

**STOMATOLOŠKI FAKULTET  
PANČEVO**

**Prof. dr Mihajlo Gajić  
Ass. dr Maja Lalić**

# **DEČJA STOMATOLOGIJA**



**P a n č e v o  
2011**

**Prof. dr Mihajlo Gajić**  
**Ass. dr Maja Lalić**  
**DEČJA STOMATOLOGIJA**

Recenzenti  
**Prof. dr Radoje Stevanović**  
**Prof. dr Mirjana Apostolović**  
**Prof. dr Ankica Jakovljević**

Izdavač  
**Stomatološki fakultet, Pančevo,**  
**Pančevo, ul. Žarka Zrenjanina br. 179, tel. 013/351-292**

Za Izdavača  
**Prof. dr Mihajlo Gajić, dekan**

Urednik  
**Prof. dr Đoka Malešević, direktor**

Lektor  
**Irena Popović Grigorov**

Priprema  
**Tehnički tim Fakulteta**

Tiraž  
**300 primeraka**

**I izdanje**

Štampa  
**„Grafos Internacional“ d.o.o, Pančevo**

CIP – Каталогизacija u publikaciji  
Народна библиотека Србије, Београд

616.31–053.2(075.8)

**Гајић, Михајло, 1952-**

**DEČJA STOMATOLOGIJA** / Mihajlo Gajić, Maja Lalić. – 1. izd. –  
Pančevo : Stomatološki fakultet, 2011 (Pančevo : Grafos Internacional). – 411 str. :  
ilustr. ; 27 cm

Tekst štampan dvostubačno. – Tiraž 300. – Bibliografija uz svako poglavlje. –  
Registar.

**ISBN 978-86-85701-19-1**

1. Лалић, Маја, 1979- [аутор]

а) Дечја стоматологија

COBISS.SR-ID 187313420

## PREDGOVOR

Dečja stomatologija ima za cilj da obezbedi oralno zdravlje dece primenom savremenih preventivnih, dijagnostičkih i terapijskih mera zasnovanih na čvrstim naučnim dokazima. Ovo ujedno ukazuje na to da je dečja stomatologija neraskidivo povezana sa preventivnom stomatologijom, odnosno da dobar dečji stomatolog mora, pored dijagnostike i terapije, dobro poznavati i primenjivati sve principe prevencije oboljenja usne šupljine u dece.

Pravi, odnosno osnovni zadaci dečje stomatologije su rana dijagnoza i terapija oboljenja, trauma i nepravilnosti usta i zuba u dece.

Uprkos značajnom napretku i rezultatima postignutim primenom preventivne stomatologije u svetu, oralno zdravlje dece često je u velikoj meri narušeno što zahteva za primenu složenih terapijskih procedura. U našoj sredini razlozi za veliku učestalost bolesti usta i zuba u dece, prvenstveno karijesa i gingivitisa, mogu se naći u tradicionalnom stavu da je oralno zdravlje izolovano od celokupnog zdravlja deteta i u navici roditelja da dete vode stomatologu kada se oboljenje već pojavi, čime se delovanje dečjeg stomatologa svodi pretežno na terapijske mere. Socioekonomski faktori društva, nedovoljni naporu zajednice na promociji oralnog zdravlja i edukaciji i osposobljavanju roditelja i dece da pravilno brinu o zdravlju usta i zuba, takođe predstavljaju faktore rizika koji utiču na porast oboljevanja.

Strah koji postoji kod dece i njihovih roditelja je značajan faktor koji utiče na stomatološki tretman. Komunikacijske veštine stomatološkog tima, ljubav i strpljenje u radu sa decom, poznavanje ličnosti deteta i bihevioralnih tehnika čiji je cilj smanjenje straha, jednako su važne za uspešan ishod tretmana kao i poznavanje oralne patologije dece i savremenih tehnika zbrinjavanja oboljenja usta i zuba. Stvaranje poverenja deteta i roditelja u stomatologa od velikog su značaja za uspeh stomatološkog tretmana.

Poznavanje tehnika sedacije i indikacija za rad u opštoj anesteziji značajno je za sve pacijente sa posebnim potrebama koji ne mogu biti podvrgnuti rutinskom tretmanu. Jedan od zadataka ovog udžbenika je da prenese iskustvo višedecenijskog rada sa decom i olakša stomatolozima uspostavljanje uspešne saradnje na relaciji terapeut–dete–roditelj.

Oboljenja zuba i desni i ortodontske nepravilnosti najčešće se razvijaju asimptomatski, što ukazuje na veliki značaj redovnih poseta stomatologu. Sa progresijom oboljenja javljaju se komplikacije u vidu bola, otoka, funkcionalnih ili estetskih problema čije rešavanje zahteva komplikovane i skupe tretmane koji, nažalost, nisu uvek efikasni. Savremena dijagnostika i terapija karijesa kod dece omogućava da se ovo najučestalije oboljenje pravovremeno uspešno i bezbolno sanira, čime se sprečavaju komplikacije na pulpi i parodontalnim tkivima. Primena minimalno invazivnih ili atraumatskih procedura u radu omogućena je razvojem novih materijala i tehnika bez čijeg se poznavanja ne može zamisliti savremeni stomatološki tretman.

U udžbeniku su izloženi savremeni principi endodontskog tretmana mlečnih zuba i zuba sa nezavršenim razvitkom korena, kao i osnove zbrinjavanja povreda zuba. Upotreba lasera u dečjoj stomatologiji je relativno novo polje rada sa velikim izgledima da obezbedi prevazilaženje pojedinih nedostataka konvencionalnih stomatoloških tretmana.

Udžbenik „Dečja stomatologija“ namenjen je studentima bazičnih integriranih i poslediplomskih studija, ali i svim stomatolozima koji žele da rade i uživaju u radu sa malim pacijentima. Kako je dečja stomatologija „celokupna stomatologija primenjena na deci“, u ovom udžbeniku je dat pregled aktuelnih naučnih stavova i kliničkih preporuka, uz lični osvrt autora na osnovu kliničkog iskustva u svakodnevnoj praksi, sa željom da se usmeri, olakša i omogući efikasan, bezbolan i uspešan tretman oboljenja usta i zuba dece.

*Autori*

Pančevo,  
jula 2011. godine

# SADRŽAJ

UVOD .....	9
<b>1. SPECIFIČNOSTI STOMATOLOŠKOG RADA SA DECOM .....</b>	<b>11</b>
Strateški principi dečje stomatologije.....	12
Prva poseta stomatologu.....	13
Komunikacija sa decom .....	16
Podela dece prema uzrastu .....	19
Podela dece prema ponašanju.....	19
Malo dete u stomatološkoj ordinaciji.....	22
Stomatološki pregled.....	24
Radiografisanje zuba u dece.....	26
<b>2. RAZVITAK OROFACIJALNOG SISTEMA.....</b>	<b>31</b>
Razvitak zuba (odontogeneza).....	34
Nicanje zuba.....	45
Resorpcija korenova mlečnih zuba.....	48
Hronologija razvitka zuba .....	49
Obeležavanje mlečnih i stalnih zuba .....	50
<b>3. MORFOHISTOLOŠKE KARAKTERISTIKE ZUBA .....</b>	<b>53</b>
Gleđ ( <i>Substantia adamantina seu vitrea</i> ) .....	53
Dentin ( <i>Substantia eburnea</i> ).....	57
Cement ( <i>Substantia ossea dentis</i> ).....	58
Zubna pulpa ( <i>Pulpa dentis</i> ) .....	59
Periodoncijum .....	59
Morfološke karakteristike mlečnih zuba.....	60
Histološke karakteristike mlečnih zuba .....	62
<b>4. NEPRAVILNOSTI U RAZVITKU ZUBA.....</b>	<b>65</b>
Nepravilnosti u nicanju zuba .....	65
Nepravilnosti u broju zuba .....	70
Nepravilnosti u veličini zuba.....	74
Nepravilnosti u obliku zuba.....	76
Nepravilnosti u položaju zuba .....	80
Nepravilnosti u boji zuba.....	81
Nepravilnosti u strukturi zuba .....	91
<b>5. BEZBOLAN STOMATOLOŠKI RAD – PRIMENA ANESTEZIJE U DEČJOJ STOMATOLOGIJI.....</b>	<b>105</b>
Konvencionalne metode lokalne anestezije.....	110
Nekonvencionalne tehnike u primeni lokalne anestezije.....	113
Komplikacije u primeni lokalne anestezije.....	115
<b>6. TERAPIJA KARIJESA U DECE .....</b>	<b>123</b>
Dijagnostika karijesa .....	124
Terapija karijesa mladih stalnih zuba .....	129
Terapija karijesa mlečnih zuba .....	132
Alternativne metode u sanaciji karijesa .....	140
<b>7. ENDODONTSKI TRETMAN ZUBA U DECE .....</b>	<b>147</b>
Pulpiti mlečnih zuba.....	148
Terapija oboljenja pulpe mlečnih zuba.....	152
Terapija oboljenja pulpe stalnih zuba sa nezavršenim razvitkom korena .....	165
Novi pristup lečenju avitalne pulpe zuba sa nezavršenim razvitkom korena.....	183

<b>8. STOMATOLOŠKI MATERIJALI U DEČJOJ STOMATOLOGIJI .....</b>	<b>189</b>
Materijali za toaletu kaviteta .....	190
Materijali za prekrivanje i zaštitu pulpe (podloge) .....	190
Materijali za privremeno zatvaranje kaviteta .....	191
Materijali za definitivne ispune .....	191
Mineralni trioksid-agregat (MTA) .....	200
<b>9. ORALNO-HIRURŠKE INTERVENCIJE U DECE .....</b>	<b>203</b>
Vađenje mlečnih zuba .....	204
Vađenje stalnih zuba u dece .....	207
Postekstrakcione komplikacije .....	207
Specifične oralno-hirurške intervencije u dece .....	207
Implantologija u dece .....	212
<b>10. CISTE I TUMORI U DECE .....</b>	<b>215</b>
Vilične ciste .....	215
Razvojne odontogene ciste .....	215
Razvojne neodontogene ciste .....	217
Inflamatorne ciste .....	218
Cistama slične tvorevine .....	219
Tumori orofacijalne regije u dece .....	220
<b>11. INFEKCIJE U USTIMA DECE .....</b>	<b>229</b>
Dentogene (odontogene) infekcije u dece .....	230
Primena antibiotika u lečenju akutnih dentogenih infekcija .....	235
Neodontogene infekcije u dece .....	241
Bakterijske infekcije .....	241
Virusne infekcije .....	242
Gljivične infekcije .....	251
<b>12. MEHANIČKA, TERMIČKA I HEMIJSKA OŠTEĆENJA SLUZOKOŽE USNE DUPLJE U DECE .....</b>	<b>255</b>
<b>13. OBOLJENJA USANA I JEZIKA U DECE .....</b>	<b>261</b>
Oboljenja usana u dece .....	261
Oboljenja jezika u dece .....	266
<b>14. OBOLJENJA PARODONCIJUMA U DECE .....</b>	<b>271</b>
Gingivitis u dece .....	271
Parodontopatije u dece .....	278
<b>15. STOMATOLOŠKO ZBRINJAVANJE HENDIKEPIRANE DECE .....</b>	<b>291</b>
Stomatološka zdravstvena zaštita hendikepirane dece .....	293
Sedacija u stomatološkom zbrinjavanju hendikepirane dece .....	295
Opšta anestezija u stomatološkom zbrinjavanju hendikepirane dece .....	296
<b>16. PRIMENA MATIČNIH ČELIJA U STOMATOLOGIJI .....</b>	<b>299</b>
Embrionalne matične ćelije .....	300
Matične ćelije odraslih (adultne/mezenhimalne matične ćelije) .....	300
Matične ćelije periodoncijuma .....	303
Matične ćelije pulpe .....	303
Tkivni inženjering – regenerativna medicina .....	304
<b>17. TRAUMATSKE POVREDE ZUBA U DECE .....</b>	<b>309</b>
Traumatske povrede zuba pri zlostavljanju deteta .....	310
Klasifikacija traumatskih povreda zuba .....	311
Epidemiologija traumatskih povreda zuba .....	312
Stomatološki pregled deteta sa traumatskom povredom zuba .....	313
Traumatske povrede stalnih zuba u dece .....	316
Fraktorne traumatske povrede zuba .....	322
Infrakcija (naprsnuće) gledi .....	322
Fraktura gledi .....	322
Fraktura gledi i dentina bez otvaranja pulpe (nekomplikovana krunična fraktura) .....	323
Fraktura gledi i dentina sa otvorenom pulpom (komplikovana krunična fraktura) .....	324

Krunično-korenska fraktura.....	325
Fraktura korena.....	328
Fraktura alveolarnog nastavka.....	331
Fraktura mandibule ili maksile.....	332
Luksacione traumatske povrede stalnih zuba.....	332
Kontuzija.....	332
Subluksacija.....	333
Lateralna luksacija.....	333
Ekstruzija (ekstruzivna luksacija, parcijalna avulzija).....	334
Intruzija (intrutivna luksacija).....	335
Avulzija (totalna luksacija, traumatska ekstrakcija).....	338
Traumatske povrede mekih oralnih tkiva u dece.....	346
Komplikacije traumatskih povreda zuba.....	347
Traumatske povrede mlečnih zuba.....	356
Terapija traumatskih povreda mlečnih zuba.....	357
Terapija frakturnih povreda mlečnih zuba.....	357
Terapija luksacionih povreda mlečnih zuba.....	358
<b>18. URGENTNA STANJA U DEČJOJ STOMATOLOGIJI.....</b>	<b>367</b>
Alergijske reakcije.....	367
Anafilaksa.....	369
Kolaps.....	370
Sinkopa.....	370
Histerični napad.....	370
Akutni asmatični napad.....	371
Epileptički napad.....	371
Opstrukcija disajnih puteva stranim telom.....	372
Toksične reakcije na anestetik.....	372
Insulinski šok.....	373
Srčani zastoj.....	374
<b>19. PROTETSKO ZBRINJAVANJE U DECE.....</b>	<b>375</b>
Principi proteziranja u dece.....	375
Protetsko zbrinjavanje dece sa mlečnom denticijom.....	375
Protetsko zbrinjavanje dece sa stalnom denticijom.....	377
<b>20. PRIMENA LASERA U STOMATOLOGIJI.....</b>	<b>381</b>
Osnove lasera.....	382
Efekat lasera na biološka tkiva.....	385
Upotreba lasera u dečjoj stomatologiji.....	390
Primena Er:YAG lasera u dečjoj stomatologiji.....	391
Upotreba Nd:YAG lasera u dečjoj stomatologiji.....	396
Primena fotobiostimulativnih lasera u dečjoj stomatologiji.....	401
Primena diodnih lasera u dečjoj stomatologiji.....	402
REGISTAR POJMOVA.....	407





## UVOD

Dečja stomatologija je integralni deo stomatologije koji se bavi proučavanjem fizioloških i patoloških zbivanja u ustima deteta ili, jednostavnije rečeno, **dečja stomatologija je celokupna stomatologija primenjena na deci.** (Prema definiciji Svetske zdravstvene organizacije – WHO, **stomatologija je nauka i veština prevencije, dijagnoze i lečenja bolesti, povreda i nepravilnosti zuba, vilica i usta.**)

Braun (Brown) smatra da su tri najvažnija zadatka dečje stomatologije:

- (1) prevencija i lečenje bolesti usne duplje dece;
- (2) sticanje poverenja i želje dece da prihvate i preventivne i terapijske stomatološke intervencije;
- (3) davanje saveta detetu i roditeljima kako se može očuvati zdravlje usne duplje.



Slika 1. Glavni akter dečje stomatologije

Saveti deci i roditeljima moraju se davati tako da budu podsticajni, da motivišu i decu i roditelje da to čine.

Zdrava usna šupljina deteta je uslov za pravilno žvakanje hrane, kako bi se celokupan dečji organizam mogao hraniti i dalje razvijati, što znači da će zbog obolelih zuba žvakanje biti nepotpuno, a time i celokupan razvitak.

Deca se razvijaju veoma brzo i njihov organ za žvakanje se neprestano menja, što često zahteva promene načina lečenja, stalno praćenje i kontrolu primenjenih mera, njihovu korekciju i dopunu, a često i primenu mera i metoda koje se koriste samo u dečjoj stomatologiji (zalivanje fisura, lečenje pulpe mlečnih zuba i stalnih zuba sa nezavršenim razvitkom korena, ekstrakcija mlečnih zuba, traumatske povrede mlečnih i stalnih zuba sa nezavršenim razvitkom korena itd.).

Međutim, najveća i najvažnija razlika u lečenju zuba i usta u dece i odraslih nalazi se u osobenosti deteta. Dete nije „mali čovek“, već biće koje doživljava psihofizički razvitak. Ono nema sposobnosti da razmišlja i samosavlađuje se, već su njegovi pokreti i radnje impulsivni, a ne rezultat stvorenih zaključaka. Zbog toga nije od velike koristi ubedivati dete, naročito mlade od četiri godine, da je neka stručna stomatološka intervencija za njega korisna i važna.

U radu sa decom mora se nastojati da se sugestijom izazove takvo raspoloženje da dete samo poželi da mu se uradi neka stomatološka intervencija.

Zbog toga je važno da dečji stomatolog poznaje psihološke tipove dece. Pošto je psihologija deteta nauka za sebe, sa čijim pojedinostima dečji stomatolog nije detaljno upoznat, nastojalo se da se deca razvrstaju u grupe sličnih psiholoških tipova, lake za raspoznavanje, kako bi se stomatologu pomoglo da primeni ispravan stomatološki stav.

Dečji stomatolog treba da bude korektan prema detetu, da pokaže interesovanje i pošto-

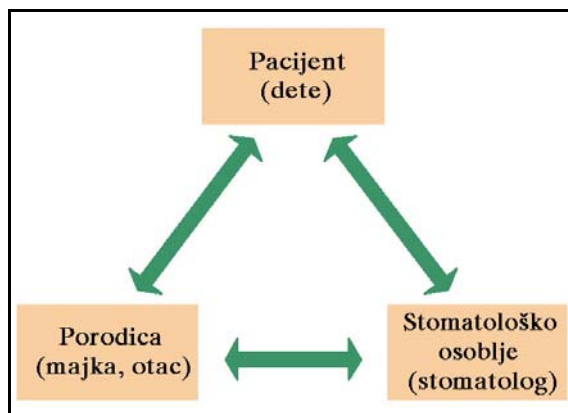
vanje za njegovu ličnost i na taj način zadobije njegovo poverenje. Poverenje dece zadobiće onaj dečji stomatolog koji oseća ljubav prema njima,

ima veliko strpljenje u radu i u svakom trenutku zna šta i koju stomatološku proceduru treba da primeni, i to brzo i efikasno.

# 1

## SPECIFIČNOSTI STOMATOLOŠKOG RADA SA DECOM

Glavna razlika u stomatološkom tretmanu dece i odraslih pacijenata jeste u načinu uspostavljanja odnosa stomatologa sa pacijentom. Stomatološki tretman odraslog pacijenta je uglavnom neposredan (jedan prema jedan), dok tretman deteta uključuje roditelje ili staratelje deteta (stomatolog – pacijent, stomatolog – roditelj, roditelj – dete).



Slika 1. Stomatološki tretman deteta

Odrasla osoba dolazi sama u stomatološku ordinaciju, očekujući stomatološku intervenciju. Dete najčešće ne dolazi svojom voljom već ga dovode roditelji. Malom detetu nije jasno zašto mora da „trpi“ bilo kakvu intervenciju u svojim ustima, a ako je ona neprijatna, ono će sledeći put doći nevoljno, pod pritiskom roditelja. To najčešće stvara nepoverenje deteta prema stomatologu, a greške koje stomatolog učini u tom periodu mogu se odraziti kasnijim neprilagođenim ponašanjem, izbegavanjem posete stomatologu i

najčešće strahom od bilo kakve stomatološke intervencije (dentofobija).

Većina ljudi ne ide kod stomatologa zbog straha (u SAD 20 do 40 miliona ljudi ima dentofobiju, a oko 40% priznaje da ima strah od odlaska stomatologu). To se posebno odnosi na decu jer su mnogi odrasli pacijenti u stanju da prevladaju strah i „nateraju“ sebe da se ponašaju civilizovano dok su u stomatološkoj stolici, a veliki broj pogotovo manje dece to nije u stanju.

Osnovni cilj stomatološkog rada sa decom jeste da dete postane dobar pacijent, da prihvati preventivni i terapijski stomatološki tretman i na taj način obezbedi oralno zdravlje.



Slika 2. Glavna akterka dečje stomatologije

Strah je glavna emotivna reakcija deteta u nepoznatoj sredini. To je zaštitna i sasvim prirodna reakcija svakog deteta. U zavisnosti od tipa deteta, strah se iskazuje na različite načine.

Uspeh stomatološkog tretmana dece u velikoj meri zavisi od psihološkog tipa deteta, njegovog ranijeg stomatološkog iskustva, ali i sposobnosti stomatologa da kontroliše i utiče na ponašanje deteta.

Većina dečjih stomatologa pokušava da kontroliše ponašanje deteta razvijanjem prijateljskog odnosa, sa ciljem da steknu poverenje deteta i na taj način uspostave stepen saradnje koji omogućava uspešno izvođenje stomatološke intervencije. Međutim, mora se imati na umu da kod male dece kontrolni stomatološki pregled izaziva istu količinu stresa kao i poseta zbog hitne stomatološke intervencije.

U dečjoj stomatologiji je izuzetno važno uspostaviti verbalnu komunikaciju koja ne sme biti prekinuta ni u toku samog izvođenja stomatološke intervencije. Veoma je važno decu stalno hrabriti, hvaliti ih i koristiti prikladne šale koje deca najlakše prihvataju.



*Slika 3. Plašljivo dete u stomatološkoj ordinaciji*

Glas stomatologa mora biti smiren (kontrolisan), a povišen ton (vika) uvek više odmažu nego što pomažu da dete savlada strah. Pri samom izvođenju stomatološke intervencije, veliki značaj imaju neverbalna komunikacija i izraz lica (vedar i smiren) stomatologa.



*Slika 4. Ideal dečje stomatologije – veselo dete u stomatološkoj ordinaciji*

## STRATEŠKI PRINCIPI DEČJE STOMATOLOGIJE

Stomatolog treba uvek da bude korektan prema detetu, da pokaže interesovanje i poštovanje prema njegovoj ličnosti i da nastoji da što pre zadobije njegovo poverenje.

**Poverenje deteta će pre zadobiti stomatolog koji oseća ljubav prema detetu, koji razume dete, ima veliko strpljenje u radu i poznaje sve principe rada sa decom.**

Dete treba stalno hrabriti, podržavati njegovo strpljenje i samopouzdanje i ne treba činiti ništa što bi ga obeshabrililo, ponizilo ili osramotilo. Uvek je bolje hvaliti ga nego kuditi i kritikovati.

Dečji stomatolog mora da zna da rad sa decom ne sme dugo da traje, najviše pola časa, i da stomatološki tretman mora da bude efikasan i bezbolan.

**Moderna stomatologija je bezbolna!**

U radu sa decom stomatolog mora da ima osmeh na licu, da pokazuje sigurnost i mir, da ne žuri i da u svim fazama stomatološkog rada podstiče dete.

U stomatološkoj ordinaciji za rad sa decom treba odbaciti suvišne instrumente. Treba maksimalno izbegavati rad sa suvišne bučnim instrumentima ili upotrebu materijala sa jakim mirisima jer to povećava anksioznost i stres deteta.

**Stomatolog i ostalo stomatološko osoblje moraju uvek da budu vedri, raspoloženi, srdačni i pažljivi jer će time doprineti da se deca osećaju prijatno i sigurno u stomatološkoj ordinaciji, a to je najkraći put do osvajanja poverenja deteta.**



Primarni zadatak terapijske dečje stomatologije jeste da se dete postepeno upozna sa stomatološkom procedurom, kako bi razvilo pozitivno ponašanje tokom izvođenja intervencija. Uspeh tog zadatka zavisi od brojnih faktora, kao što su psihološki tip deteta, pravilna priprema od roditelja ili izvanredne veštine stomatološkog tima u komunikaciji sa detetom. S druge strane, loša lična iskustva vezana za stomatološku ordinaciju mogu izazvati anksioznost i neprihvatljivo ponašanje deteta u stomatološkoj ordinaciji.

**Pozitivnom ponašanju deteta mogu da doprinesu i izgled čekaonice, organizacija stomatološke službe i izgled i ponašanje stomatološkog osoblja.**

Jedan od važnih preduslova za postizanje pozitivnog ponašanja deteta (savladavanje straha) jeste *izgled čekaonice i stomatološke ordinacije*. One treba da budu svetle, prostrane, sa dosta slika prepoznatljivih dečjih junaka, akvarijumom sa ribicama i slično.

*Organizacija stomatološke službe* podrazumeva da mala deca ne smeju dugo da čekaju na stomatološku intervenciju. Planiranje vremena susreta sa detetom u stomatološkoj ordinaciji takođe je značajno. Dolazak manje i predškolske dece najbolje je zakazivati u prepodnevnom časovima, kada su deca ispravna, sveža i odmorna, kao i stomatološki tim.

*Stomatološko osoblje* treba da je prijatno, nasmejano, lepo obučeno u radne uniforme svetle boje (plave, žute, crvene). Mnogi se slažu da belu radnu stomatološku odeću treba izbegavati u radu sa decom, zbog toga što ih ona može asociirati na neprijatna iskustva iz pedijatrijske ambulante (vakcinacije, injekcije).

*Iskrenost* je veoma bitna u građenju poverenja deteta i dečjeg stomatologa jer većina male dece gleda na sve stvari „crno“ ili „belo“. Tako, ako se izvestan bol ne može izbeći, npr. pri davanju injekcione anestezije, bolje je dete unapred upozoriti da će osetiti mali bol, nego reći da ga ništa neće boleti (kao što to roditelji često čine), odnosno prevariti dete. Prevara i poverenje nikada ne idu zajedno.

*Tolerancija i fleksibilnost dečjeg stomatologa* takođe imaju značajno mesto u dečjoj stomatologiji i brže vode ka pridobijanju poverenja deteta.

U stručnoj literaturi se već dugo vodi rasprava o tome da li malu decu treba primati u stomatološku ordinaciju sa roditeljima ili roditelji treba da ostanu u čekaonici. Najveći zagovornik

teze da roditelji ne treba da budu u ambulanti dok stomatolog radi je Starki (Starkey) koji tvrdi da:

- roditelji obično ponavljaju naredbe stomatologa, čime smetaju (dosaduju) i detetu i stomatologu;

- naredbama upućenim detetu roditelji ometaju razvijanje prisnosti između deteta i stomatologa;

- stomatolog je onemogućen da koristi različit tonalitet glasa u prisustvu roditelja jer to roditelj može pogrešno da shvati, a dete može da se uvredi;

- dete usmerava pažnju i na roditelja i na stomatologa;

- stomatolog usmerava pažnju i na roditelja i na dete.

Mogu se nabrojati još neki razlozi koji idu u prilog razdvajanju deteta i roditelja. Veliki broj stomatologa se prijatnije oseća kada nema publiku, a i metode koje primenjuje u uspostavljanju saradnje sa detetom su mnogo efikasnije bez prisustva roditelja.

Nagrađivanje dece nakon uspešnog stomatološkog tretmana takođe otvara polemiku. Međutim, većina se slaže da poklon u vidu neke kutijice, praznog šprica ili sličice od stomatologa može pozitivno da utiče na osvajanje simpatija i poverenja malog deteta.

## PRVA POSETA STOMATOLOGU

Pri prvoj poseti stomatološkoj ordinaciji dete ima dve vrste straha: *strah od nepoznatog* i *strah od bola*. Strah od bola je česta pojava jer je dete, slušajući razgovor odraslih osoba o neprijatnim situacijama iz stomatološke ordinacije, stvorilo sliku o „užas“ svake stomatološke intervencije. Taj strah je još izraženiji kod dece koja su prethodno imala sopstveno „bolno iskustvo“ u stomatološkoj ili pedijatrijskoj ordinaciji.

Strah od nepoznatog može se jednostavno prevazići upoznavanjem deteta koje prvi put dolazi u stomatološku ordinaciju sa opremom stomatološke ordinacije i detaljnim objašnjavanjem šta će se i na koji način raditi.

Strah od bola se jedino može suzbiti poštovanjem krilatice „savremena (moderna) stomatologija je bezbolna stomatologija“. To podrazumeva pažljiv pristup i rad uz primenu analgezije (anestezije) pre bilo koje moguće bolne stomatološke intervencije.

Prva poseta je izuzetno važna, pogotovo ako je dete pripremljeno, jer od nje može zavisiti da li će dete u stomatološku ordinaciju dolaziti opušteno, sa poverenjem, ili će je izbegavati duže vreme, čak i ceo život.

Pomisao da će prvi put ići kod stomatologa mnogu decu čini nespokojnom jer imaju prirodan strah od nove, nepoznate sredine, što čini da se deca osećaju vrlo neprijatno prvi put u stomatološkoj stolici. Često tome doprinose i priče o „stomatološkom neprijatnom iskustvu“ koje deca slušaju od svojih roditelja ili drugova.

Pred prvu posetu stomatologu dete ne sme da oseti nervozu roditelja niti roditelji treba da sa pripremom deteta započnu nekoliko nedelja ili meseci ranije. Oni moraju da se potrudu da budu što opušteniji pred prvu posetu stomatologu da bi se i dete, po uzoru na roditelje, isto tako osećalo.

Na sreću, dečji stomatolozi znaju koliko je važna prva stomatološka poseta svakog deteta, odnosno kako da pomognu detetu da pobedi strah od stomatološkog pregleda. U skladu sa tim, i sama dečja stomatološka ordinacija se donekle razlikuje od stomatološke ordinacije za odrasle, počev od čekaonice, koja je često ukrašena posterima sa prepoznatljivim dečjim junacima iz stripova i crtanih filmova, do same ordinacije, u kojoj treba da budu zastupljene pastelne, žive boje, slike i dosta svetla.

Psiholozi su razvili mnoge tehnike za modifikaciju ponašanja pacijenta koristeći principe teorije učenja. Ove tehnike se nazivaju modifikacije ponašanja. Za prvu posetu deteta stomatologu, koja je često najvažnija u stvaranju pravilnog ponašanja deteta u stomatološkoj ordinaciji, od velikog je značaja priprema. Prednost te strategije je u tome što se dete priprema i omogućava mu se da vidi sve što se nalazi u ambulanti tako da mu, kada dođe u ambulantu, ta sredina ne bude potpuno nepoznata.

Postoji nekoliko metoda pripreme pacijenta, kao što su video-kasete, lični primer, pisano uputstvo itd.

**Filmovi ili video-kasete** su snimljeni sa ciljem da se malim pacijentima u kućnim uslovima predstavi stomatološka ordinacija i da dete oponaša model ponašanja u stomatološkoj ordinaciji koje je videlo na video-kaseti.

Korisno je nekad da roditelji **ličnim primerom** pokažu detetu da odlazak stomatologu, sedenje u stomatološkoj stolici, pa i rad u ustima nisu strašni. Deca vole da oponašaju roditelje i to treba iskoristiti za njihovu priremu za odlazak u

stomatološku ambulantu.

Jedan od načina da se dete pripremi za prvu posetu stomatologu jeste da roditelji dobiju **pisano uputstvo** ili porazgovaraju sa dečjim stomatologom kako da pripreme dete za prvu posetu stomatologu.



Slika 5. Pisano uputstvo roditeljima za prvu posetu stomatologu

Suviše velike, dugotrajne pripreme mogu da izazovu podozrenje i sumnju deteta u ono što treba da se desi ili uradi u stomatološkoj ambulanti. Roditelji treba da mu objasne gde će ići, da mu ukratko opišu sredinu na koju će naići i šta će „čika zuba“ da uradi („uz pomoć ogledalceta da pregleda i prebroji zubiće“).

Stomatolog mora da ima na umu da prvi susret malog deteta sa stomatologom i stomatološkom ambulantom je ključan za buduću posetu.

loškom ordinacijom može biti zastrašujući, sa mnogo novih i nepoznatih sprava, mirisa i ljudi u belim mantilima.

Prvu posetu zato treba iskoristiti za upoznavanje deteta sa novom sredinom i uspostavljanje komunikacije sa detetom i roditeljima. Stomatolog mora da bude miran, vedar, stalozhen i mora da vodi racuna o intonaciji i dikciji govora jer malo dete prati svaki zvuk, pokret, mimiku lica i izraz oçiju. Deca gotovo instinktivno osele nervozu i nesigurnost u radu i ponašanju stomatologa, na šta reaguju anksiozno i zaplašeno.



**Slika 6. Reakcija nepripremljenog deteta na pokušaj rada sa kolenjakom**

Prva poseta mora biti posvećena i razgovoru vezanom za očuvanje zdravlja usta i zuba. Potpuno je pogrešno i neprihvatljivo da se pri prvoj poseti uradi neka neprijatna ili bolna stomatološka procedura. Nikad ne treba podleći zahtevu roditelja da se u prvoj poseti i „nešto uradi“ samo zato što su obično zauzeti poslom i nemaju vremena da često dovode dete.

U toku prve posete stomatolog bi trebalo da dete postavi na stomatološku stolicu, pokaže mu kako ona radi, da mu zatim pokaže instrumente i objasni čemu oni služe. ***Ako dete tom prilikom oseti da je simpatično stomatologu, da ga pažljivo sluša i šali se sa njim, proces zadbivanja poverenja je započeo i prvi pravi kontakti su uspostavljeni.***

U stomatološkoj struci je opšteprihvaćeno mišljenje da roditelji treba dete prvi put da povedu stomatologu u prvoj godini života. Ta prva poseta će svakako biti značajnija roditeljima nego detetu jer će na pravom mestu dobiti prave informacije o tome kako i zašto je neophodno da sačuvaju zdravlje usta i zuba deteta.

Deca koja se rano suoče sa problemima zdravstvene prirode moraju što je ranije moguće

prvi put da posete stomatologa da bi se pravovremeno preduzele sve dodatne preventivne mere kako rizik osnovnog zdravstvenog problema (često uzimanje zaslađenih lekova i slično) ne bi negativno uticao i na zdravlje usta i zuba.

Bebu prvi put treba odvesti dečjem stomatologu pre prvog rođendana, a najbolje je da to bude kada dobije prvi mlečni zub, oko šestog meseca života.

Tokom prve posete stomatolog će pregledati usta detetu i, što je još važnije, dati roditeljima neophodne informacije i pisani zdravstveno-vaspitni materijal o tome kako da na najjednostavniji način sačuvaju zdravlje bebinih usta i zuba. Vrlo je važno da roditelji na vreme dobiju prave informacije vezane za oralnu higijenu, ishranu i primenu fluorida, kako bi se detetu sačuvalo oralno zdravlje i lep osmeh za ceo život.

Druga poseta treba da usledi kada dete navršil dve i po do tri godine, odnosno nakon što niknu svi mlečni zubi. Cilj tog kontrolnog stomatološkog pregleda je da se provere razvitak vilica, postava mlečnih zuba i njihovo zdravlje. U tom periodu je takođe izuzetno važno da se kod dece izložene riziku od nastanka karijesa osmisli i započne primena individualnog preventivnog programa. Određivanje rizičnih pacijenata je izuzetno važno jer će se roditeljima ukazati na dodatne mere prevencije koje moraju da preduzmu da se ne bi pojavio karijes. Kontrolni stomatološki pregledi pacijenata podložnih riziku zakazuju se češće, uz primenu ambulantnih profilaktičkih mera.

Treća poseta treba da usledi u uzrastu deteta od 3 i po do 4 godine, ako je oralno zdravlje deteta do tada bilo u redu, odnosno dete nije rizično za nastanak karijesa. U ovoj poseti dečji stomatolog će prekontrolisati da li je razvitak zuba i vilica normalan i da li su svi mlečni zubi zdravi. U tom periodu se za svako dete osmišljava ili modifikuje individualni preventivni program, pogotovo za decu izloženu riziku od karijesa.

Od ovog uzrasta dečji stomatolog će, u zavisnosti od rizika od karijesa, zakazivati kontrolne stomatološke preglede na svakih 6 meseci ili mnogo češće.

Kada dete napušta ordinaciju, sa njim se treba oprostiti srdačno i prijateljski („Baci kosku“). Obavezno se mora glasno pohvaliti i zahtevati od roditelja da ostalim članovima porodice, kao i svim njegovim drugovima obavezno prenesu kako je dete bilo „pravi junak bez straha i ma- ne“.





Slika 7. Pisano uputstvo roditeljima o najvažnijim aspektima očuvanja oralnog zdravlja

## KOMUNIKACIJA SA DECOM

Komunikacija sa decom ima veliki značaj za pozitivno ponašanje deteta u stomatološkoj ordinaciji.

### Verbalna komunikacija sa decom u stomatološkoj ordinaciji

Kako bi se ponašanje deteta u stomatološkoj stolici efikasno držalo pod kontrolom, treba razviti veštinu u komunikaciji sa decom. U ophođenju sa decom često je neophodno da se stomatolog pozabavi razlozima njihovog straha iz prošlosti i zajedno sa njima u prijateljskoj konverzaciji pokuša da utiče na to da ih deca savladaju.

Korisna konverzacija je ona u kojoj će se ustanoviti da li postoji određeni strah i detetu razjasniti koji je cilj stomatologa. Mora se koristiti tehnika privlačenja pažnje deteta i dete naučiti da primenjuje mehanizam ponavljanja.

**Aktivno slušanje deteta** je takođe važno u stomatološkom tretmanu. Dete treba i stimulirati da izrazi svoja osećanja i zapažanja, što treba da učini i stomatolog, jer je to pravi put komunikacije sa decom.

Kada deca ne saraduju u dovoljnoj meri, stomatolog treba pozitivno da reaguje čak i na najmanje prihvatanje saveta koji mu je dao („Bravo, ti si veoma hrabar/a kada si sam/a seo/la u stolicu!“). Pohvala pomaže da dete što pre učvrsti svoje poverenje u stomatologa. I dete koje slabije saraduje voli da čuje pohvale o sebi i uživa u njima. Pohvale mnogo češće izazivaju pozitivno ponašanje nego što ostaju bez odgovora. Zato se one moraju davati za svaki korak u stomatološkoj proceduri jer će to učvrstiti saradnju i pozitivno ponašanje deteta.

Međutim, sve dok su zaplašena, deca su nekooperativna i ne mogu da slede uputstva stomatologa. Ako nisu prevazišla strah od nepoznatog ili bola, i dalje osećaju izraženi strah (pretnju) u određenoj situaciji, tako da je teško uspostaviti očekivanu saradnju (kooperativnost). U stanju izražene anksioznosti dete pokušava po svaku cenu da odgodi tretman i izbegne bilo kakvu intervenciju. Pozitivna, a ne negativna sprega, sprećiće osećaj pretnje. Treba otpočeti sa pohvalama još dok se dete penje na stolicu, a potom i kada široko otvori usta. Za pojedinu decu već otvaranje usta predstavlja demonstraciju poverenja. Pohvala dečjeg ponavljanja zadatah instrukcija i uspešnost u davanju komplimenata predstavljaju prvi zadatak svakog dečjeg stomatologa i prve znake njegove uspešnosti.

Dužnost svakog dečjeg stomatologa je da dâ sve od sebe da utiče na ponašanje deteta, odnosno njegovu kooperativnost. Ako i pored uloženog truda rezultat izostane, dobar dečji stomatolog ne sme da gubi volju niti prisebnost. Stečeno poverenje je veoma važno stalno potvrđivati, a nikako ga nepromišljenim potezom izgubiti.

### Poverenje deteta se teško stiče, ali vrlo lako gubi!

I ako dete nije potpuno mirno u stomatološkoj stolici, dobar dečji stomatolog mora da izbegava opomene tipa „Nemoj to da činiš...!“ ili „Prekini sa tim...!“. Ne sme nikada da grdi ili postuđuje dete rečima: „Ne smeš da se ponašaš tako,



ti nisi beba!“ ili „Dovoljno si odrastao, sramota je da se tako ponašaš!“ Bolje je da stomatolog koristi zamenicu „ja“ da bi izrazio šta očekuje od deteta. Na primer, stomatolog može koristiti rečenice slične ovima: „Ja ne želim da pokrećeš tvoje telo (ruke/noge) jer kad se tvoje telo pokreće takođe se mrda i tvoja glava. Ja ne mogu brzo i dobro da radim ako se tvoja glava pokreće jer tvoji zubi koji stanuju u tvojim ustima se takođe mrđaju sa tvojom glavom.“ Vipmen i Sonenberg (Wepman and Sonnenberg) takav metod nazivaju upotreba poruke „ja“.

Mnoga deca vole da pomažu odraslima, tako da je dobar način uspostavljanja saradnje sledeći: „Meni je zaista neophodna tvoja pomoć kako bi tvoje zube ponovo učinio jakim i snažnim. Molim te da mi pomogneš tako što nećeš pokretati glavu, odnosno tako što ćeš je držati mirno, kao da si kip, sve dok ja ne izbrojim do 10. Ja ću brojati glasno, a ti slušaj ili broji u sebi.“

Deci treba davati kratku i jasnu poruku (instrukciju), naročito onoj koja teže saraduju. Cilj blage komande (u direktnom obliku) jeste da se utiče na pozitivno ponašanje pacijenta u stomatološkoj ordinaciji. Najbolje je da stomatolog kaže detetu šta želi da ono uradi bez namere da mu nudi alternativu. On ne treba da pita dete da li nešto želi ili ne, već treba od njega da traži da uradi ono što je potrebno („Sada ćeš uraditi ovo...“). Poruka može biti zbunjujuća ako detetu ostavimo prostor za razmišljanje tražeći njegov pristanak (potvrdu) da nešto učini. Neki stomatolozi npr. daju direktive na sledeći način: „Stavi svoje ruke sa strane, u redu?“ ili „Hoćeš li mirno da držiš glavu?“ Takav način može biti vrlo uspešan za takozvanu „dobru“ decu, ali nikako i za anksioznu i potencijalno nekooperativnu. Dok se stomatolog trudi da bude ljubazan, dete može pomisliti da mu postavljena pitanja omogućavaju da izabere kako da se ponaša. Prava poruka koju stomatolog treba da da detetu je: „Ja ti ne nudim da izabereš, već pokušavam da budem ljubazan dok ti dajem instrukcije koje treba da izvršiš.“

### **Kontakt očima u saradnji sa decom**

Drugi način da stomatolog uputi pravu poruku detetu jeste da ostvari kontakt očima u oči sa detetom i kaže mu blagim glasom: „Stavi ruke sa strane. Da li me razumeš?“ To mora da bude izgovoreno ubedljivo i, ako treba, ponovljeno nekoliko puta. Za vreme neverbalne komunikacije reči treba izgovarati blagim tonom, ali iskazivati

čvrstinu namere izrazom lica, pokazujući sigurnost da će dete slediti date instrukcije. Jasnoća poruke koju dete prima potvrđuje se kada se podudare ton glasa, izraz i ostali načini izražavanja. Jasnoća pomaže i jednosmernom prenošenju informacije (u stvari komande) i direktno utiče na ponašanje deteta. Time detetu dajemo mogućnost isključivo da iziđe u susret našim željama i zahtevima jer ga ne pozivamo da komunicira i iskazuje svoje želje.



**Slika 8. Malo dete sa „palmom“ u stomatološkoj ordinaciji**

Kontakt očima vezuje dete za dogovor da uradi ono što se od njega traži. Detetu morate objasniti da želite da vas gleda da biste bili sigurni da razume ono što mu govorite. Možda će biti neophodno da mu kažete: „Okreni glavu prema meni“ ili „Otvori oči“ kad vidite da dete koristi priliku da izbegne stomatološki rad.

Ako dete na granici kooperativnosti nosi naočare za sunce i postaje teško za saradnju, od njega treba tražiti da skine naočare i gleda u vas dok mu ponavljate instrukcije koje ste mu već prethodno dali. Naočare za sunce daju osećaj anonimnosti ili sakrivenosti, osećaj „nedodirljivosti“. Dete se verovatno oseća snažnije i zaštićenije i reaguje kao da nije primilo nikakvu poruku kojom se nešto zahteva od njega.

Za kooperativnu decu naočare za sunce ne predstavljaju smetnju. Sa detetom od koga očekujete bolju saradnju one mogu poslužiti za pogađanje ili pregovaranje. Ako se dete žali da mu svetlo smeta i ljulja se u stolici, treba mu reći:

„Dozvoliću ti da staviš naočare nakon što ruke staviš sa strane i prestaneš da se ljuljaš“.

### **Kontrola intenziteta glasa u komunikaciji sa decom**

Kontrola intenziteta glasa podrazumeva kontrolisanje jačine tona i brzine govora kako bi se direktno uticalo na ponašanje deteta i steklo poverenje ili preokrenuo njegov ignorišući stav prema zahtevima stomatologa, a time ustanovio i autoritet stomatologa. Kontrola glasa je promena modaliteta, tona ili naglaska reči koje stomatolog izgovara. Naglašen modalitet glasa se koristi da se detetu skrene pažnja kada se oglašuje o direktive. Drugi razlog je da se detetu koje se neprihvatljivo ponaša skrene pažnja. Česta fraza koja se koristi u kontroli glasa je: „Lazare, pogledaj me!“ ili „Dušane, slušaj šta ti kažem.“

Čejmberova (Chamber) teorija kontrole jačine glasa se najefikasnije koristi zajedno sa drugim oblicima komunikacije. Iznenadna komanda: „Prestani da plačeš i obrati pažnju“ često je neophodna mera za dalju uspešnu saradnju. Ako se pravilno i u pravo vreme upotrebi, povišeni ton glasa može biti efikasan način za uspostavljanje dobre komunikacije sa detetom.

Kada uspostavi pažnju deteta, stomatolog se vraća normalnom blagom govoru. Govor koji ostaje glasan ili povišenog tona dete može shvatiti kao ljutnju i opasnost, što samo povećava anksioznost deteta, a i roditelja. Kontrola glasa takođe može biti efikasna i kada se njegova jačina toliko smanjuje da se dete natera da se primiri kako bi čulo stomatologa. Poznato je da će hrabra deca i deca željna dokazivanja postati vrlo usredsređena da bi čula sagovornika.

Upotreba tehnike kontrole glasa može biti vrlo efikasna, ali roditeljima treba objasniti njeno značenje, naročito ako se koristi stil povišenog ili čvrstog glasa. Roditelji treba da shvate da je cilj tehnike da se deci skrene pažnja i dobije njihov pristanak te da se na taj način izbegne negativna reakcija ili odbijanje deteta i uspostavi autoritet.

**Neverbalna komunikacija** takođe ima značajan uticaj na pozitivno ponašanje deteta u stomatološkoj ordinaciji. Reč je o fizičkom kontaktu sa pacijentom (držanje ruke na ramenu deteta ili držanja detetove ruke), položaju tela stomatologa i izrazu lica. Neverbalnom komunikacijom se skreće pažnja pacijenta i tako povećava efikasnost saradnje.



**Slika 9. Fizički kontakt sa detetom za brže pridobijanje poverenja**

### **Dečja percepcija bola**

Percepcija bola je u velikoj meri subjektivna i značajno varira u zavisnosti od uzrasta deteta.

Deca do dve godine nisu u stanju da razlikuju pritisak i bol.

Od druge do desete godine deca imaju neke spoznaje, odnosno mogu da razlikuju bol od pritiska ili jačeg stezanja. Problem je u tome što nije uvek moguće utvrditi koje dete će moći da razume naše objašnjenje i reaguje pozitivno (kooperativno) kada se suoči sa lokalnom anestezijom i stomatološkim tretmanom koji podrazumeva preparaciju kaviteta ili ekstrakciju zuba.

Deca posle desete godine mogu apstraktno da razmišljaju i aktivno se uključuju u odluku da prihvate lokalnu anesteziju, sedaciju ili rad pod opštom anestezijom.

U tinejdžerskim godinama deca postaju sve sličnija odraslima i u stanju su da direktno odlučuju, ponekad i agresivno, o tome da li će prihvatiti lokalnu anesteziju radi bezbolnog stomatološkog rada.

### **Stomatološka tehnika rada reci – pokaži – uradi**

Tehnika **reci – pokaži – uradi** podrazumeva da se procedura stomatološkog tretmana detetu razumljivo objasni (reci), zatim vizuelno dočara (pokaži) i zatim uradi uobičajena stomatološka intervencija. Time što se dete upoznaje sa onim što ga očekuje smanjuje se (ublažuje) jačina njegove reakcije.

Svaka iznenadna neobjašnjena faza rada, preskakanje postepene fazne stomatološke procedure, izazvaće osećaj ugroženosti i povećati stepen anksioznosti deteta. Anksioznost umnogome otežava saradnju sa detetom. Deci treba pomoći da shvate prednosti kontrolisanog učenja uz objašnjenje načina kako će ona osetiti pojedine stimulacije.

**Reci – pokaži – uradi** i način (stil) ponašanja su dobar put da se pređu različiti delovi stomatološke procedure. Uspešno napredovanje korak po korak, sa upoznavanjem i prikazivanjem procedure, može pomoći detetu da se nauči lepom ponašanju i saradnji. Važno je napomenuti da je ponekad potrebno učiniti korak unazad (fleksibilnost) kad je u pitanju rekacija i ponašanje deteta.

## PODELA DECE PREMA UZRASTU

Stomatološki rad sa decom zavisi od uzrasta i ponašanja deteta, tako da stomatolog mora da poznaje karakteristike i psihičke osobine pojedinih uzrasta dece.

Dečji stomatolog brine o zdravlju usta i zuba dece od rođenja do završetka osnovne škole (15 godina), odnosno do punih 18 godina (završetka srednje škole). U prvih četrnaest godina deca prolaze kroz pet izdvojenih perioda dinamičkog razvitka, koje karakterišu posebne odlike značajne za rad stomatologa: **period novorođenčeta, odojčeta, malog deteta, predškolskog i školskog deteta**.

**Period novorođenčeta** (od rođenja do kraja prvog meseca) sa stomatološkog aspekta nije posebno karakterističan, a u njemu se mogu otkriti urođeni rascepi usana i nepca, prerano iznikli zubi i slično.

**Period odojčeta** (do kraja prve godine života) značajan je sa aspekta dečje stomatologije za formiranje pozitivnih navika za održavanje oralnog zdravlja. Sredinom prve godine počinje i nicanje mlečnih zuba. U tom periodu se mogu stvoriti loše navike (sisanje prstiju i slično), dogoditi traumatske povrede mekih tkiva i zuba, a moguća je i pojava karijesa ranog detinjstva.

**Period malog deteta** (od navršene prve do navršene treće godine) jeste razdoblje kada su deca vezana za roditelje i povučena i bojažljiva pred nepoznatim ljudima. U tom periodu se kompletira mlečna denticija. Tada treba dobro da upoznamo stomatološku ordinaciju, i to najbolje

tako što će sedeti u stomatološkoj stolici u krilu roditelja.

**Period predškolskog deteta** (od kraja treće godine do polaska u školu) odlikuje se time da su deca komunikativnija i samostaljnija, tako da su pogodna za saradnju sa stomatologom.

**Period školskog deteta** (od I do VIII razreda) predstavlja uzrast kada je sa decom moguće uspostaviti dobar kontakt i pravilnim pristupom vrlo lako i brzo steći njihovo poverenje. Mora se napomenuti da je to period puberteta, kada se dešavaju značajne fizičke i psihičke promene.

## PODELA DECE PREMA PONAŠANJU

Sva deca ne reaguju na isti način u stomatološkoj ordinaciji, a njihovo ponašanje zavisi pre svega od uzrasta, psihološke razvijenosti, zdravstvenog stanja, uticaja roditelja, okoline u kojoj žive i stepena urođenog ili stečenog straha. Dejstvo različitih uticaja stvara različite psihološke tipove dece, koji za dečjeg stomatologa mogu predstavljati „zgodne“ ili „nezgodne“ stomatološke pacijente, odnosno pacijente kod kojih se mogu izvesti potrebne stomatološke intervencije bez velike muke ili one kod kojih je to teško ili gotovo nemoguće.

Da bi stomatolog mogao uticati na dete i što lakše i brže pridobiti njegovo poverenje, veoma je važno da već u prvom susretu sa detetom zna „s kim ima posla“. To znači da bi, pre stomatološkog tretmana, stomatolog trebalo da izvrši psihoanalizu svakog deteta. Međutim, psihologija je posebna nauka za koju stomatolog nije kvalifikovan. Zato su stomatolozi, u saradnji sa dečjim psiholozima, svu decu svrstali u određene psihološke tipove.

Postoje brojne podele psiholoških tipova dece, ali sa aspekta stomatologije možda je najbolja ona koju je dao Hajnrih (Heinrich), koji je podelio decu u pet psiholoških tipova: **normalno, uzdržano, pretenciozno, plašljivo i jogunasto** dete. Sa aspekta stomatološkog tretmana za stomatologa bi „zgodni“ psihološki tipovi bili *normalno, uzdržano* i *pretenciozno* dete, dok bi *plašljivo* i naročito *jogunasto* dete pripadali „nepoželjnom“ stomatološkom tipu.

**Normalno dete** je najčešći posetilac stomatološke ambulante i u stomatološkoj ambulanti se ponaša očekivano (uobičajeno). Ono ispoljava određenu dozu nepoverenja i straha prema novoj sredini, ali takođe ubrzo pokazuje i želju da tu

novu sredinu upozna. Na postavljena pitanja daje odgovore, ali mu je potrebno određeno vreme da se oslobodi, nakon čega počinje da se raspituje o stomatološkoj opremi, tražeći objašnjenja kako šta radi i slično. Sa takvom decom nije teško uspostaviti komunikaciju, saradnju i poverenje. Deca koja pripadaju tom tipu u prvoj poseti se čak mogu mašinski ukloniti naslage sa zuba ili zaliti fisure.

**Uzdržano dete** je vrlo mirno, izrazito stidljivo, tako da ulazi u ambulantu krijući se iza roditelja. Teško upostavlja komunikaciju (ne odgovara na pitanja) i ne iskazuje poseban interes za predmete u stomatološkoj ambulanti. Na stomatološku stolicu seda bez protivljenja, mirno je i dozvoljava pregled, pa čak i intervencije bez reči protesta. Međutim, iako je pogodno za stomatološki rad, stomatolog sa njim treba što pre da uspostavi dobru komunikaciju i aktivnu saradnju.

**Pretenciozno dete** sve interesuje i u svakom trenutku nešto pita i želi da pokaže da je to što mu je rečeno odmah razumelo. Taj tip deteta je najpovoljniji za stomatološki rad u grupi. To je dete koje se ističe i želi da pokaže drugoj deci svoju pamet, snagu, hrabrost i izdržljivost. Time daje primer ostaloj deci i stvara povoljnu atmosferu u stomatološkoj ambulanti.

**Plasljivo dete** već pri svom ulasku u ordinaciju pokazuje jasne znake straha: prilazi oklevajući, gleda s nepoverenjem stomatologa i predmete u stomatološkoj ordinaciji, tesno se pripija uz roditelja ili pratioca, čuti ili nerado odgovara na postavljena pitanja, ali najčešće plače na sav glas. Pri samom pokušaju da se smesti u stomatološku stolicu ono počinje još jače da plače. Desi li se da se takvom detetu ipak uradi neka bolna stomatološka intervencija ili učini neka druga neprijatnost, njegov strah će se povećati, tako da će dugi niz godina izbegavati stomatološku ordinaciju i stomatologa.

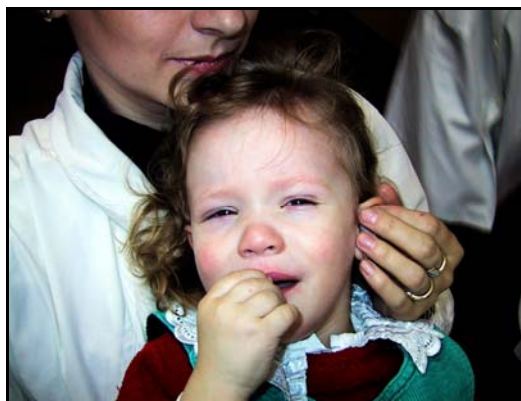
Strah je prirodan i jedan od najranijih duševnih pokreta koji od malena i tokom celog života utiče na ponašanje deteta, odnosno čoveka. Strah se javlja kada se dete oseća ugroženim ili bespomoćnim, pa se ili odupire ili beži kako bi izbeglo bol, patnju ili uništenje. Strah deteta od stomatologa dolazi usled očekivanja bola, zbog svega onog što je dete čulo o zubaru, njegovim strašnim mašinama, kleštima, vađenju „živca“ i zuba od roditelja, kućnih posetilaca ili drugova. Strah je još jači i izraženiji kod dece koja su imala lično bolno iskustvo pri nekoj stomatološkoj intervenciji. Nažalost, detetu se često u kući ne-

promišljeno pretil lekarom ili stomatologom, rečima da će, ako ne bude dobro, dobiti injekciju ili će mu se izvaditi zub.

Da bi dete savladalo i otklonilo strah od stomatologa i stomatološke ordinacije, roditelje najpre treba upozoriti da ne prave neumesne primedbe i da ne prete ličnošću stomatologa. Stomatolog, zajedno sa stomatološkim osobljem, mora da razuveri dete i da svojim prijateljskim ophođenjem osvoji poverenje deteta.

Prilagođavanje plasljivog deteta je težak i dugotrajan proces u koji treba da se uključe svi članovi stomatološkog tima, ali i roditelji. Ne treba misliti da će se dete osloboditi straha i prilagoditi već u prvoj poseti jer je to nemoguće i nerealno. Vrlo je važno da dečji stomatolog ne podleže čestom pritisku roditelja da se što pre (najbolje odmah) uradi potrebna stomatološka intervencija jer su zauzeti i ne mogu često da izostaju sa posla.

Recept za savlađivanje straha male dece jeste odvrćanje pažnje time što će se pokazati interesovanje za njega, što će se hvaliti njegova lepa kosa, cipelice i slično. Treba se raspitati koje su mu najdraže igračke i pokazati mu da se poznaju glavni likovi njegovih omiljenih crtanih filmova. Treba ga upitati koje životinje najviše voli, ima li kućnog ljubimca, ko su mu najbolji drugovi u obdaništu i slično. Može mu se, ako pristane da sa roditeljem sedne na stomatološku stolicu, pokazati i dati u ruke stomatološko ogledalce i pokazati mu, samo uz njegov pristanak, šta se s njim radi. Ako dete ne pristane da u prvoj poseti sedne u stomatološku stolicu, ne treba insistirati na tome, već ga treba prošetati kroz ordinaciju, a ako je to ordinacija sa više radnih mesta, bilo bi dobro pokazati mu drugo dete kojem se obavlja neka stomatološka intervencija.



Slika 10. Plasljivo malo dete u krilu roditelja na stomatološkoj stolici

U dogovoru sa roditeljima, prilagođavanje se vrši u više poseta tako što se u svakoj poseti ide korak po korak u komunikaciji i sticanju poverenja deteta. U prvoj poseti je dovoljno da prošetata sa roditeljem po ambulanti i eventualno pogleda neko mirno dete na stomatološkoj stolici. Nakon toga ga neizostavno treba pohvaliti kako je hrabro prošetalo stomatološkom ordinacijom.

Postoji nekoliko fizioloških fenomena koji mogu biti od izuzetne pomoći da se prevaziđe situacija intenzivnog plakanja deteta u stomatološkoj ordinaciji. Detetu se kaže da proguta pljuvačku, što dovodi do momentalnog prekidanja plakanja, a taj trenutak pauze u plakanju je neophodan detetu da vidi da je sve u redu. Drugi način je da se detetu kaže da duboko udahne vazduh na nos i izdahne kroz usta vrlo lagano.

Disanje na nos sa zatvorenim ustima je sledeća stepenica. Detetu se može reći da se pravi kao da hoće da pomiriše nešto. Na vrh njegovog nosa može se staviti vrlo mala količina lokalne anestezije da bi se dete koncentrisalo i potrudilo da pomiriše. Tražite od deteta da zatvori usta i polako nauči kako se diše na nos. Ova relaksirajuća terapija takođe može pomoći da se dete nauči kako da diše kada se npr. postavi koferdam. Treba mu objasniti da će se dobro osećati kada duboko udahne i reći mu da to zapamti, tako da, kada bude nervozno ili pod stresom, sve to samo primeni. Preduzimajući ovaj korak učimo dete veštini saradnje, a time preveniramo epizode plakanja i omogućujemo mu da se pripremi za saradnju. Podsetite dete na ovu tehniku na početku sledeće posete stomatologu.

Kada u jednoj od poseta dete pristane da sedne u stomatološku stolicu, onda mu se mora sve detaljno pokazati, vodeći računa da se nekim nekontrolisanim postupkom koji ne mora biti ni bolan ni neprijatan (npr. naglo uključivanje reflektora usmerenog u oči deteta) ponovo ne izazove nekontrolisani strah.

Kada plašljiva deca pristanu da sednu u stomatološku stolicu, vrlo je važno da se stomatolog odmakne od deteta nekoliko koraka kada primeti da se kod njega povećava anksioznost, odnosno da će ponovo početi da plače.

Plašljivo malo dete se često može osloboditi straha od stomatološke stolice tako što će roditelj sedeti u stolicu, a dete držati u krilu. Na ovaj način je moguće, u određenom trenutku, izvoditi i određene stomatološke intervencije.

Sa izrazito plašljivom i anksioznom decom može se pokušati i sa medikamentoznom pripre-

mom (sedacijom) kako bi se smanjila anksioznost i dete prihvatilo saradnju i tretman bez psihičke traume.

*Jogunasto dete* je najnepovoljniji psihološki tip deteta za stomatološki rad. Ono uporno odbija svaki stomatološki rad, ali ne iz straha, što često u početku nije lako razlikovati, već iz samovolje (tvrdoglavosti), nevaspitanja i raspuštenosti. To je dete koje se nepristojno ponaša u kući i na ulici, što je najčešće rezultat nepravilnog vaspitanja i negativnog uticaja sredine u kojoj živi. Najčešće je jogunasto dete jedinac starijih roditelja, koje je naviklo da mu u kući svi povlađuju, tako da pokušava da čini to isto i u ordinaciji. Roditelji, koji obično nemaju autoritet, često prete detetu autoritetom stomatologa. Dete grdi roditelje, viče na njih, ponekad hoće i da pljune i ugrize, i sve čini gotovo svesno, kako bi što pre bilo izbačeno iz ambulante. U stanju je da se valja po podu, da plače, da preti i da se ljutito i nevaspitano ophodi prema svakome u blizini. Ne može se namoliti, podmititi niti naterati da poslušava bilo kakvu naredbu. Strpljenje i prijateljski stav stomatologa i osoblja najčešće nemaju nikakvog uticaja. Ukoliko i sedne na stomatološku stolicu, jauče, zapomaže, pljuje, psuje, lupa nogama, otima se i ne dozvoljava stomatološki pregled.

Pre nego što se pokuša „savladati“ otpor jogunastog deteta, treba porazgovarati sa roditeljima i detaljno im objasniti mere koje se mogu ili moraju preduzeti.

Ako roditelji daju saglasnost, na raspolaganju su dve mere. Prva je da se celokupna pratnja deteta udalji iz ambulante jer dete, kada ostane bez podrške, vrlo često pristaje na saradnju, a druga je nešto drastičnija i zove se „*prijateljsko nasilje*“. Ta mera se sastoji u tome da se, bez grubosti, srdžbe i nervoze, detetu pokaže ko je „glavni“ u ambulanti. Jedna ili više osoba drže dete (ruke i noge) u stomatološkoj stolici, a stomatolog mu palcem i kažiprstom stegne nos i blago dlanom pritisne usta i onemogućuje udisanje vazduha nekoliko sekundi (5–10). Istovremeno se detetu mirnim i staloznim glasom, nešto pojačanim intenzitetom tona govori da će se tako raditi sve dok ne dozvoli rad u ustima. Ova metoda ne sme poslužiti za stvaranje neprijateljstva između stomatologa i roditelja deteta, a naročito ne između stomatologa i deteta. Kada se postigne uspeh, treba odmah uspostaviti prijateljski odnos sa detetom, početi sa ohrabivanjem deteta i obavezno



insistirati na tome da se pregledaju zubi i uradi neka bezbolna intervencija, uz stalne pohvale i priču o tome kako je bolje da se radi prijateljski a ne na onaj „divlji“ način. Po završenoj intervenciji, dete treba glasno pohvaliti i to učiniti još jedanput pred roditeljima i, uz osmeh i maženje deteta po kosi, prijateljski se rastati uz dogovor o sledećem dolasku za rad bez prisile. Ova se metoda ne koristi u razvijenom stomatološkom svetu jer se umesto nje koristi sedacija.

Primena sedacije je još jedna mogućnost koja stoji na raspolaganju dečjim stomatolozima u tretmanu jogunaste dece.

## MALO DETE U STOMATOLOŠKOJ ORDINACIJI

Malom pacijentu je neophodno pomoći da nauči i razume da identifikuje različite telesne senzacije. Način ponašanja deteta često zavisi od nivoa energije koji poseduje, njegovog odgovora na senzacije i njegove mogućnosti da im se prilagodi. Strah i anksioznost će sniziti prag ulaznih senzacija i povećati stepen poteškoća koje dete može imati pri pokušaju da se uklopi u okruženje (stomatološku ordinaciju).

**Senzacije dodira.** Nakon što dete pristane da sedne u stomatološku stolicu, orijentacija njegovog tela u prostoru je jedan od prvih izazova u iskustvu deteta u odnosu na ulazak senzornih nadražaja. Mnoga mala deca imaju osećaj nesigurnosti, odnosno osećaj da će pasti, pogotovo ako stomatolog rutinski i neočekivano pokrene stolicu unazad ili nagore (nadole). Nagla promena u ulasku senzornih nadražaja sigurno će uznemiriti dete i povećati njegovu anksioznost. Da bi se prevazišla ova situacija, detetu najpre treba objasniti da „ono sedi u specijalnoj stolici u kojoj dete može da se vozi kao u zabavnom parku“. Nakon toga detetu treba pokazati kako se stolica podiže i spušta.

Veoma je važno, a treba iskoristiti i priliku, da se ostvari i fizički kontakt sa detetom, koji se sastoji u tome da se detetu stavi ruka na rame, što će mu uliti sigurnost da neće pasti. Taj gest je najvažniji kada se detetu pokazuje da stolica može da se kreće unazad i tako se „pretvori u krevetac za spavanje“. Objasnjavanje mora biti uz upotrebu reči koje će dete dobro razumeti.

Maštovita igra je možda najbolji način. Na primer, deca sve do desete godine zamišljaju da neki objekti predstavljaju nešto drugo; tako pus-

ter povezuju sa pištoljem, amalgam sa svetlom srebrnom zvezdom itd. Treba reći detetu da je stomatološka stolica magična i da se može pretvoriti u krevet, što će smanjiti anksioznost deteta. Deca znaju šta je krevet i to mogu povezati sa ležanjem na krevetu kao poznatom aktivnošću.

**Vizuelne senzacije.** Svaku stomatološku proceduru stomatolog mora započeti tako što će detetu, razumljivim jezikom, objasniti do najsitnijih pojedinosti šta će se događati i čime se šta i koliko dugo radi. Dete se nakon „upoznavanja“ sa stomatološkom stolicom mora upoznati sa ostalim „stomatološkim inventarom“ (ogledalce, sonda, ekskavator itd.). Treba upozoriti dete na „sunce“ koje izbija iz stomatološke lampe i zašto će se koristiti u toku stomatološke procedure. Snop svetla reflektora je najbolje najpre usmeriti na cipele, pa na detetova kolena, kako bi se uz priču došlo do usne duplje. Čak je dobro praviti i male šale: „Svetlo je sad na tvojim kolenima. Sad skače na tvoju ruku. Opa, sad je na tvom stomaku. Evo ga na grudima.“ itd. Kada se dođe do usta, treba objasniti detetu zašto će se svetlo tu zadržati: „Tvoja usta su kao tamna pećina i zato se mora koristiti svetlo kako bi osvetlilo mračan put do tvojih zuba.“ Mora se voditi računa o položaju svetla. Detetu treba dozvoliti da samo popravi svoj položaj kada mu svetlo pada u oči.

Stomatološki izrazi	Reči koje se mogu koristiti
Puster	Specijalan vodeni pištolj ili vazdušni pištolj (fen)
Sisaljka	Usisivač za vodu
Turbo kolenjak	Pištaljka lokomotive
Kolenjak	Motocikl
Reflektor	Veštačko sunce
Zalivač	Šlag za zube
GJC, kompozitna plomba	Bela zvezdica
Sonda	Čačkalica za zube

**Zvučne senzacije.** Mnogi instrumenti u stomatološkoj ordinaciji proizvode različite zvuke i stvaraju buku. Pošto su mnogi zvuci novi za pacijenta, treba mu ukazati na njih i objasniti im da, na primer, sisaljka radi kao kućni usisivač, samo što ona skuplja vodu iz usta, a usisivač prašinu. Zvukove treba porediti sa nečim sličnim što dete poznaje, na primer nameštanje koferdama sa oblačenjem kišnog mantila, polimerizacionu lampu sa specijalnom plavom baterijskom lampom, zvuk amalgamskog miksera sa kuhinjskim mikserom koji se koristi za pripremu kolača itd. Posle izvesne adaptacije pacijent će ove zvuke pri-

mati normalno jer će znati ko ih proizvodi i na njih će se navići (adaptirati), tako da mu oni neće izazivati povećanje anksioznosti. Ako se dete postepeno upozna sa novim okruženjem uz pomoć metode *reci – pokaži – uradi* i metode *uticaja na ponašanje deteta*, uspeh u prilagođavanju malog pacijenta neće izostati i omogućiće sledeću fazu primene određenih stomatoloških procedura.



**Slika 11. Stomatolog pokazuje detetu četkicu za uklanjanje naslaga sa zuba**

**Senzacije mirisa i ukusa.** Mnogi materijali koji se koriste u stomatologiji imaju svoj specifičan miris i ukus. Zahvaljujući mirisu, mnoga deca ne mogu prepoznati opasnost sve dok taj stimulans nije suviše intenzivan. Zahvaljujući ukusu, pojedini stomatološki materijali mogu stimulisati nekooperativno ponašanje deteta. Zbog toga, pre nego što do deteta dođe određeni miris, odnosno pre nego što oseti ukus određenog preparata, stomatolog treba da mu objasni na adekvatan (za dete razumljiv) način šta će osetiti. Treba objasniti da stvari kao što su lokalna anestezija (zubni žele), žele sa fluoridima, materijali za privremene ispune i drugo mogu imati jak, njima nepoznat ukus. Ako znate da će dete reagovati na neki materijal koji se aplicira, onda ga prethodno treba upoznati sa onim što sledi, a ujedno mu reći da se taj materijal mora upotrebiti, ali da će mu se usta isprati osvežavajućim sprejom za samo neki momenat. Ako se zna da pacijent burno reaguje na određeni materijal, onda treba, ako je moguće, tražiti neki alternativni (tako umesto ukusa mente koristiti ukus jagode i slično). Treba imati na umu da mnoga mala deca često ukus mente doživljavaju kao nešto vrelo.

**Senzacije pritiska (dodira).** Anksiozna deca često ne razlikuju pritisak i bol, pogotovo ona koja su ranije imala bolno iskustvo pri nekoj stomatološkoj intervenciji. Zato im treba objasniti tako da razumeju da će lokalna anestezija (sok za spavanje, magična voda i slično) samo otkloniti osećaje, a da će od nje osećati određeno štipkanje, da će i dalje osećati temperaturne promene na mekim tkivima od hladne vode. Treba ih podsetiti da će i dalje osećati pritisak i vibracije na zubima, ali da ih sigurno neće boleti.

Kako je pri ekstrakciji zuba neophodno upotrebiti određeni pritisak, detetu treba reći da će taj pritisak osećati. Pre vađenja, a posle davanja anestezije, treba prstom pritiskati krunicu zuba da bi dete bilo upoznato sa tim pritiskom. Dete treba upoznati sa tim da će se pri aplikaciji klješta na zub čuti određeni zvuk i zvuk pucketanja usled klaćenja zuba u koštanoj alveoli u kojoj je zub smešten. Vrlo je bitno da se dete upozna na vreme sa svim zvucima i osećajima, kako ga neki novi zvuk ili osećaj ne bi iznenadio, zaplašio i učinio anksioznim i nekooperativnim.

Specijalna verbalna komunikacija, koja podrazumeva davanje instrukcija za saradnju deteta, treba da sadrži komande (naređenja) izgovorene blagim tonom. Najviše treba koristiti pozitivne senzacije koje se javljaju kada se dete pohvaljuje.

### **Sugestija u pripremi deteta za stomatološku intervenciju**

Kod dece koja pokazuju znake prekomerne uznemirenosti jedna od metoda kontrole ponašanja je primena sugestije.

Sugestija je proces tokom koga osoba prihvata prezentaciju nečijih ideja i predloga ili verovanja bez zahteva za neophodnim logičkim razlozima da to prihvati. Sugestija mora biti verbalna i može se plasirati na različitim senzornim nivoima. Na primer, sugestija može biti verbalno preneti i izazvati prijem putem očnog nerva, receptora ukusa, taktilnih receptora i vizuelno. Otkriveno je da poruka koja se plasira putem crtanog filma nije efikasno sredstvo, odnosno da ne utiče na povećanje saradnje deteta pre stomatološkog tretmana.

Lempšir (Lampshire) je ustanovio da čak i neka deca uzrasta tri i četiri godine pozitivno reaguju na sugestiju.

Sugestija je takođe i glavna komponenta hipnoze. Na tom stepenu svesti, sugestija se bolje

prihvata nego u stanju potpune svesnosti.

Veksman (Waxman), međutim, smatra da se hipnoza ne sme koristiti u dece koja imaju manje od sedam godina jer ta metoda mora da bude zasnovana na starosnom i mentalnom uzrastu, inteligenciji, emocionalnoj stabilnosti i socijalnom statusu.

U jednoj studiji poređena je reakcija hipnotisane i nehipnotisane dece za vreme injekcionog davanja lokalne anestezije. Otkriveno je da su hipnotisana deca manje plakala pri istom stomatološkom tretmanu.

Sposobnost da se odgovori na sugestiju je individualna. Žene su podložnije sugestiji u svim starosnim grupama, dok su deca u principu pogodnija od odraslih. Pogodnost za sugestiju raste kod dece od šest godina do uzrasta od 12 do 14 godina, a potom postepeno opada. Deca strogih roditelja su podobnija za uticaj sugestijom od dece popustljivih roditelja.

Pre pregleda, stomatolog mora od roditelja saznati kako se njihovo dete ponašalo kada je saznalo da će ići kod stomatologa (opušteno, napeto ili jako uznemireno); za vreme prethodnog stomatološkog tretmana (kooperativno, nekooperativno ali dozvoljava rad, nekooperativno i ne dozvoljava rad); vrstu pripreme pre ranijeg stomatološkog tretmana (bez farmakološke pripreme, uz upotrebu azotnog oksida, oralna premedikacija azotnim oksidom ili opšta anestezija) i ranija neprijatna iskustva iz lekarske ili stomatološke ordinacije.

Kod veoma zaplašanih pacijenata može se pokušati i sa **sistematskom desenzibilizacijom**, psihološkom tehnikom koju je razvio Jozef Volpe, koju široko primenjuju psiholozi i stomatolozi u svetu. Desenzibilizacija je proces putem koga pacijent biva naučen da neprilagodljivu reakciju zameni prilagodljivom. Reakcija straha se zamenjuje reakcijom u kojoj ga nema. Ako je taj strah jači u odnosu na stomatološki tretman, procedura takođe mora biti pojačana i duže će potrajati dok se strah ne ukloni. Zaplašeno dete se, dok opušteno sedi u stomatološkoj stolici, zamoli da zamisli situaciju koja ga plaši. Dve reakcije (opuštanje i strah) smatraju se inkompatibilnim, a inkompatibilnost može da odagna strah.

Dečji stomatolog koji može smanjiti, ublažiti ili prevenirati osećaj anksioznosti biće veoma popularan među decom. Jasno je da je najbolji način kontrole anksioznosti u dečjoj stomatologiji osmišljavanje i primena efikasnog individualnog preventivnog programa koji će sačuvati zdra-

vlje usne šupljine bez potrebe da se primene neprijatne stomatološke intervencije. Primenom preventivnog programa se lako stiče i poverenje deteta.

## STOMATOLOŠKI PREGLED

Stomatološki pregled deteta treba da se vrši najmanje dva puta godišnje. Smatra se da to prvi put treba uraditi u prvoj godini života deteta. Najbolje je da roditelji dete dovedu stomatologu oko šestog meseca (kada mu nikne prvi zub). Ovaj prvi stomatološki pregled, koji ne zahteva od roditelja da pripremaju dete, veoma je značajan jer omogućuje roditeljima prvi kontakt sa dečjim stomatologom, ali je još važnije to što će na pravom mestu dobiti sve relevantne informacije o tome kako da očuvaju zdravlje usne šupljine deteta.

Stomatološki pregled je neophodno uraditi svakom detetu iz dva razloga. Prvi, na osnovu anamneze i nekih kliničkih parametara može se ustanoviti koliko je dete izloženo riziku od nastanka karijesa i parodontopatije i, drugi, da bi se postavila dijagnoza i preduzela adekvatna terapija. U zavisnosti od rizika deteta, stomatološki pregledi će biti ponavljani u kraćim ili dužim vremenskim intervalima.

Podaci iz stomatološkog kartona, u kome se beleži stanje otkriveno pri stomatološkom pregledu, mogu poslužiti i za poređenje rasprostranjenosti oralne patologije u pojedinim sredinama, utvrđivanje dejstva pojedinih preduzetih preventivnih, profilaktičkih i terapijskih mera, kao i za planiranje i primenu određenih stomatoloških programa i zapošljavanje (u zavisnosti od rasprostranjenosti patologije) stomatološkog kadra.

Stomatološki pregled se sastoji od **anamneze** i **kliničkog pregleda**.

Anamneza obuhvata **opšte podatke** o pacijentu (**generalije**), o njegovim **glavnim smetnjama** i tegobama (**glavne tegobe**), o **postojećoj bolesti** (**sadašnja bolest**), o dosadašnjem **opštem zdravstvenom stanju** (**lična anamneza**) i **zdravstvenom stanju najbliže rodbine** (**porodična anamneza**).

Klinički stomatološki pregled (**ekstraoralni** i **intraoralni**) zahteva od stomatologa da poznaje dijagnostičke metode i dijagnostiku patoloških promena koje se mogu javiti na mekim i tvrdim tkivima usne šupljine.



**Anamneza**, koja se u rutinskom stomatološkom radu retko primenjuje, izuzetno je značajna, i sa aspekta preventivne i terapijske stomatologije. Kada se sazna koje su glavne tegobe (bol zuba i slično), obično se prelazi na dijagnostiku i stomatološki tretman.

Dobijanje anamnestičkih podataka od dece delikatan je posao i zahteva korišćenje svih sugestivnih moći stomatologa. Saradnja deteta i njegovo potpuno uverenje u prijateljske namere stomatologa neophodni su za uzimanje relevantnih anamnestičkih podataka.

Dečji stomatolog mora da proceni stepen plašljivosti ili anksioznosti deteta da bi procenio koliko su tačni dobijeni podaci. Plašljiva deca iz straha od stomatološke intervencije obično pokušavaju da umanje kliničke simptome, a pretenciozna pokušavaju da ih uvećaju ili umanje.

**Generalije** se sastoje iz opštih (administrativnih) podataka o pacijentu (ime, prezime, pol, mesto i datum rođenja, adresa, telefon itd.) i njih uglavnom u stomatološki karton upisuje administrativni radnik. Na prvoj strani stomatološkog kartona se u posebnu rubriku upisuje neka specifična rizičnost pacijenta (*Cave penicillini*, hemofilija i slično).

**Glavne tegobe** se saznaju tako što se o tome pitaju roditelji (zbog čega je pacijent došao). Tim pitanjem se utvrđuje da li postoji potreba za primenom urgentne stomatologije (bol, trauma i slično). Mora se napomenuti da kod male dece često nije jednostavno ustanoviti (u slučaju rasprostranjene patologije) koji je zub uzročnik bola. Zbog straha od stomatološke intervencije na bolnom zubu mala deca često ukazuju na zub koji je najudaljeniji (npr. ako je uzročnik bola donji levi prvi mlečni molar, dete prstom pokazuje na mlečni drugi gornji desni molar). U takvim slučajevima dodatni podaci se uzimaju od roditelja deteta.

**Sadašnja bolest** podrazumeva, osim opisa glavnih tegoba, prikupljanje podataka o početku, trajanju i težini oboljenja, kao i podatke o tome da li se pacijent već nekom obraćao i da li mu je i kakva pomoć ukazivana. Treba obratiti pažnju na vrstu i jačinu iritativnih faktora koji su delovali na zub – uzročnik tegoba.

**Lična anamneza** obuhvata informacije o opštem zdravstvenom stanju pacijenta i preležanim bolestima. Naročitu pažnju treba obratiti na hronična sistemska oboljenja (kardiovaskularna, hematološka i slično), urođene anomalije, alergijske manifestacije i slično. Takođe se mora sazna-

ti da li dete redovno uzima neke lekove.

Podatak o postojećem sistemskom oboljenju kao što je, na primer, krvna diskrazija može da otežava endodontsku terapiju, kao što su i manje mogućnosti pozitivnog ishoda u lečenju deteta obolelog od dijabetesa melitusa.

**Porodična anamneza** obuhvata informacije o oralnom i opštem zdravstvenom stanju rodbine pacijenta. Poznato je da su mnoga oralna oboljenja nasledna (amelogenesis imperfecta, dentinogenesis imperfecta, dentinska displazija, ektodermalna displazija i slično). Mnogobrojna istraživanja su pokazala da i karijes, a naročito parodontopatija, imaju u neku ruku puno naslednih faktora (puferski kapacitet pljuvačke, ortodontske nepravilnosti i slično).

**Klinički pregled** se sastoji iz ekstraoralnog i intraoralnog pregleda.

**Ekstraoralni pregled** podrazumeva pregled glave (oblik, veličina, otok, asimetrija lica i slično), temporomandibularnog zgloba i konfiguracije i oblika vrata.

**Intraoralni pregled** podrazumeva detaljni pregled mekih (usne, bukalna sluzokoža, nepce, gingiva, jezik i podjezični prostor) i tvrdih tkiva (zubi i koštane strukture vilica).

**Dijagnoza** oralnih oboljenja se postavlja na osnovu dobre anamneze i kliničkog pregleda. U utvrđivanju dijagnoze pri kliničkom pregledu, u mnogim slučajevima se koriste inspekcija, palpacija, perkusija, prosvetljavanje, radiografsko snimanje, testovi vitaliteta, studijski modeli, laboratorijski testovi i fotografisanje, posebno kada je u pitanju dentalna traumatologija.



**Slika 12. Stomatološki pregled**

Takođe se mora napomenuti da svi noviji udžbenici dečje stomatologije sadrže poglavlje

„Zlostavljanje dece“, naročito kada su traumatske povrede u pitanju, a dužnost svakog stomatologa je da, kada posumnja da je dete zlostavljano, slučaj prijavi nadležnim ustanovama.

**Plan terapije** se sastoji u **pružanju pomoći u slučaju neposrednog urgentnog stanja** (bol, otok, trauma), **izrade individualnog preventivnog plana** i **planskog sistematskog lečenja otkrivene patologije**.

Plan stomatološkog tretmana zavisi od brojnih faktora, od kojih treba pomenuti: uzrast i psihološki tip deteta, opšte stanje deteta, tehničke mogućnosti itd. Tako, na primer, u mešovitoj denticiji sanacija stalnih zuba ima prioritet u odnosu na mlečne zube. U mlečnoj denticiji prioritet u sanaciji imaju drugi mlečni molari i očnjaci koji najduže ostaju u ustima pacijenta itd.

Kada je u pitanju različit stepen oboljenja zuba, onda se takođe mora planirati redosled sistematske sanacije na osnovu brojnih faktora. Kod deteta čije je poverenje stomatolog stekao prvo će se vršiti sanacija dubokog karijesa, kako bi se sprečile komplikacije karijesa, a potom superficijalnog. Međutim, u slučaju da ponašanje deteta stomatolog nije još uvek stavio pod kontrolu, bolje je uraditi neki „lakši“ zub sa superficijalnim karijesom ili zaliti fisure zdravih prvih stalnih molara.

Treba napomenuti da se endodontski tretman zuba dece sprovodi, izuzev u urgentnoj stomatologiji (traumatske povrede, bol i slično), tek nakon što je pacijent počeo da primenjuje preventivne mere (oralna higijena, upotreba fluorida i slično) i nakon sanacije karijesnih zuba kod kojih se nisu pojavile komplikacije karijesa.

Endodontski tretman je kontraindikovano primenjivati u „prljavim“ ustima pacijenta! Endodontski tretman mlečnih zuba i višekorenih stalnih zuba je kontraindikovan i u slučaju da pacijent ima kardiovaskularna oboljenja.

### **Dete sa zuboboljom**

Kada u stomatološku ordinaciju dođe dete sa zuboboljom, što je, nažalost, u našim uslovima za veliki broj dece i prvi susret sa stomatologom, pedontolog je dužan da prvo utvrdi koji je zub uzročnik bola i odluči da li je potrebno uraditi rendgensko snimanje.

Prvo se anamnezom, uzetom od deteta i roditelja, mora saznati što više relevantnih podataka o bolu. Mora se imati na umu da je, kada je u pitanju anksiozno dete, vrlo teško dobiti bilo

kakav relevantan podatak, jer ono često ili negira da bol postoji ili preteruje u njegovom opisivanju.

Stomatološkim pregledom se utvrđuje da li neki zub u regionu iz koga potiče bol ima dublji karijes, koji je najčešći uzročnik zubobolje. Rendgenografski snimak, a kod manje dece to može biti i retrokoronarni jer je priyatniji od retroalveolarnog, jasno će pokazati da li postoji komunikacija između aproksimalne karijesne lezije i komore pulpe. Ako je uzročnik bola dentogena infekcija, na istom snimku se može jasno uočiti rasvetljenje u furkaciji, kojom se infekcija širi kada su u pitanju mlečni zubi.

Kliničkim pregledom treba utvrditi da li se neki zub patološki luksira, da li postoji otok, limfadenitis, apsces, parulis itd. Perkusija nije mnogo sigurna kada su u pitanju mala deca i treba je znalački i pažljivo uraditi (perkusijom se ne sme zadati bol). Testovi vitaliteta zuba su kod male dece takođe vrlo nepouzdati, naročito električni.

Kada je u pitanju reverzibilni pulpitis, iz anamneze se može saznati da se radi o karijesnom zubu kod koga se javlja prolazan bol na toplo, hladno ili slatko, dok kod ireverzibilnog pulpitisa nakon nadražaja bol ne prestaje već duže traje, a karakterističan je i spontani bol koji je naročito izražen noću. Bol na pritisak pri žvakanju i/ili osetljivost mekog tkiva u okolini sa luksacijom zuba ukazuju na periapikalni parodontitis.

### **RADIOGRAFISANJE ZUBA U DECE**

U dečjoj stomatologiji u postavljanju dijagnoze važno mesto pripada pomoćnom dijagnostičkom sredstvu – radiografisanju zuba i vilica. Međutim, velika osetljivost dečjeg organizma (mladih ćelija) na jonizujuće zračenje zahteva pažljivo planiranje (pravu indikaciju) i izvođenje uz korišćenje najprikladnijih radiografskih metoda.

**Najbolja zaštita dece od jonizujućeg zračenja je pravilno postavljena indikacija!**

Odluka o preduzimanju radiografskog snimanja mora biti zasnovana na podacima dobijenim iz anamneze i prethodno pažljivo obavljenog kliničkog pregleda. Na izbor metode radiografisanja često utiče i uzrast deteta, odnosno procena o stepenu saradnje koji se od njega može očekivati.

I za decu i za odrasle koriste se iste metode i tehnike radiografskog snimanja zuba i vilica.

Radiografsko snimanje zuba intraoralnim metodama povezano je i sa karakteristikama razvijenosti usne duplje deteta. Mala deca imaju strmo nepce, plitak pod usne duplje i izražene pokrete jezika. Dodatnu teškoću predstavlja refleks gađenja, odnosno nagon za povraćanjem, koji se kod dece često javlja usled postavljanja malog rendgenološkog filma u usta.

Zbog svega ovoga, stručnost i umeće dečjeg stomatologa i radiologa u planiranju i izvođenju radiografisanja zuba u dece posebno dolaze do izražaja, a ogledaju se u izboru radiografskih metoda i načinu njihovog izvođenja.

**Prvo i osnovno je da zračna doza za decu mora biti najmanje za 50% manja u odnosu na dozu za odrasle!** To se može ostvariti obezbeđivanjem adekvatnih tehničkih uslova radiografisanja i pravilnim izborom radiografske metode snimanja.

Dentalni aparati kojima se vrši snimanje zuba u dece moraju imati dugi tubus, koji obezbeđuje dobru usmerenost (kolimiranost) zračnog snopa. Rendgenski tubus mora da bude udaljen od lica deteta najmanje 100 mm do 200 mm, što se obezbeđuje dužinom bakelitnog tubusa. Pri ekstraoralnom snimanju glave deteta razmak ne sme biti manji od 450 mm.

U toku radiografisanja dece obavezno se mora koristiti zaštitna kecelja i okovratnik od olovne gume koji imaju ekvivalent zaštite 0,5 mm olova. Ako je potrebno, dete i film tokom snimanja može pridržavati i roditelj, s tim što i njemu treba obezbediti zaštitnu kecelju.

Sva rendgenska snimanja se moraju beležiti u zdravstveni karton i knjižicu pacijenta, a decu mlađu od šest meseci ne treba radiografisati.



Slika 13. Ekstraoralni rendgenski snimak

Za radiografisanje zuba u dece obavezno se moraju koristiti „brzi“ (ultraspeed i extra-speed plus) filmovi, zbog kraćeg potrebnog vremena eksponiranja x-zracima.

Pravilnim izborom radiografskih metoda treba da se dobije radiogram koji će obezbediti maksimum informacija, pri čemu radijacioni rizik za dete treba da bude što manji.

Ukoliko treba snimiti jedan zub, što je najčešće u stomatološkoj praksi, radiografisanje se uglavnom izvodi retroalveolarnom radiografskom metodom. Međutim, kada treba radiografisati sve zube koji se nalaze u alveolarnim nastavcima vilica, izbor radiografskih metoda zavisi od uzrasta deteta.

Kod dece uzrasta od tri do šest godina, za radiološki status treba kombinovati tri intraoralne radiografske metode sa ukupno osam filmova. Dva filma se koriste za radiografisanje sekutića u gornjoj i donjoj vilici okluzalnom metodom. Po jedan film se koristi za prikazivanje očnjaka i distalnih zuba retrokoronarnom metodom sa obe strane vilica. Sa četiri filma se retroalveolarnom metodom se radiografišu kutnjaci i sa leve i sa desne strane obe vilice.



Slika 14. Retrokoronarni snimak

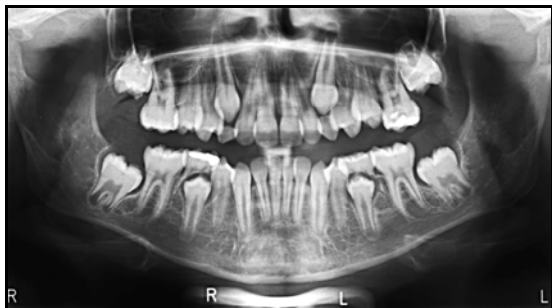
Kod dece starosti od sedam do 12 godina rendgenološki status zuba se može uraditi na osam do deset filmova. Sekutići jedne vilice se retroalveolarnom metodom snimaju na jednom filmu (dva filma), kao i očnjaci (četiri filma). Bočni zubi se sa obe strane vilica retroalveolarnim snimcima prikazuju na ukupno četiri filma.

Proizvodnja visokoosetljivih pojačavačkih folija, koje vrednost kondicija (mA) smanjuju četiri do osam puta, uticala je na to da se sve više za status zuba u dece koristi ortopantomografska metoda. Dozimetrijska ispitivanja su pokazala da je zračna doza koju dete primi ovom metodom približno jednaka, a radijacioni rizik je manji u odnosu na uzimanje klasičnog radiografskog statusa sa osam do deset filmova.

To se odnosi samo na uzimanje radiografskog statusa, međutim, kada treba napraviti sni-

manje u slučajevima kao što su periapikalni proces ili trauma jednog ili više zuba, prednost u kvalitetu prikazanih promena (specijalno u frontalnoj regiji) imaju retroalveolarni ili okluzalni snimci.

Akutna stanja kod izraženih infekcija ili traume mogu često znatno da otežaju izvođenje intraoralne radiografske metode jer se često javljaju otok i osetljivost povređenih struktura. U takvim slučajevima dobar izbor predstavlja radiografisanje zuba okluzalnom metodom.



**Slika 15. Ortopantomografski snimak**

Kada su u pitanju traumatske povrede tipa frakture korena zuba i slične, da bi se tačno utvrdila povreda, često treba napraviti dva retroalveolarna snimka iz različitih uglova snimanja.

Radiografska snimanja zuba u dece mogu se koristiti kao pomoćno dijagnostičko sredstvo u velikom broju slučajeva:

- za otkrivanje karijesa na aproksimalnim i okluzalnim površinama; u te svrhe u dečjoj stomatologiji se naročito koriste retrokoronarni snimci jer se sa dva snimka može videti stanje svih aproksimalnih i okluzalnih površina bočnih zuba u obe vilice,
- za dijagnostiku dubine karijesa, komplikacija karijesa,
- za stanje periodoncijuma i periapikalne kosti,
- za praćenje toka endodontskog tretmana i kontrolu privremenog i definitivnog punjenja kanala (određivanje dužine kanala, praćenje uspeha terapije i slično),
- za praćenje razvitka zuba i vilica,
- u slučaju traumatskih povreda zuba i slično.

### **Priprema male dece za radiografisanje zuba**

Priprema deteta za radiografsko snimanje je važna i treba joj posvetiti adekvatnu pažnju.

Korišćenje efektivnog načina i tehnike radiografskog snimanja zuba u dece prevenira probleme koji se mogu javiti pri samom izvođenju snimanja. Smatra se da je za pripremu deteta najbolje primeniti tehniku koja se zasniva na socijalnoj teoriji učenja, a koja podrazumeva da se detetu, na primer, objašnjava i prikazuje procedura, kao i modifikacija procedure u određenim okolnostima. Najvažnije je da se obrati pažnja da detetu bude udobno u svakom stadijumu izvođenja radiografskog snimanja. Glavne komponente ove metode kontrole ponašanja deteta pri radiografskom snimanju su: građenje poverenja, objašnjenje procedure i poštovanje osećanja deteta.

Kada se snimaju zubi malog deteta, najvažnije je zadobiti njegovo poverenje i uspostaviti prisnost. Cilj je da dete oseti da se nalazi u prijateljskom i sigurnom okruženju. U principu, lako je pridobiti poverenje svakog deteta ako rendgen tehničar zajedno sa dečjim stomatologom obrati punu pažnju i pokaže jasan interes prema detetu, jer deca obično žele da udovolje takvim „zainteresovanim“ odraslim osobama.

Čim dete dođe, sa njim se stupa u direktan kontakt. Nakon upoznavanja i raspitivanja o stvarima koje su u žiži određenog uzrasta deteta (igračke, drugovi, odeća i slično), detetu se moraju pokazati stvari koje se nalaze u prostoriji i objasniti čemu koja služi. Ovo znači da se mora koristiti tehnika *kaži – pokaži – uradi*.

Dete se nakon toga obaveštava o celokupnoj proceduri i o tome kakvo se ponašanje očekuje od njega. Dete treba konstantno hrabriti i bodriti i objašnjavati mu šta će pri svakoj narednoj proceduri čuti ili osetiti i koliko će ta procedura trajati.

Prvo mu se kaže da je neophodno napraviti sliku njegovih zuba. Da bi se to uradilo, dete mora da sedi. Zatim mu se kaže da mora da obuče specijalnu jaknu koja je neophodna da bi se zub slikao: „Kada obučeš ovu specijalnu jaknu, izgledaćeš pomalo smešno i osetićeš kako je ona teška“. Zatim sledi objašnjenje da će tubus („nos“) rendgen aparata biti postavljen potpuno blizu njegovog lica: „Da bi se napravila dobra slika zuba, moja kamera mora da bude vrlo blizu tvog lica. Katkad će ti čak i dodirivati lice. Kada se to desi, možda ćeš osetiti malo hladnoće i ništa drugo.“ Detetu je najbolje reći da je rendgen aparat nešto slično foto-aparatu, „samo što je malo veći i ne može da se nosi“.

Ako se tubus postavi na svoje mesto pre nego što se film postavi u usta, smanjiće se potre-

bno vreme držanja filma u ustima. Nakon postavljanja tubusa, detetu se pokazuje film i držač filma: „Kada želimo da slikamo zub, za to nam je potreban držač filma, koji treba da držimo na pravom mestu da bi slika bila lepa i oštra i da ne bismo morali da ponavljamo slikanje.“ Film se stavlja u držač filma pred detetom.



**Slika 16. Različiti držači rendgen snimka**

Prilikom snimanja treba obratiti pažnju na ponašanje deteta i problem koji se javlja na početku ili u nekoj fazi snimanja. Da bi ostvario dobru komunikaciju sa detetom, rendgen tehničar mora biti siguran da je dete razumelo proceduru i reagovati ako dete pokazuje bilo kakvu neprijatnost. Treba mu se zahvaliti što je prijavilo poteškoću u snimanju: „Hvala ti što si mi ukazao na taj problem. Veoma je važno da mi kažeš ako te nešto muči ili ti smeta. Evo sada ću izvršiti jednu blagu izmenu da vidim da li je bolje ovako?“ Upotrebom ove tehnike potvrđujemo detetu da ga

je nešto bolelo.

Na kraju se detetu objašnjava da će nekoliko sekundi ostati samo u prostoriji dok se zub snima: „Kada počnemo sa snimanjem, ja ću vrlo brzo izaći iz ove prostorije. Za to vreme brojaču do tri, ovako jedan, dva, tri. Onda ćeš čuti zvuk bip, što znači da je slikanje gotovo.“

Treba zapamtiti da dobro i jasno objašnjenje malom detetu štedi vreme pri snimanju zuba!

Tokom celokupne procedure dete treba ohrabrivati i hvaliti ga za svaki pokazan gest i korektno praćenje objašnjenja. Deca uzrasta od tri do pet godina vole da budu pomagači, te im zato treba reći: „Sviđa mi se način na koji si držao držač za film u ustima. To je bilo savršeno. Mnogo si mi pomogao. Mnogo ti hvala na pomoći.“

Ako snimanje ne uspe iz prvog puta, dete i dalje treba bodriti i hrabriti: „Znam da ti je veoma teško da to uradiš, ali ako se samo još malo potruđiš, napravićemo lepu sliku tvog zubića“.

Nakon uspeha dete će biti ponosno što je prevazišlo za njega tako težak zadatak. Treba ga obavezno pohvaliti sledećim rečima: „To si odlično odradio. Svaka ti čast, treba da budeš ponosan na sebe. Uradio si nešto što uopšte nije bilo lako uraditi. Svaka ti čast za ovako dobro obavljen posao. Moram još jednom da ti čestitam.“ Dobro je pred detetom reći roditeljima da je dete bilo dobro i još jednom ga pohvaliti.

Za snimanja koja zahtevaju duže vreme, nije loše na modelu ili nekoj odrasloj osobi (roditelju) deci pokazati kako se vrši snimanje zuba jer tada mnogo lakše pristaju na već viđenu proceduru.

### **Bibliografija**

- Almeida, A. C., Roseman, M. M., Sheff, M., Huntington, N., Hughes, C. V., *Future caries susceptibility in children with early childhood caries following treatment under general anesthesia*, *Pediatr Dent* 2000; 22 (4): 302-6.
- American Academy of Pediatric Dentistry, *Guideline on infant oral health care*, Reference Manual 2006-07; *Pediatr Dent* 2006; 28 (suppl): 73-6.
- American Academy of Pediatric Dentistry, *Guideline on Restorative Dentistry*, *Pediatr Dent* 2008; 30 (suppl): 163-9.
- Angmar-Mansson, B., ten Bosch, J. J., *Quantitative light-induced fluorescence (QLF): a method for assessment of incipient caries lesions*. *Dentomaxillofac Radiology* 2001; 30(6): 298-307.
- Behrman, R. E., Vaughan, V. C., *Nelson textbook of pediatrics*, 17<sup>th</sup> ed. W. B. Saunders, Philadelphia, 2003.
- Beloica, D., Vulović, M., Stevanović, R., Carević, M., Ivanović, M., Vulićević, Z., Marković, D., Gajić, M., Mandić, J., Petrović, V., Vučetić, M., Jovičić, O., Živojinović, V., *Dečja stomatologija – praktikum*, Stomatološki fakultet u Beogradu, Beograd, 2006.
- Cameron, A., Widmer, R. et al., *Handbook of pediatric dentistry*. 2<sup>nd</sup> edition, Mosby, Edinburg, London, New York, Philadelphia, St Louis, Sydney, Toronto 2003.



- Fejerskov, O. and Kidd, E. A. M. (eds.), *Dental caries*. Ch. 3: The oral microflora and biofilms on teeth. Blackwell Munksgaard, Oxford, 2003.
- Gorlin, R. J., Cohen, M. M. and Levin, L. S., *Syndromes of the head and neck*. 4<sup>th</sup> ed. Oxford University Press, Oxford 2001.
- Holst, A., Crossner, C. G. *Direct ratings of acceptance of dental treatment in Swedish children*. Community Dent Oral Epidemiol 1987; 15: 258-263.
- Ismail, A. I., *Prevention of early childhood caries*. Community Dent Oral Epidemiol 1998; 26(suppl): 49-61.
- Jalevik, B., Klingberg, G. A., *Dental treatment, dental fear and behaviour management problems in children with severe enamel hypomineralisation of their permanent first molars*. Int J Paed Dent 2002; 12: 24-33.
- Maupome, G., Pretty, I. A., *A closer look at diagnosis in clinical dental practice*. Part 4: *Effectiveness of nonradiographic diagnostic procedures and devices in dental practice*. Journal of the Canadian Dental Association 2004; 70 (7): 470-4.
- McDonald, R., Avery, D., *Dentistry for the child and adolescent*. 7<sup>th</sup> ed., Mosby 2000.
- Milnes, A. R., *Description and epidemiology of nursing caries*. Journal of Public Health Dentistry 1966; 56: 38-50.
- Rakočević, Z., *Osnovi radiologije dento-maksilofacijalne regije*. Balkanski stomatološki forum, Beograd, 1998.
- Vojinović, J., Čupić, S., Hrvaćanin, S., Đukanović, D. *Dečja stomatologija*, Medicinski fakultet, Banja Luka, 2005.
- Welbury, R., Duggal, M. & Hosey, M. T. (eds), *Paediatric Dentistry* (3<sup>rd</sup> ed.), Oxford University Press, 2005.
- Wilkie, R., Lidums, A., Smales, R., *Class II glass ionomer cermet tunnel, resin sandwich and amalgam restorations over 2 years*. Am J Dent 1993; 6: 181-4.
- Yip, H. K., Smales, R. J., Ngo, H. C., Tay, F. R., Chu, F., *Selection of restorative materials for the atraumatic restorative treatment (ART) approach: A review*. Spec Care Dent 2001; 21 (6): 216-21.