

# Povezanost roditeljske procjene kvalitete života s obzirom na oralno zdravlje djece sa stavovima o karijesu i oralnoj higijeni

---

**Gulin, Josipa**

**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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:171:598941>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-25**



*Repository / Repozitorij:*

[MEFST Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Josipa Gulin**

**POVEZANOST RODITELJSKE PROCJENE KVALITETE ŽIVOTA S OBZIROM  
NA ORALNO ZDRAVLJE DJECE SA STAVOVIMA O KARIJESU I ORALNOJ  
HIGIJENI**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**

**2017. / 2018.**

**Mentor:**

**Doc. dr. sc. Lidia Gavić, dr. med. dent.**

**Split, listopad 2018.**

**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Josipa Gulin**

**POVEZANOST RODITELJSKE PROCJENE KVALITETE ŽIVOTA S OBZIROM  
NA ORALNO ZDRAVLJE DJECE SA STAVOVIMA O KARIJESU I ORALNOJ  
HIGIJENI**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**

**2017. / 2018.**

**Mentor:**

**Doc. dr. sc. Lidia Gavić, dr. med. dent.**

**Split, listopad 2018.**

## Sadržaj:

1. UVOD .....	1
1.1. Oralno zdravlje djece .....	2
1.2. Rani dječji karijes .....	3
1.3. ECOHIS .....	4
2. CILJ ISTRAŽIVANJA.....	5
2.1. Hipoteze.....	6
3. MATERIJALI I METODE .....	7
3.1. Ispitanici.....	8
3.2. Ispitivane varijable.....	8
3.3. ECOHIS upitnik .....	8
3.4. Stavovi o zubnom karijesu i oralnoj higijeni.....	9
3.5. DASS upitnik.....	9
3.6. Statistička obrada podataka.....	10
4. REZULTATI.....	11
4.1. ECOHIS TEST.....	13
4.2. Stavovi o zubnom karijesu i oralnoj higijeni.....	18
5. RASPRAVA.....	20
6. ZAKLJUČAK .....	25
7. POPIS CITIRANE LITERATURE.....	27
8. SAŽETAK.....	31
9. SUMMARY .....	33
10. ŽIVOTOPIS .....	35

*Najveće hvala mojoj obitelji i dečku Andriji na ogromnoj podršci i razumijevanju tijekom godina školovanja.*

*Zahvaljujem se svojoj mentorici, doc. dr. sc. Lidiji Gavić dr. med. dent. na pomoći pri izradi ovoga rada.*

## **1. UVOD**

## 1.1. Oralno zdravlje djece

Briga o oralnom zdravlju djece prvenstveno je povjerena roditeljima i uvelike ovisi o angažiranosti roditelja u održavanju oralne higijene djeteta (1). Svakodnevna higijena zuba, pravilna prehrana s kontroliranom konzumacijom šećera, uporaba preparata fluora, te redoviti odlasci na kontrole u doktora dentalne medicine su osnovni preduvjeti za očuvanje oralnog zdravlja (2).

Nicanje prvog mliječnog zuba ujedno je i vrijeme za prvi pregled djeteta u ordinaciji dentalne medicine. Nicanje se obično događa do 6. mjeseca djetetovog života, ali zbog faktora nasljeđivanja postoje velike individualne varijacije (3, 4). Roditelji obično vode računa o pronalasku pedijatra i redovitim kontrolama kod istog, ali i prvi dentalni pregled, kao i svi ostali koji bi trebali uslijediti u okviru sustavne brige o oralnom zdravlju, veoma je važan za cjelokupno zdravlje djeteta. Prvi pregled bi trebalo obaviti u roku 6 mjeseci od nicanja prvog zuba u usnoj šupljini, a najkasnije do navršene djetetove prve godine (5).

Teško je zamisliti dijete mlađe od godine dana na stolcu za pregled u ordinaciji dentalne medicine, ali prvi susret je više namijenjen roditeljima nego samoj djeci, u pogledu informacija o preventivi karijesa, oralnoj higijeni i prehranbenim navikama (5).

*Streptococcus mutans*, najvažniji mikroorganizam zaslužan za nastanak karijesa, pojavljuje se u usnoj šupljini s nicanjem prvog mliječnog zuba. Smatra se da ga prenose osobe koje su u bliskom kontaktu s djetetom, a to je najčešće majka, najčešće putem zalogaja hrane ili pribora za jelo (6). Karijes je zarazna bolest. Izloženost karijesu ovisi o virulenciji mikroorganizama, zbog čega je izuzetno značajno da roditelj što je više moguće smanji prisustvo *S. mutans* u svojim ustima, a prikladno vrijeme je upravo trudnoća. Prisustvo *S. mutans* u usnoj šupljini majke za vrijeme trudnoće se uvelike može smanjiti žvakanjem žvaka sa ksilitolom, šećerom kojeg bakterije flore usne šupljine ne mogu pretvoriti u kiselinu. U djece čije su majke koristile žvakaće gume sa ksilitolom, dokazana je kasnija kolonizacija usne šupljine *S. mutansom* (7).

Karijes mliječnih zubi potrebno je i prevenirati i liječiti. Mliječni zubi čuvaju mjesto svojim trajnim nasljednicima, omogućavaju normalan rast i razvoj čeljusti, funkciju žvakanja hrane, govora, te doprinose estetici lica. Kariozni mliječni zubi izvor su infekcije tek izniklih trajnih zuba, a njihov prerani gubitak ima višestruke posljedice u vidu ortodontskih anomalija, poremećaja u govoru ili narušavanja estetike lica djeteta što može dovesti do nelagode, funkcijskih ograničenja stomatognatog sustava i psiholoških posljedica za dijete (8, 9).

## 1.2. Rani dječji karijes

Rani karijes mliječnih zubi ("karijes bočice") jedna je od najčešćih dječjih bolesti koja se manifestira pojavom karijesa na plohama zubi koje su niskog rizika za nastanak istog, npr. labijalne plohe maksilarnih inciziva te lingvalne i bukalne plohe maksilarnih i mandibularnih kutnjaka (10). Radi se o karijesu koji napreduje vrlo brzo, zbog tanke cakline i dentina mliječnih zubi pa se vrlo rano pojavljuju simptomi od strane pulpne komorice koja je kod mliječnih zubi izrazito voluminozna. Na kojoj će se zubnoj plohi karijes pojaviti, ovisi o morfološkim karakteristikama samog zuba. Stoga su najčešće prvo ugrožene okluzalne plohe molara. Predilekcijska mjesta su i aproksimalne plohe tih zuba. Na karijes su najosjetljiviji drugi donji molari (52%) zbog dubine okluzalnih fisura i širokih aproksimalnih kontakata sa susjednim zubima (11).

Jako rani dječji karijes se javlja do treće godine djetetova života. To je agresivni oblik karijesa koji brzo napreduje. Glavni uzroci ove infekcije su prijenos bakterije *Streptococcus mutans* s majke na dijete prilikom korištenja istog pribora za jelo ili zalogaja hrane te uspavljivanje djece s bočicom u kojoj su zaslađeni napitci (12). Tijekom noći smanjeno je izlučivanje sline te se na površinama zubi bakterije lakše zadržavaju. Karijes bočice prvenstveno zahvaća gornje sjekutiće. Donji zubi su uglavnom pošteđeni, jer jezik stvara barijeru, te je pojačano lučenje sline koja ima zaštitnu ulogu. Klinička slika u ranom stadiju se očituje u obliku bijelih mutnih mrlja koje se šire prema vratu zuba. Kasnije se stvaraju udubljenja, koja mogu prodrijeti do pulpe zuba ili se čak manifestirati raspadom krune zuba (13).

Posljedice ranog dječjeg karijesa su višestruke; onemogućena je pravilna prehrana, probava te sam razvoj djeteta. Javljaju se bol, krvarenje, fistule, otok, neugodan zadah, ortodontske anomalije te problemi prilikom izgovaranja određenih slova zbog rane ekfolijacije određenog zuba koji sudjeluju u oblikovanju pojedinih glasova (14).

Najbolju prevenciju čini kvalitetna oralna higijena; dobra tehnika četkanja uz zubne paste s dodatkom fluora te redoviti pregledi kod doktora dentalne medicine. U početku se preporuča da se svako djetetovo pranje zubi odvija uz roditeljski nadzor. Također, potrebno je izbjegavati davanje zaslađenih napitaka djeci prije spavanja i noću te uspavljivanje bočicom (15).



### 1.3. Early Childhood Oral Health Impact Scale - ECOHIS

Indikatori kvalitete života djeteta s obzirom na njegovo oralno zdravlje razvijeni su da bi ukazali na utjecaj oralnog zdravlja na kvalitetu života i normalno funkcioniranje djeteta (16). Standardni klinički testovi nisu uspjeli prikazati kompleksnu multidimenzijску sliku oralnog zdravlja. Istraživači su postupno prikupljali kliničke pokazatelje kvalitete života kako bi prikazali multidimenzijски koncept oralnog zdravlja u djece ali i odraslih. ECOHIS je razvijen u SAD-u gdje se prvi put koristio u epidemiološkom istraživanju koje je obuhvatilo 295 roditelja i njihovu petogodišnju djecu. Upitnik se sastoji od dijela u kojem se ispituje utjecaj oralnog zdravlja na samu djecu i dijela u kojem se gleda utjecaj na roditelje ili skrbitelje. Dio u kojem se oblikuje slika stanja djeteta, ispituje simptome bolesti, psihologiju i funkcioniranje djeteta te njegovu predodžbu o samom sebi (17).

U jako malene djece narušeno oralno zdravlje može ne samo ugroziti njihovu trajnu denticiju, već narušiti njihov rast i razvoj, tjelesnu visinu i težinu, samopoštovanje te društveni život i napredak u školi. Problemi vezani uz dentalno zdravlje djeteta ostavljaju posljedice i na roditelje odnosno staratelje (12, 16, 18). Potreban je poseban pristup djeci s dentalnim problemima budući da se ona ne znaju u potpunosti izraziti glede onog što ih muči. Dječji problemi prilikom narušenog oralnog zdravlja nisu izoliran problem, već pogađaju gotovo sve članove obitelji u svakodnevnim životnim situacijama. Prilikom mjerenja dječjeg ECOHIS-a, izrazito je važan i roditeljski osvrt na probleme s oralnim zdravljem njihove djece i njihov utjecaj na ostale članove obitelji i stanje samog djeteta (12, 16).

ECOHIS je pokazao visok stupanj uspjeha u procjeni koliko oralno zdravlje utječe na djecu, osobito za traumatske ozljede zubi, malokluzije i rani dječji karijes. Također, ECOHIS bi se mogao koristiti i za razvoj učinkovitijih programa i usluga vezanih za skrb o oralnom zdravlju jer omogućava procjenu dječjih potreba, razine potrebne njege i učinkovitost strategije liječenja (16).

## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati utjecaj znanja i stavova o oralnoj higijeni na rezultate procjene roditelja o oralnom zdravlju djece.

### 2.1. Hipoteze:

1. Roditelji djece slabijeg oralnog zdravlja i sami procjenjuju da je kvaliteta života njihove djece lošija od kvalitete života djece bez karijesa.

2. Roditelji djece koja imaju rani dječji karijes imaju i slabija znanja o nastanku karijesa, gingivitisa i ortodontskih anomalija.

3. Djeca roditelja koji imaju negativan stav prema oralnoj higijeni imaju veći broj aktivnih karijesa i viši KEP indeks.

### **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 ordinacije dječje i preventivne dentalne medicine Stomatološke poliklinike u Splitu.

Svaki roditelj je potpisao pisani pristanak za sudjelovanje u istraživanju nakon što su mu prethodno objašnjeni svi ciljevi ovog istraživanja.

### 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-Zsigmondyjevom sustavu te je pri tome izračunat KEP indeks. KEP indeks 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 njihova ekstrakcija izravna posljedica karijesa.

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

Prvi dio upitnika odnosio se na opće demografske podatke, navike oralne higijene te prehrambene navike djeteta (19). Nakon toga, roditelji su ispunili ECOHIS upitnik, upitnik o stavovima o preventivnim postupcima te informiranosti o nastanku karijesa.

### 3.3. ECOHIS upitnik

Skala procjene kvalitete života roditelja s obzirom na oralno zdravlje djeteta sastoji se od dva dijela. Prvi dio ispituje utjecaj oralnog zdravlja na djecu dok se drugim dijelom gleda utjecaj oralnog zdravlja djeteta na roditelja ili skrbnika (16).

Prvi dio pripreme ECOHIS upitnika odnosio se na prijevod izvornog upitnika s engleskog na hrvatski jezik. Prijevod su napravila dva doktora dentalne medicine, specijalista dječje dentalne medicine, jedan sa Studija dentalne medicine Medicinskog fakulteta u Rijeci i drugi sa Studija dentalne medicine Medicinskog fakulteta u Splitu.

Nakon toga, upitnik je s hrvatskog na engleski prevela predavačica 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.

Upitnik se sastoji od 13 pitanja na koja ispitanik odgovara jednim od ponuđenih odgovora na ljestvici Likertova tipa: nikad (0), skoro nikad (1), rijetko (2), često (3), veoma često (4). Ispitanicima je ponuđen i odgovor ne znam čiji se iznos u obradi podataka računa kao aritmetička sredina ostalih odgovora na koje je ispitanik odgovorio.

### 3.4. Stavovi o zubnom karijesu i oralnoj higijeni

Dio upitnika o stavovima sastojao se od osam konstatacija koja se tiču prevencije karijesa, malokluzija i oralne higijene. Na pitanja su roditelji odgovarali sa: slažem se, ne slažem se i suzdržan sam. Ovaj dio upitnika preuzet je iz istraživanja Di Giuseppe i suradnika iz 2006. godine (20).

Upitnik je već preveden na hrvatski jezik 2017. godine te je korišten u ispitivanju stavova pedijataru o oralnoj higijeni (21).

### 3.5. DASS upitnik

Ljestvica depresivnosti, anksioznosti i stresa jedan je od najčešće korištenih instrumenata za procjenu negativnih emocionalnih stanja. Upitnik se sastoji od 42 čestice koje su podijeljene u tri podskupine koje ispituju prisutnost depresije, anksioznosti i stresa (22).

Na svaku ponuđenu tvrdnju ispitanik zaokružuje odgovor na ljestvici Likertova tipa s obzirom koliko se navedena tvrdnja odnosi na njega: 0 (nikad), 1 (donekle), 2 (uglavnom) i 3 (u potpunosti). Po dobivenom broju bodova stanje ispitanika se procjenjuje od normalno prema blagim, umjerenim, teškim i veoma teškim oblicima depresije, anksioznosti i stresa.

### 3.6. 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 ECOHIS testu i testu o znanju preventivnih postupaka 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. U svim analizama korištena je razina značajnosti  $P < 0.05$ .

#### **4. RESULTATI**



U ovom istraživanju sudjelovalo je 253 roditelja koji su dopratili djecu na pregled ili

Srednja stručna sprema	76 (30,04)
------------------------	------------

zahvat u doktora dentalne medicine. Od ukupnog broja roditelja koji su bili u pratnji djece, čak 233 (92,1%) 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, 127 je bilo dječaka (50,2%), a 126 djevojčica (49,8%).

Demografski podaci ispitanika prikazani su u Tablici 1, dok su stručna sprema roditelja i status zaposlenja oba roditelja djece koja su sudjelovala u ispitivanju, prikazani u Tablici 2.

Rezultati DASS testa prikazani su u Tablici 3.

Tablica 1. Demografski podaci ispitanika

	Raspon	Srednja vrijednost (Standardna Devijacija)
Dob djece (godine)	0,7-6	4,64 (1,39)
Dob roditelja (godine)	24-47	35,1 (4,82)
Dob prve posjete djeteta doktoru dentalne medicine (godine)	0,7-6	3,04 (1,70)
Dob kad je dijete počelo prati zube (godine)	0,7-6	1,99 (0,99)
KEP indeks	0-20	4,00 (4,27)

Tablica 2. Stručna sprema ispitanika i status zaposlenja oba roditelja (N, %).

	Viša stručna sprema	91 (35,97)
	Visoka stručna sprema	86 (33,97)
Zaposlenost majke	Da	207 (81,82)
	Ne	46 (18,18)
Zaposlenost oca	Da	234 (92,49)
	Ne	19 (7,51)

Tablica 3. Rezultati DASS testa ispitanika

	Raspon	Srednja vrijednost (Standardna Devijacija)
Rezultat testa na depresiju	0-18	2,38 (2,39)
Rezultat testa anksioznosti	0-13	3,70 (3,67)
Rezultat stres testa	0-17	6,81 (4,61)

#### 4.1. ECOHIS TEST

U ovom istraživanju dobivena je izvrsna pouzdanost ECOHIS upitnika prevedenog na hrvatski jezik. Naime, Cronbachov alfa koeficijent unutarnje konzistencije iznosio je 0,898 za cijeli upitnik, tj. 0,895 na prvi dio koji se odnosio na utjecaj oralnog zdravlja djeteta na samo dijete, tj. 0,678 na dio koji se odnosio na utjecaj oralnog zdravlja djeteta na obitelj.

Uobičajenim kriterijem za Cronbachov alfa koeficijent pouzdanosti po DeVellis-u, utvrđeno je da ECOHIS preveden na hrvatski jezik ima odličnu impliciranu pouzdanost (23).

Rezultati ECOHIS testa koji su roditelji ostvarili kretao se od 0 do 40, srednja vrijednost iznosila je  $9,29 \pm 7,55$ , a median je iznosio 9.

U Tablici 4 prikazane su srednje vrijednosti rezultata koje su na ECOHIS testu ostvarili roditelji djece s i bez aktivnih karijesnih lezija, na svako pitanje testa posebno te konačan rezultat ECOHIS-a. U Tablici 5 prikazane su srednje vrijednosti rezultata koje su na ECOHIS testu ostvarili roditelji djece s KEP indeksom 0 te sa KEP indeksom jednakim ili većim od 1, na svako pitanje testa posebno te konačan rezultat.

Roditelji djece s aktivnim karijesom ostvarili su veće rezultate ECOHIS testa od roditelja djece bez aktivnog karijesa što je vidljivo iz Tablice 4.

Tablica 4. Prosječne vrijednosti rezultata ECOHIS testa roditelja s obzirom na postojanje aktivnog karijesa kod djece

		N	ECOHIS	
1. Koliko je često Vaše dijete osjećalo bol u zubima, ustima ili čeljusti?	≥1	155	1,81±0,87	P<0,001*
	0	98	1,09±0,99	
2. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete imalo problema piti hladne ili tople napitke ?	≥ 1	36	0,83±1,00	P=0,162
	0	21	0,48±0,75	
3. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete imalo problema pri jelu neke vrste hrane ?	≥1	155	1,41±1,09	P<0,001*
	0	98	0,77±0,87	
4. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete imalo problem izgovarati određene riječi ili slogove?	≥1	155	0,69±1,03	P<0,001*
	0	98	0,28±0,55	
5. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete imalo problem s izostajanjem iz vrtića ili s nastave?	≥1	155	0,76±1,02	P<0,001*
	0	98	0,27±0,60	
6. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete imalo problem sa spavanjem?	≥1	155	1,01±0,96	P=0,002*
	0	98	0,63±0,84	
7. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete bilo iritirano ili frustrirano?	≥ 1	155	0,97±0,96	P<0,001*
	0	98	0,52±0,74	
8. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko se često Vaše dijete izbjegavalo smiješiti ili smijati s vršnjacima?	≥ 1	155	0,48±0,76	P=0,001*
	0	98	0,20±0,52	
9. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete izbjegavalo pričati s vršnjacima?	≥ 1	155	0,48±0,76	P=0,001*
	0	98	0,20±0,52	
10. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana Vašeg djeteta, koliko ste često Vi ili netko drugi od članova Vaše obitelji bili uzrujani?	≥ 1	34	0,85±0,82	P=0,098
	0	17	0,47±0,62	
11. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana vašeg djeteta, koliko ste često Vi ili netko drugi od članova Vaše obitelji osjećali krivicu?	≥ 1	155	1,23±1,21	P<0,001*
	0	98	0,33±0,67	
12. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana Vašeg djeteta, koliko ste često Vi ili netko drugi od članova Vaše obitelji morali izostajati s posla?	≥ 1	155	0,73±1,01	P<0,001*
	0	98	0,27±0,55	
13.. Koliko često je zbog problema sa zubima ili dentalnog tretmana Vašeg djeteta, Vaša obitelj imala financijskih troškova?	≥ 1	154	0,90±1,06	P<0,001*
	0	98	0,16±0,37	
<b>Konačan rezultat ECOHIS testa</b>	<b>≥ 1</b>	<b>154</b>	<b>10,78±7,46</b>	<b>P&lt;0,001*</b>
	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>4,87±5,63</b>	

\*Studentov T-test, P<0,05

Konačan rezultat ECOHIS testa statistički značajno korelira s dobi djeteta (R=0,232; P<0,001), te s godinama kad je dijete prvi put posjetilo doktora dentalne medicine (R=0,375; P<0,001). Rezultat također pozitivno blago korelira s godinama kad je dijete počelo prati zube

( $R=0,163$ ;  $P=0,001$ ). Osim toga, rezultat negativno korelira s učestalosti roditelja da djeci peru zube ( $R= -0,200$ ;  $P=0,001$ ), a pozitivno s navikom da djeca peru zube sama, odnosno bez nadzora odrasle osobe ( $R=0,278$ ;  $P<0,001$ ).

S obzirom na učestalost konzumacije slatkiša, rezultat ECOHIS-a korelira blago negativno ( $R= -0,159$ ;  $P= 0,012$ ) kao i s obzirom na zaposlenost majke ( $R= -0,184$ ;  $P= 0,003$ ).

S obzirom na dentalni status, rezultat ECOHIS-a razumljivo korelira pozitivno s KEP indeksom ( $R=0,399$ ;  $P<0,001$ ), brojem aktivnih karijesa ( $R=0,389$ ;  $P<0,001$ ) i brojem ekstrahiranih zuba ( $R=0,137$ ;  $P=0,030$ ).

Korelacija rezultata DASS testa također pokazuje značajnu korelaciju s rezultatom ECOHIS-a ( $R=0,267$ ;  $P<0,001$  za depresiju,  $R=0,261$ ;  $P<0,001$  za anksioznost, te  $R=0,268$ ;  $P<0,001$  za rezultat stres testa).

Tablica 5. Prosječne vrijednosti rezultata ECOHIS testa roditelja s obzirom na KEP indeks

---

N	ECOHIS
---	--------

---

1. Koliko je često Vaše dijete osjećalo bol u zubima, ustima ili čeljusti?	≥1	186	1,71±0,88	P<0,001*
	0	67	0,90±0,96	
2. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete imalo problema piti hladne ili tople napitke ?	≥ 1	42	0,83±0,99	P=0,029*
	0	15	0,33±0,62	
3. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete imalo problema pri jelu neke vrste hrane ?	≥1	186	1,34±1,07	P<0,001*
	0	67	0,64±0,81	
4. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete imalo problem izgovarati određene riječi ili slogove?	≥1	186	0,60±0,97	P=0,015*
	0	67	0,34±0,62	
5. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete imalo problem s izostajanjem iz vrtića ili s nastave?	≥1	186	0,68±0,98	P<0,001*
	0	67	0,27±0,60	
6. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete imalo problema sa spavanjem?	≥1	186	0,96±0,94	P=0,007*
	0	67	0,60±0,87	
7. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete bilo iritirano ili frustrirano?	≥ 1	186	0,91±0,94	P=0,001*
	0	67	0,48±0,70	
8. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko se često Vaše dijete izbjegavalo smiješiti ili smijati s vršnjacima?	≥ 1	186	0,40±0,72	P=0,249
	0	67	0,30±0,60	
9. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana koliko je često Vaše dijete izbjegavalo pričati s vršnjacima?	≥ 1	186	0,40±0,71	P=0,311
	0	67	0,30±0,60	
10. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana Vašeg djeteta, koliko ste često Vi ili netko drugi od članova Vaše obitelji bili uzrujani?	≥ 1	34	0,82±0,79	P=0,116
	0	17	0,42±0,69	
11. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana Vašeg djeteta, koliko ste često Vi ili netko drugi od članova vaše obitelji osjećali krivicu?	≥ 1	186	1,07±1,17	P<0,001*
	0	67	0,36±0,75	
12. Zbog problema sa zubima ili zbog dentalnih tretmana Vašeg djeteta, koliko ste često Vi ili netko drugi od članova Vaše obitelji morali izostajati s posla?	≥ 1	186	0,65±0,95	P<0,001*
	0	67	0,27±0,59	
13. Koliko često je zbog problema sa zubima ili dentalnog tretmana Vašeg djeteta, Vaša obitelj imala finansijskih troškova?	≥ 1	186	0,80±1,01	P<0,001*
	0	67	0,12±0,33	
<b>Konačan rezultat ECOHIS testa</b>	≥ 1	186	<b>9,84±7,32</b>	<b>P&lt;0,001*</b>
	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>4,72±6,21</b>	

\*Studentov T-test, P<0,05

#### 4.2. Stavovi o zubnom karijesu i oralnoj higijeni

Stavovi roditelja o zubnom karijesu izneseni su u Tablici 6. Odgovori su izraženi u obliku cijelog broja i postotka.

Na pitanje da li smatrate da su Vam potrebne dodatne informacije o prevenciji oralnih bolesti, 175 roditelja (69,17%) odgovorilo je pozitivno, a 78 (30,83%) negativno.

Tablica 6. Stavovi roditelja o oralnoj higijeni i zubnom karijesu

	Slazem se N (%)	Ne slazem se N (%)	Suzdržan N (%)
Zubni karijes se može spriječiti.	199 (78,66)	25 (9,88)	29 (11,46)
Oralna higijena je važna u prevenciji zubnog karijesa.	253 (100)	0 (0)	0 (0)
Pripravci za fluoridaciju su važni u prevenciji zubnog karijesa.	155 (61,26)	5 (1,98)	93 (36,76)
Kontrolni pregledi važni su u prevenciji oralnih bolesti.	253 (100)	0 (0)	0 (0)
Gingivitis se može spriječiti.	164 (64,82)	10 (3,95)	79 (31,23)
Nepravilan položaj zuba se može spriječiti.	104 (41,11)	63 (24,90)	86 (33,99)
Dojenje može uzrokovati karijes.	50 (19,76)	122 (48,22)	81 (32,02)

Spearmanovom korelacijskom analizom utvrđeno je da konstatacija da se karijes može spriječiti korelira negativno s roditeljima muške djece ( $R = -0,210$ ;  $P = 0,001$ ), a pozitivno s dobi djeteta ( $R = 0,126$ ;  $P = 0,046$ ) kao i dobi roditelja ( $R = 0,229$ ;  $P < 0,001$ ). Osim toga, negativna korelacija uočena je i s rezultatom testa dentalne anksioznosti (S-DAI) ( $R = -0,153$ ;  $P = 0,015$ ). Stupanj anksioznosti i stresa pozitivno korelira sa smatranjem roditelja da se karijes ne može spriječiti ( $R = 0,157$ ;  $P = 0,013$  za anksioznost tj.  $R = 0,155$ ;  $P = 0,014$  za stres).

Slaganje sa konstatacijom da su pripravci fluora važni u prevenciji karijesa pozitivno korelira s dnevnom učestalošću pranja zubi djece ( $R = 0,155$ ;  $P = 0,013$ ) te negativno s brojem aktivnih karijesa ( $R = -0,130$ ;  $P = 0,038$ ) i ekstrahiranih zubi kod djece ( $R = -0,189$ ;  $P = 0,003$ ). Muškarci koji su ispunili ovaj upitnik češće ostaju suzdržani pri ovoj izjavi ( $R = 0,172$ ;  $P = 0,006$ ). Stupanj stresa roditelja i smatranje da je fluor važan u prevenciji jako blago, ali statistički značajno negativno koreliraju ( $R = -0,180$ ;  $P = 0,004$ ).

Roditelji koji se slažu da se gingivitis može spriječiti pozitivno koreliraju s dovođenjem djece na privikavanje doktoru dentalne medicine ( $R=0,165$ ;  $P=0,009$ ), ali i dnevnom učestalošću pranja zuba djece ( $R=0,175$ ,  $P=0,005$ ). Stupanj stresa i anksioznosti roditelja u negativnoj je korelaciji sa slaganjem da se gingivitis može spriječiti ( $R= - 0,179$ ;  $P=0,004$  za anksioznost i  $R= -0,219$ ;  $P<0,001$  za stres). Osim toga, takvi roditelji i negativno koreliraju s dentalnom anksioznošću ( $R= -0,175$ ;  $P=0,005$ ).

Roditelji koji se ne slažu s činjenicom da dojenje može uzrokovati karijes koreliraju s odgovorima da se karijes ne može spriječiti ( $R=0,264$ ;  $P<0,001$ ). Osim toga, takvi odgovori koreliraju pozitivno sa zaposlenošću majke ( $R=0,311$ ;  $P<0,001$ ), a negativno s dnevnom učestalosti pranja zubi djece ( $R= -0,205$ ;  $P<0,001$ ).



## **5. RASPRAVA**

Ovim smo istraživanjem istražili povezanost rezultata ECOHIS-a s KEP indeksom djeteta te informiranosti roditelja o preventivnim postupcima pomoću kojih se održava dobro oralno zdravlje. ECOHIS upitnik izvrsno ukazuje na utjecaj oralnog zdravlja djeteta na kvalitetu života samog djeteta, ali i njegovog roditelja ili skrbnika (1, 24, 25).

Statistički značajna razlika je uočena u rezultatu ECOHIS testa među roditeljima djece sa i bez aktivnog karijesa. Mnogo više vrijednosti testa imali su roditelji čija djeca imaju aktivni karijes ( $10,78 \pm 7,46$ ) od roditelja djece koja nemaju aktivni karijes ( $4,87 \pm 5,63$ ).

Slično tome, statistički značajno viši rezultati ECOHIS-a uočeni su u roditelja djece s KEP-om višim ili jednakim 1 ( $9,84 \pm 7,32$ ) za razliku od onih čija djeca imaju KEP 0 ( $4,72 \pm 6,21$ ).

Nadalje, uočena je pozitivna značajna korelacija između broja aktivnih karijesnih lezija djeteta i rezultata ECOHIS testa roditelja. Osim s brojem aktivnih karijesa, rezultat testa značajno pozitivno korelira s rastom KEP indeksa, ali i s brojem ekstrahiranih zuba. Međutim, nije uočena nikakva značajnost između broja zuba s ispunom i rezultata ECOHIS testa. Ovo je jasan pokazatelj da pojava karijesa u usnoj šupljini djeteta negativno utječe na kvalitetu života samog djeteta i njegove obitelji u kojoj živi. Također, kvaliteta života opada i s većim iznosom KEP indeksa.

Pitanja poput koliko često je dijete izbjegavalo određenu vrstu hrane ili toplog/hladnog pića jasno nam ukazuju da prilikom boli, odnosno narušenog zdravlja stomatognatog sustava, kvaliteta djetetovog života opada. Odbijajući hranu i piće ono nije u mogućnosti dobiti hranjive sastojke koji su mu prijeko potrebni za rast i razvoj (12).

Odgovorima o poremećajima spavanja, izostancima iz škole ili vrtića, promjenama raspoloženja u iritiranost ili frustraciju jasno se može pratiti narušavanje psihofizičkog stanja djeteta uzrokovano dentalnim problemima.

Analiza rezultata DASS testa također ukazuje na značajnu korelaciju s rezultatom ECOHIS-a za depresiju, anksioznost, te za rezultat stres testa. Iz toga je vidljiva povezanost lošije kvalitete života djeteta i roditelja, izmjerene ECOHIS testom, s negativnim emocionalnim stanjima, depresijom, anksioznošću i stresom.

Narušeno oralno zdravlje djeteta može dovesti i do narušene estetike djetetova lica, gubitka vertikalne relacije, parafunkcijskih navika i poremećaja u samom govoru što može dovesti do pada samopouzdanja što rezultira time da se dijete odbija smiješiti, smijati ili čak

komunicirati s vršnjacima. ECOHIS test pokriva i taj aspekt djetetova života, a ne moramo ni naglašavati koliko je on bitan za pravilan psihički razvoj djeteta predškolske dobi (14).

KEP indeks ne samo da je u korelaciji s kvalitetom života djeteta, već pokazuje i kvalitetu života roditelja odnosno skrbnika. Bol u stomatognatom sustavu djeteta u roditelja može izazvati uzrujanost i/ili osjećaj krivice (16). Zbog problema s dentalnim zdravljem djeteta, roditelj je nekad prisiljen izostati s radnog mjesta te snositi i određene financijske troškove. Jedno istraživanje u SAD-u pokazalo je kako troškovi restaurativnih postupaka kod djece s ranim dječjim karijesom mogu iznositi i do tisuću dolara po djetetu, ne uključujući zahvate vađenja zubi i opće anestezije odnosno sedacije (18).

Iz anketa je vidljivo da je prosječna dob prvog posjeta doktoru dentalne medicine 3 godine što je jako loše jer je preporučena dob prvog posjeta doktoru dentalne medicine unutar prve godine djetetova života zbog informiranja roditelja o preventivnim postupcima, koji su uvelike važni za očuvanje nenarušenog oralnog zdravlja djeteta (5).

Također, prosječna dob u kojoj djeca počinju prati zube je 2 godine što bi isto tako trebalo početi provoditi ranije, već s početkom pojavljivanja prvih zubi u usnoj šupljini (15).

Rezultat ECOHIS testa negativno korelira s učestalosti roditelja da djeci peru zube što je pokazatelj da je oralna higijena djeteta bolja kad je ono prilikom pranja zubi pod roditeljskim nadzorom. Postoje i druga istraživanja koja pokazuju da je karijes kod šestogodišnjaka često posljedica nedovoljnog roditeljskog nadzora prilikom pranja zubi. Vodič kroz oralno zdravlje u Engleskoj preporučuje roditeljski nadzor sve do djetetove sedme godine života (26).

Što se tiče KEP indeksa, njegova prosječna vrijednost dobivena anketom je 4. U Hrvatskoj vrijednosti KEP-indeksa kontinuirano rastu (1991. godine iznosio je 2,6; 1999. godine 3,5) (27). Prema istraživanju provedenom 2007. godine, za trajne zube iznosio je 9,5 te za mliječne zube u populaciji šestogodišnjaka i dvanaestogodišnjaka 2,0 (27). Ovaj porast KEP indeksa nastao je najvjerojatnije kao posljedica reforme primarne zdravstvene zaštite u kojoj se izgubila sustavna preventivna stomatološka zaštita djece i mladeži u vrtićima i školama (27).

Na pitanje da li smatrate da su Vam potrebne dodatne informacije o prevenciji oralnih bolesti, 69,17% roditelja odgovorilo je pozitivno, a 30,83% negativno što nam pokazuje da roditelji nisu dovoljno informirani u tom pogledu te da i sami smatraju da im nedostaje znanja

o preventivnim postupcima. Upravo zbog toga potrebno je što ranije zakazati prvi posjet doktoru dentalne medicine.

Slaganje sa konstatacijom da su pripravci fluora važni u prevenciji karijesa pozitivno korelira s dnevnom učestalošću pranja zubi djece te negativno s brojem aktivnih karijesa. Time možemo zaključiti, kako informiranost o dobrobitima fluora na zdravlje zubi dovodi do bolje oralne higijene, a samim tim i do manjeg broja aktivnih karijesa i ekstrahiranih zubi u djece. Muškarci koji su ispunili ovaj upitnik, češće ostaju suzdržani pri izjavi o važnosti fluora, što nam pokazuje da su majke više informirane kad je fluor u pitanju. Slične rezultate dalo je istraživanje u Indiji u kojem su majke pokazale bolje znanje o oralnom zdravlju djece (28). Za razliku od naših rezultata, istraživanje Alshehri-a i Kujan-a provedeno u Saudijskoj Arabiji pokazalo je kako su očevi bili znatno informiraniji o dobrobitima fluora od majki (29).

Roditelji koji se slažu da se gingivitis može spriječiti pozitivno koreliraju s dovođenjem djece na privikavanje doktoru dentalne medicine jer su uvjerenja kako se dijete ne bi trebalo plašiti dentalnih zahvata te da su redoviti pregledi u doktora dentalne medicine ključni u očuvanju dentalnoga zdravlja.

Od ukupnog broja roditelja, čak 92,1% bile su majke što ukazuje na to da su ipak one te koje više vremena provode s djecom u ustanovama zdravstvene zaštite. Postotak očeva koji su doveli dijete u ambulantu dentalne medicine, iznosio je tek 7,9%. Rezultati se podudaraju s rezultatima istraživanja Virdee-a i Rodd-a iz 2007. godine koje je pokazalo da su 60% djece u ambulantu dentalne medicine dovele njihove majke (30).

Ovdje pak pronalazimo veliku sličnost s rezultatima malajske inačice ECOHIS-a gdje niti jedan otac nije bio voljan sudjelovati u istraživanju. U azijskoj kulturi majke imaju glavnu ulogu u odgoju djeteta i više vremena provode s njim (16).

ECOHIS test preveden je s izvornog engleskog jezika na brojne druge jezike. Postoji kineska, arapska, francuska, malajska, španjolska, bosanskohercegovačka te australska inačica ovog istraživanja (16). Sva ona upućuju na sličan rezultat povezanosti ECOHIS testa, oralnog zdravlja i kvalitete života djeteta i njegove obitelji (16). Ovim istraživanjem ECOHIS je preveden i prilagođen na hrvatski jezik. Dobivena je izvrsna pouzdanost ECOHIS upitnika prevedenog na hrvatski jezik. Naime, Cronbachov alfa koeficijent unutarnje konzistencije iznosio je 0,898 za cijeli upitnik.

Narušavanje oralnog zdravlja djeteta ne samo da utječe na kvalitetu života djeteta, već i na kvalitetu života cijele obitelji u kojoj živi. Očuvanje dentalnog zdravlja omogućava

djetetu neometan rast i razvoj, zdravu trajnu denticiju, normalnu socijalizaciju s vršnjacima i razvoj samopouzdanja (16). Stoga se može zaključiti da je sprječavanje nastanka ranog dječjeg karijesa izrazito važno.

## **6. ZAKLJUČCI**

Iz provedenog istraživanja možemo izvući sljedeće zaključke:

1. Postoji značajna razlika u rezultatima procjene roditelja o oralnom zdravlju djece s obzirom na prisutnost aktivnog karijesa u djeteta. Roditelji djece slabijeg oralnog zdravlja i sami procjenjuju da je kvaliteta života njihove djece lošija od kvalitete života djece bez karijesa.
2. Procjena roditelja o kvaliteti života djeteta s obzirom na njegovo oralno zdravlje lošija je što je KEP indeks djeteta viši.
3. Konačan rezultat testa procjene roditelja o oralnom zdravlju djece statistički značajno korelira s dobi djeteta, godinama kad je dijete počelo provoditi oralnu higijenu, kao i s dobi prvog posjeta doktoru dentalne medicine.
4. Čak 69,1% roditelja smatra da su nedovoljno informirani o prevenciji oralnih bolesti.
5. Roditelji koji se slažu da se oralne bolesti mogu spriječiti, dovode češće djecu na privikavanje doktoru dentalne medicine, ali i učestalije peru zube djeci.
6. Roditelji koji smatraju da su pripravci fluora važni u prevenciji karijesa češće peru zube djeci te takva djeca imaju manji broj aktivnih karijesnih lezija i ekstrahiranih zubi.

## **7. POPIS CITIRANE LITERATURE**



1. Beljan M, Puharić Z, Žulec M, Borić D, Neumuller KR. Parent's and children's behavior and knowledge about oral health. *Acta Med Croatica*. 2016;70:165-71.
2. Katrina Holt, M.P.H., M.S., R.D., FAND Ruth Barzel, M.A. Promoting Oral Health in Young Children: A Resource Guide (2<sup>nd</sup> ed.). 2018;1:3.
3. Poureslami H, Aminabadi NA, Deljavan AS, Erfanparast L, Sohrabi A, Jamali Z, Oskouei SG, Hazem K, Shirazi S. Does Timing of Eruption in First Primary Tooth Correlate with that of First Permanent Tooth? A 9-years Cohort Study. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2015; 9: 79–85.
4. Koch G, Poulsen S, Espelid I, Haubek D. *Pediatric dentistry: a clinical approach*. Chichester: John Wiley & Sons; 2017.
5. Hrvoje Jurić. *Dječja dentalna medicina*. Zagreb: Naklada Slap, 2015; 74-83.
6. Damle SG, Yadav R, Garg S, Dhindsa A, Beniwal V, Loomba A, Chatterjee S. Transmission of mutans streptococci in mother-child pairs. *Indian J Med Res*. 2016; 144: 264–70.
7. Nayak PA, Nayak UA, Khandelwal V. The effect of xylitol on dental caries and oral flora. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2014; 6: 89–94.
8. Setty JV, Srinivasan I. Knowledge and Awareness of Primary Teeth and Their Importance among Parents in Bengaluru City, India. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2016; 9: 56–61.
9. Saini S, Sharma D. Functional and Esthetic Rehabilitation during Deciduous Dentition Stage: A Case Report. *Dent Res J (Isfahan)*. 2011; 8: 108–11.
10. Sukumaran A, Anand P S. Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention. *Front Pediatr*. 2017; 5: 157-62.
11. Strbad I. Etiologija i terapija preranog gubitka mliječnih zubi potporne zone. *Stomatološki fakultet u Zagrebu, Diplomski rad*, 2003.
12. Hakan Çolak 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.
13. Iva Klarić. *Karijes rane dobi*. Smile, 2014;8:6-8.
14. Clementino MA, Gomes MC, Pinto-Sarmiento TC, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Perceived Impact of Dental Pain on the Quality of Life of Preschool Children and Their Families. *PLoS One*. 2015;10:e0130602.
15. Meyer F, Enax J. Early Childhood Caries: Epidemiology, Aetiology, and Prevention. *Int J Dent*. 2018 May 22;2018:1415873.

16. Hashim AN, Yusof ZY, Esa R. The Malay version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (Malay-ECOHIS)--assessing validity and reliability. *Health Qual Life Outcomes*. 2015;13:190-200.
17. Arrow P, Klobas E. Evaluation of the Early Childhood Oral Health Impact Scale in an Australian preschool child population. *Aust Dent J*. 2015;60:375-81.
18. Tinanoff N, O'Sullivan DM. Early childhood caries: overview and recent findings. *Pediatr Dent*. 1997;19:12-6.
19. Gavic L, Tadin A, Mihanovic I, Gorseta K, Cigic L. The role of parental anxiety, depression, and psychological stress level on the development of early-childhood caries in children. *Int J Paediatr Dent*. 2018;28: 616-23.
20. Di Giuseppe G, Nobile CG, Marinelli A, Angelillo IF. Knowledge, attitude and practices of pediatricians regarding the prevention of oral diseases in Italy. *BMC Public Health*. 2006; 6:176-84.
21. Ljubičić J, Gavic L, Cigic, L, Tadin A. Znanje i stavovi pedijatara u Republici Hrvatskoj o oralnom zdravlju u djece. *Acta stomatol Croat* ; 52: 162-71.
22. Brown TA, Chorpita BF, Korotitsch W, Barlow DH. Psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical samples. *Behav Res Ther*. 1997;35:79-89.
23. Scale Development: Theory and Applications Robert F. DeVellis Newbury Park CA: Sage Publications, Inc., 1991.
24. Pahel, Bhavna Talekar; Rozier, R. Gary; Slade, Gary Douglas. Parental perceptions of children's oral health: The Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health and Quality of Life Outcomes*, 2007;5:6.
25. Ferreira MC, Ramos-Jorge ML, Marques LS, Ferreira FO. Dental caries and quality of life of preschool children: discriminant validity of the ECOHIS. *Braz Oral Res*. 2017; 31:e24.
26. Marshman Z, Ahern SM, McEachan RRC, Rogers HJ, Gray-Burrows KA, Day PF. Parents' Experiences of Toothbrushing with Children. *JDR Clin Trans Res*. 2016; 1: 122–130.
27. Radic M, Benjak T, Decković Vukres V, Rotim Z, Filipović Zore I. Prikaz kretanja KEP indeksa u Hrvatskoj i Europi. *Acta stomatol Croat* 2015; 49: 275-84 .
28. Nagarajappa R, Kakatkar G, Sharda AJ, Asawa K, Ramesh G, Sandesh N. Infant oral health: Knowledge, attitude and practices of parents in Udaipur, India. *Dent Res J (Isfahan)*. 2013;10:659-665.

29. Alshehri M, Kujan O. Parental views on fluoride tooth brushing and its impact on oral health: A cross-sectional study. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2015;5:451-6.
30. Virdee PK, Rodd HD. Who accompanies children to a dental hospital appointment? *Eur Arch Paediatr Dent* 2007; 8: 95-8.



**Cilj:** Ispitati utjecaj stavova o karijesu i oralnoj higijeni na rezultate procjene roditelja o kvaliteti života s obzirom na oralno zdravlje djece.

**Materijali i metode:** U istraživanju je sudjelovalo 253 djece kojima je napravljen oralni pregled, te 253 roditelja koji su ispunili test procjene kvalitete života s obzirom na oralno zdravlje djece (ECOHIS test), upitnik stavova o zubnom karijesu i oralnoj higijeni te DASS upitnik.

**Rezultati:** Viši rezultat ECOHIS testa imaju roditelji čija djeca imaju veći broj aktivnih karijesa ( $R=0,389$ ,  $P<0,001$ ) i viši KEP indeks ( $R=0,399$ ,  $P<0,001$ ). Čak 69,1% ispitanih roditelja smatra se nedovoljno informirano u pogledu prevencije oralnih bolesti.

**Zaključak:** Oralno zdravlje djeteta utječe na kvalitetu života djeteta i zajednice u kojoj živi. ECOHIS test, preveden s engleskog jezika na hrvatski, dobra je metoda analize povezanosti oralnog zdravlja i kvalitete života djeteta i zajednice u kojoj živi.

## **9. SUMMARY**

**Title:** Connection between parental assessment of the quality of life and oral health of children and attitudes towards caries and oral hygiene.

**Objective:** Assessment of the influence of attitudes on oral hygiene and caries on the results of parental perception of child's oral health.

**Materials and Methods:** The study included 253 children whose oral status was recorded and 253 parents who filled out the life quality assessment test with regard to oral health (ECOHIS test), the questionnaire about dental caries and oral hygiene as well as the DASS questionnaire.

**Results:** Parents whose children have a higher number of active caries ( $R = 0.389$ ,  $P < 0.001$ ) and a higher KEP index ( $R = 0.399$ ,  $P < 0.001$ ), have a higher ECOHIS test result. As many as 69.1% of the examined parents think they are not well informed about prevention of oral diseases.

**Conclusion:** Oral health of a child affects his quality of life and the quality of life of his family. ECOHIS test, translated from English into Croatian, is a good method of analyzing the connection between oral health and the quality of life of children and the community they live in.

## **10. ŽIVOTOPIS**



**Ime i prezime:** Josipa Gulin

**Datum i mjesto rođenja:** 18.7.1991. g., Šibenik

**Državljanstvo:** hrvatsko

**Adresa stanovanja:** Karla Vipauca 5, Šibenik

**E-mail:** josipa.gulin@gmail.com

**Obrazovanje:**

- OŠ Juraj Šižgorić, Šibenik, 1998.-2006.
- Gimnazija Antuna Vrančića, opća gimnazija, Šibenik, 2006.-2010.
- Medicinski fakultet Split, studij Dentalne medicine, 2012.-2018.

**Znanja i vještine:**

- Poznavanje stranih jezika: engleski
- Rad na računalu (MS Office aplikacije)