

# Percepcija roditelja/skrbnika o kvaliteti života osoba sa psihofizičkim teškoćama povezanoj s oralnim zdravljem

---

**Brekalo, Megi**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*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:171:937288>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-11**



*Repository / Repozitorij:*

[MEFST Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**MEDICINSKI FAKULTET**

**Megi Brekalo**

**PERCEPCIJA RODITELJA/SKRBNIKA O KVALITETI ŽIVOTA OSOBA SA  
PSIHOFIZIČKIM TEŠKOĆAMA POVEZANOJ S ORALNIM ZDRAVLJEM**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**

**2022./2023.**

**Mentor:**

**izv. prof. dr. sc. Lidia Gavić, dr. med. dent.**

**Split, srpanj 2023.**

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Kvaliteta života.....	2
1.2. Oralno zdravlje .....	3
1.3. Psihofizičke teškoće .....	4
2. CILJEVI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA .....	6
2.1. Ciljevi istraživanja .....	7
2.2. Hipoteza.....	7
3. MATERIJALI I METODE .....	8
3.1. Protokol istraživanja i ispitanici .....	9
3.2. Ispitivane varijable .....	9
3.3. Anketni upitnik .....	9
3.4. Statistička analiza .....	10
4. REZULTATI.....	11
5. RASPRAVA.....	24
6. ZAKLJUČCI .....	28
7. LITERATURA .....	30
8. SAŽETAK.....	34
9. SUMMARY .....	36
10. ŽIVOTOPIS .....	38

*Veliko hvala mojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Lidiji Gavić na neizmjernoj podršci i uloženom trudu tijekom izrade diplomskog rada, kao i cjelokupnog studiranja. Vaše razumijevanje i ohrabrenje kada sam nailazila na izazove bili su od neprocjenjive važnosti te omogućili da svoj rad dovedem do uspješnog kraja.*

*Zahvaljujem se izv. prof. dr. sc. Antoniji Tadin i izv. prof. dr. sc. Ivani Medvedec Mikić na nesebičnoj pomoći tijekom istraživanja i izrade diplomskog rada.*

*Hvala mom malom krugu velikih ljudi koji su svaki problem tijekom studiranja učinili manjim, a svaki uspjeh još većim. Hvala vam što ste ovo putovanje učinili nezaboravnim!*

*Hvala jednoj posebnoj osobi u mom životu koja je uvijek imala pravu riječ kada mi je bilo teško. Hvala ti što si bio moj vjetar u leđa!*

*Naposljedku, najveća hvala mojim roditeljima i bratu koji su mi omogućili da budem gdje sam danas. Vi ste bili moja motivacija, oslonac i sigurna luka. Bez obzira na kilometre, vaša ljubav i podrška uvijek je bila blizu mene.*

## **1. UVOD**

## 1.1. Kvaliteta života

Kvaliteta života (engl. *Quality of life, QoL*) složen je pojam koji nema univerzalnu definiciju niti standard za svoje mjerenje (1). Takav koncept ima za cilj obuhvatiti dobrobit, bilo populacije ili pojedinca, s obzirom na pozitivne i negativne elemente unutar njihovog cjelokupnog postojanja u određenom trenutku. Uobičajeni čimbenici kvalitete života uključuju osobno zdravlje (fizičko, mentalno i duhovno), društvene odnose, status obrazovanja i društveni status, radno okruženje, bogatstvo, osjećaj sigurnosti i slobodu, autonomiju u donošenju odluka, društvenu pripadnost i njihovo okruženje (2).

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) definira kvalitetu života kao percepciju pojedinca o životnom položaju u kontekstu kulture i sustava vrijednosti u kojima živi te u odnosu na vlastite ciljeve, očekivanja, standarde i interese (3). Razumijevanje kvalitete života doprinosi poboljšanju ublažavanja simptoma, njezi i rehabilitaciji pacijenata te postaje značajan aspekt i cilj istraživanja i prakse u području medicine i zdravstva (4).

Kada se kvaliteta života razmatra u kontekstu zdravlja i bolesti, obično se govori o njoj kao kvaliteti života povezanoj sa zdravljem (engl. *Health related quality of life, HRQoL*). Budući da je zdravlje višedimenzionalan koncept, HRQoL je također multidimenzionalan pojam koji uključuje domene vezane uz tjelesno, mentalno, emocionalno te socijalno funkcioniranje. Mjerenje HRQoL ne uključuje direktno zdravstveno stanje pojedinca, nego utjecaj takvog stanja na kvalitetu života (5).

Unatoč relativno nedavnoj pojavi tijekom posljednjih nekoliko desetljeća, kvaliteta života povezana s oralnim zdravljem (engl. *Oral health related quality of life, OHRQoL*) važan je doprinos za kliničku praksu i stomatološka istraživanja. Istraživači su počeli postulirati kako je oralno zdravlje povezano sa kvalitetom života i razumijevati međuodnose između tradicionalnih kliničkih varijabli (kao što je dijagnoza), podataka iz kliničkih pregleda i zdravstvenog iskustva usmjerenog na samoprocjenu osobe. Subjektivna procjena odnosi se na ugodu ljudi tijekom jela, spavanja i društvene interakcije odnosno njihovo samopoštovanje i zadovoljstvo s obzirom na njihovo oralno zdravlje (6). Mjere OHRQoL-a pružaju bitne informacije pri procjeni potreba za liječenjem pojedinaca i populacije, kao i pri donošenju kliničkih odluka i evaluaciji intervencija, usluga i programa javnog zdravlja. Za mjerenje OHRQoL koriste se četiri domene koje su međusobno povezane i utječu jedna na drugu, a to su oralni simptomi, funkcionalna ograničenja, socijalno i emocionalno blagostanje (7).

## 1.2. Oralno zdravlje

Oralno zdravlje sastavni je dio općeg zdravlja te ono varira od ranog djetinjstva do starosti. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji oralno zdravlje je stanje usta, zuba i orofacijalnih struktura koje pojedincima omogućuje obavljanje funkcija kao što su žvakanje, disanje i govor, a obuhvaća i psihosocijalne dimenzije kao što su samopouzdanje, dobrobit i sposobnost druženja i rada bez boli, nelagode i srama (8).

Znanstvena istraživanja neprestano potvrđuju da zdravlje počinje od usta. Dobro oralno zdravlje danas nije usmjereno samo na zdravlje zubi, već je polazište za opće zdravlje i dobrobit cijelog tijela. Oralno zdravlje ima potencijalno multiorganske sustavne reperkusije, koje sežu od inzulinske rezistencije do daleko složenijih komplikacija kardiovaskularnog ili čak živčanog sustava. Samim time, poboljšanje oralnog zdravlja moglo bi imati veliki utjecaj na organizam, na prevenciju patologije, a time i na cjelokupno društvo i kvalitetu života (9).

Bolesti usne šupljine su među najčešćim nezaraznim bolestima u svijetu, a prema izvješću SZO-a o globalnom stanju oralnog zdravlja (2022.) procjenjuje se da pogađaju blizu 3,5 milijardi ljudi, pri čemu 3 od 4 oboljele osobe žive u zemljama srednjeg dohotka. Najveći broj slučajeva čine zubni karijes, parodontne bolesti, gubitak zuba i oralni karcinom (8).

Zubni karijes je multifaktorijalna, nezarazna bolest posredovana biofilmom koja rezultira gubitkom minerala tvrdih zubnih tkiva. Određen je biološkim, bihevioralnim, psihosocijalnim i okolišnim čimbenicima (10). Mikrobnii biofilm formiran na površini pretvara slobodne šećere, sadržane u hrani i piću, u kiseline koje s vremenom demineraliziraju caklinu i dentin (8).

Parodontnu bolest čini širok raspon upalnih stanja koja utječu na potporne strukture zuba (gingivu, kost i parodontni ligament) te mogu dovesti do gubitka zuba i širenja sustavne upale. Zbog nakupljanja zubnog plaka i interakcije imunološkog sustava domaćina, dolazi do nastanka i širenja parodontne bolesti. Ovakva situacija traje kroz periode aktivnosti i mirovanja, sve dok se zubni plak ne ukloni i upala ne smiri (11). Najčešći simptomi su krvarenje ili otečene desni (gingivitis), bol i ponekad loš zadah (8).

Gubitak zuba nepovratno je stanje koje narušava govor, estetiku, žvakanje i gutanje, čime utječe na kvalitetu života vezanu uz oralno zdravlje (12). Do gubitka zuba uglavnom dovodi uznapredovali zubni karijes i teške parodontne bolesti, ali također može biti posljedica traume i drugih uzroka (8).

Oralni karcinom, jedan od 10 najčešćih karcinoma na svijetu, maligna je neoplazma koja nastaje na usnici ili u usnoj šupljini. Jezik, dno usne šupljine i donja usna prevladavajuće su lokalizacije karcinoma. Muškarci i starije osobe češće oboljevaju, a pušenje i alkohol smatraju se glavnim čimbenicima rizika (13).

Oralne bolesti mogu dovesti do pada samopouzdanja pojedinca, poremetiti normalnu društvenu interakciju, dovesti do kroničnog stresa i depresije te stvoriti velike financijske troškove. Također mogu ometati vitalne funkcije i aktivnosti u svakodnevnom životu. Stoga je ključna edukacija pacijenata o promicanju oralnog zdravlja i preventivnim mjerama (14). Većina oralnih bolesti uvelike se može spriječiti i liječiti u ranim fazama. Doktori dentalne medicine trebali bi savjetovati pacijente o uravnoteženoj prehrani s niskim udjelom šećera, prestanku konzumiranja duhana i alkoholnih pića te o pravilnom održavanju oralne higijene (8).

### **1.3. Psihofizičke teškoće**

Djeca s psihofozičkim teškoćama su ona s kroničnim fizičkim, razvojnim, bihevioralnim ili emocionalnim stanjem koje zahtijeva složeniji pristup i zdravstvene usluge nego u djece bez poteškoća (15). Osobe s teškoćama češće imaju problema s oralnim zdravljem, drukčiji su im modaliteti liječenja (više ekstrakcija, manje preventivnih mjera) te imaju teži pristup zdravstvenim uslugama što može negativno utjecati na njihovu dobrobit i kvalitetu života (16).

Za održavanje oralne higijene potrebno je vrijeme, sposobnost i motivacija. Takvi zadaci su teži za osobe s teškoćama jer im nedostaje manualna spretnost ili kognitivne vještine za razumijevanje potrebe za učinkovitom oralnom higijenom. Osim toga, mogu postojati i druga stanja kao što su oštećenje osjetila, kronična medicinska stanja ili ponašanja koja otežavaju sam proces (17).

Poremećaj autističnog spektra (ASD) jedna je od najčešćih psihofizičkih teškoća. Karakterizira se kao neurorazvojni poremećaj koji obično uključuje smetnje u komunikaciji i društvenim interakcijama. Bolesnik s autizmom ima stereotipna i ponavljajuća ponašanja te pokazuje uske interese. Djeca koja boluju od autizma sklonija su karijesu, pa čak i gubitku zubi, u usporedbi sa zdravim vršnjacima. Također, češće razvijaju druge probleme, uključujući škripanje zubima, traume zuba i mekih tkiva (18).



Cerebralna paraliza, razvojni poremećaj koji nastaje oštećenjem mozga, drugi je primjer psihofizičke teškoće. Dijeli se na kvadriplegiju, diplegiju i hemiplegiju ovisno o mjestu motoričkog deficita. Ove poteškoće ostaju tijekom cijelog života pacijenta, predstavljajući probleme s općom njegom i održavanjem oralnog zdravlja. Različiti faktori doprinose povećanoj učestalosti karijesa kod ove djece, uključujući neuromuskularne probleme, specifičnu građu orofacijalne regije, poteškoće u hranjenju, izazove u održavanju oralne higijene te prepreke u pristupu oralnoj njezi. Kao rezultat toga, djeca s cerebralnom paralizom posebno su ranjiva i suočavaju se s izazovima u očuvanju oralnog zdravlja (19).

Slaba edukacija roditelja/skrbnika o oralnoj higijeni te manjak suradljivosti djece s teškoćama dovode do kronično lošeg oralnog zdravlja. Oralna higijena, iako se ne smatra prioritetom, može utjecati na kvalitetu života pojedinaca zbog boli i nelagode, poremećaja spavanja ili manjka samopouzdanja (17).

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

## **2.1. Ciljevi istraživanja**

Glavni cilj ovog istraživanja bio je ispitati kvalitetu života povezanu s oralnim zdravljem kod osoba sa psihofizičkim poteškoćama.

Specifični ciljevi istraživanja su:

1. Procjena stavova roditelja/skrbnika o kvaliteti života osoba sa psihofizičkim poteškoćama;
2. Procjena nivoa znanja roditelja/skrbnika o oralnom zdravlju;
3. Procjena cjelokupnog oralnog zdravlja osoba sa psihofizičkim poteškoćama pomoću KEP-indeksa.

## **2.2. Hipoteza**

Kvaliteta života osoba sa psihofizičkim poteškoćama povezana je s njihovim oralnim zdravljem.

### **3. MATERIЈALI I METODE**

### **3.1. Protokol istraživanja i ispitanici**

Ovo presječno istraživanje provodilo se u Kliničkom bolničkom centru Split (lokalitet Firule) na Zavodu za maksilofacijalnu kirurgiju od lipnja 2022. do travnja 2023. godine. Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu te Etičko povjerenstvo Kliničkog bolničkog centra Split.

Ispitanici istraživanja bile su osobe sa psihofizičkim teškoćama od 6 do 40 godina kojima je obavljena sanacija usne šupljine u općoj anesteziji te njihovi roditelji/skrbnici. Roditeljima/skrbnicima podijeljen je upitnik zajedno s informiranim pristankom za sudjelovanje u istraživanju.

### **3.2. Ispitivane varijable**

Tijekom dentalne sanacije u općoj anesteziji napravio se klinički oralni pregled ispitanika od strane dva ispitivača, studentice 6. godine studija dentalne medicine te jednog od doktora dentalne medicine (specijalist endodoncije i restaurativne stomatologije/specijalist dječje stomatologije). Dentalni status svakog ispitanika zabilježen je u Palmer-Zsigmondyjevom sustavu te je izračunat KEP indeks. KEP indeks relevantan je pokazatelj učestalosti karijesa, a označava broj zubi s karijesom (K), ekstrahiranih zubi (E) te zubi s ispunom (P).

Roditelji/skrbnici za to su vrijeme ispunjavali anketni upitnik o kvaliteti života povezanom s oralnim zdravljem.

### **3.3. Anketni upitnik**

U istraživanju je korišten upitnik od 55 pitanja podijeljenih u 3 dijela. U prvom dijelu prikupljani su osobni i demografski podatci.

Drugi dio upitnika uključivao je oralno-higijenske i prehrambene navike. Osim toga, ispitana je prisutnost parafunkcija i prijašnjih traumatskih ozljeda zuba. Postavljena su i 3 pitanja koja testiraju znanje roditelja/skrbnika o oralnoj higijeni i zdravlju.

Za treći dio obrađen je i modificiran P-CPQ (engl. *Parental-caregivers perception questionnaire*) upitnik koji se sastojao od pitanja vezanih za oralne simptome, funkcionalna ograničenja, emocionalno i društveno blagostanje. Sva postavljena pitanja odnosila su se na period od posljednja tri mjeseca (20). Izuzev tih pitanja, dodatno je ispitan i utjecaj tegoba osoba sa psihofizičkim teškoćama na obitelj. Opcije za odgovor bile su: nikad (0), rijetko (1), ponekad (2), često (3), vrlo često/skoro svaki dan (4) i ne znam (5). Odgovor „ne znam“ računao se kao aritmetička sredina ostalih odgovora na koje je ispitanik odgovorio.

### **3.4. Statistička analiza**

Svi pravilno ispunjeni upitnici uneseni su u Microsoft Excel 2021 (Microsoft Corporation, Redmond, Washington, SAD) program, a statistička analiza prikupljenih podataka izvršena je pomoću programskog paketa SPSS (IBM Corp., Armonk, New York). Metoda deskriptivne statistike korištena je za obradu općih i demografskih podataka ispitanika, statusa usne šupljine i upitnika o kvaliteti života osoba sa psihofizičkim teškoćama povezanoj s oralnim zdravljem. Normalnost distribucije podataka ispitana je Kolmogorov-Smirnov testom. Razlika u konačnom zbroju bodova dobivenih na P-CPQ upitniku ispitana je uz pomoć ANOVA analize. Razina značajnosti bila je postavljena na  $P \leq 0,05$ .

#### **4. REZULTATI**

U ovome istraživanju sudjelovalo je 38 osoba sa psihofizičkim teškoćama, zajedno s njihovim roditeljima/skrbnicima. Najmanja dob bila je 6 godina, a najveća 40 te je veći broj ispitanika bio muškog spola. Demografski podaci ispitanika prikazani su u Tablici 1, a podaci roditelja/skrbnika u Tablici 2.

Tablica 1. Demografski podaci ispitanika

<b>Karakteristika</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Učestalost N = 38 (%)</b>
<b>Dob djeteta (godine)</b>	6-12	9 (23,68)
	13-18	11 (28,95)
	≥ 18	18 (47,37)
<b>Spol</b>	Muški spol	23 (60,53)
	Ženski spol	15 (39,47)
<b>Osnovna dijagnoza</b>	Autistični spektar	12 (31,58)
	Cerebralna paraliza	7 (18,42)
	Mješoviti razvojni poremećaj	3 (7,89)
	Mentalna retardacija	4 (10,53)
	Ostalo	8 (21,05)
	Bez dijagnoze	4 (10,53)
<b>Ustanova koju Vaše dijete pohađa</b>	Vrtić	2 (5,26)
	Osnovna/srednja škola	6 (15,79)
	Ustanova specijalizirana za rad s djecom s poteškoćama u razvoju	18 (47,37) 12 (31,58)
	Ne pohađa (kućna njega)	
<b>Je li Vaše dijete suradljivo pri posjeti doktoru dentalne medicine (stomatologu)?</b>	Da	8 (21,05)
	Ne	30 (78,95)
<b>Je li Vaše dijete dosad bilo na sanaciji zuba u općoj anesteziji?</b>	Da	20 (52,63)
	Ne	18 (47,37)

Svi podaci su prikazani kao cijeli brojevi (postotci).



Tablica 2. Demografski podaci roditelja/skrbnika

<b>Karakteristika</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Učestalost N = 38 (%)</b>
<b>Dob majke/skrbnice (godine)</b>	<35	1 (2,63)
	35-45	12 (31,58)
	46-56	12 (31,58)
	≥ 56	9 (23,68)
	nema podatka	4 (10,53)
<b>Dob oca/skrbnika (godine)</b>	<35	0
	35-45	8 (21,05)
	46-56	13 (34,12)
	≥ 56	9 (23,68)
	nema podatka	8 (21,05)
<b>Obrazovanje majke/skrbnice</b>	osnovno obrazovanje	2 (5,26)
	srednje obrazovanje	23 (60,53)
	visoko obrazovanje	10 (26,32)
	doktorat	1 (2,63)
	nema podatka	2 (5,26)
<b>Obrazovanje oca/skrbnika</b>	osnovno obrazovanje	1 (2,63)
	srednje obrazovanje	23 (60,53)
	visoko obrazovanje	8 (21,05)
	doktorat	1 (2,63)
	nema podatka	5 (13,16)

Svi podaci su prikazani kao cijeli brojevi (postotci).

Gotovo svi ispitanici održavaju oralnu higijenu uz pomoć roditelja/skrbnika. Najveći broj osoba pere zube jednom dnevno, neki jednom u dva dana, dok mali broj njih ne pere zube nikad (Tablica 3).

Tablica 3. Oralno-higijenske navike ispitanika

<b>Pitanje</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Učestalost N = 38 (%)</b>
<b>Koliko često Vaše dijete pere zube?</b>	Ne pere zube	3 (7,89)
	Jednom tjedno	3 (7,89)
	Jednom u 2 dana	8 (21,05)
	Jednom dnevno	13 (34,21)
	2 ili više puta dnevno	11 (28,95)
<b>Održava li Vaše dijete oralnu higijenu samo ili uz pomoć odrasle osobe?</b>	Samo	9 (23,68)
	Uz pomoć	29 (76,32)
<b>Pere li zube s pastom s fluoridima?</b>	Nikad	7 (18,42)
	Rijetko	4 (10,53)
	Ponekad	14 (36,84)
	Često	8 (21,05)
	Vrlo često/skoro svaki dan	5 (13,16)
<b>Koristi li ksilitol?</b>	Nikad	35 (92,11)
	Rijetko	0
	Ponekad	3 (7,89)
	Često	0
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
<b>Koristite li dodatne preparate za zaštitu oralnog zdravlja Vašeg djeteta? (npr. vodice, gelove s fluorom...)</b>	Nikad	27 (71,05)
	Rijetko	7 (18,42)
	Ponekad	4 (10,53)
	Često	0
	Vrlo često/skoro svaki dan	0

Svi podaci su prikazani kao cijeli brojevi (postotci).

Među prehrambenim navikama treba istaknuti kako skoro polovica ispitanika ponekad konzumira zaslađene napitke, kao i slatkiše. Poražavajuć je podatak da gotovo trećina roditelja/skrbnika ponekad nagrađuje dobro ponašanje slatkišima ili grickalicama (Tablica 4).

Tablica 4. Prehrambene navike

<b>Pitanje</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Učestalost N = 38 (%)</b>
<b>Koliko često jede slatkiše ili grickalice?</b>	Nikad	3 (7,89)
	Rijetko	5 (13,16)
	Ponekad	16 (42,11)
	Često	11 (28,95)
	Vrlo često/skoro svaki dan	3 (7,89)
<b>Koliko često pije zaslađene sokove?</b>	Nikad	5 (13,16)
	Rijetko	5 (13,16)
	Ponekad	17 (44,74)
	Često	7 (18,42)
	Vrlo često/skoro svaki dan	4 (10,53)
<b>Koliko često dajete djetetu hranu da bi se osjećalo bolje (kada je uzrujano, ljuto, povrijeđeno)?</b>	Nikad	14 (36,84)
	Rijetko	12 (31,58)
	Ponekad	6 (15,79)
	Često	4 (10,53)
	Vrlo često/skoro svaki dan	2 (5,26)
<b>Koliko često nagrađujete dobro ponašanje slatkišima ili grickalicama?</b>	Nikad	15 (39,47)
	Rijetko	8 (21,05)
	Ponekad	11 (28,95)
	Često	4 (10,53)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0

Svi podaci su prikazani kao cijeli brojevi (postotci).

Tablica 5 prikazuje prisutnost parafunkcija i prethodnih trauma kod osoba sa psihofizičkim teškoćama.

Tablica 5. Parafunkcije i traumatske ozljede zuba

<b>Pitanje</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Učestalost N = 43 (%)</b>
<b>Grize li usnice, obraze ili jezik?</b>	Nikad	25 (65,79)
	Rijetko	5 (13,16)
	Ponekad	7 (18,42)
	Često	1 (2,63)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
<b>Škripi li zubima?</b>	Nikad	19 (50,00)
	Rijetko	4 (10,53)
	Ponekad	11 (28,95)
	Često	4 (10,53)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
<b>Je li doživjelo neku vrstu dentalne traume npr. lom zuba, izbijanje zuba, ozljedu usne, ozljedu zubnog mesa i slično?</b>	Da	9 (23,68)
	Ne	29 (76,32)

Svi podaci su prikazani kao cijeli brojevi (postotci).

Pomoću tri pitanja u upitniku testirano je znanje roditelja/skrbnika o oralnoj higijeni i zdravlju. Na pitanja o oralnoj higijeni, više od polovice sudionika odgovorilo je točno. Odgovori na pitanje o prvom posjetu doktoru dentalne medicine (stomatologu) nisu zadovoljavajući budući da je 23,68 % odgovorilo kako se isti treba napraviti između 4. i 6. godine života (Tablica 6).

Tablica 6. Znanje roditelja/skrbnika o oralnom zdravlju i higijeni

<b>Pitanje</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Učestalost N = 38 (%)</b>
<b>S koliko godina djetetu treba početi četkati zube?</b>	Čim krenu nicati mliječni zubi	23 (60,53)
	2 godine	9 (23,68)
	3 godine	5 (13,16)
	4-6 godina	0
	Više od 6 godina	1 (2,63)

<b>Kada treba pri put posjetiti doktora dentalne medicine (stomatologa)?</b>	Čim krenu nicati mliječni zubi	12 (31,58)
	2 godine	6 (15,79)
	3 godine	10 (26,32)
	4-6 godina	9 (23,68)
	Više od 6 godina	1 (2,63)
<b>Koliko često treba mijenjati četkicu za zube?</b>	Jednom u dvije godine	1 (2,63)
	Jednom godišnje	1 (2,63)
	Svakih 9 mjeseci	0
	Svakih 6 mjeseci	11 (28,95)
	Svaka 3 mjeseca	25 (65,79)

Svi podaci su prikazani kao cijeli brojevi (postotci).

U upitniku o kvaliteti života povezanoj s oralnim zdravljem ispitani su oralni simptomi, funkcionalna ograničenja, emocionalno i društveno blagostanje (Tablica 7).

Tablica 7. Upitnik o kvaliteti života povezanoj s oralnim zdravljem

<b>Pitanje</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Učestalost N = 38 (%)</b>
<b>Tijekom protekla 3 mjeseca, koliko često je vaše dijete:</b>		
• osjećalo bol u zubima?	Nikad	6 (15,79)
	Rijetko	3 (7,89)
	Ponekad	12 (31,58)
	Često	9 (23,68)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
	Ne znam	8 (21,05)
• imalo krvarenje zubnog mesa?	Nikad	17 (44,74)
	Rijetko	8 (21,05)
	Ponekad	10 (26,32)
	Često	2 (5,26)
	Vrlo često/skoro svaki dan	1 (2,63)
• imalo rane u ustima?	Nikad	26 (68,42)
	Rijetko	9 (23,68)
	Ponekad	3 (7,89)
	Često	0
	Vrlo često/skoro svaki dan	0

<b>Tijekom protekla 3 mjeseca, koliko često je vaše dijete:</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Učestalost N = 38 (%)</b>
• imalo loš zadah?	Nikad	9 (23,68)
	Rijetko	5 (13,16)
	Ponekad	17 (44,74)
	Često	5 (13,16)
	Vrlo često/skoro svaki dan	2 (5,26)
• imalo problema sa zapalom hranom između zubi, u zubima ili zalijepljenom na nepcu?	Nikad	10 (26,32)
	Rijetko	8 (21,05)
	Ponekad	17 (44,74)
	Često	3 (7,89)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
• imalo problema pri odgrizanju ili žvakanju krute hrane?	Nikad	8 (21,05)
	Rijetko	14 (36,84)
	Ponekad	9 (23,68)
	Često	3 (7,89)
	Vrlo često/skoro svaki dan	4 (10,53)
• loše spavalo?	Nikad	7 (18,42)
	Rijetko	7 (18,42)
	Ponekad	18 (47,37)
	Često	6 (15,79)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
• govorilo nerazgovjetno?	Nikad	6 (15,79)
	Rijetko	10 (26,32)
	Ponekad	10 (26,32)
	Često	9 (23,68)
	Vrlo često/skoro svaki dan	3 (7,89)
• imalo problema pri uzimanju tople/hladne hrane ili pića?	Nikad	19 (50,00)
	Rijetko	9 (23,68)
	Ponekad	6 (15,79)
	Često	4 (10,53)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
• imalo problema pri uzimanju hrane koju voli?	Nikad	15 (39,47)
	Rijetko	10 (26,32)
	Ponekad	11 (28,95)
	Često	2 (5,26)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
• moralo biti ograničeno ili ste mu morali zabraniti uzimanje neke vrste hrane?	Nikad	15 (39,47)
	Rijetko	9 (23,68)
	Ponekad	10 (26,32)
	Često	3 (7,89)
	Vrlo često/skoro svaki dan	1 (2,63)

<b>Tijekom protekla 3 mjeseca, koliko često je vaše dijete:</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Učestalost N = 38 (%)</b>
• bilo uzrujano?	Nikad	3 (7,89)
	Rijetko	4 (10,53)
	Ponekad	18 (47,37)
	Često	12 (31,58)
	Vrlo često/skoro svaki dan	1 (2,63)
• bilo razdražljivo?	Nikad	4 (10,53)
	Rijetko	4 (10,53)
	Ponekad	20 (52,63)
	Često	10 (26,32)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
• bilo bojažljivo/poplašeno?	Nikad	4 (10,53)
	Rijetko	4 (10,53)
	Ponekad	25 (65,79)
	Često	5 (13,16)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
• bilo povučenije nego inače?	Nikad	9 (23,68)
	Rijetko	11 (28,95)
	Ponekad	17 (44,74)
	Često	1 (2,63)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
• izostalo iz škole ili vrtića?	Nikad	6 (15,79)
	Rijetko	9 (23,68)
	Ponekad	10 (26,32)
	Često	2 (5,26)
	Vrlo često/skoro svaki dan	2 (5,26)
	nije primjenjivo	9 (23,68)
• bilo onemogućeno sudjelovati u uobičajenim aktivnostima s drugom djecom?	Nikad	7 (18,42)
	Rijetko	12 (31,58)
	Ponekad	13 (34,21)
	Često	5 (13,16)
	Vrlo često/skoro svaki dan	1 (2,63)
• bilo onemogućeno sudjelovati u dodatnim aktivnosti (sport, igre)?	Nikad	9 (23,68)
	Rijetko	9 (23,68)
	Ponekad	6 (15,79)
	Često	4 (10,53)
	Vrlo često/skoro svaki dan nije primjenjivo	3 (7,89) 7 (18,42)

Svi podaci su prikazani kao cijeli brojevi (postotci).

Tegobe u usnoj šupljini mogu utjecati na raspoloženje ispitanika, a tako i na osobe oko njega. Utjecaj tegoba na obitelj prikazan je u Tablici 8.

Tablica 8. Utjecaj djetetovih tegoba na obitelj

<b>Pitanje</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Učestalost N = 38 (%)</b>
<b>Tijekom protekla 3 mjeseca, zbog djetetovih tegoba u usnoj šupljini koliko često:</b>		
• ste izostali s posla?	Nikad	25 (65,79)
	Rijetko	6 (15,79)
	Ponekad	5 (13,16)
	Često	1 (2,63)
	Vrlo često/skoro svaki dan	1 (2,63)
• je Vaše dijete zahtijevalo više Vaše ili pažnje drugog člana obitelji?	Nikad	7 (18,42)
	Rijetko	5 (13,16)
	Ponekad	12 (31,58)
	Često	7 (18,42)
	Vrlo često/skoro svaki dan	7 (18,42)
• ste imali manje vremena za sebe ili druge članove obitelji?	Nikad	8 (21,05)
	Rijetko	6 (15,79)
	Ponekad	11 (28,95)
	Često	7 (18,42)
	Vrlo često/skoro svaki dan	6 (15,79)
• ste Vi ili drugi članovi obitelji lošije spavali?	Nikad	7 (18,42)
	Rijetko	7 (18,42)
	Ponekad	16 (42,11)
	Često	4 (10,53)
	Vrlo često/skoro svaki dan	4 (10,53)
• ste prekidali obiteljske aktivnosti?	Nikad	13 (34,21)
	Rijetko	7 (18,42)
	Ponekad	11 (28,95)
	Često	5 (13,16)
	Vrlo često/skoro svaki dan	2 (5,26)
• ste Vi ili drugi članovi obitelji bili uzrujani?	Nikad	6 (15,79)
	Rijetko	16 (42,11)
	Ponekad	11 (28,95)
	Često	4 (10,53)
	Vrlo često/skoro svaki dan	1 (2,63)



<b>Tijekom protekla 3 mjeseca, zbog djetetovih tegoba u usnoj šupljini koliko često:</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Učestalost N = 38 (%)</b>
• ste Vi ili drugi članovi obitelji osjećali krivnju?	Nikad	18 (47,37)
	Rijetko	7 (18,42)
	Ponekad	10 (26,32)
	Često	2 (5,26)
	Vrlo često/skoro svaki dan	1 (2,63)
• ste osjećali nelagodu na javnom mjestu?	Nikad	23 (60,53)
	Rijetko	9 (23,68)
	Ponekad	5 (13,16)
	Često	1 (2,63)
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
• je stanje vašeg djeteta uzrokovalo svađu/nesuglasicu u obitelji?	Nikad	23 (60,53)
	Rijetko	7 (18,42)
	Ponekad	8 (21,05)
	Često	0
	Vrlo često/skoro svaki dan	0
• je djetetovo stanje uzrokovalo financijske teškoće vašoj obitelji?	Nikad	26 (68,42)
	Rijetko	2 (5,26)
	Ponekad	5 (13,16)
	Često	3 (7,89)
	Vrlo često/skoro svaki dan	2 (5,26)

Svi podaci su prikazani kao cijeli brojevi (postotci).

Zbroj zuba s karijesom, ekstrahiranih zuba i onih s ispunom čini KEP indeks. U ovom istraživanju najmanji izmjereni KEP iznosio je 2, a najveći 28 (Tablica 9).

Tablica 9. KEP indeks

<b>KEP indeks (zbroj)</b>	<b>Učestalost N = 38 (%)</b>
≤ 3	2 (5,26)
4-8	11 (28,95)
9-14	17 (44,74)
≥ 15	8 (21,05)

Svi podaci su prikazani kao cijeli brojevi (postotci).

Tablica 10 predstavlja zbroj bodova postignut u različitim kategorijama upitnika kvalitete života osoba sa psihofizičkim teškoćama i njihovih obitelji s obzirom na izmjereni KEP indeks. Spearmannovom korelacijskom analizom uočena je pozitivna statistički značajna korelacija između zbroja vrijednosti emocionalnog blagostanja te nezdravih prehrambenih navika osoba sa psihofizičkim teškoćama ( $R=0,325$ ,  $P=0,047$ ). Oralni simptomi pozitivno koreliraju s funkcionalnim ograničenjima ( $R=0,546$ ,  $P\leq 0,001$ ) te društvenim blagostanjem ( $R=0,347$ ,  $P=0,033$ ). Međutim, nezdrave navike pozitivno koreliraju s oralno-higijenskim navikama ( $R=0,048$ ,  $P=0,011$ ).

Tablica 10. Kvaliteta života osoba sa psihofizičkim teškoćama s obzirom na izmjereni KEP indeks

<b>Kategorija</b>	<b>KEP indeks</b>	<b>Srednja vrijednost <math>\pm</math> Standardna devijacija (SD)</b>	<b>P-vrijednost</b>
<b>Obitelj</b>	KEP $\leq 3$	8,00 $\pm$ 11,31	0,786
	KEP 4-8	11,09 $\pm$ 7,02	
	KEP 9-14	13,12 $\pm$ 8,64	
	KEP $\geq 15$	12,13 $\pm$ 5,00	
<b>Dijete</b>	KEP $\leq 3$	18,50 $\pm$ 16,26	0,328
	KEP 4-8	22,55 $\pm$ 6,19	
	KEP 9-14	25,12 $\pm$ 9,43	
	KEP $\geq 15$	29,50 $\pm$ 11,38	
<b>Oralni simpotomi</b>	KEP $\leq 3$	4,50 $\pm$ 3,54	0,374
	KEP 4-8	6,82 $\pm$ 3,79	
	KEP 9-14	8,00 $\pm$ 3,24	
	KEP $\geq 15$	8,63 $\pm$ 3,11	
<b>Funkcionalna ograničenja</b>	KEP $\leq 3$	5,00 $\pm$ 5,66	0,237
	KEP 4-8	5,55 $\pm$ 2,73	
	KEP 9-14	6,18 $\pm$ 2,92	
	KEP $\geq 15$	8,38 $\pm$ 3,66	
<b>Emocionalno blagostanje</b>	KEP $\leq 3$	5,00 $\pm$ 4,24	0,707
	KEP 4-8	7,27 $\pm$ 2,41	
	KEP 9-14	7,41 $\pm$ 2,79	
	KEP $\geq 15$	6,88 $\pm$ 3,18	
<b>Društveno blagostanje</b>	KEP $\leq 3$	4,00 $\pm$ 2,83	0,251
	KEP 4-8	2,90 $\pm$ 2,43	
	KEP 9-14	3,53 $\pm$ 2,90	
	KEP $\geq 15$	5,63 $\pm$ 3,58	

<b>Kategorija</b>	<b>KEP indeks</b>	<b>Srednja vrijednost ± Standardna devijacija (SD)</b>	<b><i>P</i>-vrijednost</b>
<b>Ukupni</b>	KEP ≤ 3	26,50 ± 27,58	0,531
	KEP 4-8	33,64 ± 11,73	
	KEP 9-14	38,24 ± 16,52	
	KEP ≥ 15	41,63 ± 15,65	

Podaci su prikazani kao srednja vrijednost i standardna devijacija. Statistička značajnost ispitana je ANOVA testom.

## **5. RASPRAVA**

Cilj ove studije bio je procijeniti oralno zdravlje osoba sa psihofizičkim poteškoćama podvrgnutim sanaciji zuba u općoj anesteziji te njihovu kvalitetu života s obzirom na oralno zdravlje. Svim sudionicima utvrđeno je stanje tvrdih zubnih tkiva (pomoću KEP indeksa), provjerene oralno-higijenske i prehrambene navike putem upitnika te ispitana kvaliteta života povezana s oralnim zdravljem. Istraživanje je uključilo 38 osoba sa psihofizičkim poteškoćama kojima su zubi sanirani u općoj anesteziji, kao i njihove roditelje/skrbnike. Najčešća dijagnoza među sudionicima bila je autizam (31,58 %), pri čemu je 11 od 12 osoba s tom dijagnozom bilo muškog spola. U istraživanju provedenom u Indiji sudjelovalo je 135 djece s autizmom, od kojih je 80 % bilo muškog spola (22). Veća učestalost pacijenata s autizmom muškog spola u skladu je sa prethodnim istraživanjima (23, 24). Naime, smatra se kako bi navedena prevalencija mogla bi biti posljedica visoke razine fetalnog testosterona i potencijalnih genetskih/kromosomskih učinaka (22).

Djeca s poremećajem autističnog spektra često iskazuju ozbiljne poteškoće u ponašanju, uključujući agresivnost i samoozljeđivanje, što može dovesti do traumatskih ozljeda. Budući da ti pacijenti imaju češće prednji otvoreni zagriz i malokluziju klase II, više su izloženi dentalnim traumama, posebno gornjih središnjih i bočnih sjekutića (25). Grickanje usnica, obraza ili jezika nikad se ne pojavljuje kod 65,79 % ispitanika, a 18,42 % to ponekad radi. Istraživanje Richa i sur. ispitivalo je grickanje usnica koje čini 22,9 % djece s autizmom (22).

Za očuvanje oralnog zdravlja bitno je od rođenja započeti s ispravnim oralno-higijenskim navikama. Većina ispitanika (76,32 %) održava oralnu higijenu uz pomoć roditelja/skrbnika, dok u istraživanju Pini i sur. 85,1 % to čini samostalno (26). Mehaničko uklanjanje plaka zubnom četkicom i pastom s fluoridima osnovni je korak prema zdravlju usne šupljine. Fluoridi imaju veliku važnost u prevenciji karijesa, pri čemu studije ukazuju da je njihovo djelovanje neusporedivo značajnije kada se primjenjuju lokalno, u usporedbi sa sustavnom primjenom. Dugotrajna izloženost zuba fluoridnim ionima se pokazala kao najefikasnija metoda (27). U našoj studiji samo 13,16 % koristi pastu s fluoridima skoro svaki dan. Osim mehaničke, vrlo je važna i kemijska kontrola plaka. Antimikrobna sredstva kemijskim putem pomažu u prevenciji karijesa. Uz „zlatni standard“ antiseptik klorheksidin danas se preporučava i ksilitol (28). Oralni antiseptici i prirodni šećerni alkoholi izravno ne potiču procese remineralizacije, no inhibiraju rast bakterija i stimuliraju stvaranje sline. Nažalost, naši rezultati su pokazali da 35 ispitanika (92,11 %) nikada ne koristi ksilitol. Učinkovitost klorheksidina za kontrolu dentalnog biofilma kod djece s poteškoćama u razvoju dokazana je u istraživanju Chibinski i sur. Tretmanom klorheksidina u spreju ili gelu postignuto

je značajno smanjenje plaka i krvarenja gingive, dok u placebo skupini nije bilo značajne razlike (29). Međutim, u ovom istraživanju čak 71,05 % ispitanika nikada ne koristi dodatna sredstva za očuvanje oralnog zdravlja. Osim dobre oralne higijene, veliku važnost imaju redoviti pregledi kod doktora dentalne medicine. Gotovo četvrtina (23,68 %) roditelja/skrbnika smatra da je prvi posjet doktoru dentalne medicine potrebno obaviti tek sa 4 do 6 godina. S obzirom na sve probleme i ograničenja s kojima se susreću osobe s psihofizičkim teškoćama, potrebno je dodatno se posvetiti takvim pacijentima u ordinaciji.

Klein –Palmerov (KEP) indeks od 1938. godine postao je relevantan alat u praćenju prevalencije zubnog karijesa. U literaturi se susreće pod engleskim akronimom DMFT (engl. *Decayed, missed, filled tooth*) (30). U našem istraživanju srednja vrijednost KEP indeksa iznosila je  $11,24 \pm 6,00$  što se poklapa s istraživanjem iz Brazila u kojem je također srednja vrijednost 11 (26). Novi indeks, SiC (engl. *Significant caries index*), usmjerava pozornost na one pojedince s najvišim rezultatima karijesa u svakoj populaciji. Indeks se izračunava iz jedne trećine populacije s najvišim rezultatom karijesa kao srednja vrijednost KEP-a za tu podskupinu (31). SiC kod osoba sa psihofizičkim teškoćama iznosio je 17,77 što je velika razlika od studije iz 2016. godine provedene u Hrvatskoj u kojoj je SiC indeks kod oboljelih od autizma iznosio 13 (32).

Oralni simptomi činili su prvi dio upitnika o kvaliteti života povezanoj s oralnim zdravljem. Bol u zubima, loš zadah i zapalu hranu među zubima najviše je roditelja/skrbnika navelo kao problem s kojim se ispitanici ponekad susreću. Njih 26 (68,42 %) navodi da osobe nikad nisu imala problem s ranama u ustima. Od funkcionalnih ograničenja, najviše ispitanika loše spava i ima problema s odgrizanjem ili žvakanjem krute hrane. Korelacijskom analizom utvrdili smo da oralni simptomi pozitivno koreliraju s funkcijskim ograničenjima ( $R=0,546$ ,  $P \leq 0,001$ ). Više od 50 % ispitanika je u posljednja tri mjeseca ponekad bilo razdražljivo, kao i bojažljivo/poplašeno. Samim time, narušeno je i njihovo emocionalno blagostanje koje pozitivno korelira s nezdravim prehrambenim navikama ispitanika ( $R=0,325$ ,  $P=0,047$ ). Takav rezultat daje zaključiti da roditelji/skrbnici loše raspoloženje ili plač pokušavaju riješiti slatkijima ili zaslađenim napitcima.

Osim što medicinsko stanje može utjecati na njihovo cjelokupno blagostanje, tako može imati svoj utjecaj i na njihovo okruženje. Roditelji/skrbnici ponekad se suočavaju s manjkom vremena za sebe i druge članove obitelji (28,95 %). Također, ponekad su neispavani (42,11 %) zbog stanja osoba sa psihofizičkim teškoćama koje zahtijeva dodatnu pažnju. Više od 60 %

roditelja/skrbnika smatra da njihovo dijete nikad nije bilo uzrok svađa/nesuglasica niti financijskih teškoća obitelji.

U ovoj studiji nije utvrđena korelacija između KEP indeksa i kvalitete života povezane s oralnim zdravljem. Budući da je u studiji ispitivana percepcija roditelja/skrbnika o kvaliteti života osoba sa psihofizičkim teškoćama, ne možemo sa sigurnošću reći da je ili nije narušena. Suprotno tomu, istraživanje iz Indije dokazalo je značajnu korelaciju između KEP-a i oralnih simptoma te funkcionalnih ograničenja kod djece s autizmom (22).

Glavnu limitaciju ove studije predstavlja činjenica da su bile uključene samo osobe kod koje zbog fizičkih ili psihičkih ograničenja nije moguće sanaciju usne šupljine odraditi u ambulantnim uvjetima, nego je potrebna opća anestezija. Samim time, nisu uključena djeca i osobe s poteškoćama sa zdravom i saniranom usnom šupljinom. Dodatno bi bilo potrebno istražiti isto kod osoba koje su suradljive i koje je moguće sanirati ambulantno.

Dobiveni rezultati upućuju da su potrebne dodatne edukacije roditelja/skrbnika o održavanju oralne higijene, korištenju dodatnih sredstava za očuvanje oralnog zdravlja te o važnosti zdravih prehrambenih navika kod osoba s poteškoćama u razvoju. U integraciji brige o oralnom zdravlju u svakodnevni život, doktor dentalne medicine ima ključnu ulogu. Naime, kroz osposobljavanje i edukaciju roditelja i skrbnika te pružanjem redovite preventivne skrbi, doprinosi se poboljšanju oralne higijene te time posljedično i boljoj kvaliteti života osoba sa psihofizičkim teškoćama.

## **6. ZAKLJUČCI**



Na temelju dobivenih rezultata možemo zaključiti:

1. Osobe sa psihofizičkim teškoćama nisu suradljive pri posjeti doktoru dentalne medicine;
2. Roditelji/skrbnici osoba sa psihofizičkim teškoćama nisu dovoljno educirani o korištenju dodatnih sredstava za održavanje oralne higijene;
3. Roditelji/skrbnici osoba sa psihofizičkim teškoćama nisu dovoljno educirani o zdravim prehrambenim navikama;
4. Osobe sa psihofizičkim teškoćama imaju visok KEP indeks ( $11,24 \pm 6,00$ );
5. Percepcija roditelja/skrbnika o kvaliteti života osoba sa psihofizičkim teškoćama koji su podvrgnuti sanaciji zuba u općoj anesteziji ne ovisi o njihovom dentalnom statusu.

## **7. LITERATURA**

1. Ferrans CE. Quality of life: conceptual issues. *Semin Oncol Nurs.* 1990;6:248-54.
2. Teoli D, Bhardwaj A. *Quality Of Life Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.*
3. World Health Organization (WHO) [Internet]. WHO; 2023 [citirano 20. svibnja 2023.]. Dostupno na: <https://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>.
4. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res.* 2019;28:2641-50.
5. Healthy people [Internet]. Healthy people; 2020 [citirano 22. svibnja 2023.]. Dostupno na: <https://www.healthypeople.gov/2020/about/foundation-healthmeasures/Health-Related-Quality-of-Life-and-Well-Being>.
6. Sischo L, Broder HL. Oral health-related quality of life: what, why, how, and future implications. *J Dent Res.* 2011;90:1264-70.
7. Alsumait A, ElSalhy M, Raine K, et al. Impact of dental health on children's oral health-related quality of life: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2015;13:98.
8. World Health Organization (WHO) [Internet]. WHO; 2023 [citirano 22. svibnja 2023.]. Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
9. Fiorillo L. Oral Health: The First Step to Well-Being. *Medicina (Kaunas).* 2019;55:676.
10. Machiulskiene V, Campus G, Carvalho JC, Dige I, Ekstrand KR, Jablonski-Momeni A. Terminology of dental caries and dental caries management: Consensus report of a workshop organized by Orca and Cariology Research Group of IADR. *Caries Res.* 2020;54:7–14.
11. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. *Nat Rev Dis Primers.* 2017;3:17038.
12. Dosumu OO, Akinyamoju CA, Dosumu EB, Ogunsuji OO, Ogunrinde TJ. Tooth Loss: The Nigerian Experience - A Narrative Review. *West Afr J Med.* 2022;39:942-8.
13. Rivera C. Essentials of oral cancer. *Int J Clin Exp Pathol.* 2015;8:11884-94.
14. Bennadi D, Reddy CV. Oral health related quality of life. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2013;3:1-6.
15. Lebrun-Harris LA, Canto MT, Vodicka P, Mann MY, Kinsman SB. Oral Health Among Children and Youth With Special Health Care Needs. *Pediatrics.* 2021;148:e2020025700.
16. AlBandy HA. Oral Health Quality of Life with Disabilities. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2020;14: JE01-JE06.
17. Waldron C, Nunn J, Mac Giolla Phadraig C, et al. Oral hygiene interventions for people with intellectual disabilities. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;5:CD012628.

18. Zerman N, Zotti F, Chirumbolo S, Zangani A, Mauro G, Zoccante L. Insights on dental care management and prevention in children with autism spectrum disorder (ASD). What is new?. *Front Oral Health*. 2022;3:998831.
19. Cui S, Akhter R, Yao D, et al. Risk Factors for Dental Caries Experience in Children and Adolescents with Cerebral Palsy-A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:8024.
20. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Measuring Parental Perceptions of Child Oral Health-related Quality of Life. *J Public Health Dent*. 2007;63:67–72.
21. Nqco C, Ralephenya T, Kolisa YM, Esan T, Yengopal V. Caregivers' perceptions of the oral-health-related quality of life of children with special needs in Johannesburg, South Africa. *Health SA*. 2019;24:1056.
22. R, Yashoda R, Puranik MP. Oral health status and parental perception of child oral health related quality-of-life of children with autism in Bangalore, India. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2014;32:135-9.
23. Vishnu Rekha C, Arangannal P, Shahed H. Oral health status of children with autistic disorder in Chennai *Eur Arch Paediatr Dent*. 2012;13:126–31.
24. Subramaniam P, Gupta M. Oral health status of autistic children in India *J Clin Pediatr Dent*. 2011;36:43–7.
25. Marra PM, Parascandolo S, Fiorillo L, et al. Dental Trauma in Children with Autistic Disorder: A Retrospective Study. *Biomed Res Int*. 2021;2021:3125251.
26. Pini DM, Fröhlich PC, Rigo L. Oral health evaluation in special needs individuals. *Einstein (Sao Paulo)*. 2016;14:501-7.
27. Rao A, Malhotra N. The role of remineralizing agents in dentistry: A review. *Compend Contin Educ Dent*. 2011;32:26-33.
28. Eden. Ece, editors. *Evidence-Based Caries Prevention*. Springer International Publishing. 2016.
29. Chibinski AC, Pochapski MT, Farago PV, Santos FA, Czulniak GD. Clinical evaluation of chlorhexidine for the control of dental biofilm in children with special needs. *Community Dent Health*. 2011;28:222-226.
30. Radić M, Benjak T, Vukres VD, Rotim Ž, Zore IF. Presentation of DMFT/dmft Index in Croatia and Europe. *Acta Stomatol Croat*. 2015;49:275-84.
31. Bratthall D. Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new global oral health goal for 12-year-olds. *International Dental Journal*. 2000;50:378-84.

32. Aličić L. Oralno zdravlje osoba oboljelih od autizma. Diplomski rad. Medicinski fakultet Split. 2016.

## **8. SAŽETAK**

**Cilj istraživanja:** Cilj ovog istraživanja bio je ispitati kvalitetu života povezanu s oralnim zdravljem kod osoba sa psihofizičkim poteškoćama.

**Materijali i metode:** U istraživanju je sudjelovalo 38 osoba sa psihofizičkim teškoćama, u dobi od 6 do 40 godina, koji su bili podvrgnuti sanaciji usne šupljine u općoj anesteziji. Napravljen je pregled tvrdih zubnih tkiva (KEP indeks). Roditelji/skrbnici ispunjavali su upitnik o prehranbenim, oralno-higijenskim navikama te kvaliteti života povezanoj s oralnim zdravljem.

**Rezultati:** SiC (*Significant caries index*) kod ispitanika iznosi 17,77. ANOVA testom nije uočena statistički značajna razlika zbrojeva vrijednosti postignutih u različitim kategorijama upitnika kvalitete života osoba sa psihofizičkim teškoćama i njihovih obitelji s obzirom na izmjereni KEP indeks. Spearmanovom korelacijskom analizom uočena je pozitivna statistički značajna korelacija između zbroja vrijednosti emocionalnog blagostanja ispitanika te nezdravih prehranbenih navika osoba sa psihofizičkim teškoćama ( $R=0,325$ ,  $P=0,047$ ).

**Zaključak:** Percepcija roditelja/skrbnika o kvaliteti života osoba sa psihofizičkim teškoćama koji su podvrgnuti sanaciji zuba u općoj anesteziji ne ovisi o njihovom dentalnom statusu.

## **9. SUMMARY**



**Diploma thesis title:** Perception of parents/guardians about the quality of life of people with special care needs related to oral health

**Research objective:** The aim of this research was to examine the quality of life associated with oral health in special care needs persons.

**Materials and methods:** 38 special care needs persons, aged 6 to 40, who underwent oral cavity reconstruction under general anesthesia participated in the study. An examination of hard dental tissues (KEP index) was performed. Parents/caregivers filled out a questionnaire on dietary, oral hygiene habits and quality of life related to oral health.

**Results:** SiC (Significant caries index) in the subjects is 17,77. The ANOVA test did not show a statistically significant difference in the sums of values achieved in the different categories of the quality of life questionnaire of special care needs persons and their families with regard to the measured KEP index. Spearman's correlation analysis showed a positive statistically significant correlation between the sum of the values of the child's emotional well-being and the unhealthy eating habits of special care needs persons ( $R=0,325$ ,  $P=0,047$ ).

**Conclusion:** The perception of parents/caregivers about the quality of life of special care needs persons who underwent dental restoration under general anesthesia does not depend on their dental status.



## OSOBNI PODATCI

Ime i prezime: Megi Brekalo

Datum i mjesto rođenja:

Državljanstvo:

Adresa stanovanja:

E-adresa:

## OBRAZOVANJE

- 2005. – 2013. Osnovna škola Siniše Glavaševića, Vukovar
- 2013. – 2017. Gimnazija Vukovar
- 2017. – 2023. Medicinski fakultet Split, Studij dentalne medicine

## ZNANJA I VJEŠTINE

- Aktivno služenje engleskim jezikom
- Izvršna članica Udruge studenata dentalne medicine – PreventiST
- Članica organizacijskog odbora 1. Kongresa studenata dentalne medicine u Splitu 2022. godine
- Dobitnica Dekanove nagrade u akademskoj godini 2021./2022.
- Dobitnica Rektorove nagrade za posebna postignuća u akademskoj godini 2021./2022.
- Izlaganje poster prezentacije na 9. Međunarodnom kongresu Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 24.-26.3.2023., Dubrovnik, Hrvatska