

# Znanje o oralnom zdravlju i zdravstveno ponašanje roditelja i djece školskog uzrasta

---

**Beljan, Martina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2016**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Technical College in Bjelovar / Visoka tehnička škola u Bjelovaru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:262581>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-14**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



**VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA U BJELOVARU**  
**STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA**

ZAVRŠNI RAD 79/SES/2014

**ZNANJE O ORALNOM ZDRAVLJU I**  
**ZDRAVSTVENO PONAŠANJE RODITELJA I**  
**DJECE ŠKOLSKOG UZRASTA**

Martina Beljan

Bjelovar, travanj 2016



**Visoka tehnička škola u Bjelovaru**

**Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar**

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Beljan Martina** Datum: 17.12.2014.

Matični broj:000675

JMBAG: 0314006420

Kolegij: **JAVNO ZDRAVSTVO**

Naslov rada (tema): **Znanje o oralnom zdravlju i zdravstveno ponašanje roditelja i djece školskog uzrasta**

Mentor: **dr.sc. Zrinka Puharić**

zvanje: **predavač**

Članovi Povjerenstva za završni rad:

1. **Mirna Žulec, dipl.med.techn., predsjednik**
2. **Dr.sc. Zrinka Puharić, mentor**
3. **Mr.sc. Ina Stašević, član**

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 79/SES/2014

Opisati incidenciju i prevalenciju karijesne bolesti, usporediti sa zemljama u okruženju. Posebno konstruiranom anketom anketirati roditelje i njihovu djecu u vezi oralnog zdravlja i higijene te vidjeti ima li statistički značajne razlike između ispitanim grupama kao i među onima koji imaju karijes.

Zadatak uručen: 17.12.2014.

Mentor: **dr.sc. Zrinka Puharić**



## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| 1. Uvod .....   | 1  |
| 1.1. Oralno zdravlje .....  | 1  |
| 1.1.1. Oralne bolesti .....   | 3  |
| 1.1.2. Zubni karijes .....  | 3  |
| 1.1.3. Parodontne bolesti.....  | 5  |
| 1.1.4. Malookluzije .....   | 6  |
| 1.2. Preduvjeti za održavanje dobrog oralnog zdravlja .....                                     | 8  |
| 1.2.1. Slina.....   | 8  |
| 1.2.2. Prevencija karijesa.....   | 8  |
| 1.2.2.1. Prehrana .....   | 8  |
| 1.2.2.2. Oralna higijena.....   | 9  |
| 1.2.2.3. Fluoridi .....   | 10 |
| 1.2.2.4. Pečaćenje fisura .....   | 10 |
| 1.3. Uloga obitelji u provedbi oralnog zdravlja djece.....                                      | 11 |
| 1.3.1. Pravilna prehrana .....  | 12 |
| 1.3.2. Usvajanje higijenskih navika .....   | 12 |
| 1.4. Nadležnost zdravstvenih radnika u provedbi oralnog zdravlja .....                          | 14 |
| 1.4.1. Važnost redovitih kontrolnih pregleda liječnika .....                                    | 14 |
| 1.4.2. Uloga medicinske sestre u edukaciji o oralnom zdravlju i zdravstvenom<br>ponašanju ..... | 15 |
| 2. Cilj istraživanja.....   | 16 |
| 3. Ispitanici i metode rada.....  | 17 |
| 4. Rezultati rada .....   | 18 |
| 5. Rasprava .....   | 32 |
| 6. Zaključak .....  | 34 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 7. Popis literature..... | 35 |
| 8. Sažetak.....          | 37 |
| 9. Abstract .....        | 38 |
| 10. Prilog .....         | 39 |

## 1.UVOD

Da bi održali naše zube i zube naše djece zdravima, važna je edukacija o oralnom zdravlju i odgovornom zdravstvenom ponašanju. Odgovorno zdravstveno ponašanje ima važnu ulogu u očuvanja zdravlja svakog pojedinca te iz toga proizlazi da kvalitetno oralno zdravlje ovisi o stupnju informiranosti, o stavovima i navikama, o prehrani i nekim lošim navikama koje utječu na oralno zdravlje.

Obitelj ima najvažniju ulogu u formiranju stavova djece, te možemo reći da zdravstveno ponašanje roditelja direktno utječe na ponašanje djece. Roditelji na djecu prenose svoja znanja i iskustvo što nam ukazuje na to da edukacijom roditelja možemo utjecati na zdravstveno ponašanje djece.

Drugu važnu ulogu u očuvanju oralnog zdravlja predstavljaju vrtićki i školski programi, zdravstveni djelatnici, propagandne poruke.

U razdoblju od 1985- 1991godine, svaka je škola imala svog stomatologa. Ukidanjem dječjih specijalističkih stomatoloških ordinacija, stanje zdravlja zubi djece se pogoršava.

U današnjoj situaciji kada kao što je vidljivo nema organizirane preventivne zub zdravstvene zaštite već 20-ak godina i ostaje nam pitanje kako očuvati zdravlje zubi djece. U tom segmentu važnu ulogu imaju zdravstveni djelatnici, odnosno medicinske sestre koje će svojim znanjem utjecati na djecu i njihove roditelje u edukaciji o pravilnoj prehrani, higijeni i brizi o svom zdravlju i zdravlju svojih zuba (1,2,3,4,5).

### 1.1.ORALNO ZDRAVLJE

Da bi definirali značenje pojma oralnog zdravlja, važno je definirati što je to zdravlje. Najčešće prihvaćena definicija zdravlja je definicija Svjetske zdravstvene organizacije (SZO):, Zdravlje je stanje potpunog fizičkog, mentalnog i duševnog blagostanja, a ne jednostavna odsutnost bolesti ili slabosti.“, u kojem svaki čovjek bez obzira na vjeru, nacionalnost, rasu, spol i društveni položaj, ima mogućnost živjeti u zdravoj okolini koja mu pruža sigurnost u slučaju bolesti, starosti i iznemoglosti, prema njegovom subjektivnom doživljavanju zdravlja (6).

Oralno zdravlje je „ stanje zdravih i pravilno funkcionirajućih dentalnih i drugih oralnih struktura, uz izostanak dentalnog straha i anksioznosti“ (1).

#### *OHRQOL definicija oralnog zdravlja*

OHRQOL (engl. oral health-related quality of life) suvremena koncepcija oralnog zdravlja vezanog uz kvalitetu života definira „oralno zdravlje kao osobnu ocjenu utjecaja sljedećih čimbenika na pacijentovu dobrobit:

1. funkcionalni čimbenici (žvakanje, gutanje, govor)
2. psihički čimbenici (osobna pojava i samopoštovanje)
3. socijalni čimbenici (socijalna interakcija, komunikacija, druženje)
4. čimbenici vezani uz iskustvo boli i neugode“

Indikatori oralnog morbiditeta i pacijentova percepcija oralnog stanja (OHRQOL) opisuju stanje oralnog zdravlja.

OHRQOL je važan čimbenik u procjeni utjecaja oralnih bolesti u općoj populaciji i evaluaciji profesionalnih intervencija. OHRQOL se mjeri kroz socijalne pokazatelje, opću samo procjenu pojedinca (global self-rating) i putem standardiziranih upitnika Oral Health Impact Profile (OHIP) (7).

Iz ovih definicija o oralnom zdravlju i zdravlju općenito mogli bismo zaključiti da je oralno zdravlje stanje potpune normalnosti i funkcijskih sposobnosti zuba i njegovih potpornih tkiva. To je stanje usne šupljine i svih dijelova mastikatornog organa koji trebaju dati optimalan učinak pri žvakanju, govoru i estetici. Oralno zdravlje je pojam koji označava izostanak bolesti iz stomatognatog sustava, podrazumijeva zdravlje zubi, oralnih sluznica, žlijezda slinovnica, čeljusti, te odsustvo boli i urođenih nepravilnosti čeljusti i zuba.

### 1.1.1. ORALNE BOLESTI

Oralne bolesti ili bolesti usne šupljine možemo podijeliti u dvije kategorije. Bolesti koje zahvaćaju meka tkiva te one koje zahvaćaju tvrda oralna tkiva. Od toga najčešća bolest kod djece je zubni karijes, zatim parodontne bolesti, malookluzije te dentalne traume.

### 1.1.2. ZUBNI KARIJES

Zubni karijes je bolest tvrdih zubnih tkiva i najčešća je bolest čovjeka uopće. Za nastanak karijesa potrebno je djelovanje četiriju osnovnih čimbenika (2):

1. *Domaćin* za kojeg su nam važne nasljedne karakteristike, prehrambene navike, higijena, prehrana u vrijeme razvoja zuba te slina.
2. *Uzročnik* za kojeg se u današnje vrijeme smatra da je to *Streptococcus mutans*.
3. *Okolina* u užem smislu usna šupljina koja se sastoji od sline, mikroorganizama i njihovih proizvoda, staničnih ostataka te ostataka hrane.
4. *Vrijeme* koje treba biti dovoljno dugo zajedničkog djelovanja ovih spomenutih čimbenika

Karijes je niz međusobno povezanih fizikalnokemijskih procesa koji izazivaju razaranje tvrdih zubnih tkiva. Dva su osnovna fizikalnokemijska procesa karijesa, demineralizacija i remineralizacija. Većina današnjih spoznaja o karijesu potječe iz posrednih, laboratorijskih istraživanja, kao što su matematičke simulacije i kemijski modeli in vitro.

Demineralizacijski proces je gubitak mineralnih iona iz čvrstih djelova kristala. Brzina otapanja kristala izravno je razmjerna količini karbonata u njima jer su oni najosjetljiviji elementi u kristalnoj rešetki na djelovanje kiselina.

Od kiselina nastalih u zubnom plaku najlakše se razgrađuje mliječna kiselina pa je to čini glavnim čimbenikom demineralizacije.

S druge strane imamo remineralizacijski proces koji je po definiciji proces obnove karijesom oštećene cakline novim mineralnim materijalom te može biti



spontana ili potaknuta djelovanjem izvana, primjenom različitih fluoridnih preparata kao što su otopine, gelovi i paste za zube.

Remineralizacijskim procesom se na ispražnjena mjesta iona odstranjenih demineralizacijom ugrađuju i talože slobodni ioni kalcija, fosfata, fluorida i elemenata u tragovima. Remineralizacija se pri prirodnim lezijama izmjenjuje s demineralizacijom i aktivira više puta dnevno.

Prirodni proces remineralizacije važan je za smanjenje karijesa jer mijenja, usporava ili čak prekida demineralizaciju i nadomješta izgubljenu mineralnu masu cakline.

Prvi vidljivi znak zubnog karijesa je promjena boje zuba na mjestu nastanka. Dijagnozu potvrđujemo kliničkim pregledom i sondiranjem.

Postoje dvije vrste karijesa zuba a to je akutni ili progresivni te kronični ili zaustavljeni karijes.

Akutni se karijes češće razvija na mladim zubima, brzo napreduje do pulpe pa se simptomi pulpitisa mogu pojaviti i prije urušavanja cakline. Kroz naizgled nepromijenjenu caklinu prosijava mliječno bijela boja.

Kronični karijes češći je kod odraslih osoba. Tkivo je smeđe crne boje, pulpa je rijetko zahvaćena, a takav plitak kronični karijes može se i sam zaustaviti te ostati neaktivan dugi niz godina.

Osim podjele na akutni i kronični, karijes možemo podijeliti prema mjestu nastanka lezije, brzini napredovanja bolesti, kliničkom nalazu, dobi pacijenta u trenutku nastanka zubnog kvara.

Prema mjestu nastanka lezije karijes dijelimo na:

1. Karijes cakline kojeg nalazimo ga na griznim ploham, jamicama, fisurama te na cervikalnim dijelovima zuba.
2. Karijes dentina u većini slučajeva nastaje prodorom karijesa iz cakline. U nekim slučajevima može nastati kao primarna lezije primjerice nakon traume zuba.
3. Karijes cementa nastaje prodorom karijesa iz krune zuba ili primarno na cementnoj površini.

Prema brzini napredovanja karijes dijelimo na:

1. Tip I- napreduje vrlo sporo
2. Tip II- napreduje sporo
3. Tip III- napreduje umjereno brzo
4. Tip IV- napreduje brzo
5. Tip V-rapidni karijes

Prema kliničkom nalazu karijes dijelimo na:

1. Početnu (inicijalnu) leziju koja je obično vidljiva na glatkim plohama, a prikazuje se kao bijelo zamućenje.
2. Sekundarni karijes koji nastaje na rubovima ispuna zbog nakupljanja plaka.
3. Zaustavljeni karijes je lezija nastala na fiziološki nečistome mjestu koje je zbog promijenjenih odnosa postalo fiziološki čisto. Primjerice kod gubitka susjednog zuba.
4. Rekurentni ili povratni karijes. Nastaje kao posljedica nedostatno očišćene karijesne mase tijekom terapijskog zahvata. Lezija vidljiva ispod ispuna
5. Retrogradni karijes koji je posljedica karijesa koji se proširio po CDS-u.
6. Karijes suhих usta. Najčešće ga nalazimo u bolesnika koji su u terapijske svrhe zračeni u području glave i vrata. Izrazito brzo napreduje i može uzrokovati amputaciju cijele krune , te nam u čeljusti ostaje samo korijen.

Prema dobi pacijenta karijes dijelimo na:

1. Karijes zbog dudanja- zovemo ga još i karijes bočice, a posljedica je pijenja sokova i čajeva na bočicu sa dudom.
2. Karijes u adolescenata koji je progresivan, a karakterizira ga vrlo mali ulaz kroz caklinu dok je lezija u zubu široka i caklina podminirana (1, 2).

### 1.1.3. PARODONTNE BOLESTI

Upalne promjene u parodontnom tkivu uobičajena su u djece i adolescenata te u većini slučajeva upala je ograničena na gingivu, rijetko na dublje područje.

Gingivitis i parodontitis uzrokovan je nakupljanjem bakterijskog plaka na površini zuba, a klinička slika tih upalnih stanja je crvenkasta i zadebljana gingiva, čija je površina napuhana i sjajna. Eksudacija je klinički očita te postoji povećana sklonost krvarenju. Budući da je uzročni faktor akumulacija plaka, učinkovit režim oralne higijene brzo će eliminirat znakove upale.

Faktori koji utječu na formiranje plaka mogu biti neki poremećaji u mineralizaciji cakline, što rezultira hrapavijom površinom zuba na koju se nakuplja plak.

Zatim karijesne lezije povećavaju nakupljanje plaka, fiksne ortodonske naprave sa bravicama i gubicama akumuliraju plak.

Disanje na usta dovodi do isušivanja vanjskih područja gingivalnog tkiva što je također faktor rizika za gingivitis.

Hormonalne promjene u pubertetu pridonose povećanoj sklonosti upalama gingive kao i neke bolesti kao što je Diabetes mellitus, leukemija te srčane bolesti (1,2).

#### 1.1.4. MALOOKLUZIJE

Malookluzije možemo podijeliti u četiri grupe:

1. Stanje prostora - u što spadaju kompresije i dijasteme u gornjoj i donjoj čeljusti.
2. Vertikalne malookluzije – koje se odnose na otvoreni i duboki zagriz
3. Sagitalne malookluzije – maksilarni preklap, negativni preklap
4. Transverzalne malookluzije – Odnose se na škarasti zagriz i križni zagriz.

Malookluzija se može razviti kao posljedica genetskih i/ili okolinskih čimbenika.

Okolišni čimbenici mogu biti oralne navike, kao što su sisanje dudu varalice ili sisanje prsta što dovodi do križnog i otvorenog zagriža te proklinaciju maksilarne fronte. U okolinske čimbenike ubrajamo i hipertrofične tonzile, traumatu zuba, rani gubitak mliječnih zuba i teška kronična stanja u djetinjstvu.

Genetski faktori su ti koji određuju veličinu i položaj čeljusti stoga na njih ne možemo utjecati pa je i prevencija malookluzija otežana stoga se trebamo usredotočiti na uzročne čimbenike okoliša.

Prevenција karijesa mliječnih molara ima važnu ulogu za razvoj okluzije u djece. Kod gubitka mliječnih molara prije uspostavljanja okluzije prvih trajnih molara zasigurno ćemo imati manjak prostora za trajnu denticiju.

Stoga nam je jako važno da utječemo na prevenciju nastanka karijesa kod djece, pravilnom prehranom i usvajanjem navika pranja zubi (1,2) .

#### 1.1.5. DENTALNE TRAUME

Poznato je da većina trauma zuba događa se u dječjoj dobi. Oštećenja trajnih zubi mogu se pojaviti kao ozljede tvrdih zubnih tkiva, pulpe i alveonarnog nastavka te ozljede parodontnih tkiva.

Infrakcija cakline, fraktura cakline i dentina, fraktura krune i korjena zuba kao i fraktura alveolarnog nastavka u maksili ili mandibuli spadaju u ozljede tvrdih zubnih tkiva dok u ozljede parodontnih tkiva ubrajamo kontuzije, subluksacije, luksacije do avulzije zuba.

Traume zubi u školskoj dobi obično zahvaćaju jedan ili dva prednja zuba, maksilarne središnje incizive te su dvostruko češće kod dječaka nego kod djevojčica.

Pri sanaciji ozlijeđenih zuba u djece stomatološki tim mora imati znanje i vještinu da postavi točnu dijagnozu i izvede odgovarajući hitni tretman. Važno je smanjiti bol što je više moguće lokalnim anestheticima i analgeticima te razumjeti strah traumatiziranog djeteta i njihovih roditelja.

Vremenski period između traume i tretmana vrlo je bitan jer utječe na postupak liječenja traumatiziranog zuba.

Prevenција traumatskih ozljeda u djece je iznimno teška. Kod nekih rizičnih sportova postoje štitnici za zube dok se većina trauma događa u svakodnevnim aktivnostima (1).

## 1.2. PREDUVJETI ZA ODRŽAVANJE DOBROG ORALNOG ZDRAVLJA

### 1.2.1. SLINA

Slina je hipotonična vodena otopina koja u sebi sadrži anorganske (ione kalija, natrija, kalcija, magnezija, jod, klora i fluora) i organske tvari (proteine, salivarne enzime, hormone, ugljikohidrate, lipide).

Dnevno se izluči oko litra sline, a njena količina, sastav i gustoća ovise o brojnim činiteljima, kao što su doba dana, životna dob, psihičko stanje, opće zdravstveno stanje.

Slina ima nekoliko funkcija kao što je probavni učinak, ravnoteža tekućine, učinak izlučivanja, otapanje, podmazivanje i zaštitna funkcija koja važna za sprječavanje nastanka karijesa.

Mehaničkim ispiranjem usne šupljine odstranjuje ostatke hrane i mikroorganizama s površine zubi ( 2 ).

### 1.2.2. PREVENCIJA KARIJESA

Za prevenciju karijesa potrebno je poboljšati ili korisno upotrijebiti jedan ili više čimbenika kao što su prehrana, oralna higijena, fluoridi i pečačenje fisura.

Naglasak je da te čimbenike ne treba promatrati kao posebne entitete već kao visoko interaktivne jer primjerice dobra oralna higijena pojačava preventivni učinak primjene fluorida.

#### 1.2.2.1.PREHRANA

Povezanost prehrambenih navika i karijesa potvrđena je u brojnim istraživanjima iako prehrana ne može stvoriti karijesnu leziju. Da bi hrana značila potencijalni rizik za razvoj karijesa mora sadržavati probavljive ugljikohidrate, koje bakterije iz zubnog plaka mogu iskoristiti u svom glikolitičkom metabolizmu za proizvodnju kiselina. Stoga svi probavljivi ugljikohidrati mogu uzrokovati proizvodnju kiseline te nastanak karijesa. To znači da većina hrane i gotovo svi slatkiši te bezalkoholna pića jesu potencijalni uzroci razvoja karijesa.

Škrob je najvažniji izvor ugljikohidrata u ljudskoj prehrani, a kao takav i najrašireniji polisaharid koji u određenim uvjetima digestije razgrađuje se u manje lance te na kraju u glukozu što nas dovodi do činjenice u njegovu karijesogenost.

Zamjenski šećeri kao što su ksilitol i sorbitol koji zamjenjuju saharozu u tabletama, žvakaćim gumama, tabletama, bezalkoholnim pićima te farmaceutskim pripravcima, nije moguće metabolizirati od strane oralne mikroflore u smislu izgradnje bilo kakvih kiselina. To nam govori da su zamjenski šećeri dobra preventivna mjera u prevenciji karijesa.

Opće preporuke za izbjegavanje karijesa što se tiče prehrane su tri glavna obroka i tri međuobroka u kojima bi trebalo izbjegavati šećer. Ograničiti unos slatke hrane kod djece na jednom tjedno, ako nije moguće izbjeći unos slatkog preporuka je da se koriste proizvodi sa umjetnim zaslađivanima te smanjiti unos kiselih pića kao što su voćni sokovi, sportski napitci te bezalkoholna gazirana pića.

Za rast i izgradnju zdravih i čvrstih zubi potrebna nam je raznovrsna prehrana bogata kalcijem, fosforom, fluorom. Mlijeko i mliječni proizvodi bogat su izvor kalcija i fosfora. Voće i povrće bogato vlaknima preporuča se jesti sirovo jer potiče izlučivanje sline. (1, 2.)

#### 1.2.2.2. ORALNA HIGIJENA

Oralna higijena može biti postignuta i održavana mehaničkim i kemijskim postupcima kod kuće i u ordinaciji dentalne medicine. Zadovoljavajućom oralnom higijenom podrazumijevamo pravilno četkanje zubi primjerenom četkicom i pastom.

Neke opće smjernice za svakodnevnu njegu kod kuće je da zube treba četkati dva puta dnevno, nakon doručka i prije spavanja u trajanju od tri minute. Koristiti malu količinu zubne paste sa fluoridima.

Korištenje pomoćnih sredstava za njegu usne šupljine kao što su zubna svila, interdentalne četkice, vodice za ispiranje usta. Profesionalno čišćenje zubi koristi se kao mjera za prevenciju karijesa kod djece. Najčešće je to postupak izbora kod djece s posebnim potrebama.

Od kemijskih sredstava izdvojit ćemo klorheksidin za održavanje oralne higijene. To je sredstvo koje ima snažno djelovanje prema grampozitivnim

mikroorganizmima u čiju skupinu spada *Streptococcus mutans*. Lijek ima nisku toksičnost i malo nuspojava te je lijek izbora nakon oralno-kirurškog zahvata (1).

### 1.2.2. FLUORIDI

Otpornost zuba postižemo fluoridacijom kod djece ali i kod odraslih osoba. Fluoridi su vrlo djelotvorni u prevenciji karijesa te se njihovom primjenom može zaustaviti proces zubnog kvara. Djelotvornost fluorida temelji se na smanjenju topljivosti cakline i dentina u kiselj okolini, povećanju remineralizacije karijesne lezije te smanjenju adhezije mikroorganizama.

Početak prevencije karijesa fluoridima vežemo uz 1940-e, fluoridacijom vode. Nakon toga velikom primjenom topikalnih fluorida nastavljena je borba u prevenciji karijesa.

Fluoridacija vode smatra se najjednostavnijim i najjeftinijim oblikom primjene fluorida. Fluoridacija vode preporuka je i Svjetske zdravstvene organizacije kao bitna mjera u sprječavanju nastanka karijesa. Od sustavne primjene fluorida možemo istaknuti i fluoridaciju mlijeka, soli te fluora u obliku tableta i kapljica.

S druge strane topikalna primjena fluorida najčešća je u pastama za zube, vodicama za ispiranje usta, lakovima, gelovima, otopinama za premazivanje, žvakaćim gumama. Količine fluora koje se koriste u dentanim ordinacijama te izvan ordinacija znatno je ispod toksične granične vrijednosti, ali važno je napomenuti razine na kojima se može očekivati opća toksična reakcija a to je kod djece 5 mg F/kg tjelesne težine djeteta (1,2).

### 1.2.3. PEČAĆENJE FISURA

Pečaćenje fisura je postupak kojim se fisurni sustav ili jamice pečate materijalom koji se zadržava na površini cakline. Potpuno je bezbolan zahvat kojim se fisure zuba očiste i zapečate kompozitnim ili staklenoionomernim cementom. Boja pečata odgovara boji zuba i nimalo ne ugrožava estetiku. Primjenjuje se na kutnjacima djece kod potpuno zdravog, odnosno intaktnog zuba bez naznaka karijesne lezije.

Fisure su usjekline na kruni zuba koje se nalaze između zubnih kvržica, dubina i oblik fisura razlikuje se kod svakog pojedinca te je potrebno napraviti procjenu da li postoji rizik za nastanak karijesa. Kod dubokih, uskih fisura veći je rizik i činjenica je da specifična morfologija uvjetuje rano razvijanje zubnog kvara koje se ne može izbjeći ni u idealnim uvjetima. Bez obzira na uravnoteženu prehranu, svakodnevnu higijenu, fluoridaciju te redoviti kontrolni pregledi, nameće se potreba izravnog terapijskog zahvata u području fisure (1).

### 1.3. ULOGA OBITELJI U PROVEDBI ORALNOG ZDRAVLJA DJECE

Obitelj možemo definirati kao komunikacijski sustav u kojem sve osobe kao dijelovi tog sustava utječu jedna na drugu, često i nesvjesno, pa govorimo o mreži osjećaja koji stvaraju obiteljsko ozračje. Po nekim autorima obitelj je osnovna društvena zajednica zasnovana na zajedničkom životu užeg kruga krvnih srodnika, obično roditelja i djece, u kojoj se sjedinjuju biološko-reproduktivne, ekonomske i odgojne funkcije. (8)

Uloga obitelji u provedbi oralno zdravlja je ključna. Osim što dijete u svom ranom razvoju uči kroz vlastita iskustva, ono uči oponašajući roditelje. Stoga poseban naglasak stavljamo na to kolika je važnost adekvatnog djelovanja i ponašanja roditelja u razvijanju pozitivnih i korisnih navika kod djece. Prakticiranjem i usvajanjem zdravog načina života sačuvat ćemo i unaprijediti svoje zdravlje te zdravlje svoje djece. Obitelj najsnažnije oblikuje osobnost i karakter, a kasnije se tom djelovanju pridružuju i neki drugi utjecaji, naročito utjecaj škole, ali time djelovanje obitelji ne prestaje. U obitelji se djetetu formiraju navike za rad, red, društveno ponašanje, zdravstveno ponašanje, norme što je prihvatljivo, a što neprihvatljivo ponašanje.

Briga o oralnom zdravlju djece na prvom mjestu je povjerena roditeljima te ovisi o njihovoj angažiranosti u njenoj provedbi. Ono na šta treba staviti naglasak to je pravilna prehrana, higijenske navike, upotreba preparata fluora te redovne kontrole kod liječnika.



### 1.3.1. PRAVILNA PREHRANA

Pravilna prehrana je najprimjereniji unos hranjivih tvari kako bi ljudsko tijelo moglo biti najzdravije te kako bi funkcioniralo najbolje što može. Minerali kao što su kalcij i fosfor važni su za izgradnju zuba.

Većina kalcija potječe iz mlijeka i sira dok zeleno povrće, suho voće, mahunarke, orašasti plodovi, cjelovite žitarice te voda također sadrže znatne količine tog minerala.

Za apsorpciju kalcija važan je vitamin D. Izvor u hrani uključuje masnu ribu, jaja, jetru, žitarice, margarin te u sunčevoj svjetlosti znatne su količine vitamina D.

Djeca u adolescenciji, odlučuju o hrani koju žele jesti, posebno izvan roditeljskog doma. Kako djeca uče na primjeru roditelja trebalo bi naglasak staviti na pravilnu prehranu cijele obitelji. Opskrbiti djecu zdravim užinama koje će ponijeti u školu, kao što su voće, sjemenke ili sušeno voće (9,10).

Sirovo voće i povrće potrebno je dulje žvakati što pridonosi boljem izlučivanju sline koja je prirodan čistač zuba. Mlijeko i sir smanjuju kiselost u ustima pa ih se preporuča jesti na kraju obroka. U grožđicama, oleinska kiselina, suzbija razvoj i prijanjanje bakterija na zube te na taj način smanjuje pojavu plaka. Od biljaka treba izdvojiti cimet, celer, peršin, metvica, kadulja, kamilica koje imaju antiseptičko i blagotvorno djelovanje na desni. Korištenje žvakaćih guma preporuča se u prevenciji karijesa radi poticanja lučenja sline. Voda i mlijeko najbolji u izbor pića u sprečavanju karijesa, dok s druge strane trebalo bi izbjegavati sokove od naranče ili limuna radi njihove kiselosti koja može uzrokovati eroziju zubne cakline (10).

### 1.3.2. USVAJANJE HIGIJENSKIH NAVIKA

Pravilna oralna higijena podrazumijeva pranje zubi, uz pravilno četkanje, optimalno tri puta na dan, navečer prije spavanja, ujutro poslije doručka, poslije ručka, te poslije konzumiranja slatkiša. Uz to potrebno je i čišćenje interdentalnih prostora zubnim koncem ili interdentalnim četkicama uz povremenu upotrebu tekućine za ispiranje usta (1).

Školsko doba je vrijeme kada se trajno stječu navike i kada je zdravstveno-odgojna informacija pravodobno pružena. Budući da je to vrijeme u kojem se dešavaju intenzivne promjene, roditelji kao najvažnija karika u usvajanju higijenskih navika treba ustrajati u edukaciji djece o pravilnom četkanju zuba i ukazati na važnost zdravih zubi (11).

Za provođenje oralne higijene, najvažnija je dobra četkica za zube koja bi trebala biti mekih vlakana. Danas se vlakna rade od najlona i /ili poliestera. Tvrdi, medium ili meka vlakna, sva skidaju plak; ali tvrda i srednje tvrda mogu nepovratno oštetiti desni, jezik i obraze te iz tog razloga obratiti pažnju na tvrdoću četkice.

Gotovo sve paste za zube sadrže fluor koji je najvažniji sastojak za prevenciju karijesa pa nema potrebe upotrebljavati agresivne paste s jakim abrazivnim djelovanjem, mikrogranulama koje mogu oštetiti mladu zubnu caklinu. Samo četkanje zubi nije dovoljno za postizanje potpune oralne higijene jer odstranjuje samo 50% plaka. Treba naglasiti da četkanje predstavlja tek prvu fazu potpune oralne higijene.

Korištenje otopina za ispiranje usta kod roditelja može potaknuti djecu školskog uzrasta za konzumacijom istih. Otopine za ispiranje su pogodne za suzbijanje parodontnih oboljenja i smanjenja broja bakterija u usnoj šupljini.

Zubni konac i interdentalne četkice koristimo za higijenu međuzubnog prostora što uvelike donosi sprečavanju interdentalnih karijesa, koji nastaje na kontaktnim točkama krune zuba, gdje se zadržava zubni plak. U higijenske navike možemo uvrstiti i žvakaće gume, koje osim što stimuliraju lučenje sline otklanjaju i ostat

#### 1.4. NADLEŽNOST ZDRAVSTVENIH RADNIKA U PROVEDBI ORALNOG ZDRAVLJA

Cilj liječničke nadležnosti u provedbi oralnog zdravlja je stvoriti i održati dobro oralno zdravlje djece. Pri tome važno je naglasiti da vrijeme koje koristi doktor dentalne medicine u provedbi oralnog zdravlja, najvažnije je sredstvo kod pružanja usluge. Dodatna sredstva su oprema i materijali koji se koriste za pružanje usluge. Primjene u znanju, stavovima i ponašanju djece također su produkti pruženih usluga.

Za uspjeh preventivnih aktivnosti u očuvanju oralnoga zdravlja iznimno je važna dobra i kvalitetna suradnja između pacijenta i liječnika koja mora biti utemeljena na međusobnom povjerenju. Liječnik mora pružiti sve informacije jednostavnim jezikom bez puno stručnih riječi da bi djeca adolescenti shvatili što ih terapeut educira. Pritom odgovoriti na sva pitanja ma koliko se ona jednostavna činila.

Aktivnosti liječničke nadležnosti odvija se u nekoliko pravaca. Edukativna aktivnost koja uključuje individualni ili kolektivni zdravstveni odgoj u cilju unapređenja i održavanja oralnog zdravlja djece. Preventivna aktivnost koja je usredotočena na sprečavanje početnih dentalnih i oralnih oboljenja, te kurativna aktivnost koja se odnosi na dijagnosticiranje i liječenje oralnih bolesti (2,12).

##### 1.4.1. VAŽNOST REDOVITIH KONTROLNIH PREGLEDA LIJEČNIKA

Redoviti stomatološki pregledi svakih šest mjeseci najbolji su način da kontroliramo naše oralno zdravlje. Cilj redovitih pregleda je otkriti male probleme u samom početku i na taj način smanjiti troškove liječenja. Neke systemske bolesti mogu se otkriti u ranoj fazi zahvaljujući redoviti kontrolama liječnika što je također važno u očuvanju ne samo oralnog već i općeg zdravlja.

Dijabetes, manjak vitamina C, želučani problemi poput gastritisa također su vidljivi na oralnoj sluznici. Znači, naglasak je na prevenciji i edukaciji u vezi oralnog zdravlja (1).

#### 1.4.2. ULOGA MEDICINSKE SESTRE U EDUKACIJI O ORALNOM ZDRAVLJU I ZDRAVSTVENOM PONAŠANJU

Zdravstveni odgoj je dio zdravstvene skrbi koji se međusobno isprepliće s ljudskim kulturnim, socijalnim, zdravstvenim, emocionalnim, etičkim i psihičkim potrebama. Jako je važno znati način provođenja zdravstvenog odgoja, njegovo značenje, metode rada, ciljeve i ulogu medicinske sestre u zdravstvenom odgoju (11,12).

Time se ukazuje na važnost zdravstvenog odgoja u unapređenju zdravlja i prevenciji bolesti koja može biti rezultat nesavjesnog ponašanja zajednice ili njenog pojedinca.

Medicinska sestra je važan nosilac zdravstvenog odgoja u praksi. Ona radi u djelatnostima na primarnoj i sekundarnoj razini te u ustanovama socijalne djelatnosti. U sklopu redovitog školovanja medicinska sestra stječe znanja o zdravstvenom odgoju i primjenjuje ga u svom svakodnevnoj praksi i radu sa pacijentom. Na pojedinca ili zajednicu utječe i svojim osobnim primjerom te stoga dakle prvenstveno moramo raditi i na vlastitoj edukaciji (12,13).

Velika je količina informacija o bolesti i načinu liječenja te skrbi za pacijenta različite kvalitete dostupna na internetu i utječe na današnji zdravstveni sustav, medicinske sestre suočene s novim zahtjevima i odgovornostima. Brojne su uloge medicinskih sestara od provođenja zdravstvene njege, edukacije, savjetnice pacijentu, managerice, istraživačice, suradnice, do pokretača promjena te zagovornica prava pacijenata.

Savjetodavna uloga odnosno edukacija pacijenata i obitelji jedna je od najčešćih intervencija koju provode medicinske sestre u procesu zdravstvene njege s ciljem postizanja što veće samostalnosti i zadovoljavajuće kvalitete života pacijenta, obitelji te promocije zdravlja (13,14).

## 2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja bio je provesti ispitivanje o znanju djece te njihovih roditelja o oralnom zdravlju i zdravstvenom ponašanju, te utvrditi postoji li povezanost između znanja i ponašanja roditelja i njihove djece i da li ponašanje roditelja utječe na oralno zdravlje njihove djece.

Znanje o oralnom zdravlju i zdravstveno ponašanje područje je rada i djelovanja medicinskih sestara stoga je cilj bio ispitati:

- Demografske podatke djece: dob, spol, uspjeh u školi
- Znanje djece o oralnom zdravlju
- Ponašanje djece u vezi sa oralnim zdravljem
- Stavovi djece u vezi sa oralnim zdravljem
- Nalaz stomatologa- KEP indeks
- Demografske podatke roditelja: dob, spol, bračno stanje, stručna sprema, radni status i ekonomski status
- Znanje roditelja o oralnom zdravlju
- Ponašanje roditelja u vezi sa oralnim zdravljem
- Stavovi roditelja u vezi sa oralnim zdravljem
- Samo procjena oralnog zdravlja roditelja

Dobiveni rezultati koristit će se za otkrivanje područja u kojima prevladava neznanje u vezi oralnog zdravlja. Na taj način ćemo poboljšati buduće aktivnosti i intervencije zdravstvenog osoblja u cilju poboljšanja znanja kako djece tako i njihovih roditelja.

### 3. ISPITANICI I METODE RADA

Istraživanje je provedeno na području grada Kutine i mjesta Banove Jaruge u razdoblju od listopada do prosinca 2015 godine. Ispitanici su djeca šestog i osmog razreda Osnovne škole „Mato Lovrak“ Kutina, dva sedma razreda Osnovne škole „Zvonimir Frank“ Kutina i djeca petog razreda Osnovne škole Banova Jaruga. Za provedbu ovog istraživanja dobiveno je odobrenje ravnateljstva ovih navedenih osnovnih škola.

U istraživanju je sudjelovalo 101 par djece i roditelja. Korišteni su upitnici koji su sadržavali 29 pitanja za djecu i 39 pitanja za roditelje. Upitnici za roditelje i djecu sadržavala su i neka zajednička pitanja na temelju kojih je bilo moguće usporedit znanje, stavove i ponašanje prema oralnom zdravlju između roditelja i njihove djece (5).

Stanje oralnog zdravlja djece utvrđeno je pregledom stomatologa uz pomoć stomatološkog ogledalca i sonde te zabilježen broj karijesnih, ekstrahiranih i plombiranih zuba. (KEP-indeks).

#### *Statističke metode*

Podaci su analizirani statističkim metodama ispitivanje razlika i povezanosti pomoću računalnog programa R. Deskriptivni su se podaci iskazali učestalošću i udjelom za nominalne varijable te aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom za numeričke varijable koje se raspodjeljuju normalno, u protivnom su prikazane pomoću medijana, prve i treće kvartile. Normalnost distribucije ispitana je Kolmogorov Smirnov testom. Razlike kategorijskih varijabli testirane su  $\chi^2$  testom. U slučaju da su vrijednosti očekivanih frekvencija iznosile manje od pet, korišten je Fisherov egzaktni test (15). Snaga povezanosti potencijalnih prediktorskih varijabli i rezultata KEP indeksa učinjena je bivarijatnom logističkom regresijom, čiji su rezultati prikazani kao omjer šansi s pripadajućim 95%-tnim intervalom pouzdanosti<sup>1</sup>. Razina statističke značajnosti prihvaćena je za  $p < 0.05$ .

---

<sup>1</sup> U slučajima gdje nije bilo moguće izračunati vrijednosti rezultata logističke regresije zbog nijedne opservacija, računao se korigirani omjer šansi, gdje je za vrijednosti opservacija 0 dodano 0.5 u svaku od četiri ćelije, a odgovarajuće p vrijednosti su se računale prema Sheskinu (16).

#### 4. REZULTATI RADA

Tablica 1. sadrži prikaz općih i demografskih podataka o ispitanicima. Među dječjoj populaciji 58% sudionika bilo je ženskog, a 42% muškog spola, s medijanom dobi od 14 godina. Prema uspjehu u školi, najviše je bilo odličnih (43.56%), zatim vrlo dobrih (35.75%), potom dobrih (15.84%), a najmanje dovoljnih (3.96%), dok je samo jedan učenik išao na popravni ispit. U skupini roditelja, na pitanja je odgovaralo najviše majki (73.27%), zatim očeva (24.75%) i samo dva skrbnika, koji su bili prosječne dobi  $40.03 \pm 5.81$  godina. Više od 90% roditelja imalo je jedno starije, mlađe ili više djece, dok njih 9% nije imalo druge djece. Prema bračnom statusu 82% roditelja živi u braku, 13% je razvedenih, 3% rastavljenih, a 2% udovaca. Prema razini obrazovanja najviše je roditelja sa srednjoškolskom naobrazbom (65.35%), podjednak udio roditelja ima višu i osnovnoškolsku razinu obrazovanja (~10%), dok je najmanje KV radnika (6.93%) i roditelja s visokom stručnom spremom (4.95%). Najveći udio roditelja je zaposlen (61.62%), dok većina za sebe misli da živi s financijske strane živi prosječno (86%).

Tablica 1. Opći i demografski podaci o ispitanicima

|                        |                | n (%)       |
|------------------------|----------------|-------------|
| Djeca                  |                |             |
| Spol                   | Ž              | 58 (58%)    |
|                        | M              | 42 (42%)    |
| Dob (medijan, 25%-75%) |                | 14 (12-14)* |
| Uspjeh u školi         | Popravni ispit | 1 (0.99%)   |
|                        | Dovoljan       | 4 (3.96%)   |
|                        | Dobrim         | 16 (15.84%) |
|                        | Vrlo dobar     | 36 (35.64%) |
|                        | Odličan        | 44 (43.56%) |

## Roditelji

|                    |                        |              |
|--------------------|------------------------|--------------|
|                    | Majka                  | 74 (73.27%)  |
|                    | Otac                   | 25 (24.75%)  |
|                    | Skrbnik                | 2 (1.98%)    |
| Dob                |                        | 40.03±5.81** |
| Druga djeca        | Nema drugu djecu       | 9 (9%)       |
|                    | Mlađe dijete           | 35 (35%)     |
|                    | Mlađe i starije dijete | 24 (24%)     |
|                    | Starije dijete         | 32 (32%)     |
| Bračni status      | U braku                | 82 (82%)     |
|                    | Razveden               | 13 (13%)     |
|                    | Žive rastavljeno       | 3 (3%)       |
|                    | Udovac                 | 2 (2%)       |
| Razina obrazovanja | OŠ                     | 12 (11.88%)  |
|                    | KV radnik              | 7 (6.93%)    |
|                    | SSS                    | 66 (65.35%)  |
|                    | VŠS                    | 11 (10.89%)  |
|                    | VSS                    | 5 (4.95%)    |
| Radni status       | Zaposlen               | 61 (61.62%)  |
|                    | Nezaposlen             | 33 (33.33%)  |
|                    | Umirovljenik           | 4 (4.04%)    |
|                    | Radim privatno         | 1 (1.01%)    |
| Primanja           | Ispod prosjeka         | 9 (9%)       |
|                    | Prosječan              | 86 (86%)     |
|                    | Iznad prosjeka         | 5 (5%)       |

Kolmogorov Smirnov \* 0.296, p<0.01\*\*d=0.077, p>0.2,



Tablica 2. sadrži prikaz znanja o oralnom zdravlju djece i roditelja. Statistički značajna razlika pronađena je samo u mišljenju kada je najvažnije vrijeme pranja zubi u danu ( $p < 0.001$ ). Djeca su gotovo podjednako odgovorila da je to ujutro (44%) i uvečer (55%), dok roditelji smatraju u 80% slučajeva kako je to večer.

Podjednak broj roditelja (95%) i djece (87%) smatra da je potrebno zube prati najmanje dva puta dnevno ( $p = 0.125$ ), najviše ih misli da je potrebno prati zube od 1 do 3 minute (djeca - 57%, roditelji 57.43%;  $p = 0.599$ ). Najveći broj djece (56%) i roditelja (72%) misli kako je potrebno koristiti i zubni konac uz četkicu i pastu ( $p = 0.065$ ), 63% djece i 71.72% smatra kako pasta kojom peru zube sadrži fluoride ( $p = 0.156$ ), a statistički značajna razlika u mišljenju da svakodnevna upotreba zubne paste s fluorom štiti zube od karijesa nije pronađena ( $p = 0.141$ ).

Tablica 2. Znanje o oralnom zdravlju

|  | Djeca    | Roditelji   |        |
|--|----------|-------------|--------|
|  | n (%)    | n (%)       | p*     |
| Potrebnost pranja zubi na dnevnoj razini                   |          |             |        |
| Najmanje jednom  | 10 (10%) | 5 (5%)      | 0.125  |
| Najmanje dva put   | 87 (87%) | 95 (95%)    |        |
| Nije nužno svaki dan prati zube                            | 1 (1%)   | 0 (0%)      |        |
| Ne znam  | 2 (2%)   | 0 (0%)      |        |
| Najvažnije vrijeme pranja zubi u danu                      |          |             |        |
| Ujutro   | 44 (44%) | 18 (18%)    | <0.001 |
| Uvečer   | 55 (55%) | 80 (80%)    |        |
| Ne znam  | 1 (1%)   | 2 (2%)      |        |
| Duljina pranja zubi  |          |             |        |
| Najduže 1 min  | 4 (4%)   | 2 (1.98%)   | 0.599  |
| Od 1 do 3 min  | 57 (57%) | 58 (57.43%) |        |
| Duže od 3 min  | 39 (39%) | 39 (38.61%) |        |
| Ne znam  | 0 (0%)   | 2 (1.98%)   |        |
| Jesu li za temeljno čišćenje zuba dovoljni četkica i pasta |          |             |        |
| Dovoljni su  | 27 (27%) | 18 (18%)    | 0.065  |

|   |             |             |       |
|---|-------------|-------------|-------|
| Potrebno je koristiti i zubni   |             |             |       |
| konac   | 56 (56%)    | 72 (72%)    |       |
| Nisam siguran   | 17 (17%)    | 10 (10%)    |       |
| Sadrži li pasta kojom pereš zube fluoride                             |             |             |       |
| Da  | 63 (63.64%) | 71 (71.72%) | 0.156 |
| Ne  | 4 (4.04%)   | 7 (7.07%)   |       |
| Ne znam   | 32 (32.32%) | 21 (21.21%) |       |
| Štiti li svakodnevna uporaba paste za zube s fluorom zube od karijesa |             |             |       |
| Da  | 59 (59.6%)  | 70 (72.16%) | 0.141 |
| Ne  | 3 (3.03%)   | 3 (3.09%)   |       |
| Ne znam   | 37 (37.37%) | 24 (24.74%) |       |

\*Fisherov egzaktni test

U Tablici 3. se nalazi prikaz mišljenja o štetnosti namirnica za zube. Načelno postoji slaganje u mišljenju roditelja i djece osim po pitanju sira i mlijeka ( $p=0.028$ ) i čokolade, odnosno kekasa i kolača ( $p=0.018$ ). Više roditelja (90.1%) u odnosu na djecu (79.2%) misli da su sir i mlijeko zdravi, dok djeca pokazuju veću nesigurnost po tom pitanju (18.8%). S druge strane više roditelja misli da je su čokolada, keksi i kolači zdravi (5%) u odnosu na djecu (0%), međutim razlog tomu bi mogao biti u različitom shvaćanju pitanja od strane roditelja i djece po pitanju vrste čokolade (tamna, gorka i sl.).

Tablica 3. prikaz mišljenja o štetnosti namirnica za zube

|              |               | Roditelji  | Djeca      | Vrijednost testa | p |
|--------------|---------------|------------|------------|------------------|---|
| Sir, mlijeko | Zdrave        | 91 (90.1%) | 80 (79.2%) | 0.028            |   |
|              | Nisu zdrave   | 2 (2.0%)   | 1 (1.0%)   |                  |   |
|              | Nisam siguran | 7 (6.9%)   | 19 (18.8%) |                  |   |

|                           |               |            |               |       |        |
|---------------------------|---------------|------------|---------------|-------|--------|
| Povrće voće               | Zdrave        | 97 (96.0%) | 100 (99.0%)   | 0.183 |        |
|                           | Nisu zdrave   | 0 (0%)     | 1 (1.0%)      |       |        |
|                           | Nisam siguran | 3 (3.0%)   | 0 (0%)        |       |        |
| Med,<br>marmelada         | Zdrave        | 39 (38.6%) | 35<br>(34.7%) | 3.49  | 0.174† |
|                           | Nisu zdrave   | 45 (44.6%) | 38 (37.6%)    |       |        |
|                           | Nisam siguran | 17 (16.8%) | 28 (27.7%)    |       |        |
| Voćni sokovi              | Zdrave        | 44 (43.6%) | 55<br>(54.5%) | 4.53  | 0.103† |
|                           | Nisu zdrave   | 42 (41.6%) | 39 (38.6%)    |       |        |
|                           | Nisam siguran | 14 (13.9%) | 6 (5.9%)      |       |        |
| Gazirani<br>sokovi        | Zdrave        | 1 (1.0%)   | 0 (0%)        |       | 1      |
|                           | Nisu zdrave   | 98 (97.0%) | 99 (98.0%)    |       |        |
|                           | Nisam siguran | 1 (1.0%)   | 2 (2.0%)      |       |        |
| Slane<br>grickalice       | Zdrave        | 6 (5.9%)   | 2 (2.0%)      |       | 0.345  |
|                           | Nisu zdrave   | 89 (88.1%) | 94 (93.1%)    |       |        |
|                           | Nisam siguran | 4 (4.0%)   | 5 (5.0%)      |       |        |
| Čokolada,<br>keks, kolači | Zdrave        | 5 (5.0%)   | 0 (0%)        |       | 0.018  |
|                           | Nisu zdrave   | 94 (93.1%) | 96 (95.0%)    |       |        |
|                           | Nisam siguran | 1 (1.0%)   | 5 (5.0%)      |       |        |
| Bomboni,<br>lizalice      | Zdrave        | 2 (2.0%)   | 0 (0%)        |       | 0.621  |
|                           | Nisu zdrave   | 97 (96.0%) | 98 (97.0%)    |       |        |
|                           | Nisam siguran | 1 (1.0%)   | 2 (2%)        |       |        |

\*Fisherov egzaktni test, †  $\chi^2$  test

U Tablici 4. se nalazi prikaz rezultata ponašanja povezanih s oralnim zdravljem. Statistički značajne razlike su pronađene u učestalosti korištenja drugih sredstava za čišćenje zubi ( $p=0.001$ ), u korištenju guma za žvakanje ( $p=0.002$ ) i u vrsti gume za žvakanje ( $p=0.003$ ). Značajne razlike u korištenju drugih sredstava najviše se vide u tome da djeca (45%) ne koriste druga sredstva, dok roditelji (39.6%) najviše koriste konac za zube. Žvakače gume koristi 86.14% djece i 68.3% roditelja, dok djeci zapravo nije važno koja je vrsta žvakače gume (57.45%), a roditeljima je važnije da je guma bez šećera (58.6%).

Najveći broj roditelja (72.3%) i djece (65.35%) pere zube ujutro i uvečer ( $p=0.167$ ), u duljini trajanja od 1 do 3 minute ( $p=0.098$ ). U korištenju vodice s fluoridima za ispiranje usta nema uopće razlike, jer u oba slučaja samo oko 30% roditelja i djece takve vodice koriste ( $p=1$ ). Prema količini obroka dnevno vidljivo je kako 86.32% djece i 92.1% roditelja ima od 3 do 5 obroka dnevno ( $p=0.181$ ), a prema posjeti stomatologu u oba slučaja gotovo 80% roditelja i djece je prošle godine bili na pregledu stomatologa ( $p=0.658$ ).

Tablica 4. Ponašanje u vezi s oralnim zdravljem

|                               | Djeca       | Roditelji  |       |
|-------------------------------|-------------|------------|-------|
|                               | n (%)       | n (%)      | p*    |
| <b>Učestalost pranja zubi</b> |             |            |       |
| poslije svakog jela           | 5 (4.95%)   | 6 (5.9%)   | 0.167 |
| samo ujutro                   | 17 (16.83%) | 12 (11.9%) |       |
| samo uvečer                   | 6 (5.94%)   | 9 (8.9%)   |       |
| ujutro i uvečer               | 66 (65.35%) | 73 (72.3%) |       |
| ne perem zube svako dana      | 7 (6.93%)   | 1 (1%)     |       |
| <b>Duljina pranja zubi</b>    |             |            |       |
| najduže 1 minutu              | 18 (17.82%) | 9 (8.9%)   | 0.098 |
| od 1 do 3 minute              | 65 (64.36%) | 78 (77.2%) |       |
| duže od 3 minute              | 18 (17.82%) | 14 (13.9%) |       |

|  |             |            |       |
|--|-------------|------------|-------|
| Korištenje drugih sredstava                      |             |            |       |
| čačkalice  | 16 (16%)    | 22 (21.8%) | 0.001 |
| konac a zube                                     | 19 (19%)    | 40 (39.6%) |       |
| neko drugo sredstvo                              | 20 (20%)    | 11 (10.9%) |       |
| ne koristim druga sredstva                       | 45 (45%)    | 28 (27.7%) |       |
| Korištenje vodice s fluoridima za ispiranje usta |             |            |       |
| da   | 30 (30.61%) | 34 (35.6%) | 1     |
| ne   | 68 (69.39%) | 65 (64.4%) |       |
| Korištenje guma za žvakanje                      |             |            |       |
| da   | 87 (86.14%) | 69 (68.3%) | 0.002 |
| ne   | 13 (12.87%) | 32 (31.7%) |       |
| Vrsta guma za žvakanje                           |             |            |       |
| uzimaš žvakaću gumu sa šećerom                   | 10 (10.64%) | 4 (5.7%)   | 0.003 |
| uzimaš žvakaću gumu bez šećera                   | 30 (31.91%) | 41 (58.6%) |       |
| nije mi važno koje je vrste                      | 54 (57.45%) | 25 (35.7%) |       |
| Količina obroka dnevno                           |             |            |       |
| od 1 do 2  | 5 (5.26%)   | 3 (3%)     | 0.181 |
| od 3 do 5  | 82 (86.32%) | 93 (92.1%) |       |
| 6 i više   | 8 (8.42%)   | 3 (3%)     |       |
| Posjeta stomatologu tijekom prošle godine        |             |            |       |
| Da   | 80 (79.21%) | 79 (78.2%) | 0.658 |
| Ne   | 12 (11.88%) | 15 (14.9%) |       |
| Ne sjećam se                                     | 9 (8.91%)   | 6 (5.9%)   |       |

---

\*Fisherov egzaktni test

Tablica 5. sadrži prikaz rezultata o stavovima o oralnom zdravlju, koji su prikazani usporedbom roditelja i djece, te prikazom rezultata stavova koji se odnose samo na roditelje i samo na djecu. Statistički značajne razlike su pronađene u stavu da oboljeli zubi imaju negativan utjecaj na opće zdravlje ( $p=0.026\%$ ), u stavu o povezanosti prevenciji karijesa i paradontoloških oboljenja ( $p<0.001$ ), te u povezanosti redovne kontrole s prevencijom karijesa ( $p=0.008$ ). Više roditelja (93.1%) se slaže da oboljeli zubi imaju negativan utjecaj na opće zdravlje, u odnosu na djecu (80.2%). Po pitanju prevencije karijesa i paradontoloških oboljenja roditelja koji se s tom tvrdnjom slažu je 94.1%, a djece 75.2%, a po pitanju prevencije i kontrole, 97% roditelja misli da se time može spriječiti nastanak karijesa, dok je djece 87.1%. Više od 90% roditelja i djece se slaže kako peru zube redovito da bi bili zdravi ( $p=0.554$ ), podjednak broj (~90%) se slaže kako lijepi i zdravi zubi ostavljaju dobar dojam na druge ljude ( $p=0.269$ ).

Tablica 5. Stavovi o oralnom zdravlju

|  | Djeca      | Roditelji  | p      |
|--|------------|------------|--------|
|  | n (%)      | n (%)      |        |
| <b>Oboljeli zubi imaju negativan utjecaj na opće zdravlje</b>    |            |            |        |
| Slažem se  | 81 (80.2%) | 94 (93.1%) | 0.026  |
| Ne slažem se   | 3 (3%)     | 2 (2%)     |        |
| Nisam siguran  | 14 (13.9%) | 4 (4%)     |        |
| <b>Karijes i paradontološka oboljenja mogu se spriječiti</b>     |            |            |        |
| Slažem se  | 76 (75.2%) | 95 (94.1%) | <0.001 |
| Ne slažem se   | 2 (2%)     | 0 (0%)     |        |
| Nisam siguran  | 21 (20.8%) | 5 (5%)     |        |
| <b>Redovna kontrola zuba važna je radi sprječavanja karijesa</b> |            |            |        |
| Slažem se  | 88 (87.1%) | 98 (97%)   | 0.008  |
| Ne slažem se   | 2 (2%)     | 1 (1%)     |        |
| Nisam siguran  | 9 (8.9%)   | 1 (1%)     |        |
| <b>Redovno perem zube da bi bili zdravi</b>                      |            |            |        |
| Slažem se  | 92 (91.1%) | 96 (95%)   | 0.554  |

|   |            |            |       |
|---|------------|------------|-------|
| Ne slažem se  | 5 (5%)     | 2 (2%)     |       |
| Nisam siguran   | 3 (3%)     | 2 (2%)     |       |
| Lijepi, zdravi zubi ostavljaju dobar dojam na druge ljude |            |            |       |
| Slažem se   | 92 (91.1%) | 88 (87.1%) | 0.269 |
| Ne slažem se  | 2 (2%)     | 7 (6.9%)   |       |
| Nisam siguran   | 6 (5.9%)   | 5 (5%)     |       |

\*Fisherov egzaktni test

U Tablici 6. se nalazi prikaz rezultata stavova o oralnom zdravlju djece. Djeca se najvećim dijelom ne slaže s tvrdnjom da zube peru kako bi udovoljili roditeljima (86.1%),  $p < 0.001$ , u 67.3% slučajeva se ne slažu s tvrdnjom kako im nije važno što slatkiši štete zubima. S druge strane roditelji se ne slažu (84.2%) da ne mogu utjecati na svoje dijete da pere zube dva puta dnevno ( $p < 0.001$ ), ne slažu se s tvrdnjom da ne žele uskraćivati slatkiše djetetu (74.3%),  $p < 0.001$  i 86.1% roditelja smatra kako je zdravlje zubi djeteta njihova odgovornost ( $p < 0.001$ ).

Tablica 6. Stavovi o oralnom zdravlju

| Djeca   |            |                  |         |
|---|------------|------------------|---------|
|   | n (%)      | Vrijednost testa | p*      |
| Zube perem da bih udovoljio roditeljima                       |            |                  |         |
| Slažem se   | 9 (8.9%)   | 129.98           | <0.001† |
| Ne slažem se  | 87 (86.1%) |                  |         |
| Nisam siguran   | 4 (4%)     |                  |         |
| Volim jesti slatkiše i nije mi važno šteti li to mojim zubima |            |                  |         |
| Slažem se   | 19 (18.8%) | 56.42            | <0.001† |
| Ne slažem se  | 68 (67.3%) |                  |         |
| Nisam siguran   | 12 (11.9%) |                  |         |
| Ne mogu utjecati na svoje dijete da pere zube dva puta dnevno |            |                  |         |
| Slažem se   | 9 (8.9%)   | 120.26           | <0.001† |
| Ne slažem se  | 85 (84.2%) |                  |         |
| Nisam siguran   | 6 (5.9%)   |                  |         |

|   |            |  |        |         |
|---|------------|--|--------|---------|
| Ne želim uskraćivati slatkiše djetetu         |            |  |        |         |
| Slažem se                                     | 12 (11.9%) |  | 78.14  | <0.001† |
| Ne slažem se                                  | 75 (74.3%) |  |        |         |
| Nisam siguran                                 | 13 (12.9%) |  |        |         |
| Zdravlje zuba mog djeteta je moja odgovornost |            |  |        |         |
| Slažem se                                     | 87 (86.1%) |  | 129.74 | <0.001† |
| Ne slažem se                                  | 8 (7.9%)   |  |        |         |
| Nisam siguran                                 | 5 (5%)     |  |        |         |

\* $\chi^2$  test

Tablica 7. sadrži prikaz procjene oralnog zdravlja roditelja i djece. Prosječni KEP indeks za trajno zubalo u djece iznosio je 1.31, a gotovo podjednak broj djece imao je u potpunosti uredno zubalo i zubalo s najmanje jednom promjenom važnom za izračun KEP indeksa. Roditelji u 68.3% slučajeva smatraju kako je zdravlje njihovih usta i zuba dobro, 40.6% ih je prije 30. godine izgubilo više od jednog zuba, 10.0% izgubilo je više od 8 zuba, a 25.7% ih je nadoknadilo zube odgovarajućom nadoknadom.

Tablica 7. Procjena oralnog zdravlja

|   | Da            | Ne         | Ne znam       | Vrijednos<br>t testa | p*     |
|---|---------------|------------|---------------|----------------------|--------|
| <b>Roditelji</b>  |               |            |               |                      |        |
| Je li zdravlje Vaših<br>usta i zuba dobro?                    | 69<br>(68.3%) | 20 (19.8%) | 11<br>(10.9%) | 58.46                | <0.001 |
| Jeste li prije 30.<br>godine izgubili više<br>od jednog zuba? | 41<br>(40.6%) | 56 (55.4%) | 2 (2%)        | 47.09                | <0.001 |



|   |               |            |        |       |        |
|---|---------------|------------|--------|-------|--------|
| Jeste li izgubili više od 8 zuba?                   | 11<br>(10.9%) | 90 (89.1%) |        | 61.79 | <0.001 |
| Jeste li nadoknadili zube odgovarajućom nadoknadom? | 26<br>(25.7%) | 64 (63.4%) | 1 (1%) | 66.35 | <0.001 |

---

Djeca

---

|            |            |                   |  |  |   |
|------------|------------|-------------------|--|--|---|
| KEP indeks |            | 1.31 <sup>†</sup> |  |  |   |
| >0         | 50 (49.5%) |                   |  |  | 1 |
| 0          | 51 (50.5%) |                   |  |  |   |

---

\* $\chi^2$  test †prosječna vrijednost KEP indeksa

Tablica 8. sadrži prikaz rezultata usporedbe ponašanja roditelja i djece u pogledu oralnog zdravlja. Statistički značajne razlike su pronađene samo u učestalosti konca za zube, gdje je vidljivo kako roditelji 2.83 puta češće koriste konac u odnosu na djecu ( $p=0.001$ ), s 95%-tnim intervalom pouzdanosti u rasponu od 1.49 do 5.36 puta.

U Tablici 9. se nalazi prikaz usporedbe ponašanja roditelja i djece prema konzumaciji određenih, za oralno zdravlje štetnih, prehrambenih proizvoda više od jednom dnevno. Djeca 26.25 puta imaju veću šansu konzumaciji gaziranih sokova ( $p=0.002$ ), 30.97 puta veću šansu za konzumaciju slanih grickalica i 2.68 puta veću šansu za konzumacijom slatkiša.

Tablica 8. Usporedba ponašanja roditelja i djece u pogledu oralnog zdravlja

| Ponašanje                                 | Roditelji (%) | Djeca (%) | $\chi^2$ | p     | O.R. (roditelji/djeca) |               |                |
|---|---------------|-----------|----------|-------|------------------------|---------------|----------------|
|   |               |           |          |       | Vrijednost             | 95% C.I.      |                |
|   |               |           |          |       |                        | Donja granica | Gornja granica |
| Pranje zuba 2 puta dnevno                 | 72.28         | 65.35     | 1.13     | 0.288 | 1.38                   | 0.76          | 2.51           |
| Primjena konca za zube                    | 39.6          | 18.81     | 10.56    | 0.001 | 2.83                   | 1.49          | 5.36           |
| Upotreba tekućine za ispiranje            | 33.66         | 29.7      | 2.18     | 0.545 | 1.2                    | 0.66          | 2.17           |
| Odlazak stomatologu tijekom prošle godine | 78.22         | 86.14     | 2.16     | 0.144 | 0.57                   | 0.28          | 1.21           |

O.R. - omjer šansi, C.I. - interval pouzdanosti

Tablica 9. Usporedba ponašanja roditelja i djece prema konzumaciji određenih prehrambenih proizvoda

| Ponašanje        | Roditelji (%) | Djeca (%) | $\chi^2$ | p     | O.R. (djeca/odrasli) |               |                |
|------------------|---------------|-----------|----------|-------|----------------------|---------------|----------------|
|                  |               |           |          |       | Vrijednost           | 95% C.I.      |                |
|                  |               |           |          |       |                      | Donja granica | Gornja granica |
| Gazirani sokovi  | 0.1           | 20.79     | 20.4     | 0.002 | 26.25                | 3.45          | 199.37         |
| Slane grickalice | 0             | 12.87     | 13.89    | 0.018 | 30.97                | 1.81          | 528.46         |
| Slatkiši         | 0             | 31.68     | 38.02    | 0.002 | 94.92                | 5.7           | 1576.3         |

O.R. - omjer šansi, C.I. - interval pouzdanosti

Tablica 10. sadrži prikaz rezultata logističke regresije. Statistički značajne razlike pronađene su samo u dva anketna pitanja koja su se odnosila na djecu i tri koja su se odnosila na roditelje. Djeca koja smatraju da zube treba prati ujutro imaju 3.38 puta veće šanse za razvoj poremećaja na zubima (KEP>0,  $p=0.004$ ). Ona koja ne znaju da su karijes i paradontološka oboljenja mogu spriječiti imaju 3.26 puta veće šanse za razvoj karijesa u odnosu na one koji se s tim slažu. S druge strane, Oni koji se ne slažu imaju 1.3 puta veće šanse za razvoj poremećaja, no ta razlika nije statistički značajna ( $p=0.853$ ), jer je u pitanju izrazito mali uzorak djece s tim stavom. Djeca roditelja koji samo ujutro peru zube imaju 25 puta veće šanse za razvoj KEP>0 u odnosu na onu koja nakon svakog jela peru zube ( $p=0.016$ ). Također, djeca roditelja koji im daju novac za kupovinu grickalica imaju 2.9 puta veće šanse za razvoj KEP>0 ( $p=0.01$ ) u odnosu na roditelje koji ne daju novac za grickalice, a djeca roditelja koji smatraju da njihovo zdravlje nije dobro imaju 3.9 puta veće šanse za razvoj KEP>0, o u odnosu na roditelje koji misle da imaju uredno zubalo ( $p=0.017$ ).

Tablica 10. Prikazi rezultata logističke regresije povezane s KEP indeksom

|   |                     | KEP        |            | O.R. | 95% C.I.     | p*    |
|---|---------------------|------------|------------|------|--------------|-------|
|   |                     | 0          | >0         |      |              |       |
| Kada treba prati zube   | Ujutro              | 15 (29.4%) | 29 (59.2%) | 3.38 | (1.47-7.77)  | 0.004 |
|   | Uvečer              | 35 (68.6%) | 20 (40.8%) | 1    |              |       |
| Karijes i parodontološka oboljenja mogu se spriječiti             |                     |            |            |      |              |       |
|   | Slažem se           | 43 (86.0%) | 33 (67.3%) | 1    |              |       |
|   | Ne slažem se        | 1 (2.0%)   | 1 (2.0%)   | 1.3  | (0.08-21.61) | 0.853 |
|   | Ne znam             | 6 (12.0%)  | 15 (30.6%) | 3.26 | (1.14-9.31)  | 0.027 |
| Koliko često perete zube <sup>†</sup>                             |                     |            |            |      |              |       |
|   | Poslije svakog jela | 5 (9.8%)   | 1 (2.0%)   | 1    |              |       |
|   | Samo ujutro         | 2 (3.9%)   | 10 (20.0%) | 25   | (1.8-346.69) | 0.016 |
|   | Samo uvečer         | 5 (9.8%)   | 4 (8.0%)   | 4    | (0.32-49.6)  | 0.28  |
|   | Ujutro i uvečer     | 39 (76.5%) | 34 (68.0%) | 4.36 | (0.49-39.17) | 0.189 |
| Dajete li svom djetetu novac za kupovinu grickalica? <sup>†</sup> |                     |            |            |      |              |       |
|   | Da                  | 19 (38.0%) | 32 (64.0%) | 2.9  | (1.29-6.53)  | 0.01  |
|   | Ne                  | 31 (62.0%) | 18 (36.0%) | 1    |              |       |
| Smatrate li da je zdravlje Vaših usta i zuba dobro? <sup>†</sup>  |                     |            |            |      |              |       |
|   | Da                  | 39 (78.0%) | 30 (60.0%) | 1    |              |       |
|   | Ne                  | 5 (10.0%)  | 15 (30.0%) | 3.9  | (1.27-11.93) | 0.017 |

\*Logistička regresija, <sup>†</sup>Roditelji, O.R. - omjer šansi, C.I. - interval pouzdanosti

## 5. RASPRAVA

Oralna higijena u Hrvatskoj još uvijek nije na razini koja bi zadovoljavala standarde zapadnoeuropskih zemalja. Neznanje o oralnoj higijeni i neodgovorno zdravstveno ponašanje glavni su uzroci lošeg stanja zubi. Cilj ovog ispitivanja je bio dobiti podatke o znanju djece i njihovih roditelja o oralnoj higijeni i odgovornom zdravstvenom ponašanju, demografske podatke djece: dob, spol, uspjeh u školi, znanje djece o oralnom zdravlju, ponašanje djece u vezi sa oralnim zdravljem, stavovi djece u vezi sa oralnim zdravljem, nalaz stomatologa- KEP indeks. Zatim dobiti demografske podatke roditelja: dob, spol, bračno stanje, stručna sprema, radni status i ekonomski status, znanje roditelja o oralnom zdravlju, ponašanje roditelja u vezi sa oralnim zdravljem, stavovi roditelja u vezi sa oralnim zdravljem te samo procjena oralnog zdravlja roditelja.

Rezultati ovog istraživanja pokazali su blisku povezanost obitelji na oralnu higijenu svojih članova, gdje djeca slijede obrasce ponašanja svojih roditelja.

Zbog važnosti oralne higijene u pedijatrijskoj populaciji, mnoga istraživanja su rađena na temu poznavanja rizičnih čimbenika povezanim s negativnim ishodima poput karijesa i gubitka zubi. Pretraživanje preglednih radova i epidemioloških istraživanja pokazalo je kako su karakteristike obitelji i navike roditelja vezano za oralno zdravlje, kao i stil života direktno i indirektno povezani s razvojem karijesa u mlađoj dobi. Istraživanje učinjeno 2007. godine u Finskoj na populaciji djece u dobi od 11 i 12 godina pokazalo je kako su među djevojčicama bitniji faktori koji se odnose na roditelje, za razvoj inicijalnog karijesa, dok s druge strane, u dječaka se s roditeljske strane samo slaba oralna higijena u očeva pokazala značajnim za razvoj karijesa. Ostali čimbenici su se odnosili na samo dijete (17). Tove i suradnici su pokazali kako je socijalno okruženje u kojem se dijete razvija i raste povezano s razvojem karijesa. Također, pokazali su kako su važnost obrazovanja roditelja, kao i besplatna dentalna njega važan čimbenik za nisku prevalenciju karijesa na području Norveške (18).

U istraživanje provedeno na uzorku od 504 djece u Teheranu no pronašli su važnost uloge majke u oralnom zdravlju djeteta, gdje su utvrdili kako bi naglasak

na primjeru pranja zubi u majki mogao dovesti do učestalijeg održavanja sličnih navika (19).

Sličnije našim kulturološkim prilikama, istraživanje učinjeno na području Republike Srbije, u 2013. godini, pokazalo postoji značajna povezanost dobre oralne higijene roditelja i navike da kontroliraju dijete u pranju zuba s dobrim oralnim zdravljem djece (5).

Zbog konzistentnosti naših rezultata s rezultatima ostalih istraživanja provedenih na ovu temu, možemo zaključiti kako je, unatoč nedovoljno razvijenoj svijesti o oralnom zdravlju i odraslih i djece, po pitanju zdravstvene edukacije u Republici Hrvatskoj potrebno intervenirati i u smislu edukacije roditelja i djece.

## 6. ZAKLJUČAK

Usporedbom znanja i ponašanja djece i roditelja u održavanju oralne higijene zaključeno je da djeca čiji roditelji redovito održavaju oralnu higijenu imaju bolje oralno-higijenske navike u odnosu na djecu čiji roditelji ne peru zube redovito. Značajne razlike u korištenju drugih sredstava najviše se vide u tome da djeca (45%) ne koriste druga sredstva, dok roditelji (39.6%) najviše koriste konac za zube. U korištenju vodice s fluoridima za ispiranje usta nema uopće razlike, jer u oba slučaja samo oko 30% roditelja i djece takve vodice koriste. Većina roditelja i djece pere zube ujutro i uvečer u duljini trajanja od 1 do 3 minute. Dobra oralna higijena roditelja i navika da kontroliraju svoje dijete pri pranju zuba, važni su čimbenici dobrog oralnog zdravlja djeteta

Kako bi osvijestili roditelje i njihovu djecu o važnosti oralnog zdravlja potrebne su edukativne intervencije kako bi usvojili zdrave oblike ponašanja u vezi oralne higijene, fluoroprofilakse, pravilne prehrane te redovnih kontrola liječnika. Važno je utjecati na sve članove obitelji u cilju razvijanja dobrih higijenskih navika sve u svrhu prevencije oralnih bolesti.

## 7. POPIS LITERATURE

1. G.Koch, S.Poulsen. Pedodoncija klinički pristup, Naklada Slap, 2004;21-395.
2. J.Šutalo i suradnici. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva, Naklada Zadro, 1994;129-243.
3. J.Sindik,T.Rončević. Metode zdravstvenog odgoja i promocije zdravlja, Udžbenici sveučilišta u Dubrovniku, Odjel za stručne studije, 2014;114-126.
4. A. Barath. Kultura, odgoj i zdravlje, Zagreb, Visoka medicinska škola, katedra za zdravstvenu psihologiju,1995; 74-86.
5. M.Lalić i suradnici. Ponašanje roditelja i dece u vezi sa oralnim zdravljem, Med.Pregl 2013;56(1-2): 70-80.
6. Ž.Jakšić, L.Kovačić i suradnici. Socijalna medicina, Medicinska naklada, 2000;17-19.
7. N.Petričević. Oralno zdravlje i kvaliteta života: temelj suvremenog pristupa, Medix 2008;14:75 (<https://bib.irb.hr/datoteka/329838.medix-petricevic-2008.pdf> )
8. A. Wagner Jakob. Obitelj- sustav dinamičnih odnosa u interakciji, Odsjek za inkluzivnu edukaciju i rehabilitaciju, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja 2008;44;2: 119-128.
9. P. Holford. Abeceda zdrave prehrane Zagreb, naklada MIOB, 1999;109-283.
10. J.Kellow. Čudotvorna hrana za djecu, Naklada Ljevak, 2007;64-88.
11. V.Ilić,R. Ilić. Metodika zdravstvenog odgoja, Školska knjiga, Zagreb,2006; 37-42.
12. M.Havelka. Zdravstvena psihologija, nastavni tekstovi, Zdravstveno veleučilište Zagreb, 2002; 21-85(<https://ldap.zvu.hr>)
13. M.Kičić. E-zdravlje savjetodavna uloga medicinskih sestara, Acta Med.Croatica, 68:2014;65-69 (<http://hrcak.srce.hr/file/1742226.pdf>)



14. Lj. Vranić, R. Krasnik. Program promocije oralnog zdravlja u zajednici, „Edukacijom do zdravlja zubi“, 2011;(7):28.  
([www.izlog.info/tmp/hcjz/članak.php?id=14120](http://www.izlog.info/tmp/hcjz/članak.php?id=14120))
15. Jewell N. P. Statistics for epidemiology. CRC Press, 2003; 73.
16. Sheskin DJ. Handbook of parametric and nonparametric statistical procedures. crc Press, 2003; 662.
17. Poutanen R, Lahti S, Seppä L, Tolvanen M, Hausen H. Oral health-related knowledge, attitudes, behavior, and family characteristics among Finnish schoolchildren with and without active initial caries lesions. Acta Odontologica Scandinavica 2007;65 (2):87-96.
18. WIGEN Tove I, WANG Nina J. Parental influences on dental caries development in preschool children. An overview with emphasis on recent Norwegian research. Norsk epidemiologi 2012; 22:1.
19. Mohebbi, S., Virtanen JI, Murtomaa H, Vehkalahti M.M. Mothers as facilitators of oral hygiene in early childhood. International Journal of Paediatric Dentistry 2008; 18(1), 48-55.

## 8. SAŽETAK

### ZNANJE O ORALNOM ZDRAVLJU I ZDRAVSTVENO PONAŠANJE RODITELJA I DJECE ŠKOLSKOG UZRASTA

#### Uvod:

Odgovorno zdravstveno ponašanje ima važnu ulogu u očuvanja zdravlja svakog pojedinca te iz toga proizlazi da kvalitetno oralno zdravlje ovisi o stupnju informiranosti, o stavovima i navikama, o prehrani i nekim lošim navikama koje utječu na oralno zdravlje. Obitelj predstavlja sredinu u kojoj se stječu znanja, stavovi i navike djece u odnosu na oralno zdravlje.

#### Cilj rada:

Usporedba navika roditelja i djece u odnosu na oralno zdravlje i da se procjeni u kojoj mjeri ponašanje roditelja utječe na oralno zdravlje njihove djece.

#### Metode rada:

U istraživanju je sudjelovalo 101 par roditelj-dijete (uzrasta od 11-15 godina). Znanja i ponašanja djece i njihovih roditelja u pogledu oralne higijene, fluoropofilakse i prehrane utvrđeni su pomoću upitnika. Oralno zdravlje roditelja procijenjeno je na osnovu podataka o gubitku zuba i njihovoj nadoknadi, dok je stanje oralnog zdravlja djece utvrđeno stomatološkim pregledom.

#### Rezultati rada:

Rezultati su pokazali potrebu za zdravstveno edukativnim intervencijama o temama prevencije nastanka karijesa. Koliko je važno da osim četkice za zube treba koristiti i druga sredstva za oralnu higijenu. Ukazati na važnost redovnih kontrola liječnika kao i na pravilnu prehranu.

#### Zaključak:

Utjecajem na roditelje uvelike utječemo na djecu, na njihove navike što se tiče održavanja oralnog zdravlja te bi u tom smjeru trebale biti planirane intervencije kojima ćemo prevenirati oralne bolesti.

#### Ključne riječi:

Oralno zdravlje, zubni karijes, zdravstveno ponašanje, prevencija oralnih bolesti, obitelj

## 9. ABSTRACT

### BEHAVIOR AND KNOWLEDGE RELATED TO ORAL HEALTH AGE CHILDREN AND THEIR PARENTS

#### Introduction:

Responsible health related behavior plays an important role in preserving the health of every individual, hence the oral health quality results from the level of information, attitudes and habits, diets and various bad habits that affect the oral health. Families represent the core environment where children can acquire the required knowledge, attitudes and habits related to oral health.

#### Aim:

The aim of the study was to compare the habits of parents and children related to their oral health, and to assess in which extent the behavior of the parents affects the oral health of their children.

#### Methods:

The study included 101 parent-child pair (age between 11-15 years). Their knowledge and behavior according to their oral hygiene, fluoro-prophylaxis and diet was assessed by a questionnaire. The Oral health of parents was estimated according to their teeth loss and their compensation, while the oral health of children was assessed by dental examination.

#### Results:

The results showed the need of health educational interventions about caries prevention, the importance of using additional ways besides toothbrushes to improve oral health, and also to emphasize the importance of regular dental visits, and healthy diet.

#### Conclusion:

While influencing parents, we greatly influence children's habits when it comes to maintaining oral health, and in this way further interventions should be planned to prevent oral diseases.

## 10. PRILOG

Upitnik za djecu

### OPĆI PODACI

1) Ti si:      1 – djevojčica      2 – dječak

2) Napiši svoj datum rođenja:

3) Prethodni razred završio /-la si sa:

1 – nedovoljnim uspjehom      2 – bio/la si na popravnom ispitu

3 – dovoljnim uspjehom      4 – dobrim uspjehom

5 – vrlo dobrim uspjehom      6 – odličnim uspjehom

### ZNANJE O ORALNOM ZDRAVLJU

4) Koliko često, po tvom mišljenju, treba prati zube?

1 – najmanje jednom dnevno      3 – nije nužno prati zube svakog dana

2 – najmanje dva puta dnevno      4 – ne znam

5) Kada je, po tvom mišljenju, važnije oprati zube u toku dana?

1 – ujutro      2 – uvečer      3 – ne znam

6) Koliko dugo treba prati zube?

1 – najduže 1 minutu      2 – od 1 do 3 minute

3 – duže od 3 minute      4 – ne znam

7) Da li su za temeljno čišćenje zuba dovoljni četkica i pasta?

1 – dovoljni su      2 – potrebno je koristiti i zubni konac

3 – nisam siguran / sigurna

8) Da li pasta kojom pereš zube treba da sadrži fluoride?

1 – da          2 – ne          3 – ne znam

9) Da li svakodnevna upotreba paste za zube sa fluorom štiti zube od karijesa?

1 – da          2-- ne          3—ne znam

10) Za koje od navedenih namirnica misliš da su zdrave, odnosno štetne za zube?

Vrsta namirnice

|                           |        |             |               |
|---------------------------|--------|-------------|---------------|
| sir, mlijeko              | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| povrće i svježe voće      | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| med, marmelada            | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| voćni sokovi              | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| gazirani sokovi           | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| Grickalice ( čips, smoki) | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| čokolada, keksi, kolači   | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| bomboni, lizalice         | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |

#### PONAŠANJE U VEZI SA ORALNIM ZDRAVLJEM

11) Koliko često pereš zube?

1 – poslije svakog jela      2 – samo ujutro      3 – samo uvečer  
4 – ujutro i uvečer          5 – ne perem zube svakog dana

12 ) Koliko dugo pereš zube?

1 – najduže 1 minutu      2 – od 1 do 3 minute      3 – duže od 3 minute

13) Da li osim četkice i paste koristiš i neka druga sredstva za njegu svojih zuba?

1 – čačkalice                  2 – konac za zube  
3 – neko drugo sredstvo      4 – ne koristim druga sredstva

14) Da li koristiš vodice za ispiranje usta sa fluoridima?

1 – da          2 – ne

15) Da li koristiš žvakaće gume?

1 – da      2 – ne

16) Ukoliko koristiš žvakaću gumu, zaokruži broj ispred odgovora koji se odnosi na tebe:

1 – uzimaš žvakaću gumu sa šećerom

2 – uzimaš žvakaću gumu bez šećera

3 – uzimaš žvakaću gumu sa ksilitolom

4 – nije mi važno koje je vrste

17) Koliko obroka dnevno imaš?

1 – od 1 do 2      2 – od 3 do 5      3 – 6 i više

18) Koliko često jedeš sljedeće namirnice?

1 - Više od jednom    2 - Jednom dnevno    3 - Više puta tjedno

4 - Jednom tjedno    5 - Nikada ili rijetko

Vrsta namirnice

|                          |   |   |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|---|---|
| sir, mlijeko             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| povrće i voće            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| med, marmelada           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| voćni sokovi             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| gazirani sokovi          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| grickalice (čips, smoki) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| čokolada, keks, kolači   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| bomboni, lizalice        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

19) Da li jedeš slatkiše ili grickalice dok si u školi ?

1 – stalno    2 – ponekad    3 – veoma rijetko    4 – nikada

20) Da li si tijekom prošle godine bio/bila kod stomatologa ?

1 – da    2 – ne    3 – ne mogu se sjetiti

21) Zbog čega najčešće ideš kod stomatologa ?

1 – zato što me zaboli neki zub 2 – zbog redovne kontrole zdravlja zuba

3 – zato što me roditelji tjeraju 4 – zbog drugih razloga

22) Najviše informacija o njezi usta i zuba saznaješ :

1 – od roditelja 2 – preko interneta /radija/televizije 3 – u školi

4 – od svog stomatologa 5 – od društva /vršnjaka

#### STAVOVI U VEZI SA ORALNIM ZDRAVLJEM

Stav 1 - Slažem se 2 - Ne slažem se 3 - Nisam siguran/sigurna

23. Oboljeli zubi imaju negativan utjecaj na opće zdravlje. 1 2 3

24. Karijes i parodontološka oboljenja mogu se spriječiti. 1 2 3

25. Redovna kontrola zuba je važna radi sprečavanja karijesa. 1 2 3

26 . Redovno perem zube da bi bili zdravi. 1 2 3

27. Zube perem da bih udovoljio/la svojim roditeljima. 1 2 3

28. Volim jesti slatkiše i nije mi važno da li to šteti mojim zubima. 1 2 3

29. Lijepi, zdravi zubi ostavljaju dobar dojam na druge ljude. 1 2 3

#### NALAZ STOMATOLOGA – KEP-indeks

Mliječna denticija

1-K:

2-E:

3-P:

Trajna denticija

1-K.

2-E:

3-P:

## Upitnik za roditelje

### OPĆI PODACI

1) Godina rođenja \_\_\_\_\_

2) Vi ste:

1 – majka djeteta    2 – otac djeteta    3 – skrbnik

3) Osim ovog djeteta, Vi:

1 – nemate druge djece

2 – imam mlađe dijete (navedite koliko) \_\_\_\_\_

3 – imam starije dijete (navedite koliko) \_\_\_\_\_

4) Bračno stanje:

1 – u braku    2 – razveden/-a    3 – živite rastavljeno    4 – udovac/ udovica

5) Vaša školska sprema:

1 – osnovna škola    2 – škola za KV radnike    3 – srednja škola

4 – viša škola    5 – visoka školska sprema

6) Radni status:

1 – zaposlen/-a    2 – nezaposlen/-a    3 – umirovljenik    4 – radim privatno

7) Kako bi ste ocijenili ekonomski status svoje obitelji?

1 – ispod prosjeka    2 – prosječan    3 – iznad prosjeka

### ZNANJE O ORALNOM ZDRAVLJU

8) Koliko često je, prema Vašem mišljenju, potrebno prati zube?

1 – najmanje jednom dnevno    2 – najmanje dva puta dnevno

3 – nije neophodno prati zube svakog dana    4 – ne znam



9) Kada je, prema Vašem mišljenju, važnije oprati zube u toku dana?

1 – ujutro    2 – uvečer    3 – ne znam

10) Koliko dugo treba prati zube?

1 – najduže 1 minutu    2 – od 1 do 3 minute  
3 – duže od 3 minute    4 – ne znam

11) Da li su za temeljno čišćenje zuba dovoljni četkica i pasta?

1 – dovoljni su    2 – potrebno je koristiti i zubni konac  
3 – nisam siguran / sigurna

12) Da li pasta kojom perete zube treba da sadrži fluoride?

1 – da    2 – ne    3 – ne znam

13) Da li svakodnevna upotreba paste za zube sa fluorom štiti zube od karijesa?

1 – da    2 – ne    3 – ne znam

14) Za koje od navedenih namirnica mislite da su zdrave, odnosno štetne za zube?

Vrsta namirnice

|                           |        |             |               |
|---------------------------|--------|-------------|---------------|
| sir, mlijeko              | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| povrće i svježe voće      | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| med, marmelada            | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| voćni sokovi              | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| gazirani sokovi           | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| Grickalice ( čips, smoki) | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| čokolada, keksi, kolači   | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |
| bomboni, lizalice         | Zdrave | Nisu zdrave | Nisam siguran |

## PONAŠANJE U VEZI SA ORALNIM ZDRAVLJEM

15) Koliko često perete zube ?

1 – poslije svakog jela 2 – samo u jutro 3 – samo uvečer

4 – ujutro i uvečer 5 – ne perem zube svakog dana

16) Koliko dugo perete zube?

1 – najduže 1 minutu 2 – od 1 do 3 minute 3 – duže od 3 minute

17) Osim četkice za zube, koja dodatna sredstva za higijenu zuba koristite?

1 – čačkalice 2 – konac za zube/interdentalne četkice

3 – neko drugo sredstvo 4 – ne koristim druga sredstva

18) Da li koristite vodice za ispiranje usta sa fluoridima?

1 – da 2 – ne 3 – koristim vodice za ispiranje usta.

19) Kontrolirate li svoje dijete u održavanju oralne higijene?

1 – da, svakodnevno 2 – ne 3 – povremeno

20) Da li koristite žvakaće gume?

1 – da 2 – ne

21) Ukoliko koristite žvakaću gumu, koji odgovor se odnosi na Vas?

1 – uzimate žvakaću gumu sa šećerom 3 – uzimate žvakaću gumu sa ksilitolom

2 – uzimate žvakaću gumu bez šećera 4 – sve jedno mi je koje je vrste

22) Koliko obroka u toku dana ima Vaša obitelj?

1 – od 1 do 2 2 – od 3 do 5 3 – 6 i više

23) Koliko često upotrebljavate sljedeće namirnice?

1 - Više od jednom    2 - Jednom dnevno    3 - Više puta tjedno  
4 - Jednom tjedno    5 - Nikada ili rijetko

Vrsta namirnice

|                          |   |   |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|---|---|
| sir, mlijeko             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| povrće i voće            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| med, marmelada           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| voćni sokovi             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| gazirani sokovi          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| grickalice (čips, smoki) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| čokolada, keks, kolači   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| bomboni, lizalice        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

24) Dajete li svom djetetu novac za kupovinu grickalica?

1 – da                      2 – ne

25) Da li ste tijekom prošle godine posjetili stomatologa?

1 – da            2 – ne            3 – ne sjećam se

26) Zbog čega ste posljednji put bili kod stomatologa?

1 – zbog bolova    2 – zbog vađenja zuba    3 – zbog plombiranja  
4 – zbog uklanjanja kamenca    5 – zbog kontrole    6 – iz nekog drugog razloga

27) Najviše informacija o oralnom zdravlju dobivate?

1 – iz novina            2 – putem radija, televizije, interneta  
3 – od nastavnika svog djeteta    4 – od svog stomatologa

## STAVOVI U VEZI SA ORALNIM ZDRAVLJEM

Stav 1 – Slažem se 2 – Ne slažem se 3 – Nisam sigurna/siguran

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 28. Oboljel izubim mogu imati negativan uticaj na opće zdravlje.                | 1 | 2 | 3 |
| 29. Karijes i parodontološka oboljenja mogu se spriječiti.                      | 1 | 2 | 3 |
| 30. Redovna kontrola zuba je važna radi sprečavanja karijesa.                   | 1 | 2 | 3 |
| 31. Redovno perem zube da bi bili zdravi.                                       | 1 | 2 | 3 |
| 32. Ne mogu utjecati na svoje dijete da pere zube dva puta dnevno               | 1 | 2 | 3 |
| 33. Slatkiši su omiljena poslastica mog djeteta i ne želim da mu ih uskraćujem. | 1 | 2 | 3 |
| 34. Zdravlje zuba mog djeteta je moja odgovornost.                              | 1 | 2 | 3 |
| 35. Izgled zuba utiče na dojam koji ostavljamo na druge ljude.                  | 1 | 2 | 3 |

## SAMOPROCJENA ORALNOG ZDRAVLJA

1 – da 2 – ne 3 - ne znam

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 36. Smatrate li da je zdravlje Vaših usta i zuba dobro?                           | 1 | 2 | 3 |
| 37. Da li ste prije svoje 30. godine izgubili više od jednog zuba?                | 1 | 2 | 3 |
| 38. Da li ste do sada izgubili više od 8 zuba?                                    | 1 | 2 | 3 |
| 39. Da li ste izgubljene zube nadoknadili odgovarajućom stomatološkom nadoknadom? | 1 | 2 | 3 |

Prema Odluci Visoke tehničke škole u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Visoke tehničke škole u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

**Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju**

MARTINA BEJAN

(Ime i prezime)

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 15.04.2016

Martina Beljan

(potpis studenta/ice)