

# Utjecaj dentalne anksioznosti roditelja na oralno zdravlje djece

---

Zrna, Lara

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Dental Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:127:967721>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial 4.0 International](#)/[Imenovanje-Nekomercijalno 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-26**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb School of Dental Medicine Repository](#)





Sveučilište u Zagrebu

Stomatološki fakultet

Lara Zrna

**UTJECAJ DENTALNE ANKSIOZNOSTI  
RODITELJA NA ORALNO ZDRAVLJE  
DJECE**

**DIPLOMSKI RAD**

Zagreb, 2020.

Rad je ostvaren u Zavodu za dječju i preventivnu stomatologiju Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Dubravka Negovetić-Vranić, Zavod za dječju i preventivnu stomatologiju Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Lektor hrvatskog jezika: prof. dr. sc. Anđela Frančić

Lektor engleskog jezika: Barbara Kružić, mag.educ.philol.angl. et mag.educ.philol.croat.

Sastav Povjerenstva za obranu diplomskog rada:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Datum obrane rada: \_\_\_\_\_

Rad sadrži: 34 stranice

1 tablicu

1 sliku

1 CD

Rad je vlastito autorsko djelo, koje je u potpunosti samostalno napisano uz naznaku izvora drugih autora i dokumenata korištenih u radu. Osim ako nije drugačije navedeno, sve ilustracije (tablice, slike i dr.) u radu izvorni su doprinos autora poslijediplomskog specijalističkog rada. Autor je odgovoran za pribavljanje dopuštenja za korištenje ilustracija koje nisu njegov izvorni doprinos, kao i za sve eventualne posljedice koje mogu nastati zbog nedopuštenog preuzimanja ilustracija, odnosno propusta u navođenju njihova podrijetla.

## **Zahvala**

Velika hvala mojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Dubravki Negovetić-Vranić na prenesenom znanju, stručnoj pomoći, savjetima i uloženom trudu tijekom izrade i pisanja diplomskog rada.

Najljepša hvala mojim roditeljima koji su uvijek vjerovali u mene i moj uspjeh, i onda kad ni sama to nisam. Hvala na bezgraničnoj ljubavi i strpljenju.

Posebna zahvala mojem Denisu i prijateljima koji su vjerovali u mene od prvog dana studiranja, ohrabrivali me i bili moj „vjetar u leđa“.

## **Utjecaj dentalne anksioznosti roditelja na oralno zdravlje djece**

### **Sažetak**

Dentalni strah i anksioznost problemi su s kojima se doktor dentalne medicine susreće u svakodnevnom radu s djecom i odraslima. Kontrola ponašanja djeteta u ordinaciji postiže se kontinuiranom suradnjom doktora dentalne medicine, djeteta i roditelja. Cilj ove suradnje jest oblikovati pozitivno ponašanje pacijenta i dobiti kooperativnog pacijenta za cijeli život. Poznavanjem temeljnih psiholoških obilježja razvoja i ponašanja omogućava se pravilan pristup djetetu, pridonosi uspostavljanju kvalitetnijeg odnosa s djetetom te osigurava lakše i kvalitetnije provođenje liječenja. Roditelji imaju veliku ulogu u formiranju kooperativnog pacijenta. Njihova uloga započinje i prije rođenja – preventivnim postupcima u trudnoći – i nastavlja se pripremom djeteta za prvi pregled, prvim pregledom oko prvog rođendana te provođenjem oralne higijene i preventivnih postupaka. Prvi je pregled iznimno bitan kako bi doktor dentalne medicine ukazao na važnost očuvanja mliječnih zubi te motivirao roditelje i dijete za očuvanje dentalnog zdravlja. Istraživanja su pokazala znatnu povezanost između anksioznosti majke i povećanih nalaza karijesa u djeteta. Međutim, novim istraživanjima pobijena je pretpostavka da roditelji čija djeca imaju rani dječji karijes pokazuju viši stupanj dentalne anksioznosti od roditelja djece koja nemaju rani dječji karijes.

**Ključne riječi:** dentalni strah, anksioznost, kontrola ponašanja djeteta, uloga roditelja

## **The impact of parental dental anxiety on children's oral health**

### **Summary**

Dental fear and anxiety are problems that a dentist encounters in his daily work with children and adults. The control of the child's behavior in the office is achieved through continuous cooperation between the dentist, the child, and the parent. The goal of this collaboration is to shape the patient's positive behavior and cultivate a cooperative patient for life. Knowing the basic psychological characteristics of development and behavior enables proper approach to the child, contributes to the establishment of a better relationship with the child and ensures easier and better treatment. Parents play an important role in forming a cooperative patient. Their role begins even before the birth – in preventive procedures in pregnancy, and continues with the first examination of the child around his/her first birthday, by preparing the child for the first examination and the implementation of oral hygiene and preventive procedures. The first examination is extremely important for the dentist to emphasize the importance of preserving deciduous teeth and motivate the parent and child to maintain their health. Research has shown a significant correlation between maternal anxiety and increased caries findings in child's oral cavity. However, the assumption that parents whose children have early childhood caries show a higher degree of dental anxiety than the parents of children who do not have early childhood caries has been refuted.

**Keywords:** dental fear, anxiety, control of the child's behavior, the role of parents

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. RAZVOJ DJETETA I PONAŠANJE.....	4
2.1. PSIHOLOŠKI RAZVOJ DJETETA.....	5
2.2. DENTALNI STRAH I ANKSIOZNOST KOD DJECE.....	6
2.3. OBLICI PONAŠANJA DJETETA.....	7
2.3.1. Frankova skala ponašanja.....	7
2.3.2. Kategorije ponašanja po Wrightu.....	7
2.4. KLINIČKI TESTOVI ZA PROCJENU PONAŠANJA.....	9
2.4.1. Corahova skala dentalne anksioznosti (CDAS).....	10
2.4.2. Modificirana skala dentalne anksioznosti (MDAS).....	10
2.4.3. Skala za procjenu dječjih strahova (CFSS-DS).....	10
2.4.4. Venhamov slikovni test (VPT).....	10
2.4.5. Skala izraza lica (FIS).....	11
2.4.6. Modificirana skala procjene dentalne anksioznosti djeteta (MCDAS).....	11
2.4.7. Short Dental Anxiety Inventory (S-DAI).....	11
2.5. ULOGA RODITELJA U PONAŠANJU DJETETA.....	11
2.5.1. Prvi pregled djeteta.....	11
2.5.2. Rani dječji karijes.....	12
2.5.3. Tipovi roditelja u ordinaciji dentalne medicine.....	14
2.6. METODE ZA KONTROLU PONAŠANJA DJETETA U KLINIČKIM UVJETIMA.....	16
2.6.1. Farmakološke metode.....	16
2.6.2. Nefarmakološke metode.....	17
3. RASPRAVA.....	21
4. ZAKLJUČAK.....	26
5. LITERATURA.....	28
6. ŽIVOTOPIS.....	33

## **Popis kratica i pokrata**

CDAS – Corah Dental Anxiety Scale (Corahova skala dentalne anksioznosti)

CFSS-DS – Children's Fear Surve Schedule-Dental Subscale (Skala za procjenu dječjih strahova)

DFA – engl. *Dental Fear and Anxiety* (dentalni strah i anksioznost)

ECC – Eary Childhood Caries (Rani dječji karijes)

engl. – engleski

FIS – Facial Image Scale (Skala izraza lica)

MCDAS – Modified Child Dental Anxiety Scale (Modificirana skala procjene dentalne anksioznosti djeteta)

MCDASf – Modified Child Dental Anxiety Scale With Faces (Modificirana skala procjene dentalne anksioznosti djeteta sa slikama izraza lica)

MDAS – Modified Dental Anxiety Scale (Modificirana skala dentalne anksioznosti)

npr. – na primjer

S-DAI – Short Dental Anxiety Inventory (Kratki test dentalne anksioznosti)

sl. – slično

VPT – Venham Picture Test (Venhamov slikovni test)

VSS – visoka stručna sprema

VŠS – viša stručna sprema



## **1. UVOD**

Dentalni strah i anksioznost problemi su s kojima se doktor dentalne medicine susreće svakodnevno – u radu s djecom, ali i s odraslim pacijentima. Oni su u odraslih pacijenata najčešće odraz prijašnjeg negativnog iskustva iz ordinacije dentalne medicine koje se veže uz razdoblje djetinjstva i adolescencije. Dentalni je strah trenutačna i uznemirujuća reakcija koja nastaje kao odgovor pojedinca na stvarnu prijetuću situaciju ili događaj (npr. popravak zuba zbog karijesa), dok je dentalna anksioznost nespecifičan osjećaj uznemirenosti koji nastaje kao odgovor na moguću prijetnju ili opasnost koja se javlja u stresnim situacijama (npr. pomisao na odlazak u ordinaciju dentalne medicine). Sam pacijent formira se u kooperativnog pacijenta još od najmlađe dobi i prvog pregleda. Cilj prvog odlaska doktoru dentalne medicine upravo je uspostava pozitivnog odnosa pacijent – doktor dentalne medicine i osjećaja povjerenja prema dentalnom timu. Doktor dentalne medicine svojega pacijenta proučava već pri ulasku u čekaonicu, nakon prozivke, pri ulasku u ordinaciju te pri sjedanju na stolicu. Anksiozni se pacijenti često ponašaju po specifičnom obrascu ponašanja koji uključuje nemirne pokrete rukama i nogama, sjedenje na rubu stolice, znojenje, ubrzano disanje, glasan govor, uznemireno hodanje ispred ordinacije, nagle reakcije na zvukove i buku i sl. Sve to može biti indikacija dentalne anksioznosti. Ipak, to nije objektivna metoda i ne bi se smjela koristiti kao metoda pri postavljanju dijagnoze dentalne anksioznosti (1). Čimbenici koji dovode do razvoja dentalne anksioznosti mogu biti egzogeni i endogeni. Egzogeni čimbenici mogu biti neposredni (npr. vlastito negativno iskustvo) ili posredni (npr. promatranje anksioznog ponašanja druge osobe i modeliranje tog ponašanja). Često negativne informacije djetetu prenose roditelji, učitelji, bliski prijatelji, mediji i sl. (2). S druge strane, razvoj dentalne anksioznosti mogu inicirati i endogeni čimbenici poput genske ranjivosti, osobina ličnosti, dobi i spola (3). Od iznimne je važnosti da doktor dentalne medicine prepozna obrazac ponašanja djeteta i pristupi mu na pravilan način kako bi se nekooperativnost svela na minimum. Posljedice dentalne anksioznosti jesu odgađanje ili izbjegavanje posjeta doktoru dentalne medicine, poteškoće u liječenju takvih pacijenata, povećana pojavnost stresa pri posjetu doktoru dentalne medicine te lošije oralno zdravlje. Ako se anksioznost ne dijagnosticira na vrijeme, dolazi do „začaranoga kruga dentalne anksioznosti“ (Slika 1). Dentalni strah i anksioznost dovode do zanemarivanja oralnog zdravlja, što rezultira pogoršavanjem problema, a to vodi do dugotrajnijeg i bolnijeg liječenja koje povećava strah u pacijenta i dovodi do ponovnog izbjegavanja ordinacije i cijelog dentalnog tima (4, 5). Za pozitivan odnos pacijent – doktor dentalne medicine veoma je važna komunikacija, međusobno razumijevanje i povjerenje. Terapija takvih pacijenata zahtijeva polagan prijelaz iz jedne faze u drugu, s jednostavnijeg postupka na teži. Na taj se način stvaraju

uvjeti kvalitetnoga rada s pacijentima, koji bez straha dolaze k svojem doktoru dentalne medicine i postaju njegovi stalni pacijenti.

Svrha je ovog rada prikazati moguće probleme ponašanja djeteta u ordinaciji dentalne medicine te mogućnosti oblikovanja ponašanja da bi se dobio kooperativni pacijent koji će sa zadovoljstvom dolaziti na pregled. U radu je također prikazana poveznica između ponašanja roditelja i djeteta u dentalnoj ordinaciji te utjecaj roditelja na dentalnu anksioznost djeteta.



Slika 1. Model začaranog kruga dentalne anksioznosti prema Berggrenu (preuzeto iz: Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance - causes, symptoms and consequences. J Am Dent Assoc. 1984;109:247-251 (6))

## **2. RAZVOJ DJETETA I PONAŠANJE**

## 2.1. PSIHOLOŠKI RAZVOJ DJETETA

Budući da u ordinaciju dentalne medicine dolaze djeca različite dobi – od prvog pregleda vezanog uz nicanje prvog mliječnog zuba pa do svoje punoljetnosti – doktor dentalne medicine mora poznavati psihološki razvoj djeteta kroz odrastanje i značajke pojedinog razdoblja odrastanja. Tako će lakše odrediti kojem tipu ponašanja dijete pripada te kako mu pristupiti da bi poboljšao odnos doktor – pacijent i dobio pacijenta koji ima povjerenje u njega (7). Poznavanje razvoja djeteta također je važno zbog dentalnog straha i anksioznosti koji se drugačije prikazuju tijekom rasta i razvoja. Razumijevanjem navedenog, doktor dentalne medicine lakše će uspostaviti kvalitetan odnos s malim pacijentom i odraditi određeni zahvat.

Razdoblje djetetova života može se podijeliti na: dob od rođenja do treće godine života, od treće do šeste godine, od šeste do dvanaeste godine te od dvananeste godine do punoljetnosti.

Od rođenja do treće godine života razdoblje je novorođenčeta, dojenčeta i malog djeteta. Razdoblje od rođenja do prve godine obilježava prvi kontakt djeteta s mirisima, zvukovima, predmetima i strah od nepoznatog. Pojavljuju se različita ponašanja (plašljivost, ljutnja, frustracije), dolazi do buđenja emocija, straha od nepoznatog, straha od stranaca i odvajanja od roditelja, posebice od majke. U ovom razdoblju dolazi do rasta prvog mliječnog zuba i odlaska na prvi pregled u ordinaciju dentalne medicine. Veliku ulogu pri prevenciji ranog dječjeg karijesa i stjecanju povjerenja u doktora dentalne medicine ima majka (8). U prvom razdoblju (od rođenja do treće godine) dijete napreduje u intelektualnom, tjelesnom i emocionalnom razvoju, dolazi do razvoja govora te se lakše sporazumijeva sa svijetom oko sebe.

Razdoblje od treće do šeste godine života naziva se još i predškolska dob. Djeca u toj dobi postaju svjesna svijeta oko sebe, postaju samostalnija, lakše se odvajaju od roditelja i imaju osjećaj kontrole i samokontrole emocija. U tom se razdoblju javlja strah od tjelesne ozljede zbog čega mogu agresivno reagirati na bolni podražaj prilikom tretmana u ordinaciji dentalne medicine. Djeca u toj dobi vole pohvale i pozitivno reagiraju na motivaciju nagradom ako izvrše zadaću koja im se daje.

Razdoblje od šeste do dvanaeste godine života jest školska dob. U tom se razdoblju djeca sve više osamostaljuju i socijaliziraju te osjećaju pripadnost grupi. Nedostatak samopouzdanja u školi može se odraziti na ponašanje u stresnim situacijama, kakva je npr. posjet doktoru dentalne medicine. Pri samom zahvatu veoma je bitno objasniti djetetu svaki postupak te imati puno strpljenja da bi se terapija uspješno provela. Tada, čak i u slučaju postojanja anksioznosti,

djeca hrabro pristupaju zahvatu i stoički ga podnose. Već u školskoj dobi vanjski izgled djeci postaje veoma bitan. Imaju li problema sa zubima, traže način njihova rješavanja.

Razdoblje koje slijedi naziva se adolescencija. To je razdoblje velikih promjena – tjelesnih, emocionalnih, psihičkih i mentalnih. Adolescenti postaju svjesni svojeg vanjskog izgleda. Uz ostalo, u tom razdoblju posebna briga trebala bi se pridavati oralnoj higijeni. Međutim, adolescenti znaju pokazati agresivno ponašanje te proturječiti doktoru dentalne medicine. Stoga im treba pristupiti s puno razumijevanja i strpljenja. Roditeljski autoritet sve više slabi, dok ulogu uzora preuzimaju prijatelji i rodbina (5).

## **2.2. DENTALNI STRAH I ANKSIOZNOST KOD DJECE**

Posjet doktoru dentalne medicine može izazvati stres kod djece zbog neugodnih i zastrašujućih zvukova, nelagodnih situacija, susreta s krvi, boli i neugodnim mirisima. Sve to može dovesti do dentalne anksioznosti i nekooperativnog ponašanja, a u budućnosti i do nekooperativnog pacijenta. Dentalni je strah trenutačna i uznemirujuća reakcija koja nastaje kao odgovor pojedinca na stvarne prijeteće situacije ili događaje (9, 10). Također, prijašnje negativno iskustvo u dentalnoj ordinaciji može biti razlog za strah prilikom sljedećeg pregleda. Dentalna je anksioznost po svojem intenzitetu jača od straha te je u odnosu na strah iracionalnog karaktera (11). Definira se kao nespecifičan osjećaj uznemirenosti koji nastaje kao odgovor na moguće prijetnje ili opasnosti koje se pojavljuju u stresnim situacijama, pri čemu je izvor prijetnje nejasan. Simptomi anksioznosti ovise o dobi djeteta, a svim je uzrastima zajednički abnormalan strah od nepoznatog, strah od boli i ozljeđivanja te strah zbog nedostatka kontrole nad situacijom (12). Dakle, kod dentalnog straha riječ je o stvarnom podražaju, dok kod dentalne anksioznosti postoji iracionalan strah, strepnju da će se nešto loše dogoditi. Dentalna anksioznost složen je i multidimenzionalan fenomen, iz čega proizlazi da je za njezinu pojavu odgovorno više čimbenika u koje se ubrajaju prethodno negativno traumatsko dentalno iskustvo, generalizirani strah, dentalna anksioznost majke te socioekonomski status obitelji (13). Usprkos navedenim definicijama, koje jasno razlikuju dentalni strah i dentalnu anksioznost, u praksi je teško odijeliti to dvoje jer pacijenti često doživljavaju različite kombinacije anksioznosti i straha. Stoga se u praksi koristi engleski izraz *dental fear and anxiety* (DFA), koji opisuje negativne osjećaje vezane uz okolnosti u ordinaciji dentalne medicine (14). Dijete u ulozi pacijenta stječe iskustva koja ga formiraju kao pacijenta u odrasloj dobi. U slučajevima kada početni oblik dentalne anksioznosti dovodi do izbjegavanja ili odgode liječenja, pacijent ulazi u tzv. začarani krug, što s vremenom rezultira odontofobijom te

općenitim zanemarivanjem oralnog zdravlja (15). Prevencija takvog negativnog ponašanja jedna je od glavnih zadataka doktora dentalne medicine u radu s djecom.

### **2.3. OBLICI PONAŠANJA DJETETA**

Da bi se moglo pravilno pristupiti djetetu i omogućiti daljnji rad s njime, potrebno je odrediti oblik ponašanja djeteta u ordinaciji dentalne medicine. Proučavajući ponašanja djece u ordinacijama dentalne medicine, utvrđeni su najčešći oblici ponašanja. Iako se svako dijete ponaša na svoj način, uočeni su slični obrasci ponašanja te su tako nastale skale procjene ponašanja. U praksi se najčešće koriste Frankova skala ponašanja (1962.) te kategorije ponašanja prema Wrightu (1975.).

#### **2.3.1. Frankova skala ponašanja**

Frankova skala ponašanja jedna je od najpoznatijih klasifikacija ponašanja djeteta koja se koristi u ordinaciji dentalne medicine. Prema toj skali razlikuju se četiri kategorije ponašanja djeteta: jasno negativno ponašanje, lagano negativno ponašanje, lagano pozitivno i jasno pozitivno ponašanje. Prve su dvije kategorije nepovoljne za terapiju, dok je kod drugih dviju kategorija terapiju moguće provesti.

Dijete koje pokazuje jasno negativno ponašanje, nije kooperativno, odnosno ne dopušta (odbija) izvođenje zahvata, pritom plače, pruža otpor te često pokazuje ekstreman strah. Dijete s lagano negativnim ponašanjem pruža otpor i protivi se doktoru dentalne medicine, ali u manjoj mjeri nego ono s jasnim negativnim ponašanjem. I pri takvom ponašanju prisutni su strah, negodovanje, suzdržanost ili plač, ali u umjerenoj količini.

Dijete s lagano pozitivnim ponašanjem kooperativno je i prihvaća liječenje, ali pokazuje određenu rezerviranost i oprez postavljajući brojna pitanja kako bi odgodilo tretman.

Jasno pozitivno ponašanje nalazimo kod djeteta koje je kooperativno i spremno na suradnju. Takvo dijete ima dobar odnos sa svojim doktorom dentalne medicine, sudjeluje u komunikaciji, ne pokazuje dentalni strah, smije se.

#### **2.3.2. Kategorije ponašanja po Wrightu**

Wright razlikuje tri glavne kategorije ponašanja djeteta s kliničkim značajkama: kooperativno ponašanje, manjak kooperativne sposobnosti i potencijalno kooperativno ponašanje.

Većina djece pokazuje kooperativno ponašanje i ponaša se u skladu s uputama koje dobiva od doktora dentalne medicine. U komunikaciji je bitno koristiti rječnik prilagođen djeci određene dobi da bi ona sama razumjela postupak rada i mogla pratiti slijed događaja. Takva djeca često

se nazivaju i potencijalno kooperativna djeca jer se njihovo trenutačno ponašanje može zadržati ili pogoršati.

Manjak kooperativne sposobnosti nalazi se u djece čije su komunikacijske vještine slabije razvijene, pa ona često odgovaraju šutnjom, ignoriranjem, plakanjem ili bježanjem sa stolice. U tu skupinu spadaju mala djeca koja nisu u stanju razumjeti što im se govori, djeca s poteškoćama u tjelesnom i mentalnom razvoju te socijalno i emocionalno deprivirana djeca. U takvim slučajevima, da bi se liječenje provelo, najčešće se primjenjuju farmakološke metode. Mala djeca s normalnim psihofizičkim razvojem spadaju u prekooperativnu djecu, što znači da ih se pravilnim tehnikama može preoblikovati u kooperativnu djecu sklonu suradnji s doktorom dentalne medicine.

Potencijalno kooperativno ponašanje pokazuju djeca koja imaju izražen dentalni strah koji ih sprječava u suradnji s doktorom dentalne medicine. Dentalni strah može biti subjektivan (npr. slušanje o negativnom iskustvu prijatelja ili poznanika) ili objektivan (kada dijete ima vlastito negativno iskustvo). Takvo se ponašanje pravilnim postupcima i tehnikama može preoblikovati u kooperativno ponašanje. Potencijalno kooperativno ponašanje dijeli se u nekoliko skupina: nekontrolirano (histerično), prkosno (tvrdoglavo), plašljivo, napeto kooperativno, plačljivo i stoičko ponašanje.

- Nekontrolirano (histerično) ponašanje pojavljuje se kod djece u dobi od jedne do tri godine. U toj dobi djeca ne mogu izraziti svoje potrebe zbog suženosti vokabulara, pa reagiraju burnim ispadima kao što su plakanje, deranje, vrištanje, udaranje, bacanje predmeta, čak i zadržavanje daha kao znak protesta. Dijete na taj način traži pažnju i isfrustrirano je kada nije po njegovu i kada ne dobije ono što poželi. Takvo se ponašanje smatra dijelom normalnog razvoja, no može ukazivati na moguće problematično ponašanje.
- Prkosno (tvrdoglavo) ponašanje može se pojaviti u bilo kojem razdoblju odrastanja, a manifestira se stiskanjem zubi, odbijanjem zahvata, izbjegavanjem vizualnog kontakta i odbijanjem suradnje. Razlozi takvom ponašanju mogu biti objektivne i subjektivne prirode – problemi u obitelji ili ozbiljni emocionalni problemi koji se, osim u ordinaciji, mogu vidjeti u školi ili kod kuće. Veoma je bitno ukazati na njih i ohrabriti roditelje u poduzimanju mjera za njihovu kontrolu i rješavanje.
- Plašljivo ponašanje može se vidjeti prilikom prvoga posjeta ordinaciji dentalne medicine. Dijete se boji nepoznatoga, odvajanja od majke, naglih pokreta, nepoznatih



mirisa i jakog svjetla. Takvom je djetetu potrebno pristupiti oprezno, s puno truda i razumijevanja objašnjavajući mu svaki potez i pokret da bi se pridobilo njegovo povjerenje i oblikovao pacijent koji neće razviti dentalni strah i anksioznost.

- Napeto kooperativno ponašanje pokazuje dijete koje prihvaća liječenje, ali je u njega prisutan dentalni strah. To je dijete koje prati svaki pokret doktora dentalne medicine, čvrsto drži naslone za ruke stolice i iščekuje kada će mu se dogoditi nešto loše. S takvim je djetetom suradnja moguća, no ono može zaplakati u trenutku tjeskobe, npr. prilikom davanja injekcijske anestezije. Napeto kooperativno ponašanje jest granično ponašanje koje u budućnosti može rezultirati kooperativnim pacijentom ili, potpuno suprotno, prestankom suradnje pacijenta s doktorom dentalne medicine.
- Dijete plačljiva ponašanja izazov je i za roditelja i za doktora dentalne medicine. Ono je kooperativno te se samim tretmanom oslobađa svoje anksioznosti. To je dijete koje prihvaća tretman uz stalne kraće ili duže prekide. Veoma je bitna informiranost djeteta i roditelja o svim postupcima da bi se steklo povjerenje u doktora dentalne medicine.
- Stoičko je ponašanje karakteristika zanemarene i zlostavljane djece. To je oblik ponašanja koje je kooperativno, ali sasvim sigurno nije normalno. Takva djeca pasivno prihvaćaju terapiju, suzdržana su i smirena. Ne pokazuju znakove protivljenja ili neugode, nevoljko govore te djeluju povučeno i tužno. U takvim je slučajevima veoma bitno da doktor dentalne medicine uoči znakove zanemarivanja ili zlostavljanja djece i prijavi to mjerodavnim ustanovama. Upravo je doktor dentalne medicine taj koji može tijekom rutinskog pregleda zapaziti ozljede na izloženim dijelovima tijela (glavi, licu, vratu ili rukama) i prepoznati specifičnost dentalnog nalaza, koji ukazuje na zanemarivanje/zlostavljanje.

Veoma je bitno nakon utvrđenog tipa ponašanja djeteta procjenu unijeti u pacijentov karton (5).

#### **2.4. KLINIČKI TESTOVI ZA PROCJENU PONAŠANJA**

U svrhu procjene ponašanja djeteta u kliničkim uvjetima koriste se različiti testovi kod kojih je najbitnija njihova jednostavnost izvođenja, preciznost i pouzdanost. Takvi testovi pomažu u svrstavanju djeteta u pojedinu skupinu ponašanja i određuju pristup takvom djetetu. To je veoma važno radi odabira odgovarajućih postupaka za suzbijanje i prevladavanje straha, kontrolu ponašanja i pristup liječenju pacijenta. Time se postiže pozitivan odnos djeteta prema doktoru dentalne medicine, medicinskom osoblju i ordinaciji općenito. Važno je pravilno interpretirati takve testove te, s obzirom na rezultate, odabrati pravilnu metodu koja je primjerena psihološkom stupnju razvoja djeteta i stupnju dentalne anksioznosti ako ona postoji.

Danas postoje brojni klinički testovi za procjenu dentalne anksioznosti: Corahova skala dentalne anksioznosti (engl. Corah Dental Anxiety Scale, CDAS), Modificirana skala dentalne anksioznosti (engl. Modified Dental Anxiety Scale, MDAS), Skala za procjenu dječjih strahova (engl. Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale, CFSS-DS), Venhamov slikovni test (engl. Venham Picture Test, VPT) i Skala izraza lica (engl. Facial Image Scale, FIS) (7).

#### **2.4.1. Corahova skala dentalne anksioznosti (CDAS)**

Corah Dental Anxiety Scale (CDAS) jedna je od najčešće primjenjivanih mjernih skala za procjenu dentalne anksioznosti. Ovaj jednostavan test sastoji se od samo 4 pitanja, a vrijednosti skale kreću se od 4 do 20. Na blagu anksioznost ukazuju vrijednosti skale od 8 do 11, dok vrijednosti od 17 do 20 označavaju visok stupanj anksioznosti. Test je vrlo pouzdan, kratak, brz (traje 5 minuta) i jednostavan, zbog čega se i najčešće koristi.

#### **2.4.2. Modificirana skala dentalne anksioznosti (MDAS)**

Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) poboljšana je verzija CDAS skale. Ova brza i učinkovita metoda procjene ponašanja također se često koristi. Dodatnim (petim) pitanjem procjenjuje se anksioznost prilikom primanja lokalne anestezije. Povećavanjem broja pitanja, povećava se i broj mogućih bodova na 25. Rezultat od 5 bodova govori o nepostojanju anksioznosti, dok 25 bodova označava visok stupanj anksioznosti.

#### **2.4.3. Skala za procjenu dječjih strahova (CFSS-DS)**

Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS) spada u skupinu psihometrijskih testova. Ovaj test sadrži 15 situacija vezanih uz stomatološko liječenje. Svaka se situacija boduje od 1 do 5, pri čemu broj 5 označava da se dijete jako boji. Na kraju se svi bodovi zbroje te je moguć maksimalan broj od 75 bodova. Bodovi iznad 45 označavaju visok stupanj anksioznosti kod djeteta.

#### **2.4.4. Venhamov slikovni test (VPT)**

Venham Picture Test (VPT) projektivna je samoizvještajna mjera anksioznosti koja se veoma često koristi i lako provodi. Sastoji od 8 slika, od kojih svaka prikazuje dvojicu dječaka s različitim izrazom lica, odnosno s različitim emocijama. Od djeteta se traži da na svakoj slici odabere dječaka koji se osjeća najsličnije njemu. Odabir dječaka s jače izraženim anksioznim izrazom lica boduje se jednim bodom, dok drugi dobiva nula bodova. Tako se ukupan broj bodova može kretati od 0 do 8, a 8 bodova označava visok stupanj anksioznosti. Velika je prednost ovog testa njegova jednostavnost za kliničku primjenu i visoka pouzdanost, što ga čini testom izbora kod djece. Za njegovo provođenje dovoljno je nekoliko minuta.

#### **2.4.5. Skala izraza lica (FIS)**

Facial Image Scale (FIS) jednostavan je slikovni test procjene anksioznosti koji se koristi kod male djece. Sastoji se od 5 slikovnih prikaza različitih izraza lica kojima su pridruženi brojevi od 1 do 5. Prilikom testiranja djeteta pokazuje izraz lica koji je najbliži onome kako se djeteta osjeća. Broj 1 označava najniži, a broj 5 najviši stupanj anksioznosti. Ovaj test može se primijeniti prije, poslije i tijekom liječenja.

#### **2.4.6. Modificirana skala procjene dentalne anksioznosti djeteta (MCDAS)**

Modified Child Dental Anxiety Scale (MCDAS) test je koji se sastoji od 8 pitanja kojima se određuje djetetova zabrinutost vezana uz određene zahvate u ordinaciji dentalne medicine. Svakom su pitanju pridruženi brojevi od 1 do 5, pri čemu 5 označava najviši stupanj zabrinutosti. Ovoj se skali mogu pridružiti i slike izraza lica s brojevima od 1 do 5 kojima se iskazuje stupanj anksioznosti. Tada se skala naziva Modified Child Dental Anxiety Scale With Faces (MCDASf).

#### **2.4.7. Short Dental Anxiety Inventory (S-DAI)**

Short Dental Anxiety Inventory (S-DAI) test je koji se sastoji od devet pitanja s odgovorima na petostupanjskoj skali. Odgovori se boduju od 9 do 45, tako da manje od 12 bodova ukazuje na nizak stupanj anksioznosti, dok više od 33 boda ukazuje na visok stupanj anksioznosti. Test je osmišljen da bi se uzele u obzir situacije koje mogu evocirati dentalnu anksioznost te vremenski elementi u kojima je dentalna anksioznost mogla biti izazvana. S-DAI test upotrebljiv je u praksi dentalne medicine te ima zadovoljavajuće psihometrijske kvalitete (16, 17).

### **2.5. ULOGA RODITELJA U PONAŠANJU DJETETA**

#### **2.5.1. Prvi pregled djeteta**

Zdravlje djeteta trebalo bi biti primarno, i za roditelje i za doktora dentalne medicine. Uloga je doktora dentalne medicine da pruži roditeljima informacije o riziku i koristi pojedinog zahvata te da ukloni nedoumice koje imaju. S druge strane, uloga je roditelja da prime i obrade dobivene informacije te donesu odluku najbolju za djeteta (18). Najbolje vrijeme za posjet doktoru dentalne medicine jest nicanje prvog mliječnog zuba, a optimalnim vremenom za posjet smatra se vrijeme do prvog rođendana. Veoma je bitno da prvi odlazak u ordinaciju bude upoznavanje s doktorom dentalne medicine, a ne potreba za zahvatom. Na taj se način postiže da prvi susret s doktorom dentalne medicine i boravak u njegovoj ordinaciji budu ugodni i bezbolni te da djetetu uliju sigurnost u sljedeći dolazak. Roditelji imaju veoma važnu ulogu u pripremi djeteta

za prvi odlazak k doktoru dentalne medicine. Bitno je razgovarati s djetetom o važnosti održavanja oralnog zdravlja i voditi računa o tome da održava redovitu oralnu higijenu. Također, roditelji bi trebali upoznati dijete s doktorom dentalne medicine, njegovim radom i njegovom ordinacijom te ga poučiti kako se treba ponašati u ordinaciji. Prvi pregled traje 20-ak minuta, a sastoji se od upoznavanja djeteta i doktora dentalne medicine, upoznavanja s instrumentima kojima se doktor služi u svom radu, kratkog pregleda te pohvale i nagrade na kraju. Već pri prvom pregledu otvara se karton za pacijenta i unose potrebni podatci da bi se mogla voditi evidencija. Na kraju prvog pregleda potrebno je odrediti termin za sljedeći pregled, koji će uslijediti za 3 do 6 mjeseci, naravno s obzirom na utvrđeni rizik (5).

### **2.5.2. Rani dječji karijes**

Rani dječji karijes (engl. *Early Childhood Caries*, ECC), prema definiciji Američke akademije za dječju stomatologiju, prisutnost je jednog karijesom zahvaćenog zuba ili više njih, odnosno nedostatak zubi kao posljedice karijesa, ali i ispunjene zubne površine kod djeteta u dobi do treće godine života (19). Škrinjarić i suradnici rani dječji karijes definiraju kao postojanje najmanje jedne karijesne lezije mliječnog zuba u djeteta mlađeg od 72 mjeseca, tj. 6 godina (20). U slučaju da se karijes razvije na glatkim površinama zuba u djeteta mlađeg od 3 godine, govori se o jako ranom dječjem karijesu (20). Sinonimi za termin rani dječji karijes koji se pojavljuju u literaturi jesu: karijes bočice, dojenački karijes, cirkularni karijes, rampantni karijes, karijes ranog djetinjstva, labijalni, gornji maksilarni i dječji karijes. Opisuje se kao pojava zubnog karijesa u dojenčadi i predškolske djece (21, 22). Ovaj se karijes naziva i rampantni karijes zbog vrlo brzog širenja i napredovanja. Razvija se na glatkim površinama i može zahvati sve zube, što stvara ozbiljne socijalne i psihološke probleme kod male djece. Kliničkim pregledom doktor dentalne medicine otkriva karakterističnu kliničku sliku: najčešće su zahvaćeni središnji maksilarni sjekutići, bočni sjekutići te prvi maksilarni i mandibularni mliječni kutnjaci. Najjače su zahvaćeni maksilarni mliječni sjekutići kod kojih karijesne lezije obično zahvaćaju i pulpu. U ekstremnim slučajevima zbog ranoga dječjeg karijesa može potpuno nestati kruna zuba. To djeci stvara velik problem jer gubitak prednjih mliječnih maksilarnih zubi nije samo estetski problem nego i funkcionalni – otežava žvakanje, izgovor riječi i pridonosi razvoju štetnih navika (23). Danas se rani dječji karijes smatra problemom javnog zdravstva jer je predisponirajući čimbenik pojavnosti bolesti karijesa na trajnim zubima, sprječava normalno hranjenje, dovodi do promjena u rastu, uzrokuje bol i neugodu, može dovesti do problema u komunikaciji i psiholoških problema koji utječu na kvalitetu života djeteta (24). Etiologija ranog dječjeg karijesa jest višestruka. Rizični čimbenici za

nastanak karijesa u male djece jesu: rana unutarobiteljska zaraza bakterijom *Streptococcus mutans*, dugotrajno i učestalo dojenje i/ili hranjenje djeteta zaslađenim napitcima prije spavanja ili tijekom noći, konzumacija slatkiša i rafiniranih ugljikohidrata između obroka, neredovito i nepravilno održavanje oralne higijene, brojni zubi zahvaćeni karijesom u roditelja ili skrbnika te neredoviti posjeti doktoru dentalne medicine (21, 22). Općenito je prihvaćeno da je skupina karijesogenih bakterija *Streptococcus mutans* povezana s nastankom ranog dječjeg karijesa. Taj tip karijesa nastaje zbog rane kolonizacije usne šupljine bakterijom *Streptococcus mutans* tijekom prve i druge godine života, a često se prenosi s majke na dijete. Brojni acidogeni mikroorganizmi u kombinaciji s čestim unosom ugljikohidrata dovode do stvaranja velikih količina kiseline koje snižavaju pH u plaku i uzrokuju demineralizaciju krune zuba (25). U ranoj fazi bolesti karijes zahvaća sve gornje sjekutiće, zbog čega dolazi do djelomičnoga gubitka cakline u području vratova svih gornjih sjekutića, a ubrzo potom i do potpunog razaranja kruna tih zuba, gnojnih pulpitisa i dentalnih apscesa s fistulacijom. Takav karijes može biti praćen visokom temperaturom, bolovima i apscesima, što zahtijeva hitne intervencije u male djece. Prevencija ranog dječjeg karijesa započinje i prije rođenja djeteta. Smanjenjem koncentracije bakterije *Streptococcus mutans* u majke, dolazi do njezina smanjena prijenosa na dijete i sprječavanja infekcije. Do prijenosa mikroorganizama s majke na dijete može doći tijekom vaginalnog porođaja, a najveći rezervoar iz kojeg dojenče prima karijesogene bakterije jest majčina slina (preko dode varalice ili žlice koje majka stavlja u usta, a potom ih daje djetetu) ili kapljično. Novije studije navode da *Streptococcus mutans* može kolonizirati usta novorođenčeta prije erupcije prvih zubi (27, 28). Prvi korak u nastanku karijesa bočice jest primarna infekcija bakterijom *Streptococcus mutans*, drugi je korak akumulacija tih mikroorganizama do patogene razine (prelazi 30% ukupne kultivirajuće flore plaka) kao posljedica produljene izloženosti usne šupljine karijesogenom supstratu, a treći je korak brza demineralizacija i kavitacija cakline. Iako je rani dječji karijes zarazna bolest, uloga prehrane (uz lošu oralnu higijenu) u stjecanju infekcije i razvoju bolesti ima ključnu ulogu. Visoko rizične prehrambene navike razvijaju se vrlo rano, a nastavljaju se tijekom ranog djetinjstva. Često hranjenje na bočicu tijekom noći, dojenje prema želji, kao i neredovita oralna higijena povezani su s ranim dječjim karijesom. Rani dječji karijes ne razvija se nužno pijenjem samo majčina mlijeka, ali ono se u kombinaciji s drugim ugljikohidratima pokazalo kao karijesogeno (29). Zbog svega navedenoga, veoma su bitni preventivni postupci koji će spriječiti nastanak ranog dječjeg karijesa. Da bi se spriječio prijenos bakterije s majke na dijete, provodi se tzv. primarno – primarna prevencija (koja je namijenjena trudnicama ili majkama novorođenčadi) i fokus se stavlja na brigu o oralnoj higijeni i na redukciju bakterije *Streptococcus mutans* u

usnoj šupljni (30). U tu svrhu preporučuje se uzimanje žvakaćih guma s dodatkom ksilitola 3 – 4 puta na dan (od 6. mjeseca trudnoće do 10. mjeseca djetetova života), upotreba klorheksidin glukonata u obliku vodice za ispiranje usta, izbjegavanje dijeljenja pribora za jelo, hrane i pića između majke i djeteta, češći posjeti doktoru dentalne medicine, edukacija o pravilnoj oralnoj higijeni te prekid noćnog davanja zaslađenih napitaka ili hranjenja na bočicu slatkim hranom (31). Preporučuje se također svakodnevno četkanje fluoridnim pastama odmah nakon nicanja prvog zuba, profesionalna aplikacija fluoridnih lakova dvaput godišnje te savjetovanje roditelja o prevenciji prijenosa bakterije *Streptococcus mutans* na dijete.

### **2.5.3. Tipovi roditelja u ordinaciji dentalne medicine**

S obzirom na zahtjeve koje postavljaju djeci i s obzirom na vlastitu odgovornost, razlikuju se četiri tipa roditelja: autoritativni, autoritarni, neuključeni i popustljivi. Svi tipovi roditelja prikazani su u Tablici 1.

- Autoritativni tip roditelja jesu roditelji s demokratskim stavom u odnosu s djecom. Oni imaju visoke zahtjeve prema djeci, ali i visoku odgovornost. Od svoje djece očekuju zrelo ponašanje (neovisno o njihovoj dobi), dopuštaju razvoj autonomije i samostalnosti te pokazuju razumijevanje za djetetove potrebe i želje. Ako su potrebne, kazne su odmjerene, bez nasilja i nepotizma. Djeca autoritativnih roditelja imaju samopouzdanje, sretna su, sposobna i uspješna. U ordinaciji dentalne medicine djeca takvih roditelja kooperativna su i normalna ponašanja, a rad s autoritativnim roditeljima omogućuje kvalitetnu pripremu djeteta za tretman.
- Za autoritarne (totalitarne, stroge) roditelje karakteristični su strogoća, kažnjavanje, emocionalna distanca i visoka očekivanja. Takvi roditelji imaju visoke zahtjeve prema djetetu i nisku vlastitu odgovornost. Od djece očekuju postizanje rezultata, a u slučaju neispunjavanja očekivanja skloni su kažnjavanju bez sagledavanja razloga neuspjeha i bez uzimanja u obzir djetetovih mogućnosti. Djeca takvih roditelja sklonija su razvijanju u nepovjerljive i nesretne osobe. Takva su djeca pokorna i poslušna, ali s manjkom samopouzdanja. U ordinaciji dentalne medicine najčešće se ponašanje suzdržano i uplašeno. Suradnja doktora dentalne medicine s autoritarnim roditeljima često je otežana.
- Permisivni (popustljivi) roditelji jesu roditelji koji imaju visoku odgovornost, ali niske zahtjeve prema djetetu. Ne postavljaju granice te udovoljavaju zahtjevima djeteta, što dovodi do nedostatka samokontrole i samopouzdanja kod djece. U takvim slučajevima često se pojavljuje nekontrolirano i nasilno ponašanje. Rad s popustljivim roditeljima

- otežan je, teško uspostavljaju kvalitetan odnos s doktorom dentalne medicine, što dovodi do lošijeg oralnog zdravlja djece i otežanog izvođenja stomatološkog liječenja.
- Neuključeni roditelji imaju niske zahtjeve prema djetetu i nižu vlastitu odgovornost u odgoju. Ne uključuju se u odgoj djeteta, ne pružaju mu emotivnu potporu niti poštuju njegovo mišljenje. Ovaj se tip roditeljstva smatra zanemarivanjem djeteta. Djeca takvih roditelja imaju nisko samopouzdanje, nedostatak samokontrole i vrlo loše stanje oralnog zdravlja. U ordinaciji dentalne medicine pokazuju različite oblike ponašanja, od uplašenog do suzdržanog. Budući da roditelji nisu uključeni u stomatološko liječenje djeteta, rad je otežan, a samim tim i planiranje tretmana (7, 23).

Da bi se postigla kvalitetna veza s roditeljima, bitno je prepoznati o kojem se tipu roditelja radi. Također, svaki tip ponašanja djeteta zahtijeva drugačiji pristup. Kvalitetna suradnja roditelj – doktor dentalne medicine jednako je važna kao i suradnja dijete – doktor dentalne medicine. Uzajamno poštovanje i razumijevanje ključno je za sprječavanje straha i anksioznosti kod djeteta i stvaranja dobrog budućeg pacijenta. Također je bitno da doktor dentalne medicine, ako uoči disbalans u obiteljskom odgoju ili čak zanemarivanje djeteta, o tome obavijesti mjerodavne službe.

Tablica 1. Utjecaj tipa roditeljstva na osobine djeteta

Tip roditelja	Karakteristike odgoja	Posljedične osobine djeteta
AUTORITATIVNI	– velika odgovornost i visoki zahtjevi – demokratski, razumijevanje	– dobro samopouzdanje i samokontrola – sretna, uspješna djeca
AUTORITARNI	– visoka očekivanja roditelja, niska odgovornost – strogoća i kažnjavanje	– nedostatak sreće i samopouzdanja – nepovjerljivost
PERMISIVNI	– visoka odgovornost i niski zahtjevi – nema granica, kršenje pravila	– nedostatak samopouzdanja i samokontrole – nesretna djeca – problemi s autoritetom
NEUKLJUČENI	– niska odgovornost i niski zahtjevi – zanemarivanje	– nedostatak samopouzdanja i samokontrole

## **2.6. METODE ZA KONTROLU PONAŠANJA DJETETA U KLINIČKIM UVJETIMA**

Odnos pacijent (u ovom slučaju dijete) i doktor dentalne medicine veoma je važan za pristup bilo kojem obliku stomatološkog liječenja. Većina djece pozitivno reagira na okolinu ordinacije, doktora dentalne medicine i njegov tim. Međutim, manjem broju djece odlazak k doktoru dentalne medicine predstavlja problem – pojavljuje se dentalna anksioznost i strah, što rezultira odbijanjem ulaska u ordinaciju i otežanim radom s takvim djetetom. Zato postoje razne metode za kontrolu ponašanja djeteta u ordinaciji. Da bi se izabrala odgovarajuća metoda, potrebno je identificirati specifičan oblik ponašanja djeteta. Veoma je važno koristiti se pravilnim metodama za kontrolu ponašanja. Izbor neodgovarajuće metode mogao bi štetno djelovati na djetetovo ponašanje i ostaviti trajne negativne posljedice za buduće odlaske u ordinaciju. Cilj dolaska kod doktora dentalne medicine jest postizanje sigurnosti, a to se može ostvariti na tri načina – dobrim odnosom između djeteta i pratitelja te tima dentalne ordinacije, kontrolom boli ili smanjenjem bolnog podražaja te osjećajem kontrole nad situacijom (8).

Postoje različite metode za kontrolu ponašanja koje se mogu primjenjivati u ordinaciji, ali i izvan nje – doma (uz dopuštenje doktora dentalne medicine). Također, neke od metoda primjenjuju se kod sve djece, dok se druge koriste samo kod neke (npr. kod medicinski kompromitiranih pacijenata). Prije upotrebe bilo koje od metoda potrebno je dobiti pristanak roditelja i obratiti pažnju na razinu psihičkog razvoja djeteta. Za kontrolu ponašanja djeteta u ordinaciji dentalne medicine koriste se farmakološke i nefarmakološke metode (7). Svaka od upotrijebljenih metoda mora biti u skladu s Poveljom Ujedinjenih naroda o pravima djeteta (32).

### **2.6.1. Farmakološke metode**

Ako izostane učinak psihološkog pristupa u kontroli ponašanja pacijenta, pristupa se farmakološkim metodama uz primjenu različitih preparata – anksiolitika ili sedativa. Sedacija se vrlo često koristi s bihevioralnim tehnikama da bi se postigao bolji učinak. Cilj je postići blagu sedaciju kojom svijest ostaje očuvana, a postiže se bolja suradnja s doktorom dentalne medicine i omogućava kooperabilnost. Dakle, sedacija je stanje u kojem su svijest i zaštitni mehanizmi očuvani, mišići relaksirani, a raspoloženje takvo da omogućava doktoru dentalne medicine da obavi zahvat (5, 33). Farmakološka se sredstva mogu primijeniti *per os*, parenteralno ili inhalacijski, pri čemu treba voditi računa o dobi pacijenta, ponašanju, općem zdravstvenom stanju te terapijskom postupku koji će se raditi (7).



Sedacija *per os* najjednostavniji je i dugo vremena najčešće primjenjivani način sedacije zbog jednostavnosti primjene, bez dodatne opreme i bez upotrebe igle i injekcije. Za postizanje sedacije i smanjenje negativnih doživljaja, najčešće se upotrebljavaju benzodiazepini koji djeluju anksiolitički i relaksiraju skeletnu muskulaturu, čime se postiže bolja suradnja i kooperativnost s doktorom dentalne medicine (33, 34). Najčešće se koriste midazolam i diazepam u dozama propisanim za djecu (35).

Sve češće primjenjivana metoda kod djece danas je inhalacijska sedacija dušikovim oksidom i kisikom čija je koncentracija strogo regulirana (8). Inhalacijska sedacija koristi se kod pacijenata s izraženim strahom od dentalnih zahvata, refleksom na povraćanje te kod pacijenata s neuromuskularnim bolestima (5). Prednosti su ove metode očuvana svijest i mogućnost komunikacije, brzo djelovanje, djelomična ili potpuna amnezija te brz oporavak. S druge strane, za upotrebu ove metode potrebni su posebna oprema i educirano osoblje (36).

Postoji i rektalna sedacija koja se najčešće primjenjuje kod djece mlađe od 3 godine, i to primjenom diazepamima. Prednost je brz početak djelovanja (37).

Intravenska sedacija još je uvijek najčešći oblik primjene sedacije zbog brzog postizanja učinka, preciznog doziranja, ekonomičnosti i kratkog vremena oporavka. Najčešće se primjenjuju diazepam i midazolam. Preporuča se da dijete bude natašte prije zahvata, pa se zahvati obavljaju u jutarnjim satima. Nakon postignute zadovoljavajuće sedacije, daje se lokalna anestezija i započinje zahvat. Faza oporavka traje od završetka tretmana do potpunog oporavka, a dijete je sve vrijeme u bolnici pod stalnim nadzorom.

Ako nijedna farmakološka metoda ne ispunjava uvjete, tada postoji indikacija za opću anesteziju. Ona se najčešće upotrebljava kod djece s poteškoćama u razvoju kod kojih zahvat inače ne bi bilo moguće obaviti. Budući da opća anestezija predstavlja fizički i psihički stres za organizam, potrebno je pažljivo proučiti indikacije.

### **2.6.2. Nefarmakološke metode**

Nefarmakološke metode kontrole ponašanja djeteta koriste se da bi se dijete osjećalo sigurnim u ordinaciji dentalne medicine i da bi se pridobilo njegovo povjerenje, a samim tim i doktoru dentalne medicine omogućio rad (5). Prije korištenja ovih metoda potrebno je procijeniti psihički razvoj djeteta i dobiti pristanak roditelja. Najčešće primjenjivane metode jesu tehnike komunikacije, tehnike fizičke prisile te metode desenzibilizacije (5, 26).

### **2.6.2.1. Tehnike komunikacije**

#### ***Tell-show-do metoda („reci-pokaži-učini“)***

To je metoda kojom se pacijent postupno uvodi u terapijski postupak. Sastoji se od triju dijelova – „reci“ (tu se pacijentu objašnjava postupak na njemu shvatljiv način), „pokaži“ (tu se uspostavlja vizualni kontakt s objektom i demonstracija samog postupka) te „učini“ (tu dolazi do fizičkog kontakta s objektom). U drugom dijelu metode – „pokaži“ – mogu se koristiti različita sredstva kao što su modeli, stvari iz ordinacije ili se može pokazati na drugoj osobi. Ova metoda u pravilu nema kontraindikacija, osim kod pacijenata koji nisu u stanju razumjeti što im se objašnjava i pokazuje, kao što su djeca s posebnim potrebama, mala djeca te djeca s oštećenjem vida.

#### **Kontrola glasa**

Često se, da bi se pridobila pacijentova pažnja, koristi kontrolirana promjena glasnoće, ritma, dubine i visine glasa doktora dentalne medicine. Ovu je metodu potrebno objasniti roditeljima kako bi se izbjegli neugodnost i nerazumijevanje. Ona se u pravilu može koristiti kod sve djece, osim kod djece s posebnim potrebama i djece s poremećajem sluha.

#### **Odvlačenje pažnje**

Odvlačenje se pažnje koristi kada se želi skrenuti pažnja od neugodne situacije i izbjeći neželjeno negativno ponašanje. Odvlačenje pažnje može biti verbalno, auditivno ili vizualno. Često se za ovu metodu koristi gledanje crtanih filmova ili puštanje glazbe kako bi se pozornost preusmjerila na nešto pozitivno. Generalno nema kontraindikacija za primjenu ove metode, osim kod male djece ili djece sa posebnim potrebama, u koje se ponekad ne može poslije preusmjeriti pažnja na sam zahvat.

#### **Pozitivno ojačanje (metoda potkrepljivanja)**

Ova metoda temelji se na činjenici da je ponašanje djeteta odraz odgovora na nagrade i kazne. Dakle, pozitivno ponašanje potrebno je nagraditi – pohvalama, priznanjem, malim poklonima koji se nalaze u ordinaciji. Tako se povećava vjerojatnost da će se takvo ponašanje ponoviti i tijekom sljedećeg susreta. S druge strane, kod negativnog ponašanja radi se uklanjanje negativnog stimulusa, čime se uklanja i uzrok negativnog ponašanja. Tako će se npr., dođe li do negativnog ponašanja, zamoliti roditelje da napuste ordinaciju

#### **Neverbalna komunikacija**

Tehnika neverbalnog komuniciranja, odnosno komuniciranje govorom tijela, držanjem i izrazom lica zapravo je nadopuna svim ostalim tehnikama komunikacije. Za ovu metodu generalno nema kontraindikacija.

#### **2.6.2.2. Tehnike fizičke prisile**

Tehnika fizičke prisile (fizičko obuzdavanje) postupak je koji provodi doktor dentalne medicine uz pomoć asistenta ili roditelja radi ograničavanja neželjenih i nekontroliranih djetetovih pokreta da bi se zahvat mogao odraditi. Prije samog postupka potrebno je roditeljima objasniti njegovu svrhu i zatražiti njihov pristanak. Obuzdavanje može biti djelomično (usta, nos ili glava), potpuno (čitavo tijelo), može uključivati druge osobe (roditelji, dentalni tim) ili može biti kombinacija svega navedenog. Primjena protektivne stabilizacije može uzrokovati ozbiljne fizičke ili psihičke posljedice, može doći do gubitka dostojanstva ili povrede prava djeteta, pa je ovu metodu potrebno koristiti s oprezom. Ovaj se postupak prekida čim je završen zahvat ili ako pacijent doživi jak stres ili napadaj da bi se spriječila psihička i fizička trauma. Prilikom rada s pacijentom potrebno je voditi računa o tome da se omogući optimalna respiracija i cirkulacija.

#### **Metoda „ruka preko usta“**

Metoda „ruka preko usta“ koristi se kod tvrdoglave, prkosne djece koja su sposobna komunicirati s doktorom dentalne medicine, ali to odbijaju. Za ovu metodu također je potrebno dobiti pristanak roditelja te detaljno pojasniti cilj njezine primjene. Metoda se koristi kod djece starije od tri godine te je brza, efikasna i neškodljiva, a od nekooperativnog pacijenta dobije se pacijent koji je spreman surađivati. Kontraindikacije za primjenu ove metode jesu prestrašena djeca, djeca s nosnom opstrukcijom, djeca s poteškoćama u razvoju i djeca mlađa od tri godine. Danas se ova metoda više ne koristi.

#### **2.6.2.3. Bihevioralne metode**

Bihevioralne metode jesu metode kojima se oblikuje ponašanje koje jamči dugoročnu suradnju s pacijentom i uspjeh terapije. Oblikovanje ponašanja planirani je uvod u liječenje. Njime se nastoji pridobiti pacijenta za suradnju te tako omogućiti obavljanje zahvata. Za postizanje toga cilja potrebno je definirati niz koraka kojima se dolazi do pozitivnog ponašanja pacijenta, u ovom slučaju djeteta. Vrijeme zadržavanja i način provedbe pojedinog koraka ovise o djetetu i njegovu ponašanju.

#### **Metoda desenzibilizacije**

Metoda desenzibilizacije najprihvaćenija je metoda oblikovanja ponašanja. Temelji se na postupnom izlaganju stimulusu koji izaziva anksioznost i strah. Kada se smanji strah, sljedeći se korak prihvaća u opuštenom stanju, čime se smanjuje mogućnost anksioznosti i tjeskobe. Najprije se započinje s oralnim pregledom i profilaksom te se polagano napreduje sve do lokalne anestezije i čišćenja kaviteta. Ova se metoda često koristi uz metodu „reci-pokaži-učini“, što se pokazalo veoma uspješnim. Kontraindikacija za primjenu ove metode nema, osim djece koja ne mogu razumjeti postupak (mala djeca i djeca s poteškoćama).

### **Ponašanje prema uzoru**

Ova se metoda temelji na činjenici da ljudi uče o okolini promatrajući druge ljude. Često kao primjer pozitivnog ponašanja u ordinaciji posluže braća ili sestre pacijenta koji pokazuju dobro ponašanje ili videosnimke pozitivnog ponašanja u dentalnom okruženju. Kod prikaza snimaka bitno je da pacijenti budu istog spola i dobi kao ispitanik da bi mu se situacija što lakše približila.

### **Stvaranje osjećaja kontrole**

Ovaj postupak daje djetetu osjećaj kontrole nad doktorom dentalne medicine i zahvatom. Najčešće se koristi u vidu znaka „STOP“ i podizanja ruke nakon čega se zahvat nakratko prekida. Dokazano je da se takvim postupkom smanjuje percepcija boli tijekom davanje lokalne anestezije i općenito dentalnog zahvata.

### **Hipnoza**

Hipnoza je postupak koji provodi stručna osoba. Ovom se metodom izaziva stanje svijesti u kojem je osoba sklona sugestiji. Može se koristiti kod svih pacijenata koji mogu komunicirati.

### **Restrukturiranje pamćenja**

Restrukturiranje pamćenja jest postupak kojim se nastoji stvoriti pozitivno sjećanje na dentalni tretman. Ovaj postupak nema kontraindikacija.

### **Kontrolirano multisenzorno okruženje**

Iako je ova tehnika namijenjena ponajprije osobama s autizmom i poremećajem razvoja, pokazala se uspješnom kod većine djece. Radi se u okruženju gdje se prenose podražaji u vidu boja, zvukova ili oblika koji podražuju određena osjetila. Ova se tehnika pokazala korisnom kod djece koja mogu komunicirati (5).



Za odgoj i razvoj djeteta ključna je obitelj. Upravo je obitelj ta koja djetetu pruža osjećaj socijalizacije, brige, voljenosti i cijenjenosti. U promicanju oralnog zdravlja ne sudjeluje samo doktor dentalne medicine nego i roditelji. Oni u znatnoj mjeri mogu utjecati na djetetovo ponašanje tijekom posjeta ordinaciji dentalne medicine. Obitelj utječe na oralno zdravlje djeteta u svakodnevnicima vodeći računa o prehrani i potičući praksu oralne higijene. Roditelji su ti koji odlučuju kada će njihovo dijete posjetiti doktora dentalne medicine, oni odabiru kliniku i doktora, organiziraju posjet i prate dijete u ordinaciju. Prije samog dolaska u ordinaciju dužnost je roditelja pripremiti dijete za tretman postupajući prema savjetima doktora dentalne medicine. Na taj se način – uz roditeljsku pripremu kod kuće i primjenom metoda oblikovanja ponašanja u ordinaciji – dijete postupno pripremi za bilo koji planirani zahvat bez razvoja dentalnog straha i anksioznosti (5).

Roditelji također imaju veliku ulogu i prije prvog pregleda. Prije dolaska u ordinaciju dentalne medicine roditelji ulažu u kvalitetu djetetova dentalnog zdravlja (18). Uloga roditelja u prevenciji i očuvanju dentalnog zdravlja djeteta započinje i prije njegova rođenja. Budući roditelji, a prije svega majka, trebaju biti na vrijeme upoznati s rizicima prijenosa karijesogenih bakterija na dijete te preventivnim mjerama u trudnoći i nakon porođaja. Doktor dentalne medicine treba motivirati roditelje da sve preventivne mjere pravovremeno poduzmu. Iznimno je bitno naglasiti važnost očuvanja mliječnih zubi i motivirati dijete za održavanje pravilne oralne higijene da bi se sačuvalo mjesto trajnim nasljednicima i smanjila mogućnost pojave ortodontskih anomalija (5).

Poznavanje obiteljskih odnosa i okolnosti u kojima dijete odrasta pridonosi donošenju optimalnih odluka o liječenju i pristupu djetetu pacijentu. Partnerstvo između doktora dentalne medicine i roditelja ili skrbnika temelj je za pozitivan i zadovoljavajući odnos doktor dentalne medicine – dijete. Upravo je zato važno voditi računa o oblicima ponašanja djeteta u ordinaciji dentalne medicine (da bi se znalo na koji način pristupiti djetetu) i o tipovima roditelja koji prate djecu u ordinaciju (da bi se znalo kako pozitivno postupiti s djetetom i kako objasniti postupak roditeljima) (18). Svaki član ove povezanosti ima svoju važnu ulogu i obvezu koju mora ispuniti da bi cilj odlaska djeteta u ordinaciju dentalne medicine i izvođenja planiranog tretmana bio postignut (5).

Dokazano je da je ponašanje djeteta rezultat genske predispozicije (geni i interakcije između genetskih potencijala i okoline) i odgoja. Postoje pacijenti kod kojih se anksioznost razvila, a da prethodno nisu bili izloženi nekom negativnom iskustvu ili informaciji. Kod takvih

pacijenata na razvoj dentalnog straha i anksioznosti utječu endogeni čimbenici poput genetske ranjivosti, osobina ličnosti, dobi i spola (38). Kod drugih se pacijenata anksioznost razvila djelovanjem egzogenih čimbenika, kao posljedica neposrednog ili posrednog uvjetovanja. Kod neposrednog uvjetovanja anksioznost se razvija kao posljedica vlastitoga negativnog iskustva iz ordinacije. Posredno uvjetovanje nastaje kao posljedica promatranja anksioznog ponašanja druge osobe i oponašanja tog ponašanja (modeliranje) ili je rezultat izloženosti negativnim informacijama, dobivenih najčešće od roditelja, članova obitelji, vršnjaka, učitelja, televizije ili društvenih medija. Istraživanja su pokazala da je neposredno uvjetovanje imalo veći utjecaj na razvoj DFA-a u odnosu na druga dva načina posrednog uvjetovanja (39).

Prevalencija dentalne anksioznosti dobro je proučavana pojava od kasnih šezdesetih godina prošlog stoljeća. Smith i suradnici u svojoj su studiji uočili kako je, unatoč porastu opće tjeskobe, razina dentalne anksioznosti tijekom proteklih 50 godina ostala stabilna (40). Danas se procjenjuje da 11 – 20 % odrasle populacije proživljava tešku dentalnu anksioznost. Dječja je dentalna anksioznost povezana s tjeskobom njihovih roditelja. Negativni stavovi prema ordinaciji i doktorima dentalne medicine u obitelji uobičajeni su razlozi za razvoj dentalne anksioznosti među djecom. Brojna istraživanja pokazala su da postoji povezanost između roditelja i djece kada je riječ o pojavnosti dentalne anksioznosti (41). Neki uplašeni roditelji svjedoče da je njihova tjeskoba započela u djetinjstvu, u nekim slučajevima čak i prije prvog posjeta doktoru dentalne medicine (18). Poznato je da je razina anksioznosti u djece proporcionalna broju ljudi, a pogotovo članova obitelji koji se boje doktora dentalne medicine (42).

Istraživanjem iz 2012. godine pobijena je teorija da se dentalna anksioznost prenosi većinom preko majke, kao što se prije smatralo. Naime, pokazalo se da su i očevi posrednici u prenošenju informacije o opasnosti i neugodnih situacija, pa tako i dentalne anksioznosti (43). Također, nekad su djecu u ordinaciju dentalne medicine češće dovodile majke, a danas to podjednako čine i majke i očevi. Majke su glavni izvor zaraze bakterijom *Streptococcus mutans* zbog bliskog kontakta s djetetom, te zbog toga dolazi do ranog dječjeg karijesa. Upravo zato su nekad dolasci majke s djetetom na preglede u ordinaciju dentalne medicine bili iskorišteni da bi joj se skrenula pažnja na važnost pravilnog provođenja oralne higijene i prehrane u sprječavanju nastanka karijesa. Danas se s preventivnim postupcima i učenjem o važnosti provođenja pravilne oralne higijene i odlaska na prvi pregled do prve godine života započinje već u trudnoći – edukacijom roditelja, prije svega majke. Studija Khawja i suradnika iz 2015. pokazala je da roditeljska dentalna anksioznost izravno utječe na dentalnu anksioznost djeteta te je utvrdila

znatnu vezu između dentalne anksioznosti majke i povećanih nalaza karijesa u djeteta (44). Međutim, pobijena je pretpostavka da roditelji čija djeca imaju rani dječji karijes pokazuju viši stupanj dentalne anksioznosti od roditelja djece koja nemaju rani dječji karijes. Dokazano je da mlađa djeca najsuptilnije percipiraju majčinu anksioznost te je kod njih razina dentalne anksioznosti znatno povezana s razinom dentalne anksioznosti kod majke (45), dok starija djeca pokazuju priličan stupanj maturacije i samostalnosti, stoga su ona manje pod utjecajem majčine anksioznosti (46).

Ima li roditelj visok stupanj dentalne anksioznosti, njegova prisutnost u ordinaciji prilikom zahvata može pojačati negativne emocije koje se zatim prenose i na dijete. Klingberg i suradnici (2009.) ističu da uplašeni roditelji mogu izravno ometati liječenje djeteta ispitujući o postupku i tehnikama rada ili samo prenoseći svoje vlastito negativno iskustvo u ordinaciji. Majka u razgovoru s djetetom prenosi svoju anksioznost na dijete, potencira negativan stav o liječenju te tako, iako želi pomoći, čini situaciju gorom (47). Na taj način otežava se rad doktoru dentalne medicine, dijete gubi fokus te više pažnje posvećuje majci nego samom terapijskom zahvatu i doktoru dentalne medicine. Pažnju takvog djeteta teško je pridobiti, te se postupak mora ponoviti pri sljedećem posjetu.

Studije su pokazale da je DFA povezan sa socijalnim problemima, problemima u ponašanju te temperamentnom osobinom negativne emocionalnosti (48). Također je dokazano da na razinu dentalne anksioznosti mogu utjecati dob, spol i razina obrazovanja (49). Naime, dentalni se strah i anksioznost češće pojavljuje kod osoba ženskog spola s najvećom incidencijom u dječjoj dobi (50).

Raspon sociodemografskih, bihevioralnih i psihosocijalnih čimbenika usko je povezan s dentalnom anksioznosti (51). Rezultati dobiveni istraživanjem iz 2006. godine (52) govore da je anksioznost češća kod žena s višim stupnjem obrazovanja (VSS i VŠS). Međutim, novije studije pokazuju drugačije. U istraživanju Yildirima, provedenom 2016. godine, zaključeno je da su obrazovanije osobe upućenije u sve grane medicine, pa tako i u dentalnu medicinu, zbog čega se razvija svijest o potrebi održavanja oralne higijene i češćih odlazaka na kontrolu, što na kraju rezultira smanjenom anksioznošću (53).

U svojem istraživanju iz 2012. godine Kanwal je došao do zaključka da dentalna anksioznost roditelja znatno utječe na ponašanje djeteta podvrgnutog oralno-kirurškim zahvatima (54).

Zanimljivi su i rezultati istraživanja Folayana i suradnika (55), koji su pokazali da ni očevo ni majčino znanje o preventivnim mjerama nisu indikatori prisutnosti karijesa kod djece.



Osim prethodno navedenog, opće je poznato da na pojavu karijesa u djece izravno utječe i konzumacija slatkiša. Ispitivanjem se došlo do zaključka da roditelji s većom razinom dentalne anksioznosti imaju djecu koja relativno rijetko konzumiraju slatkiše (56).

Teorijski gledano, svaki bi roditelj mogao izbjeći stvaranje osjećaja straha i dentalne anksioznosti kod djeteta. Svaki bi roditelj trebao pripremiti dijete za susret s doktorom dentalne medicine vlastitom edukacijom o sigurnoj i modernoj dentalnoj medicini te vodeći računa o emocionalnim izrazima i komentarima djeteta prije ulaska u ordinaciju i samog tretmana. Idealno bi bilo da djecu za odlazak u ordinaciju dentalne medicine i možebitne tretmane pripreme roditelji ili članovi obitelji bez dentalne anksioznosti.



Sve su češći problem u ordinaciji dentalne medicine pacijenti s dentalnim strahom i anksioznošću, bilo djeca ili odrasli. Dentalna se anksioznost razvija vrlo rano, često i prije prvog odlaska k doktoru dentalne medicine. Iznimno je bitno pripremiti dijete za prvi odlazak u ordinaciju i prvi pregled te ga poučiti o pravilnom održavanju oralne higijene, u čemu važnu ulogu imaju roditelji. Oni mogu u velikoj mjeri utjecati na ponašanje svojega djeteta, stoga edukacija roditelja prije odlaska njihova djeteta doktoru dentalne medicine može biti korisna i promicati pozitivno iskustvo iz dentalne ordinacije. S druge strane, roditelji mogu svojim negativnim iskustvom loše utjecati na ponašanje svojeg djeteta i stvoriti nekooperativnog pacijenta.

U prenošenju negativnih iskustava i informacija, kao i same anksioznosti, posrednici su i otac i majka. Razina dentalne anksioznosti u roditelja djece s aktivnim karijesima rane dječje dobi nije statistički značajno različita od razine dentalne anksioznosti roditelja čija djeca nemaju aktivni rani dječji karijes. Također, znanje roditelja o preventivnim postupcima ne utječe znatno na razinu dentalne anksioznosti djece.

Sociodemografske, bihevioralne i psihosocijalne značajke roditelja i uže obitelji usko su povezane s nastankom dentalne anksioznosti.



1. Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Dental fear and adult oral health in Australia. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37:220-30.
2. Townend E, Dimigen G, Fung D. A clinical study of child dental anxiety. *Behav Res Ther.* 2000;38:31-46.
3. Bernson JM, Elfstrom ML, Hakeberg M. Dental coping strategies, general anxiety, and depression among adult patients with dental anxiety but with different dental attendance patterns. *Eur J Oral Sci.* 2013;121:270-76.
4. Armfield JM, Stewart JF, Spencer AJ. The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *BMC Oral Health.* 2007;7-1.
5. Jurić H, editor. *Dječja dentalna medicina.* Jastrebarsko: Naklada Slap; 2015. 73-107.
6. Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance - causes, symptoms and consequences. *J Am Dent Assoc.* 1984;109:247-251.
7. Zarevski P, Škrinjarić I, Vranić A. *Psihologija za stomatologe.* Jastrebarsko: Naklada Slap. 2005. p:53-83.
8. Koch G, Poulsen S. *Pedodoncija- klinički pristup.* Jastrebarsko: Naklada Slap. 2005. 482 p.
9. Diercke K, Ollinger I, Bermejo JL, Stucke K, Lux CJ, Brunner M. Dental fear in children and adolescents: a comparison of forms of anxiety management practised by general and paediatric dentists. *Int J Paediatr Dent.* 2012;22(1):60-7.
10. Saatchi M, Abtahi M, Mohammadi G, Mirdamadi M, Binandeh ES. The prevalence of dental anxiety and fear in patients referred to Isfahan Dental School, Iran. *Dent Res J.* 2015;12(3):248-53.
11. Marković Đurić Lj, Kos Dragičević A, Bektašević M. Dentalna anksioznost kod djece uzrasta 6-15 godina. *Scripta Medica.* 2015;46(1):7-11.
12. Guinot Jimeno F, Yuste Bielsa S, Cuadros Fernández C, Lorente Rodríguez AI, Mercadé Bellido M. Objective and subjective measures for assessing anxiety in paediatric dental patients. *Eur J Paediatr Dent.* 2011;12(4):239-44.
13. Baier K, Milgrom P, Russell S, Lloyd Mancl, Yoshida T. Children's fear and behavior in private pediatric dentistry practices. *Pediatr Dent.* 2004;26(4):316-21.
14. Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent.* 2007;17:391-406.
15. Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance: causes, symptoms and consequences. *J Am Dent Assoc.* 1984;109:247-251.

16. Majstorović M, Veerkamp JSJ, Škrinjarić I. Reliability and validity of measures used in assessing dental anxiety in 5- to 15-year-old Croatian children. *Eur J Paediatr Dent.* 2003;4(4):197-202.
17. Aartman IH. Reliability and validity of the short version of the Dental Anxiety Inventory. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998;26(5):350-4.
18. Wright GZ, Starkey PE, Gardner DE. Managing children's behaviour in dental office. St Louis: Mosby Co; 1983. p:35-63.
19. Karaca S, Ozbay G, Kargul B. Restauracija mliječnih zuba cirkonijskim krunicama kod djece s ranim karijesom. *Acta stomatol Croat.* 2013;47(1):64-71.
20. Škrinjarić I, Čuković-Bagić I, Goršeta K, Verzak T. Oralno zdravlje u djece - Uloga pedodonta i pedijatra u ranoj prevenciji bolesti. *Paediatr Croat.* 2010;54:131-8.
21. Ivančić Jokić N, Bakarčić D, Katalinić A, Ferreri S, Mady B. Karijes u ranoj dječjoj dobi (karijes bočice). *Medicina.* 2006;42:282-5.
22. Berkowitz RC. Causes, treatment and prevention of early childhood caries: microbiological perspective. *J Can Dent Assoc.* 2003;69:304-7.
23. Zarevski P, Škrinjarić I, Vranić A. Psihologija za stomatologe. 2. izd. Jastrebarsko: Naklada Slap. 2012. 323 p.
24. Nissan S, Khoury-Absawi M. Early childhood caries. *Refuat Hapeh Vehashinayim.* 2009;26:29-70.
25. Tinanoff N, O' Sullivan M. American Academy Of Pediatric Dentistry. Early Childhood Caries: overview and recent findings. *Pediatric Dentistry.* 1997;19:1.
26. Wilson S. Management of child patient behavior: quality of care, fear and anxiety, and the child patient. *J Endod.* 2013;39(3):73-7.
27. Ribeiro NME, Ribeiro MAS. Breastfeeding and early childhood caries: a critical review. *J Pediatr.* 2004;80:199-210.
28. American Academy Of Pediatric Dentistry. Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences and Preventive Strategies. *Oral Health Policies Reference Manual.* 2010;30:40-3.
29. American Academy Of Pediatric Dentistry. Early Childhood Caries (ECC): Unique Challenges and Treatment Options. *Oral Health Policies Reference Manual.* 2010;31:44-6.
30. Twetman S. Prevention of Early Childhood Caries (ECC) - Review of literature published 1998-2007. *Eur Arch Paediatr Dent* 2008;9:12-8.
31. 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.

32. Roberts JF, Curzon ME, Koch G, Martens LC. Review: behavior management techniques in paediatric dentistry. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2010;11(4):166-74.
33. Pinkham JR, Casamassimo PS, Fields HW, McTigue DJ, Nowak AJ. *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence.* 4th ed. St.Louis: Elsevier Saunders; 2005. 750 p.
34. McDonalds RE, Avery DR, Dean JA. *Dentistry for the Child and Adolescent.* 8th ed. St.Louis: Mosby; 2004. 769 p.
35. Catalan J, Gath DH. Benzodiazepines in general practice : time for decision. *Br Med J.* 1985;290:1374.
36. Arlachov Y, Ganatra RH. Sedation/anaesthesia in paediatric radiology. *Br J Radiol.* 2012;85:1018-31.
37. Jensen B, Schröder U, Mansson U. Rectal sedation with diazepam or midazolam during extractions of traumatized primary incisors: a prospective, randomized, double- blind trial in Swedish children aged 1,5- 3,5 years. *Acta Odontol Scand.* 1999;57:190-4.
38. Bernson JM, Elfstrom ML, Hakeberg M. Dental coping strategies, general anxiety, and depression among adult patients with dental anxiety but with different dental attendance patterns. *Eur J Oral Sci.* 2013;121:270-76.
39. Rachman S. The conditioning theory of fear-acquisition: a critical examination. *Behav Res Ther.* 1977;15:375-87.
40. Davies GN. Early childhood caries-a synopsis. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998;26:106-16.
41. Themessl-Huber M, Freeman R, Humphris G, et al. Empirical evidence of the relationship between parental and child dental fear: a structured review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent.* 2010;20:83-101.
42. Bedi R, Sutcliffe P, Donnan P T, McConnachie J. The Prevalence of dental anxiety in a group of 13- and 14-year old Scottish children. *Int J Paediatr Dent.* 1992;2:17-24.
43. Lara A, Crego A, Romero-Maroto M. Emotional contagion of dental fear to children: the fathers' mediating role in parental transfer of fear. *Int J Paediatr Dent.* 2012;22:324-30.
44. Khawja SG, Arora R, Shah AH, Wyne AH, Sharma A. Maternal Dental Anxiety and its Effect on Caries Experience Among Children in Udaipur, India. *J Clin Diagn Res.* 2015;9:42-5.
45. Bailey MP, Talbot A, Taylor PP. A comparison of maternal anxiety levels with anxiety levels manifested in the child dental patient. *J Dent Child.* 1973;25-32.
46. Broome ME. The relationship between children's fears and behavior during a painful event. *CHC.* 1968;14(3):142-145.

47. Gupta A, Marya CM, Bhatia HP, Dahiya V. Behaviour management of an anxious child. *Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. 2014;16(1):3-6.
48. Klingberg G, Broberg AG. Temperament and child dental fear. *Pediatr Dent*. 1998;20:237-43.
49. López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Sanchez-Siles M. Assessment of general pre and post operative anxiety in patients undergoing tooth extraction: a prospective study. *Br J. Oral Maxillofac Surg*. 2014;52:18-23.
50. Dogan MC, Seydaoglu G, Uguz S, et al. The effect of age, gender and socio-economic factors on perceived dental anxiety determined by a modified scale in children. *Oral Health Prev Dent*. 2006;4:235-41.
51. Berggren U, Pierce CJ, Eli I. Characteristics of adult dentally fearful individuals. A crosscultural study. *Eur J Oral Sci*. 2000;108:268-74.
52. Erten H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. *Quintessence Int*. 2006;37:304-10.
53. Yildirim TT. Evaluating the Relationship of Dental Fear with Dental Health Status and Awareness. *J Clin Diagn Res*. 2016;10:105-9.
54. Kanwal F, Jamil Y, Khan H. Effect of parental anxiety on child behavior in the dental surgery. *JKCD*. 2012;2:74-7.
55. Folayan MO, Kolawole KA, Oyedele T, Chukwumah NM, Onyejaka N, Agbaje H, Oziegbe EO, Oshomoji OV. Association between knowledge of caries preventive practices, preventive oral health habits of parents and children and caries experience in children resident in sub-urban Nigeria. *BMC Oral Health*. 2014;14:156-66.
56. Sheiham A. Dietary effects on dental diseases. *Public Health Nutr*. 2001;4:569-91.





Lara Zrna rođena je 18. veljače 1995. godine u Čakovcu. Osnovnu školu i Opću gimnaziju završila je u Prelogu s izvrsnim uspjehom. Nakon srednje škole upisala je studij Dentalne medicine na Stomatološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Tijekom studija asistirala je u nekoliko ordinacija dentalne medicine u Zagrebu. Ljubiteljica je slastica te se u slobodno vrijeme bavi ukrašavanjem torti i pravljenjem figurica od šećerne mase.