Povezanost znanja o preventivnim postupcima i dentalne anksioznosti roditelja djece s ranim dječjim karijesom

Matković, Antonija

Master's thesis / Diplomski rad

2018

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:171:450868

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET
UNIVERSITAS STUDIORUM SPALATENSIS
FACULTAS MEDICA

Repository / Repozitorij:

MEFST Repository

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

MEDICINSKI FAKULTET

Antonija Matković

POVEZANOST ZNANJA O PREVENTIVNIM POSTUPCIMA I DENTALNE ANKSIOZNOSTI RODITELJA DJECE S RANIM DJEČJIM KARIJESOM

Diplomski rad

Akademska godina:

2017/2018

Mentor:

Doc. dr. sc. Lidia Gavić, univ. mag. med. dent.

Split, studeni 2018.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

MEDICINSKI FAKULTET

Antonija Matković

POVEZANOST ZNANJA O PREVENTIVNIM POSTUPCIMA I DENTALNE ANKSIOZNOSTI RODITELJA DJECE S RANIM DJEČJIM KARIJESOM

Diplomski rad

Akademska godina:

2017/2018

Mentor:

Doc. dr. sc. Lidia Gavić, univ. mag. med. dent

Split, studeni 2018.

SADRŽAJ

1. UVOD 1
   1.1. DENTALNA ANKSIOZNOST 2
      1.1.1. Razvoj dentalne anksioznosti 2
      1.1.2. Simptomi, kliničke karakteristike i posljedice 3
      1.1.3. Metode mjerenja dentalne anksioznosti 5
      1.1.4. Rad s anksioznim pacijentima 5
   1.2. RANI DJEČJI KARIJES 7
      1.2.1. Preventivni postupci 8
2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE 9
   2.1. Ciljevi istraživanja 10
   2.2. Hipoteze 10
3. MATERIJALI I METODE 11
   3.1. Ispitanici 12
   3.2. Ispitivane varijable 12
   3.3. S-DAI upitnik 12
   3.4. Upitnik o znanju o preventivnim postupcima 13
   3.5. Statistička obrada podataka 13
4. REZULTATI 14
   4.1. Rezultati upitnika o znanju o preventivnim postupcima 16
   4.2. Višestruka regresijska analiza 19
5. RASPRAVA 20
6. ZAKLJUČCI 25
7. POPIS CITIRANE LITERATURE 27
8. SAŽETAK 33
9. SUMMARY 35
10. ŽIVOTOPIS 37
11. PRIVITAK 39

Veliko hvala mojoj mentorici doc. dr. sc. Lidiji Gavić na predanom radu, uloženom trudu, savjetima i strpljenju prilikom izrade diplomskog rada.

Hvala mojim prijateljima i obitelji na razumijevanju i motivaciji.

Najveću zahvalnost dugujem svojim roditeljima, bratu, sestri i mom Pinu koji su mi tijekom ovih 6 godina pružili neizmjernu ljubav i potporu. Ovaj rad posvećujem vama.

1. UVOD

1.1. DENTALNA ANKSIOZNOST

Pojam anksioznosti se definira kao reakcija na potencijalnu opasnost dok se u dentalnoj medicini opisuje kao bojaznost (misli o tome kako će se nešto loše dogoditi) koja se javlja neposredno prije posjeta ili tretmana u ordinaciji dentalne medicine. Treba je razlikovati od dentalnog straha koji se definira kao reakcija na neposrednu opasnost, tj. podražaje koji se percipiraju kao prijeteći (1). Međutim, u praksi je teško odijeliti ova dva pojma jer pacijenti često doživljavaju različite kombinacije anksioznosti i straha. Stoga se u praksi koristi zajednički pojam DFA (engl. *dental fear and anxiety*) koji opisuje negativne osjećaje vezane uz okolnosti u ordinaciji dentalne medicine (2).

1.1.1. Razvoj dentalne anksioznosti

Postoji niz različitih mehanizama koji su predloženi da objasne nastanak DFA-a, međutim opće prihvaćeni konsenzus govori kako je etiologija DFA-a multifaktorijalna. Čimbenici koji dovode do razvoja DFA-a mogu se podijeliti na egzogene i endogene (3).

Egzogeni čimbenici temelje se na tri različita načina učenja. Pretpostavlja se da bi se anksioznost mogla razviti kao posljedica neposrednog uvjetovanja, indirektno preko posrednog učenja ili putem izloženosti negativnim informacijama. Kod neposrednog uvjetovanja anksioznost se razvija kao posljedica prethodnog negativnog iskustva. Posredno uvjetovanje nastaje kao posljedica promatranja anksioznog ponašanja druge osobe i oponašanja tog ponašanja (modeliranje). Kao treći način učenja navodi se izloženost negativnim informacijama koje su najčešće dobivene od strane roditelja, članova obitelji, vršnjaka, učitelja, televizije ili društvenih medija (3). Istraživanja su pokazala kako je neposredno uvjetovanje imalo veći utjecaj na razvoj DFA-a u odnosu na druga dva načina (4).

Postoje pacijenti kod kojih se anksioznost razvila, ali prethodno nisu bili izloženi nekom negativnom iskustvu ili informaciji. Kod takvih pacijenata se smatra kako endogeni čimbenici poput genetske ranjivosti, osobina ličnosti, dobi i spola povećavaju osjetljivost pojedinca na razvoj DFA-a (5). Brojna istraživanja su pokazala kako postoji povezanost između roditelja i djece kada je riječ o pojavnosti dentalne anksioznosti (6). Nadalje, studije su pokazale kako je DFA povezan sa socijalnim problemima, problemima u ponašanju te

temperamentnom osobinom negativne emocionalnosti (7). Također je dokazano kako se DFA češće pojavljuje kod osoba ženskog spola sa najvećom incidencijom u dječjoj dobi (8, 9).

Od iznimne je važnosti da članovi tima u dentalnoj medicini imaju jasno razumijevanje zašto pacijenti doživljavaju dentalnu anksioznost te kako ona utječe na njihove misli, osjećaje i ponašanja. To će omogućiti terapeutima razvijanje empatije prema pacijentima što predstavlja prvi korak u razvoju plana liječenja.

1.1.2. Simptomi, kliničke karakteristike i posljedice

Znanstveno je dokazano kako je strah povezan s jakom reakcijom autonomnog živčanog sustava te pojavom obrambenog mehanizma (10). S druge strane, pretpostavlja se da je anksioznost puno složenije stanje raspoloženja i karakterizira stanje bespomoćnosti, nemogućnosti predviđanja ili kontroliranja nadolazećih situacija te spremnosti za suzbijanjem mogućih budućih prijetnji. Anksiozni odgovori uključuju brigu, hipervigilnost, kognitivne distorzije, uzbuđenje autonomnog živčanog sustava i izbjegavajuće ponašanje (11).

Ponašanje pacijenata u čekaonici može biti rana naznaka dentalne anksioznosti. Takvi pacijenti pokazuju specifične obrasce ponašanja kao što su:

- nemirni pokreti rukama i nogama
- sjedenje na rubu stolice
- često mijenjanje sjedeće pozicije
- znojenje
- ubrzano disanje
- glasan govor
- negativni komentari o struci
- hodanje oko ordinacije
- nagle reakcije na zvukove i buku

Promatranje ponašanja pacijenata može pružiti indikacije moguće anksioznosti, ali postoje mnoga druga objašnjenja za takav obrazac ponašanja. Stoga se promatranje pacijentovog ponašanja ne bi smjelo koristiti kao objektivna metoda u postavljanju dijagnoze dentalne anksioznosti (12).

Doktori dentalne medicine bi trebali biti svjesni da je pregled usne šupljine kao i tretman liječenja za takve pacijente potencijalno opasna situacija. Pacijenti su uglavnom smješteni u polu-ležeći položaj povećavajući tako osjećaj nemoći te smanjujući njihovu kontrolu nad situacijom. Osim toga, terapeut je smješten unutar usne šupljine, što za pacijente s povećanom osjetljivosti predstavlja povredu osobnog prostora (13). Ovi inherentni aspekti mogu dovesti do negativnih percepcija te izravno dovesti do razvitka anksioznosti (14). Izvor anksioznosti može biti strah od gušenja, strah od injekcije, averzija prema pojavi krvarenja, nizak prag tolerancije na bol ili nepovjerenje prema terapeutu. U takvim okolnostima kritične su dobre komunikacijske vještine i uspostavljanje odnosa s pacijentima (12).

Posljedice razvijanja dentalne anksioznosti su:

- odgađanje ili izbjegavanje posjete doktoru dentalne medicine
- poteškoće u liječenju takvih pacijenata
- povećana pojavnost stresa kod doktora dentalne medicine
- lošije oralno zdravlje

Ukoliko se DFA pravovremeno ne dijagnosticira može doći do stvaranja takozvanog ″začaranog kruga dentalne anksioznosti″ (Slika 1). Pacijenti zbog svog straha izbjegavaju posjete doktoru dentalne medicine, što rezultira pogoršanjem problema, zahtijevajući intenzivnije te potencijalno traumatsko liječenje, koje zatim pogoršava ili pojačava strah što dovodi do ponovnog kontinuiranog izbjegavanja (15).

Slika 1. Model začaranog kruga dentalne anksioznosti prema Berggrenu, 1984. (Preuzeto iz Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance - causes, symptoms and consequences. J Am Dent Assoc. 1984;109:247-251. (16))

1.1.3. Metode mjerenja dentalne anksioznosti

Dugogodišnje preporuke nalažu podjelu strukturiranih upitnika u svrhu dijagnoze dentalne anksioznosti. Podaci dobiveni iz tablica isto tako mogu biti dobiveni iz vješto provedenog intervjua, međutim pokazalo se kako su pisani upitnici znatno učinkovitiji. Također se mogu podijeliti istom pacijentu kroz određeni vremenski period kako bi se utvrdio napredak u prevladavanju straha. Postoji nekoliko psihometrijski valjanih upitnika koji se mogu koristiti za procjenu dentalne anksioznosti (17):

- DAS (engl. *Dental Anxiety Scale*) za odrasle koji sadržava četiri stavke koje ispitanici rangiraju po skali od A (mirno) do E (zastrašujuće)
- MCDAS (engl. *Modified Child Dental Anxiety Scale*) koja sadržava osam stavki i koristi se za djecu
- IDAF (engl. *Index of Dental Anxiety and Fear*) koji se koristi kod odraslih i sadržava osam stavki koje mjere fiziološke, emocionalne, kognitivne i bihevioralne komponente dentalne anksioznosti

1.1.4. Rad s anksioznim pacijentima

Komunikacija između pacijenta i terapeuta presudna je za produktivni radni odnos te čini okosnicu svakog pristupa anksioznom pacijentu. Osnovni elementi dobre komunikacije uključuju uspostavu učinkovite interakcije, istinski uvažavajući pacijentove brige. Potrebno je pacijenta precizno slušati i pokazati suosjećanje uz odgovarajući glas i ton (18).

Plan liječenja za anksiozne pacijente bi trebao biti razrađen u fazama i fleksibilan, prilagođen pacijentovim željama. Početna faza bi trebala uključivati prilagođavanje pacijenta na dentalni okoliš i razgovor s pacijentom oko njegovih potencijalnih strahova. Rana faza liječenja može uključivati raspravu oko plana liječenja i , ako je to moguće, tretman koji bi trebao povećati pacijentovu sigurnost i toleranciju (npr. preventivni tretman). Treća faza može uključivati i druga područja dentalne medicine, s tim da je preporučljivo izbjegavati detaljniju raspravu o kasnijim fazama (18).

Postoje određene tehnike kojima možemo pomoći pacijentima s dentalnom anksioznosti (19):

- ″Tell-show-do″ metoda se sastoji od objašnjenja postupka koji ćemo izvesti, demonstracija postupka i na kraju provođenje postupka
- korištenjem pauza iniciranom od strane pacijenta može povećati njegov osjećaj kontrole nad liječenjem
- uspostavljanje specifične signalizacije za označavanje pauze (npr. podignuta ruka)
- preusmjeravanje pozornosti u obliku glazbe ili televizora
- vježbe disanja
- progresivno opuštanje mišića
- sustavna desenzibilizacija koja uključuje postupno otkrivanje strahova pojedinca potičući ih da koriste strategije opuštanja kako bi smanjili nivo tjeskobe

Međutim, u određenog broja pacijenata s povećanim stupnjem razvoja dentalne anksioznosti konvencionalne metoda nekada neće biti dovoljne zbog čega se često poseže za farmakološkom terapijom. Postoje tri vrste sedacije (20):

- inhalacijska sedacija kombinacijom dušičnog oksidula i kisika
- oralna sedacija uporabom benzodiazepina koji djeluje kao sedativ i/ili lijek protiv anksioznosti
- intravenozna sedacija koja uključuje primjenu lijeka za duboku sedaciju

1.2. RANI DJEČJI KARIJES

Rani dječji karijes se definira kao postojanje najmanje jedne karijesne lezije mliječnog zuba u djeteta mlađeg od 72. mjeseca, tj. 6 godina (21). U slučaju da se karijes razvije na glatkim plohama zuba u djeteta mlađeg od 3 godine govorimo o jako ranom dječjem karijesu. Zubni karijes je najčešća kronična infektivna bolest djetinjstva, uzrokovana interakcijom bakterija, prvenstveno *Streptoccoccus mutans*. Te bakterije, razgradnjom šećera, stvaraju kiselo okruženje unutar usne šupljine što rezultira demineralizacijom tvrdih zubnih tkiva i nastankom zubnog karijesa (22). Do primarne infekcija usne šupljine djeteta *Streptoccoccus mutansom* najčešće dolazi prijenosom s majke na dijete (vertikalna transmisija) ili od strane druge djece o obitelji, prijatelja, u vrtiću ili jaslicama (horizontalna transmisija) (23). Istraživanja su pokazala kako je u većini slučajeva riječ o prijenosu s majke na dijete, tj. vertikalnoj transmisiji (70%) (24).

Etiologija nastanka ranog dječjeg karijesa je multifaktorijalna te je dobro utemeljena. Kao glavni uzročnici njegovog nastanka navode se loša oralna higijena i loše prehrambene navike (uspavljivanje djeteta bočicom i noćno hranjenje) (25).

Rani dječji karijes se klinički očituje kao mutno, bijelo područje demineralizirane cakline koje brzo progredira do uznapredovale kavitacije uzduž marginalnog ruba gingive. Najčešće zahvaća gornje sjekutiće zbog čega dolazi do djelomičnog gubitka cakline u području vratova svih gornjih sjekutića, a kasnije i do potpunog razaranja kruna tih zuba, gnojnih pulpitisa i dentalnih apscesa (26).

Nedijagnosticirani rani dječji karijes, svojim napredovanjem, može itekako utjecati na opće zdravlje i kvalitetu života djeteta. Posljedice koje se mogu javiti zbog neprepoznatog i neliječenog ranog dječjeg karijesa su bol, infekcija, smanjenje apetita, poremećaj spavanja, prerani gubitak mliječnih zubi, povećani rizik za nastanak karijesa trajnih zubi, utjecaj na smanjenje fizičkog razvoja (visina i težina djeteta), potencijalni utjecaj na govor i drugo (27).

Liječenje ranog dječjeg karijesa vrlo je složen i bolan postupak za dijete zbog čega često zahtijeva sedaciju ili opću anesteziju. U trenutke dijagnoze, potrebno je odmah započeti prevenciju daljnje destrukcije zuba i pojave ostalih zdravstvenih problema (21).

1.2.1. Preventivni postupci

Budući da je karijes bolest uzorkovana bakterijama, logično je da primjena antibakterijskih sredstava može spriječiti nastanak ranog dječjeg karijesa. Kada želimo spriječiti prijenos s majke na dijete govorimo o tzv. primarno – primarnoj prevenciji koja je namijenjena trudnicama ili majkama novorođenčadi (28). Fokus se stavlja na brigu o oralnoj higijeni i redukciju *Streptoccoccus mutansa* u usnoj šupljni. U tu svrhu se preporučuje (29):

- uzimanje žvakaćih guma s dodatkom ksilitola 3-4 puta na dan (od 6. mjeseca trudnoće do dobi djeteta od 10 mj.)
- upotreba klorheksidin glukonata u obliku vodice za ispiranje usta
- izbjegavanje dijeljenja pribora za jelo, hrane i pića između majke i djeteta
- češće posjete doktoru dentalne medicine
- edukacija o pravilnoj oralnoj higijeni
- prekid noćnog davanja zaslađenih napitaka ili hranjenja na bočicu slatkom hranom

Najučinkovitijim postupcima u prevenciji ranog dječjeg karijesa smatra se upotreba floura (28). Preporučeni postupci čija je vrijednost znanstveno dokazana su:

- dnevno četkanje djetetovih zubi fluoridnim pastama odmah nakon nicanja zuba
- profesionalna aplikacija fluoridnih lakova dvaput godišnje
- savjetovanje roditelja o prevenciji prijenosa *Streptoccoccus mutansa* na dijete

2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA I HIPOTEZE

2.1. Ciljevi istraživanja

Cilj ovog istraživana je utvrditi razinu dentalne anksioznosti roditelja djece mlađe od 6 godina te istražiti ima li razlike u dentalnoj anksioznosti između roditelja s obzirom na pojavnost zubnog karijesa u djece.

Nadalje, ovim istraživanjem željelo se procijeniti ima li razina znanja roditelja o preventivnim postupcima te oralno zdravlje djeteta utjecaj na razinu dentalne anksioznosti u roditelja.

2.2. Hipoteze

- Roditelji s višom razinom dentalne anksioznosti imaju manje znanja o preventivnim postupcima.
- Djeca roditelja s višom dentalnom anksioznosti imaju slabije oralno zdravlje.

3. MATERIJALI I METODE

3.1. Ispitanici

U ovoj presječnoj studiji sudjelovalo je 253 roditelja djece mlađe od 72 mjeseca života. Svi navedeni roditelji posjetili su od prosinca 2017. do rujna 2018. godine ordinaciju dječje i preventivne dentalne medicine Stomatološke poliklinike Split.

Svi roditelji prije uključenja u ovu studiju detaljno su upoznati sa ciljem i razlozima iste te su neposredno prije popunjavanja upitnika potpisali pisani pristanka za sudjelovanje u istraživanju.

3.2. Ispitivane varijable

Klinički oralni pregled djece radila su po dva ispitivača u paru, studentica 6. godine studija dentalne medicine te doktor dentalne medicine, specijalist dentalne medicine dječje dobi. Dentalni status svakog djeteta zabilježen je u Palmer-Zigismondyevom sustavu te je pri tome izračunat KEP indeks. Od kada se KEP indeks počeo koristiti 1930-tih godina jedan je od najvažnijih pokazatelja u dentalnoj epidemiologiji. Označava broj zuba s karijesom (K), ekstrahiranih zuba (E) te zuba s ispunom (P). Broj zuba s ispunom i ekstrahirani zubi računaju se isključivo ako je ispun na njima ili je njihova ekstrakcija izravna posljedica karijesa.

Nakon što se djeci napravio detaljan oralni pregled, roditelji su ispunili upitnik koji se sastojao od tri dijela.

Prvi dio upitnika odnosio se na opće demografske podatke, navike oralne higijene te prehrambene navike djeteta (30). Nakon toga, roditelji su ispunili S-DAI upitnik i upitnik o znanju o preventivnim postupcima (primjeri upitnika navedeni u daljnjem tekstu pod PRIVITAK).

3.3. S-DAI upitnik

Kao vrlo prikladan instrument za mjerenje dentalne anksioznosti, S-DAI upitnik (The short version of the Dental Anxiety Inventory) koristi se već dugi niz godina. Test je izveden iz duge verzije DAI testa (31). Za hrvatsku populaciju S-DAI je preveden i validiran 2003. godine (32). Test se sastoji od 9 pitanja s ponuđenim odgovorima na petostupanjskoj skali Likertova tipa: 1- potpuno neistinito, 2- jedva istinito, 3- djelomično istinito, 4- prilično istinito, 5- potpuno istinito.

Prema broju dobivenih bodova određuje se stupanj dentalne anksioznosti ispitanika. Minimalan broj bodova je 9, a maksimalan broj 45. Rezultat manji od 12 bodova predstavlja nizak, od 12 do 33 srednji te veći od 33 visok stupanj dentalne anksioznosti.

3.4. Upitnik o znanju o preventivnim postupcima

Upitnik korišten u ovom ispitivanju preuzet je i prilagođen iz studije Folayana i sur. iz 2014 godine (33). Ispitanicima je ponuđeno da daju svoj stav o osam izjava na način da zaokruže jedan od ponuđenih odgovora na ljestvici Likertova tipa: 1- u potpunosti se ne slažem, 2- slažem se, 3- ne znam, 4- slažem se, 5-u potpunosti se slažem.

Prijevod su napravila dva doktora dentalne medicine, specijalist dječje dentalne medicine te po jedan specijalist endodoncije i restaurativne dentalne medicine sa Studija dentalne medicine Medicinskog fakulteta u Splitu.

Upitnik je s hrvatskog na engleski prevela predavačica engleskog jezika s iNET.talk-a, stranice za poduku engleskog jezika, nakon čega su oba upitnika poslana izvornim govornicima engleskog jezika, zaposlenicima Lutheran Social Services of the National Capital Area u New Yorku koji su pozitivno ocijenili preklapanje sadržaja oba upitnika.

3.5. Statistička obrada podataka

Za statističku obradu podataka korišten je programski paket SPSS (IBM Corp., Armonk, New York). Za određivanje osnovnih statističkih parametara (srednje vrijednosti, standardne pogreške, standardne devijacije i relativne standardne devijacije, medijana te minimalne i maksimalne vrijednosti) korištena je metoda deskriptivne statistike.

Uz pomoć analize varijance i *post hoc* Student T-testa, utvrđene su razlike vrijednosti dobivene na S-DAI testu između roditelja djece koja imaju aktivni karijes i roditelja djece koja nemaju aktivni karijes.

Za opis populacije te računanje Spearmanovih korelacijskih koeficijenata korištena je metoda osnovne statistike. Za utvrđivanje odnosa između pojedinih varijabli korišteni su napredni regresijski modeli, a rezultati su izraženi u formi Pareto dijagrama. U istu svrhu korištena je višestruka regresijska analiza i metoda glavnih komponenata. U svim analizama korištena je razina značajnosti $P<0,05$.

4. REZULTATI

U ovom istraživanju sudjelovalo je 253 roditelja koji su dopratili djecu na pregled ili zahvat u doktora dentalne medicine. Dob roditelja kretala se od 24 do 47, dok je prosječna dob roditelja bila 35,10±4,82. Od ukupnog broja roditelja koji su bili u pratnji djece, čak 233 (92,10 %) bile su majke, dok je samo 20 očeva došlo u pratnji djece (7,9%) i ispunilo upitnik.

Od 253 djece kojima je napravljen pregled usne šupljine, bilo je 127 dječaka (50,20%), a 126 djevojčica (48,80%). Dob djece koja su sudjelovala u istraživanju kretala se od 0,5 godina do 6 godina, prosječne dobi 4,64±1,39.

Na pitanje kad je dijete počelo prati zube, roditelji su odgovorili 0,5 godine pa do čak 6 godine tj. prosječno oko 1,91±0,99 godine života djeteta.

Prvi posjet doktoru dentalne medicine djece koja su sudjelovala u istraživanju dogodio se od 0,5 godine do 6 godine, tj. prosječno oko 3,04±1,70 godine života djeteta.

Vrijednost rezultata koju su roditelji postigli na S-DAI testu kretala se od 9 do 43, dok je srednja vrijednost rezultata iznosila 20,95±10,25.

KEP indeks pregledane djece kretao se od 0 do 20 sa srednjom vrijednosti 4,00±4,27.

Kada se usporedi razina dentalne anksioznosti s pomoću S-DAI upitnika, rezultati istraživanja pokazuju da roditelji djece koja imaju KEP indeks 0 imaju značajno veći stupanj dentalne anksioznosti u odnosu na roditelje čija djeca imaju KEP indeks ≥1 (P=0,036, Tablica 1.). Nasuprot tome, nije pronađena značajna razlika u stupnju dentalne anksioznosti roditelja čija djeca nemaju aktivni karijes u odnosu na djecu koja imaju aktivni karijes (20,04±9,44 vs. 21,03±9,43, P=0,247, Tablica 1.).

Tablica 1. Prosječne vrijednosti S-DAI testa roditelja s obzirom na aktivni karijes i KEP indeks kod djece

Parametri		**N**	**S-DAI**	***P***
Aktivni karijes	0	98	20,04±9,44	0,247
	≥1	155	21,03±9,43	
KEP	0	67	23,08±9,28	0,036*
	≥1	186	20,18±10,49	

Spearmanova korelacijska analiza korištena je za ispitivanje povezanosti rezultata S-DAI testa s razinama depresije, anksioznosti i stresa roditelja te nadalje povezanosti rezultata S-DAI na razloge prve posjete djeteta doktoru dentalne medicine, navikama pranja zuba i konzumiranju slatkiša.

Rezultat testa umjereno negativno korelira s zaposlenosti majki (R=-0,342; P<0,001), a pozitivno sa stručnom spremom roditelja (R=0,131; P=0,038). Učestalost konzumacija slatkiša u djece pokazuje blago negativnu povezanost s rezultatom S-DAI testa (R=-0,208; P=0,001).

Roditelji čiji je rezultat S-DAI testa bio veći češće i peru djeci zube (R=0,124; P=0,050), međutim rjeđe dovode djecu doktoru dentalne medicine na privikavanje (R=-0,221; P<0,001), a češće kad već sami primijete djetetu karijes koji još nije uzrokovao bol u djece (R=0,217; P=0,001).

Korelacijskom analizom je također utvrđeno da je KEP indeks nešto veći kod dječaka (R= 0,145; P=0,021) u odnosu na djevojčice. Što se tiče navika pranja zuba, Spearmanova korelacijska analiza pokazala je kako dob djece negativno korelira s navikom roditelja da djeci peru zube, tj. djeci mlađe životne dobi značajno češće roditelji peru zube (R=-0,490; P<0,001), dok stariji peru bez nadzora odrasle osobe (R=0,295; P<0,001). Dob prve posjete doktoru dentalne medicine također negativno korelira s navikom da roditelj pere djetetu zube (R=-0,435; P<0,001).

Navika i učestalost konzumacije slatkiša negativno korelira s dobi djeteta (R=-0,266; P<0,001) te s godinama kada dijete dođe prvi put u doktora dentalne medicine (R=-0,264; P<0,001).

4.1. Rezultati upitnika o znanju o preventivnim postupcima

Cronbachov alfa koeficijent unutarnje konzistencije za upitnik o znanju o preventivnim postupcima iznosio je 0,722. Time je utvrđeno da upitnik koji je preveden na hrvatski jezik ima vrlo dobru impliciranu pouzdanost (34).

Rezultati istraživanja pokazuju da nema razlike u znanju roditelja o preventivnim postupcima s obzirom na aktivni karijes i KEP indeks djece. (Tablica 2. i 3.)

Tablica 2. Prosječne vrijednosti rezultata upitnika o preventivnim postupcima s obzirom na aktivni broj karijesa

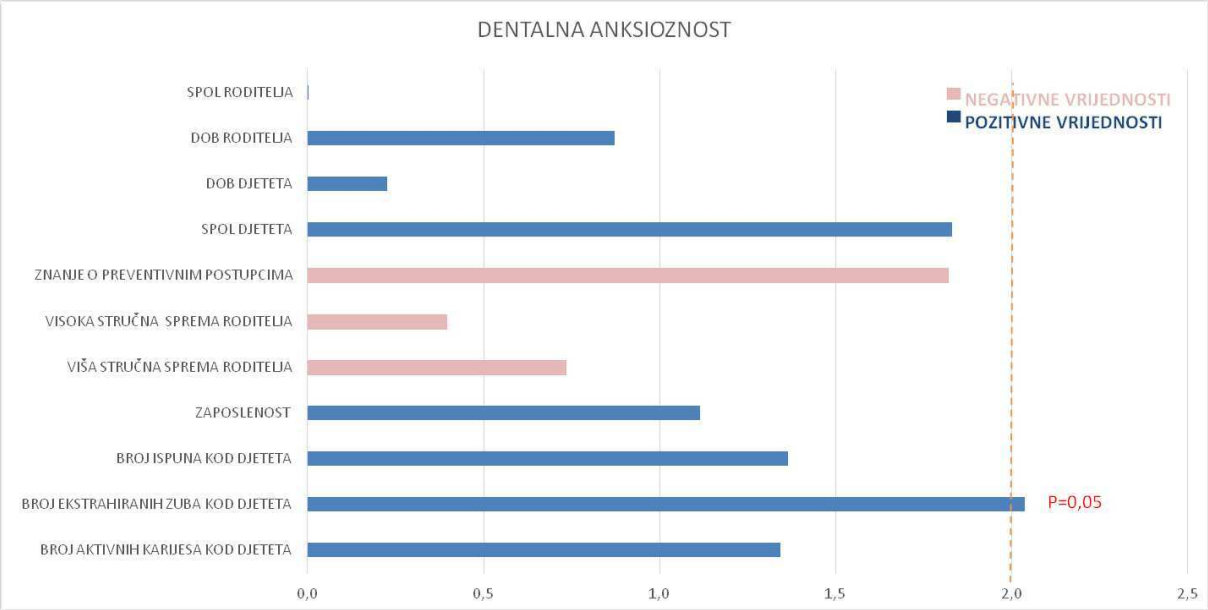
Aktivni broj karijesa		N	Srednja vrijednost±SD	*P*
Fluoridacija vode za piće je djelotvoran, siguran i učinkovit način za sprječavanje zubnog karijesa.	≥1	186	3,41±1,28	0,254
	0	67	3,21±1,34	
Korištenje zubnih pasta koje sadrže fluor učinkovit je i siguran način za sprječavanje stvaranja zubnog karijesa.	≥1	42	3,06±1,25	0,787
	0	15	3,11±1,44	
Učestalost konzumiranja šećera, posebno između obroka, ima veću ulogu u nastanku karijesa od ukupne količine konzumiranog šećera.	≥1	186	3,09±1,39	0,311
	0	67	2,99±1,39	
Pečati na novoizniklim kutnjacima su učinkoviti u sprječavanju nastanka karijesa u njihovim jamicama i fisurama.	≥1	186	3,08±1,13	0,132
	0	67	3,35±1,44	
Ispiranje zuba nakon četkanja sa samo malom količinom vode povećava učinak fluorida.	≥1	186	3,44±1,10	0,128
	0	67	3,67±1,24	
Upotreba fluoridne pasta za zube je važnija od samog četkanja za sprječavanje karijesa.	≥1	186	2,94±0,94	0,146
	0	67	3,12±1,07	
Četkanje dva puta dnevno s pastom koja sadrži fluor učinkovit je način sprječavanja nastanka zubnog karijesa.	≥1	186	3,28±1,08	0,336
	0	67	3,13±1,29	
Redovite kontrole kod stomatologa su važne za sprječavanje nastanka zubnog karijesa i kavitacija na zubima.	≥1	186	3,25±1,56	0,003*
	0	67	2,64±1,57	
Konačan rezultat:	≥1	186	25,52±5,45	0,569
	0	67	25,07±6,68	

Tablica 3. Prosječne vrijednosti rezultata upitnika o preventivnim postupcima s obzirom na KEP indeks

KEP		N	Srednja vrijednost±SD	*P*
Fluoridacija vode za piće je djelotvoran, siguran i učinkovit način za sprječavanje zubnog karijesa.	≥1	186	3,40±1,30	0,184
	0	67	3,15±1,31	
Korištenje zubnih pasta koje sadrže fluor učinkovit je i siguran način za sprječavanje stvaranja zubnog karijesa.	≥1	42	2,99±1,26	0,098
	0	15	3,33±1,45	
Učestalost konzumiranja šećera, posebno između obroka, ima veću ulogu u nastanku karijesa od ukupne količine konzumiranog šećera.	≥1	186	2,97±1,35	0,346
	0	67	3,17±1,49	
Pečati na novoizniklim kutnjacima su učinkoviti u sprječavanju nastanka karijesa u njihovim jamicama i fisurama.	≥1	186	3,09±1,89	0,097
	0	67	3,42±1,43	
Ispiranje zuba nakon četkanja sa samo malom količinom vode povećava učinak fluorida.	≥1	186	3,45±1,14	0,057
	0	67	3,76±1,19	
Upotreba fluoridne pasta za zube je važnija od samog četkanja za sprječavanje karijesa.	≥1	186	3,02±0,98	0,718
	0	67	2,97±1,06	
Četkanje dva puta dnevno s pastom koja sadrži fluor učinkovit je način sprječavanja nastanka zubnog karijesa.	≥1	186	3,20±1,11	0,757
	0	67	3,26±1,34	
Redovite kontrole kod stomatologa su važne za sprječavanje nastanka zubnog karijesa i kavitacija na zubima.	≥1	186	3,06±1,56	0,417
	0	67	2,88±1,67	
Konačan rezultat:	≥1	186	25,16±5,68	0,427
	0	67	25,84±6,65	

4.2. Višestruka regresijska analiza

Na Slici 2. prikazani su rezultati multiple regresijske analize na razinu dentalne anksioznosti roditelja. Na rezultate S-DAI testa pozitivno je utjecao samo broj ekstrahiranih zuba kod djece (β=4,764; P=0,043).



Slika 2. Ovisnost dentalne anksioznosti o predilektorskim varijablama

5. RASPRAVA

Dentalna anksioznost, koja predstavlja široko rasprostranjen problem među populacijama diljem svijeta, ozbiljno je stanje koje utječe na psihičko i fizičko zdravlje pacijenta (35). Mnoge studije su pokazale kako na razinu dentalne anksioznosti mogu utjecati dob, spol i razina obrazovanja (36). Raspon sociodemografskih, bihevioralnih i psihosocijalnih čimbenika usko je povezan s dentalnom anksioznosti (37).

Prevalencija dentalne anksioznosti dobro je proučavana pojava od kasnih šezdesetih godina prošlog stoljeća. Smith i sur. su u svojoj studiji uočili kako je, unatoč porastu opće tjeskobe, razina dentalne anksioznosti tokom proteklih 50 godina ostala stabilna (38).

U ovom istraživanju o dentalnoj anksioznosti roditelja većinski su sudjelovale majke (92,10%) s prosječnom dobi od 35,10±4,82. Sukladno dobivenim rezultatima možemo zaključiti kako majke češće dovode djecu na preglede kod doktora dentalne medicine. Razlog tome je činjenica da su majke češće nezaposlene od očeva te se u ispitivanoj dobi djece prema njima ponašaju zaštitnički.

Međutim, istraživanje iz 2012. godine (39) pokazalo je kako očevi imaju ulogu u dostavljanju važnih informacija na dijete, kao što je opasnost, te su stoga i posrednici u prijenosu dentalne anksioznosti. Majke predstavljaju glavni izvor bakterija koje uzrokuju zubni karijes kod djece. Bliskim kontaktom majke i djeteta, dijete rođeno sa sterilnom usnom šupljinom već u dobi oko 6 mjeseci većinski biva zaraženo *Streptococcom mutansom* (40). Stoga, pozitivna strana dolaska majke na prvi pregled umjesto oca leži u tome što će redovite kontrole, preventivni postupci, upute u oralnu higijenu i prehrambene navike kod majke znatno utjecati i na sprječavanje razvoja karijesa u djeteta.

Postavlja se i pitanje korelacije dentalne anksioznosti sa zaposlenjem i statusom obrazovanja majke. Dobiveni podaci u našem istraživanju pokazali su kako je anksioznost češća kod žena s većim nivoom obrazovanja (VSS i VŠS). Takvi rezultati poklapaju se s rezultatima iz 2006. godine (41) u kojima je dokazano kako se veći nivo dentalne anksioznosti javlja kod ispitanika s većim stupnjem obrazovanja. Međutim, novije studije pokazuju drugačije. U istraživanju Yildirima iz 2016. godine zaključeno je kako su obrazovanije osobe više upućene u sve grane medicinskih usluga, pa tako i stomatološke zbog čega se razvija svijest o oralnoj higijeni i češćim kontrolama što na kraju rezultira smanjenju anksioznosti (42).

Glavni fokus o ovom istraživanju je bio povezati dentalnu anksioznost roditelja s pojavom karijesa u djeteta. Dobiveni rezultati odbacili su pretpostavku kako roditelji čija djeca imaju rani dječji karijes pokazuju viši stupanj dentalne anksioznosti od roditelja djece koja nemaju rani dječji karijes. Studija Khawja i sur. iz 2015. (43) je pak pokazala kako roditeljska anksioznost izravno utječe na anksioznost djeteta te utvrdila značajnu vezu između anksioznosti majke i povećanim nalazima karijesa u usnoj šupljini djeteta. Također se htjela dokazati i hipoteza kako roditelji djece koja imaju veći KEP indeks imaju i veću razinu dentalne anksioznosti. Međutim, naši rezultati su pokazali drugačije, tj. roditelji djece koja imaju KEP=0 pokazuju značajno veću razinu dentalne anksioznosti. Tako dobiveni podaci mogu se pojasniti činjenicom da roditelji u kojih se razvila anksioznost žele spriječiti razvitak iste u svoje djece zbog čega više vode računa o oralnoj higijeni djeteta te je stoga KEP indeks takve djece i manji.

Na pitanje iz upitnika "S koliko je godina dijete počelo prati zube?" dobili smo veliki raspon odgovora, od 0,5 do 6 godina djetetova života s prosjekom od 1,91±0,99, što su poražavajući rezultati s obzirom da preporuke nalažu kako se zubi trebaju početi prati u trenutku kada niknu prvi mliječni zubi, a to odgovara dobi djeteta od oko 6 mjeseci (44). Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako djeci u mlađoj životnoj dobi zube češće peru roditelji dok se s povećanjem dobi situacija mijenja, tj. djeca starije dobi češće peru zube sama bez nadzora roditelja što također nije u skladu sa strukom. Djeca uzrasta do 6 godina, koja su bila uključena u istraživanje, još nisu u stanju dobro mehanički očistiti zube, zbog čega bi roditelji trebali prati djeci zube ili dopustit prvo djetetu da opere zube pa nakon njega ponoviti postupak (45).

Činjenica da smo dobili ovakve rezultate ide i u prilog povećanim vrijednostima KEP indeksa koji prosječno iznosi 4,0±4,27. Ti podaci se slažu s rezultatima studije iz 2015. godine (46) koja je izračunala prosječan KEP indeks u dvanaestogodišnjaka na području Republike Hrvatske te dobila brojku od 4.18 čime se po Kunzelu ubrajamo u visokorizične zemlje s KEP indeksom većim od 4,1 i 10% dvanaestogodišnjaka bez karijesa (47).

Osim prethodno navedenog, opće je poznato kako na pojavu karijesa u djece izravno utječe i konzumacija slatkiša (48). Naše istraživanje je pokazalo blago negativnu povezanost učestale konzumacije slatkiša kod djece s vrijednostima S-DAI testa kod roditelja. To bi značilo da roditelji s većom razinom dentalne anksioznosti imaju djecu koja relativno rijetko konzumiraju slatkiše o čemu se dosada nije pisalo niti istraživalo.

Nadalje, pokazalo se da učestalost konzumiranja slatkiša negativno korelira s godinama djeteta. Mlađa djeca skoro svakodnevno konzumiraju slatkiše u različitim oblicima, dok s porastom godina djeteta roditelji postaju svjesni "opasnosti" slatkiša za dijete te im daju da ih i manje konzumiraju. Konzumacija slatkiša negativno korelira s godinama kad dijete dođe prvi put u ordinaciju dentalne medicine. Nažalost, učestala konzumacija slatkiša i neadekvatna oralna higijena, dovode do ranijeg razvitka karijesa i potrebom za intervencijom doktora dentalne medicine.

Višestrukom regresijskom analizom pokušali smo utvrditi koje od nezavisnih varijabli utječu na povećane vrijednosti dentalne anksioznosti. Od navedenih varijabli, statistički značajno, je samo utjecao broj ekstrahiranih zuba u djece. To bi značilo da roditelji čija su djeca morala izvršiti ekstrakciju zuba imaju veću razinu dentalne anksioznosti. S obzirom da ekstrakcija zuba u djece najčešće izaziva strah, takvi pacijenti su manje kooperabilni zbog čega se često traži pomoć od roditelja. Ta novonastala situacija postaje iznimno stresna kako za pacijenta tako i za samog roditelja. Zbog toga se može reći da u tom slučaju postoji veća vjerojatnost od razvitka dentalne anksioznosti kod roditelja uslijed proživljenog „negativnog iskustva“. S obzirom da djeca te dobi promatraju ponašanje svojih roditelja te ga oponašaju, postoji mogućnost da se dentalna anksioznost razvije i u njih (modeliranje) (3). Kanwal je u svom istraživanju iz 2012. godine došao do zaključka da dentalna anksioznost roditelja značajno utječe na ponašanje djeteta podvrgnutom oralno-kirurškim zahvatima (49).

U ovom istraživanju željeli smo utvrditi postoji li razlika u razini znanja roditelja o preventivnim postupcima u dentalnoj medicine s obzirom na broj karijesa i KEP indeks djeteta. Rezultati ovog istraživanja, slično istraživanju Folayan i sur. (33), pokazuju kako niti očevo niti majčino znanje o preventivnim mjerama nisu bili indikatori prisutnosti karijesa u djece.

Zaključno bismo izdvojili rezultate vezano uz prvu posjetu ordinaciji dentalne medicine. Među ispitanicima, otkrili smo da je prosječna dob djeteta koji prvi put posjeti doktora dentalne medicine iznosila 3,04±1,70 te je većinski razlog prvog dolaska bio karijes kojeg su roditelji sami primijetili. Rezultati su ponovno pokazali poražavajuće brojke. Naime, još jednom se dokazalo kako roditelji nemaju dovoljno znanja o tome kada dovesti svoje dijete na prvi pregled u doktora dentalne medicine dok smjernice jasno kažu kako je pravo vrijeme za to razdoblje od 6 mjeseca života djeteta, kada bi se trebala početi voditi briga i o higijeni usne šupljine djeteta (50). Slični rezultati dobiveni su u Saudijskoj Arabiji gdje se pokazalo kako djeca prvi put dođu na pregled u periodu od treće do pete godine života (51). Tamošnji ispitanici su izjavili kako smatraju da je dob od godine dana neprikladna za prvi posjet doktoru dentalne medicine te više preferiraju dobnu skupinu od 3 do 6 godina. Percepcije o prikladnoj dobi za prvi pregled zubi diljem svijeta su raznolike, a najčešće prijavljeni dobni raspon je od 2 do 5 godina (52, 53, 54, 55). Rezultati našeg, ali i drugih istraživanja, jasno pokazuju univerzalnu nevoljkost roditelja da svoje dijete odvedu u posjet doktoru dentalne medicine u mlađoj životnoj dobi koju preporučuje struka.

6. ZAKLJUČCI

Sve veća pojava razvoja dentalne anksioznosti daje na važnosti grani dentalne medicine u smislu pravovremenog postavljanja dijagnoze dentalne anksioznosti, sprječavanja njenog nastanka te prilagodbe tretmana takvih pacijenata. S obzirom da se ista može razviti u pacijenata svih dobnih skupina nužno je napomenuti kako je prevencija u najranijoj životnoj dobi od velike važnosti. Preporuke Svjetske zdravstvene organizacije, kao i Hrvatske komore dentalne medicine, kažu kako je dijete potrebno dovesti na prvi pregled u ordinaciju dentalne medicine u trenutku kad već izrastu prvi mliječni zubi upravo iz razloga privikavanja djeteta na „dentalni okoliš“. Cilj nam je, njenom prevencijom, pridobiti pacijente mlađe populacije te redovitim kontrolama i preventivnim postupcima smanjiti pojavu karijesa u toj dobi. Suzbijanjem dentalne anksioznosti u roditelja sprječavamo njen daljnji razvitak u vrstu fobije pa tako i eventualni prijenos na dijete. Analizirajući rezultate našeg istraživanja zaključili smo sljedeće:

- Razina dentalne anksioznosti u roditelja djece s aktivnim karijesima rane dječje dobi nije statistički značajno različita od razine dentalne anksioznosti roditelja čija djeca nemaju aktivni rani dječji karijes.
- Razina dentalne anksioznosti u roditelja djece koja nemaju niti jedan karijes, ispun ili ekstrahirani zub (KEP indeks) značajno je veća od razine dentalne anksioznosti roditelja djece koja imaju KEP indeks jednak ili veći od 1.
- Broj ekstrahiranih zuba u djece utječe pozitivno na razinu dentalne anksioznosti roditelja.
- Znanje roditelja o preventivnim postupcima ne utječe značajno na razinu dentalne anksioznosti roditelja.

7. POPIS CITIRANE LITERATURE

1. Seligman LD, Hovey JD, Chacon K, Ollendick TH. Dental anxiety: An understudied problem in youth. Clin Psychol Rev. 2017;55:25-40.

2. Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. Int J Paediatr Dent. 2007;17:391–406.

3. Townend E, Dimigen G, Fung D. A clinical study of child dental anxiety. Behav Res Ther 2000;38:31–46.

4. Rachman S. The conditioning theory of fear-acquisition: a critical examination. Behav Res Ther. 1977;15:375–87.

5. Bernson JM, Elfstrom ML, Hakeberg M. Dental coping strategies, general anxiety, and depression among adult patients with dental anxiety but with different dental attendance patterns. Eur J Oral Sci. 2013;121:270–76.

6. Themessl-Huber M, Freeman R, Humphris G, etal. Empirical evidence of th erelationship between parental and child dental fear: a structured review and meta-analysis. Int J Paediatr Dent. 2010;20:83–101.

7. Klingberg G, Broberg AG. Temperament and child dental fear. Pediatr Dent. 1998;20:237–43.

8. Burnham JJ, Gullone E. The Fear Survey Schedule for Children–II: a psychometric investigation with American data. Behav Res Ther. 1997;35:165–73.

9. Dogan MC, Seydaoglu G, Uguz S, etal. The effect of age, gender and socio-economic factors on perceived dental anxiety determined by a modified scale in children. Oral Health Prev Dent. 2006;4:235–41.

10. Barlow DH. Fear, anxiety and the ories of emotion. Anxiety and its disorders. 2nd ed. New York: Guilford Press. 2002. p. 37–63.

11. Barlow DH. Unraveling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of emotion theory. Am Psychol. 2000;55:1247–63.

12. Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Dental fear and adult oral health in Australia. Community Dent Oral Epidemiol. 2009;37:220-30.

13. Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Cognitive vulnerability and dental fear. BMC Oral Health. 2008;8:12.

14. Armfield JM. Towards a better understanding of dental anxiety and fear: cognitions vs experiences. Eur J Oral Sci. 2010;118:259-64.

15. Armfield JM, Stewart JF, Spencer AJ. The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. BMC Oral Health. 2007;7-1.

16. Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance - causes, symptoms and consequences. J Am Dent Assoc. 1984;109:247-51.

17. Armfield, Jason M. How do we measure dental fear and what are we measuring anyway? Oral Health Prev Dent.. 2010;8:107–15.

18. Milgrom P, Weinstein P, Heaton LJ. Treating fearful dental patients: a patient management handbook. Dental Behavioral Resources: Seattle WA, 2009.

19. tenBerge M. Dental fear in children: clinical consequences: Suggested behaviour management. Eur Arch Paediatr Dent. 2008;9:41-6.

20. Australian Dental Association. Conscious sedation in dentistry. ADA Policies. 2014;1-9.

21. Škrinjarić I, Čuković- Bagić I, Goršeta K, Verzak Ţ. Oralno zdravlje u djece - Uloga pedodonta i pedijatra u ranoj prevenciji bolesti. Paediatr Croat 2010;54:131-8.

22. Douglass JM, Douglass AB, Silk HJ. A practical guide to infant oral health. Am Fam Physician. 2004;70:2113-20.

23. Berkowitz RJ. Mutans Streptococci: aquisition and transmission. Pediatr Dent. 2006;28:106-9.

24. Jurić H. Dječja dentalna medicina. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2015.

25. Davies GN. Early childhood caries-a synopsis. Community Dent Oral Epidemiol. 1998;26:106-16.

26. Berkowitz RJ. Causes, treatment and prevention of early childhood caries: a microbiologic perspective. J Can Dent Assoc. 2003;69:304-7.

27. Hakan C, Coruh T, Mehmet D, Mehmet MH. Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments. J Nat Sci Biol Med. 2013;4:29–38.

28. Twetman S. Prevention of Early Childhood Caries (ECC) - Review of literature published 1998-2007. Eur Arch Paediatr Dent 2008;9:12-8.

29. Nakai Y, Shinga-Ishihara C, Kaji M, Moriya K, Murakami-Yamanaka K, Takimura M. Xylitol gum and maternal transmission of Mutans streptococci. J Dent res 2010;89:56-60.

30. Gavić L, Tadin A, Mihanović I, Goršeta K, Cigić L.The role of parental anxiety, depression, and psychological stress level on the development of early-childhood cariesin children. Int J Paediatr Dent. 2018;8:24.

31. Reliability and validity of the short version of the Dental Anxiety Inventory. Aartman IH. Community Dent Oral Epidemiol. 1998;26:350-54.

32. Reliability and validity of measures used in assessing dental anxiety in 5 to 15 year old Croatian children. Majstorović M, Veerkamp JS, Škrinjarić I. Eur J Paediatr Dent. 2003;4:197-202.

33. Folayan MO, Kolawole KA, Oyedele T, Chukwumah NM, Onyejaka N, Agbaje H, Oziegbe EO, Oshomoji OV. Association between knowledge of caries preventive practices, preventive oral health habits of parents and children and caries experience in children resident in sub-urban Nigeria. BMC Oral Health. 2014;14:156-66.

34. Scale Development: Theory and Applications Robert F. DeVellis Newbury Park CA: Sage Publications, Inc., 1991.

35. Brown C, Schulberg HC, Shear MK. Phenomenology and severity of major depression and comorbid lifetime anxiety disorders in primary medical care practice. Anxiety. 1996;2:210-18.

36. López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Sanchez-Siles M. Assessment of general pre and post operative anxiety in patients undergoing tooth extraction: a prospective study. Br J. Oral Maxillofac Surg. 2014;52:18-23.

37. Berggren U, Pierce CJ, Eli I. Characteristics of adult dentally fearful individuals. A cross-cultural study. Eur J Oral Sci. 2000;108:268-74.

38. Smith TA, Heaton LJ. Fear of dental care: are we making any progress? J Am Dent Assoc. 2003;134:1101-08.

39. Lara A, Crego A, Romero-Maroto M. Emotional contagion of dental fear to children: the fathers' mediating role in parental transfer of fear. Int J Paediatr Dent. 2012;22:324-30.

40. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. Pediatr Dent. 2017;39:59-61.

41. Erten H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. Quintessence Int. 2006;37:304-10.

42. Yildirim TT. Evaluating the Relationship of Dental Fear with Dental Health Status and Awareness. J Clin Diagn Res. 2016;10:105-9.

43. Khawja SG, Arora R, Shah AH, Wyne AH, Sharma A. Maternal Dental Anxiety and its Effect on Caries Experience Among Children in Udaipur, India. J Clin Diagn Res. 2015;9:42-5.

44. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on fluoride therapy. 2017;38:181-4.

45. Pine CM International comparisons of health in equalities in childhood dental caries et alt. Community Dent Health. 2004;21:121-30.

46. Radić M, Benjak T, Vukres VD, Rotim Z, Zore IF. Presentation of DMF Index in Croatia and Europe. Acta stomatol Croat. 2015;49:275-84.

47. Kunzel W. Zur Konversion der epidemiologischen Zucker/Caries relation in Europe. Oral prophylaxe. 2001;23:66-70.

48. Sheiham A. Dietary effects on dental diseases. Public Health Nutr. 2001;4:569-91.

49. Kanwal F, Jamil Y, Khan H. Effect of parental anxiety on child behavior in the dental surgery. JKCD. 2012:2:74-7

50. American Academy of Pediatrics Recommendations for preventive pediatric health care. Pediatrics. 2014;133:568–70.

51. Murshid EZ. Children's ages and reasons for receiving their first dental visit in a Saudi community. Saudi Dent J. 2016;28:142–7.

52. Farid H., Khan F.R., Aman N. Knowledge, attitude and practice of mothers regarding their own and children's dental health–a tertiary care hospital based study. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2013;25:3–4.

53. Mileva S.P., Kondeva V.K. Age at and reasons for the first dental visit. Folia Med. 2010;52:56–61.

54. Savage M.F., Lee J.Y., Kotch J.B., Vann W.F. Early preventive dental visits: effects on subsequent utilization and costs. Pediatrics. 2004;114:418–23.

55. Rodrigues Gomes S.S., Barreto Bezerra A.C., Maia Prado A.C. Salivary biomarkers, vital signs and behaviour of pre-school children during their first dental visit. Eur J Paediatr Dent. 2013;4:279–83.

8. SAŽETAK

Cilj: Utvrditi razinu dentalne anksioznosti roditelja djece mlađe od 6 godina te procijeniti ima li razlike u dentalnoj anksioznosti između roditelja s obzirom na pojavnost zubnog karijesa u djece. Također se željelo procijeniti ima li razina znanja roditelja o preventivnim postupcima te oralno zdravlje djeteta utjecaj na razinu dentalne anksioznosti u roditelja.

Materijali i metode: U istraživanju je sudjelovalo 253 roditelja djece mlađe od 72 mjeseca. Svakom djetetu je napravljen detaljan klinički pregled usne šupljine sa zabilježenim dentalnim statusom pri čemu se izračunao KEP indeks. Roditelji su za to vrijeme ispunili upitnik sastavljen od tri dijela. Prvi dio upitnika odnosio se na opće demografske podatke, navike oralne higijene i prehrambene navike djeteta. Drugi dio je sadržavao S-DAI upitnik upitnike kao mjerilo razine dentalne anksioznosti, dok se treći dio se sastojao od upitnika o poznavanju preventivnih postupaka.

Rezultati: Učestalost pojave dentalne anksioznosti bila je veća u djece s aktivnim karijesnim lezijama dok se pokazalo kako je pojava dentalne anksioznosti manja u djece s KEP indeksom ≥1 (P=0,036). Na razinu dentalne anksioznosti značajno utječe broj ekstrahiranih zubi u djece (β=4,764; P=0,043). Rezultati su također pokazali kako nema razlike u razini znanja roditelja o preventivnim postupcima s obzirom na broj aktivnih karijesa (P=0,569) i KEP indeks (P=0,427) u djece.

Zaključak: Ovim istraživanjem smo dokazali kako u roditelja koji su ispunili upitnik postoji srednji stupanj razvoja dentalne anksioznosti. Također je dokazano kako roditelji u kojih se razvila dentalna anksioznost češće peru djeci zube, ali ih rjeđe dovode na privikavanje u ordinaciju dentalne medicine, što se kosi s preporukama Svjetske zdravstvene organizacije.

9. SUMMARY

Title: „The association between the knowledge of preventive procedures and parental dental anxiety in children with early childhood caries.“

Objectives: The goal of this study was to determine the level of parental dental anxiety and to evaluate whether there is a difference in dental anxiety between parents due to the appearance of dental caries in children. We also wanted to assess whether parents' level of knowledge about preventive procedures and oral health of the child affected the level of dental anxiety of parents.

Material and methods: The study involved 253 parents of children under 72 months of age. Each child underwent a detailed clinical examination of the oral cavity with the dental status recorded and the DMF (*Decayed - Missing - Filled*) index calculated. At the end of the examination, the parents were given a questionnaire consisting of three parts as the basic instrument of this research. The first part of the questionnaire refers to general demographic data as well as a child's oral hygiene and eating habits. The second part contains S-DAI questionnaires as the primary criterion for dental anxiety while the third part includes a questionnaire on knowledge of preventive procedures.

Results: The incidence of dental anxiety was higher in children with active caries lesions while it was lower in children with the DMF index ≥1 (P=0.036). The number of extracted teeth in children significantly influences on the level of dental anxiety (β=4,764; P=0,043). The results also showed that there is no difference in the level of parental knowledge about preventive procedures given the number of active caries (P=0,569) and the DMF index (P=0,427) among children.

Conclusion: This research has shown that there is an intermediate degree of dental anxiety development in parents who have completed the questionnaire. This research has also shown that parents who develop dental anxiety are more likely to brush their children’s teeth, but rarely take their children to a dental office for the purpose of getting used to dental treatments, which isn't in line with WHO recommendations.

10. ŽIVOTOPIS

OSOBNI PODATCI

Ime i prezime: Antonija Matković

Datum i mjesto rođenja: 08.10.1993., Split, Republika Hrvatska

Državljanstvo: hrvatsko

Adresa stanovanja: Slavonska 7, Split

E-mail: antonija8matkovic@gmail.com

OBRAZOVANJE

2000. – 2008. Osnovna škola ″Plokite″

2008. – 2012. V. gimnazija ″Vladimir Nazor″

2012. – 2018. Medicinski fakultet u Splitu, studij dentalne medicine

ZNANJA I VJEŠTINE

Aktivno se služim engleskim jezikom (razina C).

OSTALE AKTIVNOSTI

2009. – 2011. Volonter u udruzi ″HELP″

2016. Demonstratorica na katedri ″Restaurativna dentalna medicina i endodoncija″

2017. Demonstratorica na katedrama ″Mobilna i fiksna protetika″

2015. – 2018. Član studentske organizacije ″Zubolina″ pri Medicinskom fakultetu u Splitu čiji se članovi bave edukacijom djece o oralnom zdravlju i higijeni

11. PRIVITAK

1. S-DAI upitnik

S-DAI					
Postanem nervozan kad me doktor dentalne medicine pozove da sjednem u stolac.	**potpuno neistinito**	**jedva istinito**	**djelomično istinito**	**prilično istinito**	**potpuno istinito**
Kad znam da će mi doktor dentalne medicine izvaditi zub, strah me je već u čekaonici	**potpuno neistinito**	**jedva istinito**	**djelomično istinito**	**prilično istinito**	**potpuno istinito**
Kad pomislim na zvuk bušilice na putu doktoru dentalne medicine, najradije bih se vratio nazad	**potpuno neistinito**	**jedva istinito**	**djelomično istinito**	**prilično istinito**	**potpuno istinito**
Želim izaći iz čekaonice u trenu kad pomislim da mi doktor dentalne medicine neće objasniti što će mi raditi u ustima	**potpuno neistinito**	**jedva istinito**	**djelomično istinito**	**prilično istinito**	**potpuno istinito**
Čim doktor dentalne medicine uzme špricu za injekciju, čvrsto zatvorim oči	**potpuno neistinito**	**jedva istinito**	**djelomično istinito**	**prilično istinito**	**potpuno istinito**
U čekaonici se znojim ili sledim kad pomislim na sjedanje u stomatološki stolac	**potpuno neistinito**	**jedva istinito**	**djelomično istinito**	**prilično istinito**	**potpuno istinito**
Kad idem doktoru dentalne medicine uhvati me strah pri pomisli da će mi bušiti zub	**potpuno neistinito**	**jedva istinito**	**djelomično istinito**	**prilično istinito**	**potpuno istinito**
Kad sjedim u stomatološkom stolcu i ne znam što se događa u mojim ustima, oblije me hladan znoj	**potpuno neistinito**	**jedva istinito**	**djelomično istinito**	**prilično istinito**	**potpuno istinito**
Kad idem doktoru dentalne medicine, sama pomisao da ću se naći na stolcu, čini me nervoznim	**potpuno neistinito**	**jedva istinito**	**djelomično istinito**	**prilično istinito**	**potpuno istinito**

2. Upitnik o znanju o preventivnim postupcima

ZNANJE O PREVENTIVNIM POSTUPCIMA					
Fluoridacija vode za piće je djelotvoran, siguran i učinkovit način za sprečavanje zubnog karijesa	**U potpunosti se slažem**	**Slažem se**	**Ne slažem se**	**U potpunosti se ne slažem**	**Ne znam**
Korištenje zubnih pasta koje sadrže fluor učinkovit je i siguran način za sprečavanje stvaranja zubnog karijesa	**U potpunosti se slažem**	**Slažem se**	**Ne slažem se**	**U potpunosti se ne slažem**	**Ne znam**
Učestalost konzumiranja šećera, posebno između obroka, ima veću ulogu u nastanku karijesa od ukupne količine konzumiranog šećera	**U potpunosti se slažem**	**Slažem se**	**Ne slažem se**	**U potpunosti se ne slažem**	**Ne znam**
Pečati na novoizniklim kutnjacima su učinkoviti u sprečavanju nastanka karijesa u njihovim jamicama i fisurama	**U potpunosti se slažem**	**Slažem se**	**Ne slažem se**	**U potpunosti se ne slažem**	**Ne znam**
Ispiranje zuba nakon četkanja sa samo malom količinom vode povećava učinak fluorida	**U potpunosti se slažem**	**Slažem se**	**Ne slažem se**	**U potpunosti se ne slažem**	**Ne znam**
Upotreba fluoridne pasta za zube je važnija od samo četkanja za sprečavanje karijesa	**U potpunosti se slažem**	**Slažem se**	**Ne slažem se**	**U potpunosti se ne slažem**	**Ne znam**
Četkanje dva puta dnevno s pastom koja sadrži fluor učinkovit je način sprečavanja nastanka zubnog karijesa	**U potpunosti se slažem**	**Slažem se**	**Ne slažem se**	**U potpunosti se ne slažem**	**Ne znam**
Redovite kontrole kod stomatologa su važne ta sprječavanje nastanka zubnog karijesa i kavitacija na zubima	**U potpunosti se slažem**	**Slažem se**	**Ne slažem se**	**U potpunosti se ne slažem**	**Ne znam**