djeca, posebno u ruralnim sredinama, nisu dovoljno upoznati s mjerama prevencije oralnih bolesti, prvenstveno sa značajem topikalne fluoridacije (23). Rezultati našeg istraživanja pokazali su da samo 61,9% djece koristi zubne paste s dodatkom fluora, dok 1,3% roditelja nije znalo odgovoriti na to pitanje. Ukoliko dijete prvi put dolazi doktoru dentalne medicine u dobi između 6 i 12 godina, istraživanja pokazuju da su glavni razlozi posjeta bol u 42% i karijes zuba u 28,5% slučajeva (6). Naše istraživanje je pokazalo da je 30,2% djece prema odgovorima roditelja imalo kariozne zube, a 44,3% djece ima potpuno ili djelomično sanirane zube.

Svi rezultati ovog istraživanja dobiveni su isključivo temeljem odgovora roditelja predškolske djece što bi trebalo biti potvrđeno kliničkim pregledom. To nam ostavlja prostor za buduća istraživanja.

Sukladno preporukama Svjetske zdravstvene organizacije i Međunarodne udruge dentalne medicine, stanje oralnog zdravlja u djece procjenjuje se nalazom karijesa (24). U Republici Hrvatskoj provodi se obavezni dentalnomedicinski pregled šestogodišnjaka pred upis u osnovnu školu, ali klinički nalaz nije limitirajući čimbenik za upis. Prosječni KEP (karijes, ekstrakcija, plomba) indeks u dvanaestogodišnjaka u Republici Hrvatskoj iznosi 3,99. Od zemalja Europske Unije, jedino Bugarska ima višu vrijednost KEP indeksa (KEP 4,4). Ujedinjeno Kraljevstvo, Danska i Njemačka imaju najniže vrijednosti KEP indeksa od svih zemalja Europske Unije (KEP 0,7) (18). Stanje oralnog zdravlja u RH ukazuje na nesagledivu štetu koja je nastala ukidanjem mreže specijalista dječje i preventivne dentalne medicine, čiji su rezultati pred dvadeset godina ukazivali na unaprjeđenje oralnog zdravlja, ali danas postojeći specijalisti ne sudjeluju u planiranju, provođenju i kontroli preventivnih

programa. Kao jedan od 8 prioriteta Nacionalne strategije razvoja zdravstva 2012.-2020. godine definirano je jačanje preventivne aktivnosti uz istaknute mjere povećanja udjela izdvajanja za preventivne programe i aktivnosti, uspostavu modela ugovaranja zdravstvene zaštite temeljene na mjerljivoj uključenosti u preventivne programe, poticanje preventivnih aktivnosti u svim područjima zdravstvene zaštite i razvoj analitičkih kapaciteta u sustavu zdravstva (18).

## **6. ZAKLJUČCI**

Ovim istraživanjem dokazali smo da je stupanj oralne higijene i svijesti o oralnom zdravlju predškolske djece u gradu Splitu nezadovoljavajući.

1. Roditelji predškolske djece u Splitu prekasno odvođe svoju djecu doktoru dentalne medicine. Najveći broj djece posjetio je doktora dentalne medicine u dobi od 3,5 godine.
2. Roditelji starije predškolske djece ( $\geq 5$  godina) rjeđe sudjeluju u održavanju oralne higijene njihove djece. Potrebno je educirati roditelje o važnosti njihovog nadgledanja održavanja oralne higijene djeteta sve do puberteta.
3. Najčešći razlog odlaska doktoru dentalne medicine u predškolske djece u Splitu bio je kontrolni pregled, no veliki broj djece odlazi doktoru dentalne medicine zbog karijesa i boli.

U svrhu očuvanja oralnog zdravlja djece, neophodno je zdravstveno-odgojnim postupcima utjecati na usvajanje zdravih oblika ponašanja u pogledu oralne higijene, primjene topikalne fluoridacije, prehrane i redovnih odlazaka doktoru dentalne medicine. Zdravstvenim odgojem potrebno je utjecati na sve članove obitelji, u cilju razvijanja vještina potrebnih za pravilnu njegu usta i zubi i motiviranja za prevenciju oralnih bolesti. Sustavna i kontinuirana promocija oralnog zdravlja i povećanje sudjelovanja šire zajednice neophodni su kako bi se povećala svijest o značaju i efikasnosti metoda prevencije karijesa i ostalih oralnih bolesti.

## **7.POPIS CITIRANE LITERATURE**



1. Evans CA, Kleinman DV. The surgeon general's report on America's oral health: Opportunities for the dental profession. *J Am Dent Assoc* 2000;131:1721-8.
2. Malcheff S, Pink TC, Sohn W, Rohr Inglehart M, Briskie D. Infant oral health examinations: Pediatric dentists' professional behavior and attitudes. *Pediatr Dent* 2009;31:202-9.
3. Škrinjarić I, Čuković- Bagić I, Goršeta K, Verzak Ž. Oralno zdravlje u djece - Uloga pedodonta i pedijatra u ranoj prevenciji bolesti. *Paediatr Croat* 2010;54:131-8.
4. Welbury RR, Duggal MS, Hosey MT. *Paediatric Dentistry*. Oxford: Oxford University Press; 2005.
5. Nowak AJ. Rationale for the timing of the first oral evaluation. *Pediatr Dent* 1997;19: 8-11.
6. Meera R, Muthu MS, Phanibabu M, Rathnaprabhu V. First dental visit of a child. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2008;26:68-71.
7. Berkowitz RJ. Mutans Streptococci: acquisition and transmission. *Pediatr Dent* 2006; 28:106-9.
8. Twetman S. Prevention of early childhood caries (ECC) – Review of literature published 1998-2007. *Eur Arch Paediatr Dent* 2008;9:12-8.
9. Jurić H. *Dječja dentalna medicina*. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2015.
10. Policy on early childhood caries (ECC): Unique challenges and treatment options. San Antonio: American Academy of Pediatric Dentistry; 2014
11. Tang JM, Altman DS, Robertson DC, O'Sullivan DM, Douglas JM, Tinanoff N. Dental caries prevalence and treatment levels in Arizona preschool children. *Public Health Rep* 1997;112:319-29.
12. Koch G, Poulsen S. *Pedodonticija, klinički pristup*. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2005.
13. Policy on early childhood caries (ECC): Classifications, consequences and preventive strategies. San Antonio: American Academy of Pediatric Dentistry; 2014.
14. Čuković-Bagić I. Uloga doktora dentalne medicine u prepoznavanju zlostavljane djece, *Acta Stomatol Croat* 2010;44:285-92.
15. Guideline on Oral and Dental Aspects of Child Abuse and Neglect. San Antonio: American Academy of Pediatric Dentistry; 2010.
16. Flores MT. Traumatic injuries in the primary dentition. *Dent Traumatol* 2002;18:287-98.

17. Harris J, Sidebotham P, Welbury P. Child protection and the dental team project. Sheffield: COPDEND; 2006.
18. Ministarstvo zdravlja Republike Hrvatske. Strateški plan promicanja i zaštite oralnog zdravlja 2015-2017. Zagreb; 2015.
19. Pine CM, McGoldrick PM, Burnside G, Curnow MM, Chesters RK, Nicholson J et al. An intervention programme to establish regular toothbrushing: understanding parents' beliefs and motivating children. *Int Dent J* 2000;50:312-23.
20. Gill P, Stewart K, Chetcuti D, Chestnutt IG. Children's understanding of and motivations for toothbrushing: a qualitative study. *Int J Dent Hyg* 2011;9:79-86.
21. Igić M, Apostolović M, Kostadinović L, Tričković-Janjić O, Šurdilović D. Značaj zdravstvenog vaspitanja u prevenciji oralnog zdravlja dece. *Med Pregl* 2008;61:65-70.
22. Gilinsky A, Swanson V, Merrett M, Power K, Marley L. Development and testing of a theory-based behavioural change intervention: a pilot investigation in a nursery school in a deprived area of Scotland. *Community Dent Health* 2012;29:62-7.
23. Igić M, Apostolović M, Kostadinović L, Tričković-Janjić O, Šurdilović D. Stepen informisanosti sedmogodišnjaka i roditelja o uticaju ishrane, oralne higijene i profilakse fluorom na zdravlje zuba. *Med Pregl* 2009;62:421-6.
24. Global goals for oral health in the year 2000. Federation Dentaire Internationale. *Int Dent J*. 1982;32:74-7.

**8. SAŽETAK**

**Cilj:** Oralno zdravlje važna je sastavnica ukupnog zdravlja i važan čimbenik ukupne kvalitete života. Na oralno zdravlje djece utječe velik broj čimbenika među kojima su opće zdravstveno stanje, dob djeteta, način ishrane, oralna higijena, provođenje preventivnih mjera, socioekonomski status obitelji i drugi. Cilj ovog istraživanja bio je dokazati da roditelji u Splitu nemaju odgovarajuće znanje o oralnom zdravlju njihove djece i da ih prekasno odvođe doktoru dentalne medicine te da djeca predškolske dobi najčešće posjećuju doktora dentalne medicine kada već imaju neki problem u usnoj šupljini.

**Materijal i metode:** U istraživanju je sudjelovalo 249 roditelja djece predškolske dobi koja pohađaju četiri dječja vrtića na području grada Splita. Prosječna dob djece bila je 5 godina (3-8 godina), od kojih je 97 (39,0%) djece bilo u dobnoj skupini od 3-4 godine, a 152 (61,0%) djece u dobnoj skupini od 5 godina i više. Osnovni instrument istraživanja bio je upitnik za roditelje u kojem smo dobili podatke o informiranosti roditelja o prevenciji oralnih bolesti te o prehranbenim i oralno-higijenskim navikama njihove djece.

**Rezultati:** Ukupno 202 (81,1%) roditelja su potvrdno odgovorili na pitanje je li njihovo dijete ikad posjetilo doktora dentalne medicine, dok je njih 47 (18,9%) odgovorilo negativno. Prosječna dob u kojoj je većina djece prvi put posjetila doktora dentalne medicine bila je 3,5 godine. Samo 5 djece (2%) je doktora dentalne medicine posjetilo u preporučeno vrijeme, s godinu dana. Čak 47 djece (18,9%) od njih 249 nikada nije posjetilo doktora dentalne medicine. 75 roditelja (30,2%) odgovorilo je da je njihovo dijete imalo karijes, a sanirane zube prema odgovorima roditelja imalo je 109 (44,3%) predškolske djece. U dijelu upitnika o prehranbenim navikama predškolske djece rezultati su pokazali kako 51,4% djece jede grickalice i slatkiše svaki dan, a njih 81,4% ne pije zaslađene napitke svaki dan. Rezultati su pokazali da značajno više djece starije dobne skupine samostalno peru zube, u usporedbi s mlađom djecom (65,1% vs. 37,1% djece,  $P < 0,001$ ).

**Zaključak:** Ovim istraživanjem dokazali smo da je stupanj oralne higijene i svijesti o oralnom zdravlju predškolske djece u gradu Splitu nezadovoljavajući. Roditelji prvi put odvođe svoju djecu doktoru dentalne medicine kasnije od preporučene dobi, a najčešći razlog odlaska doktoru dentalne medicine bio je kontrolni pregled, no veliki broj djece odlazi doktoru dentalne medicine zbog karijesa i boli.

## **9. SUMMARY**

**Diploma Thesis Title:** Oral health knowledge and attitudes of parents and their preschool children

**Objectives:** Oral health is an important component of overall health and an important factor in the overall quality of life. The children's oral health is affected by a number of factors including the general state of health, the child's age, diet, oral hygiene, applied preventive measures, socio-economic status of the family and others. The aim of this study was to present that parents in Split do not have adequate knowledge about oral health of their children, including dietary, preventive and oral hygiene measures.

**Material and methods:** There were 249 parents of preschool children in four kindergartens in the city of Split were included in this study. Children were 3-8 years old, of whom 97 (39.0 %) were children at the age of 3-4 and 152 (61.0 %) children at the age of 5 and above. Basic research instrument was a questionnaire for parents from which we received information about how well they were informed about the prevention of oral diseases and the dietary and hygienic habits of their children.

**Results:** The results of our study showed that according to the questionnaire 202 (81.1%) preschool children visited a dentist in the age of 3.5 years. Only 5 children (2%) visited dentist at the recommended age of one. 18.9% of children in this study never visited a dentist. Even 75 parents (30.2%) answered that their child had caries, and partially or totally restored teeth had 109 (44.3%) of included children. According to the questions about dietary habits of preschool children, our results showed that 51.4% of children ate snacks but 81.4% did not drink sweet beverages every day. Our results also showed that significantly more older preschool children ( $\geq 5$  years old) in comparison to the younger preschool children (3-4 years old) brush their teeth without parents' assistance (65.1% vs. 37.1% children,  $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** This study demonstrated that the level of oral hygiene and awareness of oral health of preschool children in Split are unsatisfactory. Parents take their children to the dentist later than the recommended age. The most common reason for the dental visit among preschool children was regular check-up and caries.

## **10. ŽIVOTOPIS**

**OSOBNİ PODACI**

Ime i prezime: Anđela Čuljak

Državljanstvo: Republike Hrvatske

Datum i mjesto rođenja: 24. ožujka 1992. godine, Dubrovnik

Telefon: +385955222071

Elektronička pošta: [andjela2403@gmail.com](mailto:andjela2403@gmail.com)

**IZOBRAZBA**

- 1998.-2006 Osnovna škola „Mokošica“, Dubrovnik
- 2006.-2010. Opća gimnazija „Dubrovnik“, Dubrovnik
- 2010.-2016. Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet, Studij Dentalne medicine

**MATERINSKI JEZIK**

- Hrvatski jezik

**OSTALI JEZICI**

- Engleski jezik- tečno
- Talijanski jezik- tečno
- Njemački jezik- razina A

**AKTIVNOSTI**

- član studentske organizacije „Zubolina“ pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu čiji se članovi bave edukacijom djece o oralnom zdravlju i higijeni





## 1. Upitnik o stavovima i navikama roditelja djece predškolske dobi o oralnom zdravlju

Dob djeteta: \_\_\_\_\_

1.	Je li Vaše dijete ikad bilo u doktora dentalne medicine?	DA	NE			
2.	U kojoj dobi je bilo prvi put?					
3.	Zbog čega? _____					
4.	Koliko često Vaše dijete odlazi doktoru dentalne medicine?	DA	NE			
5.	Boji li se Vaše dijete doktora dentalne medicine i dentalnomedicinskog zahvata?	DA	NE			
6.	Je li Vaše dijete ikad imalo bolove zbog karijesa?	DA	NE			
7.	Odlazi li Vaše dijete stomatologu samo kad ga boli?	DA	NE			
8.	Ima li Vaše dijete karioznih zubi?	DA	NE			
9.	Ima li Vaše dijete saniranih zubi?	DA	NE			
10.	Je li Vaše dijete ikad doživjelo dentalnu traumu?	DA	NE			
11.	Konzumira li Vaše dijete više od 5 obroka dnevno?	DA	NE			
12.	Jede li Vaše dijete slatkiše i grickalice svaki dan?	DA	NE			
13.	Pije li Vaše dijete zaslađene napitke svaki dan?	DA	NE			
14.	Koliko puta na dan Vaše dijete pere zube?	0	1	2	3	4
15.	Pere li Vaše dijete zube samo ili uz pomoć odrasle osobe?	samo	uz pomoć			
16.	Koristi li Vaše dijete zubnu pastu s dodatkom fluora?	DA	NE	Ne znam		
17.	Koristi li Vaše dijete još neki pripravak za prevenciju karijesa? Ako da, što? _____	DA	NE			
18.	Smatrate li da ste dovoljno informirani o preventivnim mjerama za zaštitu oralnog zdravlja Vašeg djeteta?	DA	NE			