Psihološki profil roditelja djece s ranim dječjim karijesom

Mihanović, Ina

Master's thesis / Diplomski rad

2017

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:171:106758

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

Ina Mihanović

PSIHOLOŠKI PROFIL RODITELJA DJECE S RANIM DJEČJIM KARIJESOM

Diplomski rad

Akademska godina:
2016./2017.

Mentor:
doc. dr. sc. Lidia Gavić, dr.med.dent.

Split, rujan 2017.

SVEUČILIŠTE U SPLITU
MEDICINSKI FAKULTET

Ina Mihanović

PSIHOLOŠKI PROFIL RODITELJA DJECE S RANIM DJEČJIM KARIJESOM

Diplomski rad

Akademska godina:
2016./2017.

Mentor:
doc. dr. sc. Lidia Gavić, dr.med.dent.

Split, rujan 2017.

1. UVOD 1

1.1. Rani dječji karijes 2

1.1.1. Definicija ranog dječjeg karijesa 2

1.1.2. Prevalencija i čimbenici rizika za rani dječji karijes 2

1.1.3. Klinička slika ranog dječjeg karijesa 3

1.1.4. Prevencija ranog dječjeg karijesa 3

1.2. Utjecaj roditelja na djecu 5

1.2.1. Navike održavanja oralne higijene 5

1.2.2. Ponašanje u ordinaciji 6

1.3. Depresivnost, anksioznost i stres 8

1.3.1. Depresivnost 8

1.3.2. Anksioznost 9

1.3.3. Stres 10

1.3.4. Dentalna anksioznost i strah 11

1.3.5. Psihološki status i rani dječji karijes 12

2. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA 13

3. MATERIJALI I METODE 15

3.1. Ispitanici 16

3.2. Ispitivane varijable 16

3.2.1. Ljestvica depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-42) 17

3.3. Statistička obrada podataka 17

4. REZULTATI 19

4.1. Student T-test 21

4.2. Korelacijska analiza 22

4.3. Višestruka regresijska analiza 23

5. RASPRAVA 26

6. ZAKLJUČCI 31

7. POPIS CITIRANE LITERATURE 33

8. SAŽETAK 41

9. SUMMARY 43

10. ŽIVOTOPIS 45

Zahvaljujem svojoj mentorici doc. dr. sc. Lidiji Gavić na oblikovanju upitnika, aktivnom sudjelovanju u istraživanju, pomoći, razumijevanju, predanom radu i utrošenom vremenu, strpljenju te korisnim savjetima prilikom pisanja ovog rada.

Hvala doc. dr. sc. Ini Reić Ercegovac na pristupu upitnicima i njihovoj obradi.

Hvala doc. dr. sc. Liviji Cigić na pomoći u oblikovanju upitnika i aktivnom sudjelovanju u istraživanju.

Hvala na susretljivosti DV „Dobri“, DV „Popaj“ i DV „Zvončić“ te doktorima dentalne medicine iz Splita koji su pomogli u provedbi ovog istraživanja.

Hvala obitelji i najbližima na bezuvjetnoj ljubavi i potpori tokom svih ovih godina, bez vas ovo ne bi bilo moguće.

1. UVOD

1.1.Rani dječji karijes

1.1.1. Definicija ranog dječjeg karijesa

Rani dječji karijes (RDK) specifična je infektivna bolest mliječnih zuba koja nastaje u vrlo ranoj dobi. Definirana je kao postojanje najmanje jedne karijesne lezije mliječnog zuba u djeteta mlađeg od 71. mjeseca (6 godina). Ako postoji bilo kakav znak karijesa glatke plohe u djeteta mlađeg od 3 godine, radi se o jakom ranom dječjem karijesu (1, 2).

1.1.2. Prevalencija i čimbenici rizika za rani dječji karijes

Glavnu ulogu u nastanku ove infektivne bolesti ima mikrobna flora oralnog biofilma, gdje najznačajnija uloga pripada *Streptococcus mutansu*. Rana infekcija *S. mutansom* glavni je rizik za pojavu ranog dječjeg karijesa u male djece (3-5), a pogoduju mu visoka količina rafiniranih ugljikohidrata u usnoj šupljini djeteta te slaba oralna higijena (6).

Do primarne infekcije usta malog djeteta obično dolazi vertikalnom transmisijom, prijenosom *S. mutansa* od majke ili horizontalnom transmisijom, od druge djece u obitelji, ili vrtiću u dobi od 2 mjeseca do 4 godine (7, 8). Prijenos *S. mutansa* s majke na dijete ipak je identificiran kao glavni put infekcije dojenčeta, a kreće se od 24% do 100% (8, 9). Procjenjuje se da vertikalna transmisija zauzima oko 70%, a horizontalna oko 30% svih infekcija (10). Rani dječji karijes je značajno povezan sa socioekonomskim statusom, vidljivim plakom, uzimanjem rafiniranih ugljikohidrata i zaslađenih napitaka između obroka i noću u 3-godišnjaka (11-14).

Zubni karijes najučestalija je kronična bolest u djece, 5 puta je učestalija od astme i 14 puta od kroničnog bronhitisa (15). Rani dječji karijes predstavlja velik javnozdravstveni problem, prevalencija za dob od 2 do 5 godina porasla je u zadnjih 20 godina s 24% na 28% (2, 16). Studija provedena od strane Lukić-Dukić O i sur., u gradu Zagrebu, Hrvatska 2001. godine pokazala je prevalenciju koja je iznosila 30%, točnije kod djevojčica 25% i dječaka 48% (17). Podatci Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo pokazuju da je ukupno dijagnosticirano 63.088 karijesa u dobi do 6 godina života (18).

KEP (kariozni, ekstrahirani i zubi s ispunom) indeks kod šestogodišnjaka koji je zabilježen u CEZIH-u od 2013. do 2015. godine bio je 4,14. Najmanji KEP indeks zabilježen

je u Međimurskoj (3,25) i Virovitičko-podravskoj županiji (3,10), a najveći u Sisačko-moslavačkoj (5,77) i Ličko-senjskoj županiji (5,65) (19). Podatci o KEP indeksu u Hrvatskoj pokazuju da je dentalni karijes i dalje javnozdravstveni problem koji upozorava da je potrebno djelovati kako na nacionalnoj tako i na regionalnoj razini (20).

1.1.3. Klinička slika ranog dječjeg karijesa

S obzirom na visoku virulentnost ovog tipa karijesa, moguća je zahvaćenost zubi vrlo brzo nakon nicanja. Počinje na glatkim plohama gornjih sjekutića, posljedično dolazi do djelomičnog gubitka cakline u području vratova svih gornjih sjekutića, brzo napreduje i postupno posve razara sve gornje sjekutiće do razine gingive. Djeca s ranim dječjim karijesom imaju visoku vjerojatnost za karijes ostalih mliječnih i trajnih zuba, rastu sporije od djece bez karijesa, a pojedina pokazuju znakove manjka željeza ili nisku tjelesnu težinu (15, 21-23).

Rani dječji karijes može zahtijevati i hitne intervencije u male djece ako je povezano s visokim temperaturama, bolovima i apscesima. S obzirom da brzo napreduje, destrukcija zuba može započeti već u drugoj godini života, a razvijenu sliku s destrukcijom svih maksilarnih inciziva može pokazivati u trećoj i četvrtoj godini života (6).

S obzirom na uzrast i stalne promjene u rastu i razvoju djeteta te promjene u načinu unosa hrane i odnosa prema održavanju oralne higijene, postoje tipični oblici karijesa za određenu dob. Od rođenja do navršene treće godine života karijesna promjena u početnoj fazi izgleda kao kredasta crta na granici zuba sa zubnim mesom, progresijom prelazi u veće defekte na površini zuba, a na kraju potpuno razara krunu zuba. Najčešće se javlja na prednjim gornjim zubima. Od navršene treće do navršene šeste godine života karijes najčešće zahvaća kutnjake na okluzalnoj plohi i aproksimalnim kontaktima. (24).

1.1.4. Prevencija ranog dječjeg karijesa

Osnova prevencije ranog dječjeg karijesa je edukacija roditelja i njihova suradnja s pedijatrom i pedodontom da bi iz te suradnje proizašli daljnji važni načini prevencije, s posebnim naglaskom na rane posjete doktoru dentalne medicine, pridržavanje uputa o načinu hranjenja i provedbu odgovarajuće oralne higijene. Prvi posjet doktoru dentalne medicine

treba biti u dobi od 6 do 12 mjeseci i ona ujedno znači orijentaciju prema prevenciji kako karijesa, tako i ostalih oralnih bolesti u malog djeteta (6).

Strategija prevencije prenošenja kariogenih bakterija, prvenstveno *S. mutansa* od majke na dijete naziva se i primarno-primarna prevencija i prije svega je namijenjena trudnicama ili majkama novorođenčadi (10). Prevencija ranog dječjeg karijesa započinje s ranom intervencijom trudnica i majki već u prenatalnom i dalje perinatalnom razdoblju. Trudnicama se savjetuje posebna briga o dijeti, oralnoj higijeni i postupcima za redukciju *S. mutansa* u usnoj šupljini (25).

Mogu biti korisna različita sredstva kojima se modificira oralna flora majke prije kolonizacije djetetovih usta. Dokazano je da žvakanje žvakaćih guma s ksilitolom kroz 13 mjeseci (od 6. mjeseca trudnoće do dobi djeteta od 10 mj.) bitno smanjuje primarnu infekciju djeteta sa *S. mutansom*. Čak male doze od 1,95 g/dan utječu na smanjenje prijenosa *S. mutansa* na dijete, a za pozitivan učinak preporuča se žvakanje četiri puta na dan po jednu gumu, kroz 5 minuta. Jedna žvakaća guma sadrži 1,32 g ksilitola (26-31).

Majkama se savjetuje održavanje dobre oralne higijene kako svojih tako i djetetovih usta. Posebno je potrebno upozoriti na opasnost uspavljivanja djeteta zaslađenim napitcima ili hranom te noćnog davanja slatkih napitaka djetetu, dojenja djeteta kako bi ga se uspavalo (5, 32) te probavanja djetetove hrane istom žličicom kojom hrani dijete. Nakon zadnjeg obroka djetetu je potrebno očistiti zube i usta komadićem gaze namočenim u vodi ili posebnim maramicama za tu namjenu (6). Pojava ranog dječjeg karijesa uvijek je povezana sa slabom oralnom higijenom, lošom navikom uspavljivanja bočicom ili hranjenjem noću (33).

Za rast i izgradnju zdravih i čvrstih zubi potrebna je raznovrsna prehrana bogata kalcijem, fosforom i fluorom. Mlijeko i mliječni proizvodi bogat su izvor kalcija i fosfora. Voće i povrće bogato vlaknima preporuča se jesti sirovo jer potiče izlučivanje sline (34, 35).

Potrebno je ograničiti unos slatke hrane djeci na jednom tjedno, uz preporuku da se koriste proizvodi s umjetnim zaslađivačima te smanjiti unos kiselih pića kao što su voćni sokovi, sportski napitci te bezalkoholna gazirana pića. Pravilna oralna higijena podrazumijeva pranje zubi pastama s dodatkom fluorida 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 (36).

Najučinkovitijim postupcima u prevenciji ranog dječjeg karijesa smatra se uporaba fluoridnih zubnih pasta i fluoridnog laka (10, 37, 38). Postupci za prevenciju ranog dječjeg karijesa čija je vrijednost znanstveno dokazana:

- dnevno četkanje djetetovih zuba fluoridnim pastama odmah nakon nicanja;
- profesionalna aplikacija fluoridnih lakova dvaput godišnje;
- savjetovanje roditelja o prevenciji prijenosa *S. mutansa* na dijete;
- majčino korištenje žvakaćih guma sa ksilitolom u vrijeme nicanja djetetovih mliječnih zuba (6-20 mjeseci);
- prekid noćnog davanja zaslađenih napitaka ili hranjenje na bočicu slatkom hranom (10).

Liječenje ranog dječjeg karijesa složen je i bolan postupak za dijete. Često je liječenje potrebno provesti u sedaciji ili općoj anesteziji (39). Ukoliko se zapazi početak ranog dječjeg karijesa obavezno je odmah započeti prevenciju daljnje destrukcije zubnog tkiva, time i pojave ostalih zdravstvenih problema (15).

1.2. Utjecaj roditelja na djecu

1.2.1. Navike održavanja oralne higijene

Teorije socijalnog učenja koje se često nazivaju i učenje po modelu pokazuju da se veliki dio učenja zbiva u interakciji pojedinca i socijalne okoline, te u većini slučajeva nema komponentu vlastitog iskustva. Ljudi mogu naučiti nove informacije i ponašanja gledajući druge ljude (40).

Najvažniji čimbenik očuvanja zdravlja zubi je edukacija o oralnom zdravlju i odgovornom zdravstvenom ponašanju. Glavni utjecaj na odgovorno zdravstveno ponašanje imaju stupanj informiranosti o pravilnoj prehrani te stavovi i navike održavanja oralne higijene. Kod djece, obitelj ima najvažniju ulogu u formiranju stavova, jer zdravstveno ponašanje roditelja direktno utječe na ponašanje djece. Roditelji na djecu prenose svoja znanja i iskustvo pa edukacijom roditelja možemo oblikovati zdravstveno ponašanje djece. Osim roditelja, važnu ulogu u očuvanju oralnog zdravlja imaju vrtićki i školski programi, zdravstveni djelatnici te propagandne poruke. U današnjoj situaciji u Hrvatskoj, kada nema

organizirane preventivne stomatološke zaštite, velik je izazov kako očuvati zdravlje zubi djece (34, 35, 41-43).

Provedeno je istraživanje na području grada Kutine i Banove Jaruge u Hrvatskoj u razdoblju od listopada do prosinca 2015. godine od strane Puharić Z i sur. gdje je cilj bio ustanoviti postoji li povezanost između znanja i ponašanja roditelja i njihove djece i utječe li ponašanje roditelja na oralno zdravlje njihove djece. Ustanovljeno je da djeca čiji roditelji redovito održavaju oralnu higijenu imaju bolje oralno-higijenske navike u odnosu na djecu čiji roditelji ne peru zube redovito (36). Još jedno straživanje s istim ciljem, provedeno na Stomatološkom fakultetu u Pančevu, u Srbiji 2011. godine, imalo je jednake rezultate, s naglaskom da je dobra oralna higijena roditelja, ali i njihova navika kontroliranja djeteta pri pranju zuba značajna za buduće dobro oralno zdravlje djeteta (43).

Bitno je da doktor dentalne medicine plan prevencije objasni roditeljima na način da ih mogu jednostavno razumijeti i potom uspješno primijeniti. Nažalost, u praksi to izgleda bitno drukčije, pa kvalitetni i dobro isplanirani preventivni programi ne daju očekivane rezultate upravo zbog niske razine zdravstvene pismenosti krajnjih korisnika (44). Razina zdravstvene pismenosti proporcionalna je razini uspješnosti komunikacije između pacijenta i zdravstvenog djelatnika pri prenošenju informacija bitnih za održavanje ili postizanje zdravlja (45). Zabrinjavajući je podatak da i do 50 % pacijenata ne razumije ono što im liječnik govori (46). Neki od njih će zatražiti da im se ponovi, ali, nažalost, većina njih od toga zazire iz različitih razloga. Potpuno ili djelomično nerazumijevanje uputa liječnika odnosno doktora dentalne medicine glavni je razlog njihova neprovođenja, a to izravno dovodi od otežanog, produženog ili neuspješnog liječenja (45).

1.2.2. Ponašanje u ordinaciji

Kako bi se ostvario uspješan stomatološki tretman treba uspostaviti dobar odnos na relaciji dijete–roditelj–terapeut. Kako je već navedeno, djeca uče oponašajući svoje roditelje, prema tome, oponašaju i odnos prema stomatološkom tretmanu. Postoji četiri tipa roditeljstva u odgoju djece. Podjela je napravljena ovisno o tome što roditelj zahtijeva od djeteta i kakvu odgovornost ima prema djetetu. Prema tome tipove roditeljstva dijelimo na: autoritativni (demokratski, balansirani), autoritarni (totalitarni, strogi), permisivni (popustljivi) i neuključeni tip (47, 48).

Autoritativni tipovi roditelja imaju visoke zahtjeve, ali i visoku odgovornost. Od djece očekuju zrelo ponašanje u skladu s dobi. Za razliku od autoritarnih roditelja, objašnjavaju djeci razlog određenog pravila te su više spremni saslušati dijete. Djeca odrasla u ovakvom okruženju su uspješna, dobrog ponašanja i samopouzdanja, sretna i odgovorna. Rad u ordinaciji dentalne medicine s ovakvim roditeljima, time i djecom, ima najviše uspjeha u smislu pripreme djeteta na tretman, provedbe tretmana i suradnje (47-49).

Autoritarni tipovi roditelja postavljaju pravila, očekuju da ih djeca poštuju bez iznimke i skloni su kazni bez objašnjenja, dakle imaju visoke zahtjeve, a nisku odgovornost. Djeca imaju malu do nikakvu uključenost u rješavanju problema, niti im se daje prostor za pregovaranje. U ordinaciji su pokorna i poslušna, a ponekad i uplašena. Iako takva djeca nakon puberteta često poštuju pravila, moguće je da razviju nisko samopouzdanje. U radu u ordinaciji dentalne medicine ovakvi roditelji mogu predstavljati problem, budući da oni od doktora dentalne medicine i djeteta očekuju puno dok potrebu za vlastitim naporom ne vide (47-50).

Permisivni tipovi roditelja odlikuju se niskim zahtjevima i visokom odgovornošću, više zauzimaju ulogu prijatelja nego roditelja. Uključeni su u odgoj svoje djece, potiču ih da govore o svojim problemima, međutim, ne postavljaju granice te udovoljavaju svim prohtjevima djeteta. Djeca takvih roditelja obično imaju problema sa akademskim uspjehom, teško prihvaćaju autoritet i pravila te uvijek očekuju dobiti ono što žele. U ordinaciji dentalne medicine rad je otežan, budući da se ovakva djeca često ponašaju nekontrolirano, a aktivna uloga roditelja ne može se ispuniti jer nemaju naviku zahtijevati nešto od svoje djece. Osim toga, pokazalo se da je oralna higijena te djece loša, čime je otežan stomatološki tretman (47-50).

Neuključeni tipovi roditelja imaju niske zahtjeve, ali i nisku odgovornost, stoga i tendenciju zanemarivanja djece. Često ne mare za osnovne potrebe djece te očekuju od njih da se odgajaju sami. Isto tako, ne mare za mišljenje i osjećaje svoje djece, niti im pružaju emocionalnu podršku. Djeca ovih roditelja pokazuju manjak samopouzdanja, a u ordinaciji pokazuju različite oblike ponašanja, najčešće uplašeno i suzdržano. Rad s ovakvim roditeljima je težak, budući da oni smatraju da je dovoljno odvesti dijete kod doktora dentalne medicine, a ne brinu o onome što terapeut svojim tretmanom želi postići. Oralno zdravlje ove djece je najčešće jako loše (47-50).

1.3. Depresivnost, anksioznost i stres

1.3.1. Depresivnost

Depresije su psihički poremećaji čija su bitna obilježja promjene raspoloženja, utučenost, pomanjkanje radosti, osjećaj praznine, bezvoljnost, gubitak interesa, i niz tjelesnih tegoba. Uz ova obilježja depresije, pojavljuju se često i tjeskoba i nemir, nedostatak energije, gubitak tjelesne težine, poremećaji apetita i spavanja, bolovi, problemi s koncentracijom i samoubilačke misli (51).

Depresija je čest psihički poremećaj, a njena se učestalost tijekom posljednih desetljeća povećava i zahvaća sve mlađe skupine osoba. Često je povezana s drugim psihološkim problemima i medicinskim stanjima, a pri tome je se smatra sekundarnom posljedicom nekog drugog stanja. Tijekom života dolazi do varijacija simptoma i znakova depresije. Depresivna djeca mogu biti pretjerano aktivna i agresivna, dok se kod adolescenata ponekad manifestira kao negativizam, antisocijalno ponašanje te osjećaj neshvaćenosti. U starijih osoba javlja se zaboravnost, gubitak pamćenja i distraktibilnost (51).

Termin depresija koristi se za opisati široki raspon simptoma, sindroma, emocija i poremećaja koji variraju u svojoj težini, trajanju i rasponu. Manifestacija depresivnosti može biti podijeljena prema slijedu pojave na tri fenomena: depresivno raspoloženje, depresivni sindromi, i depresivni poremećaji (52). Depresivno raspoloženje je često povezano s anksioznošću, ali razlika je u tome što je obrnuto povezano s pozitivnim raspoloženjem, dok anksioznost nije uopće povezana s pozitivnim raspoloženjem. Veselo se raspoloženje nikad ne javlja istovremeno s depresivnim, a osoba može biti i vesela i anksiozna u isto vrijeme. Depresivni sindrom obuhvaća skup simptoma u području emocija i ponašanja koji se javljaju zajedno i ne slučajno (53). Klinička depresija je dugotrajniji fenomen koji uključuje depresivne simptome Ona je više nego poremećaj raspoloženja, te obuhvaća sva područja funkcioniranja uključujući bihevioralno, emocionalno, somatsko i kognitivno. Depresivni poremećaj često izaziva po život opasne posljedice ako se ne dijagnosticira na vrijeme i ako se ne preveniraju moguće negativne posljedice (54).

Jedno od glavnih obilježja depresije je ruminacija koja se odnosi na ponašanja i misli kojima osoba usmjerava svoju pažnju na depresivne simptome i potencijalne uzroke tih simptoma. Uz to, ruminacija može interferirati s rješavanjem problema i dovesti do problema u obiteljskim i prijateljskim odnosima što dalje može voditi ka povećanju ozbiljnosti depresivnog raspoloženja i napredovati u veliki depresivni poremećaj (55). Velika većina

ljudi u svom životu osjeti simptome depresije, ipak, njihov intenzitet, trajanje i manifestacija se znatno razlikuju od patološke depresije (56).

1.3.2. Anksioznost

Anksioznost (tjeskoba) je psihološki i/ili biološki odgovor na opasnost, koji je često u disproporciji sa stvarnom prijetnjom ili opasnosti i subjektivno se doživljava u slučaju odsutnosti objekta koji predstavlja realnu prijetnju ili opasnost (57). To je složeno i neugodno čuvstvo tjeskobe, nesigurnosti i napetosti koje je karakterizirano predviđanjem moguće opasnosti i praćeno aktivacijom autonomnog živčanog sustava (54).

S obzirom na prirodu anksioznosti postoji njena podjela na anksioznost kao stanje te anksioznost kao obilježje osobnosti. Anksioznost kao stanje odlikuje subjektivni doživljaj napetosti, nervoze, strepnje i zabrinutosti. Postoji u određenom vremenskom razdoblju, s određenim intenzitetom. Anksioznost kao obilježje osobnosti predstavlja mjeru individualnih razlika u sklonosti tjeskobi. Dakle, što je anksioznost kao crta osobnosti kod neke osobe naglašenija, to je veća mogućnost da će ta osoba u situacijama, koje ocjenjuje kao prijeteće, doživljavati intenzivna stanja anksioznosti (58).

Depresivni i anksiozni stil mišljenja se dosta razlikuju. Tako je sadržaj anksioznog lanca misli fokusiran na rješavanje problema i orijentiran je prema budućnosti, dok je sadržaj ruminacija usmjeren na teme gubitka ili neuspjeha koji su se dogodili u prošlosti (59). Isto tako, prema kognitivnim teorijama, depresivne osobe su sklone automatskim mislima o vlastitoj bezvrijednosti i nesposobnosti, pesimizmu, očekivanju gubitka i neuspjeha dok je anksioznost povezana s mislima koje se tiču očekivanja štete, opasnosti, prijetnje, nepredvidljivosti i neizvjesnosti (60).

Prema nekim istraživačima, razlog tom komorbiditetu može biti činjenica da se ruminacija konceptualno preklapa s brigom. Točnije, iako istraživanja većinom ističu odnos ruminacije i depresije te brige i anksioznosti, ruminacija predviđa promjene kako u depresivnosti tako i u anksioznosti te da su osobe koje su sklone pretjeranoj brizi, ujedno sklone anksioznosti i depresivnosti (55).

Prema drugim objašnjenjima komorbiditeta, anksioznost i depresivnost se nalaze na jednom kontinuumu na kojem stanju depresivnosti prethodi stanje anksioznosti. Osobe koje doživljavaju intenzivnu i dugotrajnu anksioznost s vremenom se susreću sa sve više problema u svakodnevnom funkcioniranju te u socijalnim odnosima, uz posljedicu javljanja depresivnih simptoma. U skladu s tim, puno je više slučajeva anksioznih poremećaja bez depresije nego slučajeva depresije bez anksioznosti (61).

Usprkos razlikama između depresivnosti i anksioznosti, istraživanja jasno pokazuju da se ova dva psihička poremećaja često javljaju skupa, odnosno rezultati istraživanja ukazuju na veliki komorbiditet između velikog depresivnog poremećaja i generaliziranog anksioznog poremećaja (GAP) te da oko 60% osoba koje imaju simptome GAP-a zadovoljavaju i dijagnostičke kriterije za veliki depresivni poremećaj (59).

Prema tripartitnom modelu anksioznosti i depresivnosti postoji generalni faktor (negativni afekt) koji je zajednički i anksioznosti i depresiji, a koji može biti dio objašnjenja pozitivne povezanosti depresije i anksioznosti, no ono što ih razlikuje je to da je za anksioznost specifično fiziološko uzbuđenje, a depresiju karakterizira anhedonija (nedostatak pozitivnog afekta) (62).

1.3.3. Stres

Pojam stresa je vrlo složen, zato u literaturi postoje mnogobrojne definicije, ovisno o teorijskom pristupu od kojeg pojedini autor polazi, te s obzirom na aspekt stresa kojeg promatra. Ako se pokuša obuhvatiti sve njegove osnovne aspekte, stres je normalna generalizirana psihofiziološka aktivacijska reakcija na prijetnje koje dolaze iz okoline i na zahtjeve koje okolina postavlja pojedincu. To je biološki programiran odgovor organizma do kojeg dolazi u situacijama pripreme za napad ili bijeg (63).

U znanosti je stres neutralan pojam. To je specifično napregnuto stanje, odnosno funkcioniranje nekog sustava u akutno ili trajno izmijenjenim vanjskim ili unutarnjim prilikama. Stres je prirodna obrambena reakcija organizma na promjenu. Takav stres omogućava zaštitu u opasnim situacijama. Nastale fiziološke promjene oslobađaju se fizičkom reakcijom tijela. Stres je jako složen proces između određene osobe i njenog života. Uglavnom se koristi kao zajednički opis osjećaja nelagode, straha i nezadovoljstva, točnije kao opis fizikalnog, kemijskog ili emotivnog podražaja iz okoline koji u osobe izaziva nedostatnu adaptaciju i uzrokuje fiziološku tenziju koja može dovesti do razvoja bolesti. To je posljedica bilo kakvog zahtjeva za organizam koji nadilazi adaptacijsku moć organizma (64).

Kada se govori o mogućim opasnostima od stresa, postoje dvije vrste stresa, akutni i kronični. Akutni stres se odnosi na kratkotrajno stresno stanje, uzrokovano jednokratnim događajem do kojeg brzo dolazi i koji obično brzo i nestaje, on stoga ne predstavlja rizik za organizam. Termin kronični stres se odnosi na dugotrajno stresno stanje, izazvano dugotrajnom stresnom situacijom ili nizom stresnih događaja. Kronični stres karakterizira

velika količina intenzivnog, učestalog stresa ili stresa s kojim se pojedinac ne može nositi, zbog toga dolazi do dugotrajnog iscrpljivanja, što predstavlja rizik za organizam (63).

Vanjski stresori su najčešće posao i problemi vezani uz posao, ratne frustracije, prirodne katastrofe, nauka, tehnika, politika, ljudske mane i vrline. Unutarnji su najčešće neispunjena očekivanja, tjeskoba i dnevne brige. Stres djeluje kroz tri faze. Prva, nazivana i faza alarma obuhvaća reakciju "fight or flight" točnije "bori se ili bježi" i odgovor je na doživljenu prijetnju. Druga je faza rezistencije u kojoj se organizam nastoji smiriti te dolazi do sučeljavanja s prijetnjom i pokušaja uspostave modela koegzistencije. Ukoliko druga faza potraje dolazi do treće faze ili faze iscrpljenosti (64).

Fizički znakovi stresa su: glavobolja, ubrzan rad srca, ukočen vrat i ramena, znojenje, znojni dlanovi, bolovi u želucu, mučnina i proljev. Mentalni znakovi stresa su: nervoza, iscrpljenost, slaba koncentracija, sumnja u svoje mogućnosti, laka iritacija i netolerancija te nezainteresiranost za okolinu, zatim zabrinutost, zaboravljivost i odgađanje te izbjegavanje obaveza i odgovornosti. Posljedice dugotrajnog bivanja pod stresom mogu biti iscrpljivanje i opadanje ukupne funkcionalnosti organizma i rezultiraju smanjenom otornošću i efikasnošću organizma (54, 64, 65).

Mnogi autori danas razlikuju dvije vrste stresa. Prvoj grupi pripadaju stanja napregnutosti i uzbuđenosti popraćena pozitivnim emocijama, što bi bio eustres. Druga grupa se naziva distres i obuhvaća stanja i reakcije organizma na neugodne, prijeteće i opasne situacije popraćene intenzivnim, negativnim i snažnim emocionalnim reakcijama, tjeskobom, neuromuskularnom napetošću ili strahom. U svakodnevnom jeziku pod nazivom stres obično se misli na distres. Stres je jedan od najčešće korištenih i najčešće krivo tumačenih pojmova u psihologiji svakodnevnog života (64).

1.3.4. Dentalna anksioznost i strah

Dentalna anksioznost je nespecifična, generalna odbojnost prema doktoru dentalne medicine, stomatološkom tretmanu, ordinaciji i boravku u njoj (66). Pripada skupini anksioznosti kao stanja jer se pojavljuje zbog postupaka stomatološkog tretmana i u vezi je sa stalnim negativnim iskustvima ili očekivanjima (47).

Dentalni strah je specifičan strah od doktora dentalne medicine, stomatološke njege, boravka u ordinaciji dentalne medicine i sadržaja iste (67). Ovaj strah vezan je uz konkretan objekt i reakcija je na određeni vanjski neugodni podražaj. Smatra se normalnom reakcijom

na prijeteći podražaj u ordinaciji (34). U slučaju odsutnosti podražaja, neće doći do manifestacije dentalnog straha, kao i kod općeg pojma straha (47).

Dentalna anksioznost i strah se razlikuju jer anksioznost nije povezana s određenim objektom, već sama pomisao na stimulus uzrokuje anksioznost. Ipak, ta dva pojma se u istraživanju u kliničkoj stomatološoj praksi ne razdvajaju, već se podrazumijeva njihova međudobna usporedivost. Govori se o jednom zajedničkom pojmu odnosno o dentalnom strahu i anksioznosti (DSA) (34). Prema prevalenciji različitih vrsta straha, DSA zauzima 24,3% (68).

1.3.5. Psihološki status i rani dječji karijes

Različitosti u oralnom zdravlju su najizraženije među predškolskom djecom. Rani dječji karijes je povezan sa značajnim nepovoljnim fizičkim, funkcionalnim i bihevioralnim posljedicama koje mogu uvelike narušiti kvalitetu života (69). Studije su uglavnom bile usredotočene na pristup vezan uz skrb i biološke čimbenike rizika, ali nedavno je fokus istraživanja prebačen na psihosocijalne i bihevioralne odrednice ranog dječjeg karijesa (70). Studije počinju istraživati i dokumentirati odnose između psihosocijalnih čimbenika roditelja ili pružatelja skrbi i oralnog statusa djece (71).

Poznato je da majčini psihosocijalni i bihevioralni čimbenici utječu na rizik za brojna stanja u djetinstvu, međutim ti čimbenici nisu dobro obrađeni u etiologiji ranog dječjeg karijesa. Vjerojatno je da stres i slična stanja majke utječu na njeno ponašanje koje zauzvrat može povećati rizik za rani dječji karijes njenog djeteta. Ipak, ti rizici nisu dobro istraženi i nekoliko studija koje su istraživale stres majke uglavnom su suredotočene na skupine ispitanika koje su u nekom nepovoljnom životnom položaju (71, 72).

2. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja bio je procijeniti razinu depresije, anksioznosti i stresa roditelja čija djeca imaju rani dječji karijes, te ju usporediti s razinom depresije, anksioznosti i stresa roditelja čija djeca nemaju rani dječji karijes. Osim toga, željelo se procijeniti je li KEP indeks djece ovisan o psihološkom profilu roditelja.

Hipoteze:

1. Roditelji djece s ranim dječjim karijesom imaju višu razinu depresije, anksioznosti i stresa od roditelja čija djeca nemaju rani dječji karijes.
2. Roditelji djece s višim KEP indeksom imaju i višu razinu depresije, anksioznosti i stresa.

3. MATERIJALI I METODE

3.1. Ispitanici

Ova presječna studija provedena je na 235 djece mlađe od 72 mjeseca starosti i njihovih roditelja koji su posjetili ordinacije Dječje i preventivne dentalne medicine, Stomatološke poliklinike u Splitu te Stomatološku ordinaciju dr. Trogrlić od listopada 2016. godine do svibnja 2017. godine. Svi su roditelji bili upoznati s ciljem i razlozima istraživanja te su potpisali pisani pristanak za sudjelovanje u istraživanju.

3.2. Ispitivane varijable

Klinički oralni pregled djece obavila su dva ispitivača, studentica 6 godine studija dentalne medicne i doktor dentalne medicine, specijalist dječje dentalne medicine. Dentalni status je zabilježen u Palmer-Zigmondy-evu sustavu i izračunat KEP indeks svakog djeteta. KEP indeks je u epidemiologiji karijesa prisutan od 30-tih godina 20. stoljeća i označava broj karioznih (K), ekstrahiranih (E) I zubi s ispunom (P) u usnoj šupljini, uz pretpostavku da su ispuni ili ekstrakcije zuba posljedica samo karijesa.

KEP indeks je relevantan pokazatelj u praćenju rasprostranjenosti karijesa kojom se Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) koristi u procjeni oralnoga zdravlja, a pokazuje intenzitet, odnosno učestalost karijesa.

Svakom roditelju nakon toga dan je upitnik posebno razvijen za ovo istraživanje, a sadržavao je pitanja koja se odnose na dob i spol djeteta, dob prve posjete doktoru dentalne medicine te razlog prve posjete. Nadalje, roditelji su odgovorili i na pitanja o djetetovim navikama pranja zubi; dobi kada je počelo prati zube, pere li samostalno ili uz pomoć, učestalosti pranja te navikama jedenja slatkiša. Roditelji su odgovorili i na demografska pitanja vezana za njihovu dob, spol, stručnu spremu, zaposlenost te broj djece u obitelji. Nakon toga, roditelji su popunili DASS upitnik.

3.2.1. Ljestvica depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS-42)

Ljestvicom depresivnosti, anksioznosti i stresa (DASS upitnikom) mjeri se, kroz 42 pitanja, učestalost i intenzitet neugodnih emocionalnih stanja depresivnosti, anksioznosti i stresa, a koristi se u istraživačke i kliničke svrhe. Sadrži tri podljestvice i to: depresivnosti (DASS-42D), anksioznosti (DASS-42A) te stresa (DASS-42S). Dalje se svaka podljestvica sastoji od četrnaest čestica. Svaka čestica se sastoji od izjavne rečenice (koja se odnosi na subjektivnu procjenu osjećaja i ponašanja u proteklih tjedan dana). Zadatak sudionika je označiti koliko se svaka tvrdnja odnosi na njega na ljestvici Likertovog tipa sa četiri stupnja, od 0 (uopće se ne odnosi na mene), 1 (donekle se odnosi na mene), 2 (uglavnom se odnosi na mene) do 3 (u potpunosti se odnosi na mene) (73).

Podskala za depresiju procjenjuje disforiju, beznađe, sniženo raspoloženje, bezvoljnost, gubitak interesa, inertnost te razinu samopoštovanja. Podskala za anksioznost procjenjuje pobuđenost autonomnog živčanog sustava, učinke skeletne muskulature, situacijsku anksioznost i subjektivno iskustvo utjecaja anksioznosti. Podskala za stres procjenuje poteškoće pri opuštanju, nervozu, razinu tolerancije na frustracije, iritabilnost te nestrpljivost. Rezultati za depresiju, anksioznost i stres izračunavaju se zbrajanjem dobivenih rezultata svih čestica pojedine podskale, a svaka podskala ima raspon bodova od 0 do 56. Unutar tog bodovanja se procjenuje intezitet same simptomatike (koji je opisnog karaktera) (73).

3.3. Statistička obrada podataka

Za statističku obradu podataka korišten je programski paket Statistica 13 (Dell Software, Kalifornija, SAD). 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 DASS 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 izmedu 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 470 osoba, 235 djece te 235 roditelja. Od ukupnog broja roditelja 188 upitnika ispunile su majke (80%), te 47 očeva (20%). Od ukupnog broja djece bilo je 116 djevojčica (49,36%) i 119 dječaka (50,64%).

Dob djece kretala se od 1 do 6 godina, prosječna dob djece bila je 5,06 ± 1,14 godina, dok se dob roditelja kretala od 23 do 49 godina, prosječna dob roditelja bila je 37 ± 5,3 godina. Dob djeteta kada su ga roditelji prvi put doveli doktoru dentalne medicine kretala se od 1 do 6 godina, a prosječna je dob iznosila 3,39 ± 1,20 godina.

Najveći broj roditelja, njih 143 (60,9%) imalo je visoku stručnu spremu, 14 (5,93%) višu stručnu spremu, a 78 roditelja (33,2%) srednju stručnu spremu. Zaposleno je bilo 79,38% roditelja, tj njh 258, dok je njih 67 (20,61%) bilo nezaposleno.

Broj djece u obitelji kretao se od 1 do 8 djece (Tablica 1).

Tablica 1. Broj djece u obitelji

Broj djece u obitelji	N	%
Jedno dijete	58	24,68%
Dvoje djece	119	50,63%
Troje djece	40	17,02%
Četvero djece	12	5,11%
Petoro djece	4	1,70%
Sedmero djece	1	0,43%
Osmero djece	1	0,43%

Razlog prve posjete u najvećem broju slučajeva bilo je privikavanje (60% djece). Ostali razlozi prve posjete navedeni su u Tablici 2.

Tablica 2. Razlozi prve posjete

Razlog prve posjete doktoru dentalne medicine	N	%
Privikavanje, upoznavanje s doktorom dentalne medicine	141	60%
Roditelj primjetio karijes, bez simptoma	40	17,02%
Bol	26	11,06%
Trauma	2	0,85%
Ostalo	26	11,06%

Prosječna dob djeteta, za koje su roditelji naveli da su djeca počela prati zube, kretala se od 0 do 4 godine, prosječna dob bila je 1,75 ± 1,03.

Najviše roditelja odgovorilo je da djeca peru zube dva puta, ujutro i navečer (60%). 24% roditelja izjavilo je da djeca peru zube jedan put dnevno i to navečer, dok je 1% roditelja odgovorilo da djeca peru zube samo ujutro. 7% roditelja tvrdilo je da im djeca peru zube tri puta dnevno.

S obzirom na konzumaciju slatkiša, najveći broj roditelja odgovorio je da djeca konzumiraju slatkiše ili svaki dan ili nekoliko puta tjedno. Naime, njih 97 tj. (41,6%) odgovorilo je da djeca konzumiraju slatkiše svaki dan, a 96 (40,9%) nekoliko puta tjedno. 17% roditelja, tj. njih 40 tvrdilo je da djeca konzumiraju slatkiše rijetko ili prigodno. 2 roditelja, na ovo pitanje nije dalo odgovor.

KEP indeks djece koja su sudjelovala u istraživanju, tj. čiji su roditelji ispunili upitnike kretao se od 0 do 20, s prosječnom vrijednosti 4,59 (± 4,74).
Od 235 ispitanika, 56 djece nije imalo rani dječji karijes, odnosno KEP im je iznosio 0, a ostatak od 179 djece imalo je dijagnosticiran rani dječji karijes.

Broj aktivnih karijesa kod pregledane djece iznosio je 3,83 (± 4,77), a kretao se od 0 do čak 20 aktivnih karijesa po djetetu. 144 djece je imalo aktivni karijes, a 91 dijete nije imalo aktivni karijes.

DASS upitnik sastavljen je od tri dijela koja se odnose na depresiju, anksioznost i način reagiranja na stres. Vrijednosti odgovora koji se odnose na depresiju kretali su se od 0 do 18, za anksioznost od 0 do 20, a za stres od 0 do 25.

Svi roditelji koji su sudjelovali u anketama imali su prosječnu vrijednost koja se odnosi na depresiju 1,48 ± 2,39, anksioznost 3,83 ± 3,73, a za stres 7,25 ± 5,00.

4.1. Student T-test

U tablici 3. prikazane su srednje vrijednosti rezulatata koje su na DASS testu ostvarili roditelji djece s i bez aktivnih karijesa. Student T-testom nije uočena statistički značajna razlika između navedenih grupa.

Tablica 3. Prosječne vrijednosti DASS testa roditelja djece s i bez aktivnih karijesa

	aktivni karijes	N	
depresija	>= 1	144	1,48 ± 2,714
	0	91	1,47 ± 1,791
aksioznost	>= 1	144	4,01 ± 4,169
	0	91	3,55 ± 2,918
stres	>= 1	144	6,86 ± 5,150
	0	91	7,90 ± 4,752

4.2. Korelacijska analiza

Spearmanova korelacijska analiza korištena je za ispitivanje povezanosti razine depresije, anksioznosti i stresa roditelja na razloge prve posjete djeteta doktoru dentalne medicine, navikama pranja zuba i konzumiranju slatkiša.

Prije svega uočena je statistički značajna umjerena pozitivna korelacija između razine depresije i anksioznosti ($R = 0,554$; $P < 0,001$) te slaba povezanost između anksioznosti i stresa kod roditelja koji su sudjelovali u ovom ispitivanju ($R = 0,153$; $P= 0,020$).

Uz pomoć Spearmanove korelacije utvrđeno je da nema povezanosti s razlozima djetetove prve posjete doktoru dentalne medicine s razinom depresije, stresa i anksioznosti kod roditelja.

Konzumacija slatkiša kod djece pokazala je korelaciju s razinom KEP-a djece ($R = -0,340$; $P < 0,001$). Osim toga, konzumacija slatkiša korelira i s razlozima prve posjete: boli ($R = 0,247$; $P < 0,001$) i privikavanjem ($R = - 0,238$; $P < 0,001$).

Kada promatramo navike pranja zubi djece i razine depresije, anksioznosti i stresa roditelja korelacija je potvrđena između razine depresije roditelja i navikom pranja zubi samo navečer ($R = 0,183$; $P = 0,006$).

Razina anksioznosti roditelja korelira s dobi kada je dijete počelo prati zube ($R = -0,149$; $P = 0,023$). Djeca koja su ranije počela prati zube u ranijoj dobi su i posjetili doktora dentalne medicine ($R = 0,369$; $P < 0,001$).

Djeca starije životne dobi značajno češće peru zube samostalno bez roditeljskog nadzora ($R = 0,186$; $P = 0,004$). Nadalje, djeca koja su kasnije počela prati zube i danas češće

peru samostalno, uz roditeljski nadzor (R = 0,164; P = 0,012) te im manje peru roditelji (R = -0,158; P = 0,017). Osim toga, takva djeca češće konzumiraju slatkiše (R = 0,158; P = 0,016) te imaju i veći broj aktivnih karijesa (R = 0,301; P < 0,001).

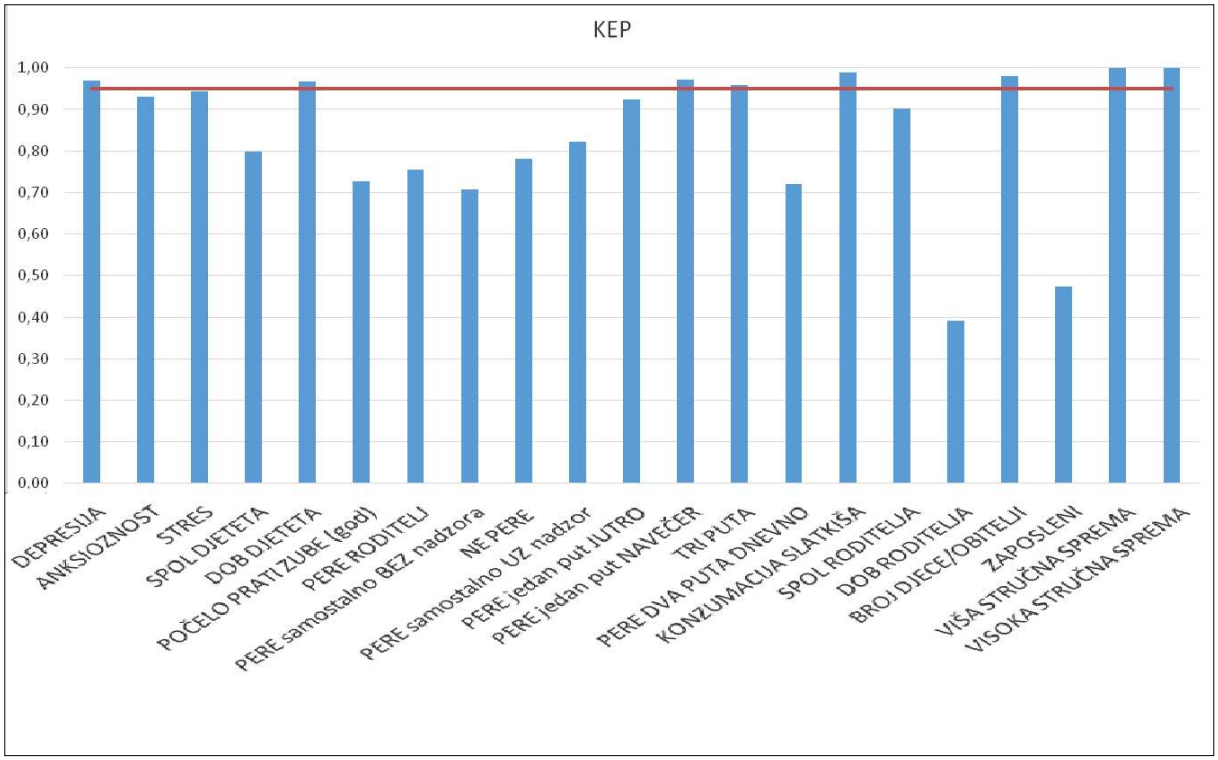
Starija djeca po odgovorima roditelja češće peru zube dva puta (R = 0,263; P < 0,001) ili čak tri puta dnevno (R = 0,140; P = 0,033).

Razina stresa roditelja pokazala je statistički značajnu slabu negativnu korelaciju s brojem aktivnih karijesa kod djeteta (R = -0,189; P = 0,004), kao i posljedično tome KEP indeksom takve djece (R = - 0,171; P = 0,009). Razina depresije roditelja pokazala je, također, statistički značajnu slabu negativnu korelaciju s brojem aktivnih karijesa kod djeteta (R = -0,156; P = 0,017), kao i posljedično tome KEP indeksom takve djece (R = - 0,233; P < 0,001).

4.3. Višestruka regresijska analiza

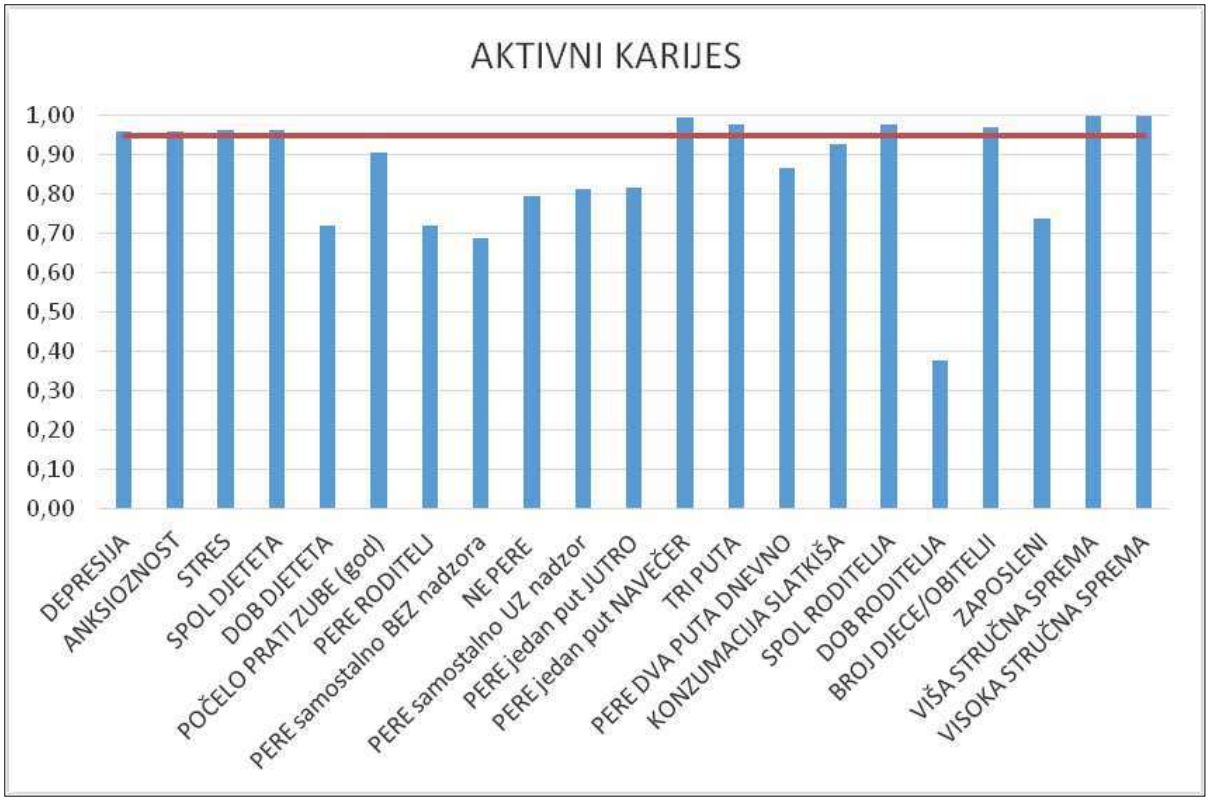
Ovisnost pojavnosti ranog dječjeg karijesa u ispitnoj skupini o svim prediktorskim varijablama utvrđena je generalnim regresijskim modelom i prikazana u obliku Pareto dijagrama. Ovisnost KEP indeksa i predilektorskih varijabli prikazana je na Slici 1.

Rezultati multiple regresijske analize pokazali su da je razina KEP-a kod ispitivane djece povezana s razinom depresije izražene kod roditelja (β = -0,305; P = 0,032). Nadalje, KEP je povezan s dobi djeteta (β = 0,624; P = 0,034), konzumacijom slatkiša (β = 1,045; P = 0,011) te navikama pranja zubi kod djece. Roditelji koji su odgovorili da djeca peru zube tri puta dnevno imaju značajno viši KEP indeks (β = 2,972; P = 0,041), kao i djeca čiji su roditelji odgovorili da peru zube jedan put navečer (β = 2,475; P = 0,028). Broj djece u obitelji također se pokazao kao značajan (β = 0,665; P = 0,019), kao i stručna sprema roditelja (β = - 3,606; P < 0,001, za višu stručnu spremu i β = - 5,788; P < 0,001, za visoku stručnu spremu). Tako djeca čiji roditelji imaju višu ili visoku stručnu spremu imaju značajno manji KEP indeks u odnosu na roditelje koji imaju završenu samo srednju stručnu spremu.



Slika 1. Ovisnost KEP indeksa o predilektorskim varijablama

Ovisnost broja aktivnih karijesa i predilektorskih varijabli prikazana je na Slici 2. Multipla regresijska analiza pokazala je da je incidencija aktivnih karijesa kod djece ispitanika u ovom istraživanju u svezi s razinom depresije roditelja ($\beta = 0,289$; $P = 0,040$) , ali i razinom anksioznosti ($\beta = 0186$; $P = 0,038$) i stresa ($\beta = - 0,120$; $P = 0,036$). Aktivni karijes ovisi i o spolu djeteta ($\beta = 1,181$; $P = 0,035$). Češći je, dakle, kod muške djece koja su sudjelovala u istraživanju. Osim toga, češči je i kod djece koju su očevi doveli na pregled i ispunili upitnik ($\beta = 1,726$; $P = 0,023$). Kao i kod KEP indeksa, broj djece u obitelji se pokazao kao značajna predilektorska varijabla za broj aktivnih karijesa ($\beta = 0,618$; $P = 0,028$), kao i stručna sprema roditelja ($\beta = - 5,220$; $P < 0,001$ za višu stručnu spremu i $\beta = - 4,228$; $P < 0,001$ za visoku stručnu spremu) u odnosu na roditelje sa srednjom stručnom spremom.



Slika 2. Ovisnost aktivnog karijesa o predilektorskim varijablama

5. RASPRAVA

U ovom istraživaju sudjelovalo je 235 roditelja djece koja su posjetila ordinacije dentalne medicine za dječju i preventivnu dentalnu medicinu Stomatološke poliklinike Split te Stomatološku ordinaciju dr. Trogrlić u razdoblju od listopada 2016. godine do svibnja 2017. godine. Čak 80% roditelja koji su ispunili upitnik bilo je ženskog spola. Time možemo zaključiti da u značajnom većem broju djecu u ordinaciju dentalne medicine prate majke, a ne očevi. Ovo je u skladu s istraživanjem Rodd-a iz 2007 godine koji su ustanovili da preko 60% djece kod doktora dentalne medicine prate majke (74).

Istraživanje provedeno u Londonu na 278 pacijenata imalo je slične rezultate. Navedeno istraživanje je provedeno s ciljem saznanja može li djetetova pratnja, prema zakonima, dati pristanak za liječenje u UK-u. Majke su bile pratnja u 72% slučajeva, očevi u 20%, a ostali 8% (75).

Srednja dob djece u ovom istrađivanju bila je 5,06, odnosno sva djeca imala su od 1 do 6 godine života što nam je bio i cilj istaživanja. Naime, rani dječji karijes definira se kao postojanje barem jedne karijesne lezije do 71 mjeseca života. Osim toga, u literaturi postoji i pojam jako ranog dječjeg karijesa koji označava postojanje bar jedne karijesne lezije kod djece do 36 mjeseca života. S obzirom na dob, utvrđeno je kako KEP indeks značajno ovisi o dobi djeteta ($\beta = 0,624$; $P = 0,034$). Međutim, kada gledamo broj aktivnih karijesnih lezija nema statistički značajne koleacije s dobi. Starija djeca, dakle, imaju veći broj saniranih ili ekstrahiranih zuba od mlađe djece dok je broj aktivnih karijesa neovisan o dobi. Naši rezultati u skladu su s rezultatima brojnih drugih studija (76, 77). Nažalost, ovi podatci govore u prilog tome da iako se starijoj djeci sanira veći broj zubi oni i dalje ostaju visoko rizični i razvijaju nove karijesne lezije. Najvjerojatnije stoga što ostale predilektorske varijable za razvoj karijesa ostaju nepromjenjene.

Poznato je da su slatkiši hrana čija povećana konzumacija može dovesti do razvoja karijesa (78) što je potvrđeno u više dosadašnjih studija (79, 80). Rezultati multiple regresijske analize i u našoj studiji pokazali su da je konzumacija slatkiša značajna predilektorska varijabla koja utječe na KEP indeks ($\beta = 1,045$; $P = 0,011$).

Dosadašnje studije potvrdile su da su razvoju karijesa sklonija djeca iz obitelji s više djece, odnosno da sklonost razvoju karijesa raste s veličinom obitelji (81, 82). Naša studija također je pokazala kako je broj djece u obitelji pozitivna predilektorska varijabla za KEP indeks ($\beta = 0,665$; $P = 0,019$), ali i za broj aktivnih karijesa ($\beta = 0,618$; $P = 0,028$).

Niti jedan roditelj koji je sudjelovao u ovome istraživanju nije bio bez završene srednje stručne spreme. Većina roditelja su, nadalje, imala završenu visoku stručnu spremu, njih čak 60,9%. Naša struktura ispitanika tako se ne poklapa sa zadnjim podatcima Zavoda za

Statistiku Republike Hrvatske po čijim je podatcima samo 17,6 % stanovnika u Republici Hrvatskoj visoko obrazovano. Međutim, većina je ispitanika bila sa šireg područja grada Splita, a ujedno je bila riječ najviše o ženama. Prema zadnjim podatcima Instituta sinergije znanosti i društva veliki broj žena ove dobne skupine na području grada Splita je zaista visoko obrazovana.

Rezultati višestruke regresijske analize pokazali su da je stupanj obrazovanja statisistički značajna predilektorska varijabla koja utječe kako na broj aktivnih karijesa, tako i na ukupan KEP indeks. Naime, djeca čiji roditelji imaju višu ili visoku stručnu spremu imaju značajno manji broj aktivnih karijesa, ali i manji KEP indeks (β = -3,606; P < 0,001 za višu stručnu spremu i β = -5,788; P < 0,001 za visoku stručnu spremu) od one djece čiji roditelji imaju završenu samo srednju školu (Slika 1 i Slika 2). Naši podatci u skladu su s dosadašnjim studijama drugih istraživača o utjecaju stupnja edukacije roditelja s pojavnosti ranog dječjeg karijesa (72, 83-85).

Zanimljivo je obratiti pozornost na odgovore o učestalosti pranja zuba. Djeca čiji su roditelji odgovorili da im djeca peru zube tri puta dnevno imaju najveću incidenciju aktivnog karijesa i KEP indeksa (β = 2,972; P = 0,041). Budući je navika pranja zuba jedan od najvažnijih faktora za razvoj karijesa nije teško zaključiti da je ovdje riječ ili o lažnim odgovorima koje roditelji daju što je ujedno i limitiranost ovakvih studija ili takva djeca potpuno pogrešno i neefektivno peru zube što je moguća tema daljnjih istraživanja.

U našem istraživanju spol se pokazao kao značajna predilektorska varijabla za broj aktivnih karijesnih lezija (β = 1,181; P = 0,035). Naime, među dječacima ih je zabilježen veći broj. Veći broj aktivnih karijesnih lezija među muškom djecom također je zabilježen u istraživanju Menghini-a i suradnika među 2-godišnjacima u Zurichu (86). U istraživanju rizičnih faktora za rani dječji karijes, provedenog od strane Peltzer-a i Mongkolchati-a na Tajlandu., muška djeca pokazala su veći rizik za rani dječji karijes (P < 0.01) (85).

KEP indeks, nasuprot tome, ne zavisi o spolu. U istraživanju Kurian-a i suradnika iz 2016. godine uočena je nešto veća sklonost djevojčica prema razvoju ranog dječjeg karijesa. Međutim, pronađena razlika nije bila statistički značajna (87). Veća prevalencija ranog dječjeg karijesa između dječaka i djevojčica nije uočena ni u istraživanjima Singha i suradnika iz 2012. kao ni Saleema i suradnika iz 2015. godine (88, 89).

Prosječna dob kada su djeca posjetila doktora dentalne medicine bila je 3,39 ± 1,20 godina. American Association of Paediatric Dentistry, American Academy of Pediatric Dentistry te European Academy of Paediatric Dentistry preporučavaju da se prvi posjet djeteta doktoru dentalne medicine napravi u razdoblju od najviše šest mjeseci od kada nikne

prvi zub, a najkasnije do prve godine života djeteta (90-92). Iste preporuke ima i Hrvatsko društvo za dječju i preventivnu stomatologiju. Stoga je bitno naglasiti da se kod velikog broja djece prvi posjet doktoru dentalne medicine dogodio prekasno.

Djeca su počela prati zube prosječno s 1,75 ± 1,03 godine. Već spomenute svjetske i hrvatske krovne organizacije za dječju i preventivnu dentalnu medicinu preporučuju da se s pranjem zubi započne i čim u usnoj šupljini nikne prvi zub. Vidljivo je da su djeca u ovoj studiji započela prati zube prekasno. Uočena je pozitivna korelacija između anksioznosti roditelja i početka pranja zubi. Naime, djeca anksioznijih roditelja počeli su prati zube ranije.

Rezultati studije pokazali su statistički značajnu pozitivnu korelaciju između razine depresije i anksioznosti ($R = 0,554$; $P < 0,001$) te anksioznosti i stresa kod roditelja koji su sudjelovali u ovom ispitivanju ($R = 0,153$; $P= 0,020$). Iako se sva tri konstrukta mogu promatrati različito, u kliničkoj se praksi pokazalo da postoje njihova preklapanja. Nadalje, neki autori čak smatraju da su depresija i anksioznost zapravo dva različita pojavna oblika iste bolesti (93).

Multipla regresijska analiza pokazala je da su za incidenciju aktivnih karijesa kod djece ispitanika predilektorske varijable razina depresije roditelja ($\beta = 0,289$; $P = 0,040$), ali i razina anksioznosti ($\beta = 0,186$; $P = 0,038$) i stresa ($\beta = - 0,120$; $P = 0,036$). Depresija i anksioznost su se pokazale kao pozitivne predilektorske varijable, dok se razina stresa roditelja pokazala kao negativna predilektorska varijabla na broj aktivnih karijesa.

Istraživanje provedeno od strane Finlayson-a i suradnika, među djecom Afroamerikanaca s niskim prihodima u Detroitu, potvrdilo je statistički značajnu povezanost stresa roditelja s manjom pojavom ranog dječjeg karijesa ($P < 0,05$). Rezultati tog istraživanja u skladu su s našim rezultatima. Naprotiv, navedeni istraživači nisu pronašli depresivnost kao statistički značajnu predilektorsku varijablu (72). U istraživanju Jabbarifar i suradnika ukupni stres roditelja nije se pokazao drukčijim u skupini djece sa i bez ranog dječjeg karijesa, kao ni depresija roditelja. Ipak pokazala se negativna povezanost općih životnih stresora i ranog dječjeg karijesa ($P = - 0,001$) (94).

Razultati našeg istraživanja oprečni su od rezultata Menon-a i suradnika iz 2013. godine. Njihova studija, provedena u Indiji, pokazala je statistički značajno viši prosječni rezultat stresa roditelja djece s karijesom, te su autori naveli stres roditelja kao jedan od najznačajnijih prediktora ranog dječjeg karijesa ($P = 0,05$). Osim stresa roditelja, autori su, statistički značajnu povezanost dokazali su sa lošom oralnom higijenom ($P = 0,02$). Djeca s karijesom u ovom istraživanju pokazali su prosječno jednaku razinu prema spolu, spolu i

edukaciji roditelja te broju djece u obitelji u odnosu na kontrolnu skupinu (95). Tang C i suradnici su u Australiji također istraživali povezanost stresa roditelja s razvojem ranog dječjeg karijesa i došli do zaključka da je viša razina karijesne aktivnosti povezana sa nižim primanjima roditelja ($P < 0.01$) i ukupnim roditeljskim stresom ($P < 0.05$) (96). Quiñonez RB i suradnici su u Michiganu, USA utvrdili značajnu povezanost stresa roditelja te disfunkcionalnog odnosa roditelj-dijete i ranog dječjeg karijesa ($P < 0.05$) (71).

Albino J i suradnici u Coloradu, USA istraživali su karijes visokorizičnu skupinu američkih domorodaca i obuhvatili 981 par djece i roditelja. Istraživanje je dokazalo da iako nisu postojale socio-demografske razlike, roditelji djece bez karijesa smatraju važnijim oralno zdravlje. Također, pokazali su više znanja o oralnom zdravlju i karijes preventivnim sredstvima i postupcima. Roditelji djece bez karijesa pokazali su i nižu razinu stresa i osobnih tegoba ($P = 0,01$), također među njima je bio veći postotak roditelja s višom ili visokom stručnom spremom ($P = 0,050$) (97). U istraživanju Seow WK i suradnika provedenom u Australiji također je korištena DASS ljestvica. Majke djece s ranim dječjim karijesom imale su blage ili više stupnjeve depresije ($P = 0,033$) i anksioznosti ($P = 0,030$) nego majke djece iz kontrolne skupine. Stres se nije pokazao statistički značajnim (98).

Istraživanje Al-Jewair i Leake potvrdilo je da djeca roditelja i skrbnika s depresijom imaju značajno višu prevalenciju ranog dječjeg karijesa od roditelja i skrbnika koji nisu depresivni ($P = 0,026$) (99).

S obzirom na sve navedene rezultate našeg istraživanja i poražajnu statistiku dentalnog zdravlja i navika predškolske djece u Splitu, važno je naglasiti potrebu za boljom edukacijom roditelja. Naravno da glavna uloga u preventivnoj dentalnoj medicini pripada upravo doktorima dentalne medicine koji su dužni osvijestiti roditelje o ozbiljnosti i posljedicama ranog dječjeg karijesa. Isto tako njihova uloga je i objasniti pravilno provođenje oralne higijene, ali i štetnost brojnih loših prehrambenih i ostalih navika kako roditelja, tako posljedično i njihove djece. Bilo bi dobro i da se na razini Hrvatske donesu odluke o određenim preventivnim programima koji bi mogli doprinijeti boljem oralnom zdravlju najmlađih.

6. ZAKLJUČCI

Iz navedenih rezultata dolazimo do sljedećih zaključaka:

1. Ispitana djeca prekasno počinju prati zube.
2. Ispitana djeca prekasno posjete prvi put doktora dentalne medicine.
3. Djeca koja konzumiraju veću količinu slatkiša rjeđe peru zube.
4. Roditelji djece koja imaju rani dječji karijes nemaju višu razinu depresije, anksioznosti i stresa od roditelja djece koja nemaju rani dječji karijes.
5. Roditelji koji pokazuju višu razinu depresije, pokazuju i višu razinu anksioznosti.
6. Roditelji koji pokazuju višu razinu anksioznosti, pokazuju i višu razinu stresa.
7. Roditelji djece s većim brojem aktivnih karijesa imaju izraženu i višu razinu anksioznosti i depresije.
8. Muška djeca imaju značajno veći broj aktivnih karijesa.
9. Djeca roditelja s višom i visokom stručnom spremom imaju manji broj aktivnih karijesa kao i KEP indeks od djece roditelja sa srednjom stručnom spremom.
10. Djeca iz obitelji s većim brojem djece imaju i veći broj aktivnih karijesa kao i viši KEP indeks.

7. POPIS CITIRANE LITERATURE

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Definition of Early Childhood Caries (ECC). Pediatr Dent 2009; 31: 13.
2. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): Unique challenges and treatment options. Pediatr Dent 2009; 31: 44-46.
3. Filoche S, Wong L, Sissons CH. Oral biofilms: Emerging concepts in microbial ecology. J Dent Res 2010; 89: 8-18.
4. Doméjean S, Zhan L, DenBesten PK, Stamper J, Boyce WT, Featherstone JD. Horizontal transmission of Mutans Streptococci in children. J Dent Res 2010; 89: 51-55.
5. Berkowitz RJ. Mutans streptococci: aquisition and transmission. Pediatr Dent 2006; 28: 106-109.
6. Škrinjarić I, Čuković- Bagić I, Goršeta K, Verzak Ž. Oralno zdravlje u djece - Uloga pedodonta i pedijatra u ranoj prevenciji bolesti. Paediatr Croat 2010;54:131-138.
7. Liu Y, Zou J, Shang R, Zhou XD. Genotypic diversity of Streptococcus mutans in 3 to 4 year old Chinese nursery children suggests horizontal transmission. Arch Oral Biol 2007; 52: 876-881.
8. Ersin NK, Kocabas EH, Alpoz AR, Uzel A. Transmission of Streptococcus mutans in a grout of Turkish families. Oral Microbiol Imunol 2004; 19: 408-410.
9. Hames-Kocabas EE, Ucar F, Kocatas Ersin N, Uzel A, Alpoz AR. Colonization and vertical transmission of Streptococcus mutans in Turkish children. Microbiol Res 2008; 163: 168-172.
10. Twetman S. Prevention of Early Childhood Caries (ECC) - Review of literature published 1998-2007. Eur Arch Paediatr Dent 2008; 9: 12-18.
11. Law V, Seow W, Townsend G. Factors influencing oral colonization of mutans streptococci in young children. Aust Dent . 2007; 52: 58.
12. Radford J, Ballantyne H, Nugent Z, Robertson M, Longbottom C, Pitts NB i sur. Does social deprivation in 1, 2, 3 and 4 year old Scottish infants influence the frequency isolation of caries-associated micro-organisms? J Dent 2001; 29: 325-332.
13. Meurman P, Pienihakkinen K, Eriksson AL, Alanen P. Mutans streptococci colonization associates with the occupation of caretaker, a practise-based study. Int J Paediatr dent 2010; 20: 144-150.
14. Declerck D, Leroy R, Martens L, Lesaffre E, Garcia-Zattera MJ, Vanden Broucke S i sur. Factors associated with prevalence and severity of caries experience in preschool children. Community Dent Oral Epidemiol 2008; 36: 168-178.

15. Malcheff S, Pink TC, Sohn W, Rohr Inglehart M, Briskie D. Infant oral health examinations: Pediatric dentists' professional behavior and attitudes. Pediatr Dent 2009; 31: 202-209.
16. Tang JM, Altman DS, Robertson DC, O'Sullivan DM, Douglass JM, Tinanoff N. Dental caries prevalence and treatment levels in Arizona preschool children. Public Health Rep 1997; 112: 319-329.
17. Lulić-Dukić O, Jurić H, Dukić W, Glavina D. Factors predisposing to early childhood caries (ECC) in children of pre-school age in the city of Zagreb, Croatia. Coll Antropol 2001; 25: 297-302.
18. Zdravstveno-statistički ljetopis za 2014. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2015.
19. Ministarstvo zdravlja [Internet]. Zagreb: Ministarstvo zdravlja; 2015 [citirano 23. srpnja 2017]. Oralno zdravlje u Hrvatskoj;. Dostupno na: http://www.zdravlje.hr/zdravlje/oralno_zdravlje.
20. Radić M, Benjak T, Dečković-Vukres V, Rotim Ž, Filipović-Zore I. Prikaz kretanja KEP indeksa u Hrvatskoj i Europi. Acta Stomatol Croat 2015; 49: 275-284.
21. Helfenstein V, Steiner M, Marthaler TM. Caries prediction on the basis of past caries including precavity lesions. Caries Res 1991; 25: 372-376.
22. Peretz B, Ram D, Azo E, Efrat Y. Preschool caries as an indicator of future caries: A longitudinal study. Pediatr Dent 2003; 25: 114-118.
23. Clarke M, Locker D, Berall G, Pencharz P, Kenny DJ, Judd P. Malnourishment in a population of young children with severe early childhood caries. Pediatr Dent 2006; 28: 254-9.
24. Bakarčić D. Navikom do zdravlja. Narodni zdravstveni list 2011;53:25-27.
25. Ismail AI. Prevention of early childhood caries. Community Dent Oral Epidemiol. 1998; 26: 49-6l.
26. Horowitz HS. Research issues in early childhood caries. Community Dent Oral Epidemiol 1998; 26: 67-81.
27. Caufield PW, Cutter GR, Dasanayake AP. Initial acquisition of mutans streptococci by infants: Evidence for a discrete window of infectivity. J Dent Res 1993; 72: 37-45.
28. Li Y, Caufield PW. The fidelity of initial acquisition of mutans streptococci by infants from their mothers. J Dent Res 1995; 74: 681-685.

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. Söderling E, Isokangas P, Pienihäkkinen K, Tenovuo J. Influence of maternal xylitol consumption on acquisition of mutans streptococci by infants. J Dent Res 2000; 79: 882-887.
31. Thorild I, Lindau B, Twetman S. Effect of maternal use of chuwing gums containing xylitol, chlorhexidine, or fluoride on mutans streptococci colonization in the motrers' infant children. Oral Health Prev Dent 2003; 1: 53-57.
32. Weinstein P, Harrison R, Benton T. Motivating mothers to prevent caries: Confirming the beneficial effect of counseling. J Am Dent Assoc 2006; 137: 789-793.
33. Erickson PR, Mazhari E. Investigation of the role of human breast milk in caries development. Pediatr Dent 1992; 21: 86-90.
34. Koch G, Poulsen S. Pedodoncija klinički pristup. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2004.
35. Šutalo J, Anić I, Buntak-Kobler D, Ciglar I, Čoklica V, Katunarić M i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Zagreb: Naklada Zadro; 1994.
36. Beljan M, Puharić Z, Žulec M, Borić D, Radičanin-Neumuller K. Znanje o oralnom zdravlju i zdravstveno ponašanje roditelja i djece školskog uzrasta. Acta Med Croatica 2016; 70: 165-171.
37. Davies GM, Duxbury JT, Boothman NJ, Blinkhorn AS. A staged intervention dental health programme to reduce early childhood caries. Community Dental Health 2005; 22: 118-122.
38. Twetman S, Axelsson S, Dahlgren H, Holm AK, Källestål C, Lagerlöf F i sur. Caries-preventive effect of fluoride toothpaste: asystematic review. Acta Odontol Scand 2003; 61: 347-355.
39. Almeida AG, Roseman MM, Sher TM, Huntington N, Hughes CV. Future caries susceptibility in children with early childhood caries following treatment under general anesthesia. Pediatr Dent 2000; 22: 302-306.
40. Zarevski P. Psihologija pamćenja i učenja. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2002.
41. Sindik J, Rončević T. Metode zdravstvenog odgoja i promocije zdravlja. Udžbenici sveučilišta u Dubrovniku, Odjel za stručne studije; 2014; 114-126.
42. Barath A. Kultura, odgoj i zdravlje. Zagreb: Visoka medicinska škola, Katedra za zdravstvenu psihologiju; 1995, 74-86.

43. Lalić M, Aleksić E, Gajić M, Malešević Đ. Ponašanje roditelja i dece u vezi sa oralnim zdravljem. Med Pregl 2013; 56: 70-80.
44. Naghibi Sistani MM, Yazdani R, Virtanen J, Pakdaman A, Murtomaa H. Determinants of oral health: does oral health literacy matter? ISRN Dent. 2013; 2013: 249591.
45. Vodanović M. Prevencija oralnih bolesti. Acta Med Croatica 2013; 67: 251-254.
46. Howard T, Jacobson KL, Kripalani S. Doctor Talk: Physicians' use of clear verbal communication. J Health Commun 2013; 18: 991-1001.
47. Jurić H, Arslanagić-Muratbegović A, Bajrić E, Bakarčić D, Beloica M, Buljan-Flander G i sur. Dječja dentalna medicina. Naklada Slap; 2015.
48. McDonald RE, Avery DR, Dean JA. Dentistry For The Child And Adolescent. 8. izd. St. Louis: Mosby; 2004.
49. Pinkham JR, Casamassimo PS, Fields HW, McTigue DJ, Nowak AJ. Pediatric dentistry, Infancy through adolescence. 4. izd. St. Louis: Elsevier Saunders; 2005.
50. Plotnik R, Kouyoumdjian H. Introduction to Psychology. Belmont, CA: Wadsworth Publishing; 2010.
51. Hautzinger M. Depresija. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2002.
52. Compas BE. Depression in Children and Adolescents. U: Mash EJ, Terdal LG, ur. Assessment of Childhood Disorders. New York, London: The Guildford Press; 1997. Str. 197-229.
53. Živčić I. Depresivnost u dječjoj dobi kao reakcija na stresne životne događaje izazvane ratnom situacijom. Doktorska disertacija, Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet, Zagreb; 1994.
54. Davison GC, Neale JM. Psihologija abnormalnog doživljavanja i ponašanja. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1999.
55. Nolen-Hoeksema S. The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. Journal of Abnormal Psychology. 2000; 109: 504-511.
56. Lazanski S. Usredotočena svjesnost i samosuosjećanje kao prediktori psihičkog zdravlja i uznemirenosti. Diplomski rad. Zagreb: Hrvatski studiji; 2015.
57. Longe JL. Gale Encyclopedia of Medicine. 2. izd. Detroit: Gale group; 2002.
58. Galić S. Upitnik anksioznosti kao stanja i osobine ličnosti – STAI. Prikaz testa. Suvremena psihologija 2000; 3: 191-193.

59. Mišić VA. Empirijska provera konstruktne valjanosti i prediktivne vrednosti skale ruminativnog stila mišljenja. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet; 2014.
60. Lee D. Maladaptive cognitive schemas as mediators between perfectionism and psychological distress. Doktorska disertacija. Florida, SAD: Department of Educational Psychology and Learning Systems, The Florida State University; 2007.
61. Vulić-Prtorić A. Depresivnost u djece i adolescenata. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2004.
62. Flett, GL, Madorsky D, Hewitt PL, Heisel MJ. Perfectionism cognitions, rumination, and psychological distress. Journal of Rational-Emotive and Cognitive Behavior Therapy 2002; 20: 33-47.
63. Jokić-Begić N, Kamenov Ž. Kako ublažiti posljedice svakodnevnog stresa? Zagreb: Centar za kliničku psihologiju; 2007.
64. Barath A. Kultura, odgoj i zdravlje. Zagreb: Visoka medicinska škola-katedra za zdravstvenu psihologiju; 1995.
65. Havelka M. Zdravstvena psihologija. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2002.
66. Milgrom P, Weinstein P, Kleinknecht R, Getz T. Treating fearful dental patients-A patient management handbook. Reston, Virginia: 1985.
67. Kleinknecht RA, Thorndike RM, McGlynn FD, Harkavy J. Factor analysis of the dental fear survey with cross-validation. J Am Dent Assoc 1984; 108: 59-61.
68. Oosterink FMD, de Jongh A, Hoogstraten J. Prevalence of dental fear and phobia relative to other fear and phobia subtypes. Eur J Oral Sci 2009; 117: 135-143.
69. Edelstein BL. Disparities in oral health and access to care: findings of national surveys. Ambulatory Pediatr 2002; 2: 141–147.
70. Vargas CM, Crall JJ, Schneider DA. Sociodemographic distribution of pediatric dental caries: NHANES III, 1988–1994. J Am Dent Assoc 1998; 129: 1229–1238.
71. Quiñonez RB, Keels MA, Vann WF, McIver FT, Heller K, Whitt JK. Early Childhood Caries: Analysis of psychosocial and biological factors in a high-risk population. Caries Res 2001; 35: 376–383.
72. Finlayson TL, Siefert K, Ismail AI, Sohn W. Psychosocial factors and early childhood caries among low-income African-American children in Detroit. Community Dent Oral Epidemiol 2007; 35: 439-448.
73. Lovibond SH, Lovibond P. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. 2. izd. Sydney: Psychology Foundation; 1995.

74. Virdee PK, Rodd HD. Who accompanies children to a dental hospital appointment? Eur Arch Paediatr Dent 2007; 8: 95-98.
75. Lal SM, Parekh S, Mason C, Roberts G. The accompanying adult: authority to give consent in the UK. Int J Paediatr Dent 2007; 17: 200-204.
76. Saravanan S, Kalyani V, Vijayarani MP, Jayakodi P, Felix J, Arunmozhi P i sur. Caries prevalence and treatment needs of rural school children in Chidambaram Taluk, Tamil Nadu, South India. Indian J Dent Res 2008; 19: 186-190.
77. Pinto-Sarmento TC, Abreu MH, Gomes MC, Costa EM, Martins CC, Granville-Garcia AF i sur. Determinant Factors of Untreated Dental Caries and Lesion Activity in Preschool Children Using ICDAS. PLoS One 2016 Feb 22;11(2):e0150116.
78. Colak H, Dülgergil CT, Dalli M, Hamidi MM. Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments. J Nat Sci Biol Med 2013; 4: 29-38.
79. Burt BA, Eklund SA, Morgan KJ, Larkin FE, Guire KE, Brown LO i sur. The effects of sugars intake and frequency of ingestion on dental caries in a three-year longitudinal study. J Dent Res 1988; 67:1422-29.
80. Jamel HA, Sheiham A, Watt RG, Cowell CR. Sweet preference, consumption of sweet tea and dental caries; studies in urban and rural Iraqi populations. Int Dent J 1997; 47: 213-217.
81. Corrêa-Faria P, Martins-Júnior PA, Vieira-Andrade RG, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Factors associated with the development of early childhood caries among Brazilian preschoolers. Braz Oral Res 2013; 27: 356-362.
82. Schroth RJ, Cheba V. Determining the prevalence and risk factors for early childhood caries in a community dental health clinic. Pediatr Dent 2007; 29: 387-396.
83. Retnakumari N, Cyriac G. Childhood caries as influenced by maternal and child characteristics in pre-school children of Kerala-an epidemiological study. Contemp Clin Dent 2012; 3: 2-8.
84. Ersin NK, Eronat N, Coguli D, Uzel A, Aksit S. Association of maternal-child characteristics as a factor in early childhood caries and salivary bacterial counts. J Dent Child (Chic) 2006; 73: 105-111.
85. Peltzer K, Mongkolchati A. Severe early childhood caries and social determinants in three-year-old children from Northern Thailand: a birth cohort study. BMC Oral Health 2015; 15: 108.
86. Menghini G, Steiner M, Thomet E, Roos M, Imfeld T. Caries prevalence in 2-year-old children in the city of Zurich. Community Dental Health 2008; 25: 154–160.

87. Kurian J, Renganathan S, Gurusamy K, Shivashankarappa PG, Mohandoss S. Association between early childhood caries and age and gender specific height, weight and mid upper arm circumference of school children in puducherry- "a comparative study". BEMS Reports 2016; 2: 13-17.
88. Singh S, Vijayakumar N, Priyadarshini HR, Shobha M. Prevalence of early childhood caries among 3-5 year old pre-schoolers in schools of Marathahalli, Bangalore. Dent Res J (Isfahan) 2012; 9: 710-714.
89. Saleem U, Bibi S, Jamil B. Early childhood caries and its relationship with different risk factors in preschool children. J Postgrad Med Inst 2015; 29(1): 24-7.
90. Rayner JA. The first dental visit: a UK viewpoint. Int J Paediatr Dent. 2003; 13 :269.
91. Hale KJ. American Academy of Pediatrics, Section on Pediatric Dentistry. Oral health risk assessment and timing of the dental home. Pediatrics 2003; 111: 1113-1116.
92. American Dental Association. Statement on early childhood caries. [Internet]. 2000.[citirano 3. kolovoza 2017.]. Dostupno na: http://www.ada.org/2057.aspx.
93. Vulić-Prtorić A, Macuka I. Anksioznost i depresivnost-fenomenologija komorbidnosti. Suvremena psihologija 2004; 7: 45-64.
94. Jabbarifar SE, Ahmady N, Sahafian SA, Samei F, Soheillipour S. Association of parental stress and early childhood caries. Dent Res J (Isfahan). 2009 Fall;6(2):65-70.
95. Menon I, Nagarajappa R, Ramesh G, Tak M. Parental stress as a predictor of early childhood caries among preschool children in India. Int J Paediatr Dent 2013; 23: 160-165.
96. Tang, C., Quinonez, R. B., Hallett, K., Lee, J. Y. and Kenneth Whitt, J. Examining the association between parenting stress and the development of early childhood caries. Community Dent Oral Epidemiol 2005; 33: 454–460.
97. Albino J, Tiwari T, Henderson WG, et al. Learning from Caries-Free Children in a High Caries American Indian Population. J Public Health Dent 2014; 74: 293–300.
98. Seow WK, Clifford H, Battistutta D, Morawska A, Holcombe T, Case-Control Study of Early Childhood Caries in Australia. Caries Res 2009; 43: 25-35.
99. Al-Jewair TS, Leake JL. The prevalence and risks of early childhood caries (ECC) in Toronto, Canada. J Contemp Dent Pract 2010 14; 11: 1-8.

8. SAŽETAK

Naziv diplomskog rada: Psihološki profil roditelja djece s ranim dječjim karijesom

Cilj istraživanja: Cilj ovog istraživanja bio je procjeniti razinu depresije, anksioznosti i stresa roditelja čija djeca imaju rani dječji karijes, te ju usporediti s razinom depresije, anksioznosti i depresije roditelja čija djeca nemaju rani dječji karijes. Osim toga, željelo se procjeniti da li je KEP indeks djece u ovisan o psihološkom profilu roditelja.

Materijali i metode: Studija je provedna na 235 djece mlađe od 72 mjeseca starosti te njihovim roditeljima. Djeci je uzet dentalni status, a roditelji su ispunili DASS upitnik, te odgovorili osim na demografska pitanja, na ona vezana za navike pranja zubi djece, konzumaciji slatkiša, navikama posjeta doktorima dentalne medicine.

Rezultati: Rezultati Student T-testa nisu potvrdili razliku između psihološkog profila roditelja čija djeca imaju ili nemaju rani dječji karijes ($P > 0,05$). Multipla regresijska anliza pokazala je da su za incidenciju aktivnih karijesa kod djece ispitanika predilektorske varijable razina depresije roditelja ($\beta = 0,289$; $P = 0,040$), ali i razina anksioznosti ($\beta = 0,186$; $P = 0,038$) i stresa ($\beta = - 0,120$; $P = 0,036$), dok je KEP indeks djece ovisi o razini depresije izražene kod roditelja ($\beta = -0,305$; $P = 0,032$).

Zaključak: Rezultati ovog istraživanja pokazala su da roditelji djece s većim brojem aktivnih karijesa imaju izraženu i višu razinu anksioznosti i depresije, ali manju razinu stresa.

Ključne riječi: rani dječji karijes, anksioznost, depresija, stres, DASS upitnik

9. SUMMARY

Diploma thesis title: Psychological profile of parents whose children have early childhood caries

Aim: The aim of the study was to assess the level of depression, anxiety, and stress of parents whose children have early childhood caries and compare it with the level of depression, anxiety, and stress of parents whose children do not have early childhood caries. Also, we wanted to assess whether the DMF (dmf) index of children depends on the psychological profile of parents**.**

Materials and Methods: The study was conducted on 235 children under 72 months of age and their parents. Children's dental status was examined, and the parents completed the DASS questionnaire and responded except for demographic issues, those related to the habits of the children's teeth washing, the consumption of sweets, the habits of visiting doctors of dental medicine.

Results: The Student T-test results did not confirm the difference between the psychological profile of parents whose children have or do not have early childhood caries ($P > 0.05$). Multiple regression analysis showed that the incidence of active caries is in correlation with parents' level of depression ($\beta = 0.289$; $P = 0.040$), the level of anxiety ($\beta = 0.186$; $P = 0.038$) and stress ($\beta = - 0.120$; $P = 0.036$), while the DMF (dmf) index of children depends on the level of depression expressed by parent ($\beta = - 0.305$; $P = 0.032$).

Key words: early childhood caries, anxiety, depression, stress, DASS questionnaire

10. ŽIVOTOPIS

OSOBNI PODATCI

Ime i prezime: Ina Mihanović

Datum i mjesto rođenja: 7. veljače 1993. godine, Split

Državljanstvo: hrvatsko

Adresa: Bribirska 4, 21000 Split

Telefon: +385994096561

E-mail: ina.mihanovic@gmail.com

IZOBRAZBA:

- 1999. – 2007. Osnovna škola „Dobri“, Split
- 2007. – 2011. IV gimnazija „Marko Marulić“, Split
- 2011. – 2017. Medicinski fakultet u Splitu, integrirani studij Dentalna medicina

MATERINSKI JEZIK:

- Hrvatski jezik

OSTALI JEZICI:

- Engleski jezik – razina C1
- Talijanski jezik – razina A2

AKTIVNOSTI:

- Član studentske organizacije „Zubolina“ pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu čiji se članovi bave edukacijom djece i roditelja o oralnom zdravlju i higijeni
- Sudjelovanje na Curaprox-ovoj iTop radionici 2015.
- Sudjelovanje na radionici Praktična znanja za studente: Moderne tehnike u strojnoj endodonciji 2017.
- 1999. – 2012. Član studija Perle i Perlice GKM – a Split
- 2012. – 2017. Asistent u studiju Perlice Ingrid Flesch