

## 1. poglavlje

# UVOD

---

Hrvoje Jurić

“Ima stvari koje ne možeš napraviti sve dok ih ne naučiš, ali ima i onih koje ne možeš naučiti sve dok ih ne napraviš.”

*Armenska narodna poslovice*

## Uvod

Dječja stomatologija je stomatološka specijalnost koja je specifična zbog dobi pacijenta kojima se bavi. Terapijski gledano, vrlo je široka i obuhvaća oba najvažnija segmenta dentalne medicine. Tu mislimo na primarnu i sveobuhvatnu prevenciju bolesti usne šupljine kod djece i na sve moguće postupke liječenja bolesti stomatognatog sustava od rođenja do adolescencije. Naravno, vrlo važno i neizostavno područje djelovanja specijalista dječje stomatologije je i liječenje djece s posebnim potrebama (1).

Kada sagledamo ovu definiciju u potpunosti i primijenimo je na svakodnevni klinički rad, što je ipak najvažnije u životu specijalista dječje stomatologije, onda postaje jasno kako je naš osnovni zadatak promocija i briga o oralnom zdravlju kod djece, uz neizostavnu edukaciju i motivaciju roditelja o važnosti i mogućnostima očuvanja oralnog zdravlja.

Temeljne postupke u radu s djecom moguće je podijeliti na sljedeći način:

- prvi pregled djeteta tijekom prve godine života, koji uključuje individualnu procjenu rizika za nastanak karijesa kod djeteta i majke,
- preventivni postupci koji uključuju profesionalno čišćenje uz primjenu fluorida, te neizostavno prehrambeno i dijetetsko savjetovanje,
- savjetovanje o mogućim neprikladnim navikama (npr. sisanje prsta ili prolongirano hranjenje na bočicu),
- rana procjena potrebe i možebitno liječenje nepravilnosti položaja zuba i korekcije zagriža interceptivnim (ranim) ortodontskim liječenjem,
- restaurativni postupci na tvrdim zubnim tkivima zbog karijesa,
- dijagnoza patoloških stanja usne šupljine koja su povezana sa sistemskim bolestima poput dijabetesa, kongenitalnih srčanih mana, astme, različitih alergija ili krvnih diskrazija,
- briga o zdravlju mekih tkiva usne šupljine kao što su različite ulceracije, kratki fre-

nulumi, mukokele i, prije svega, za dječju dob specifične bolesti parodonta,

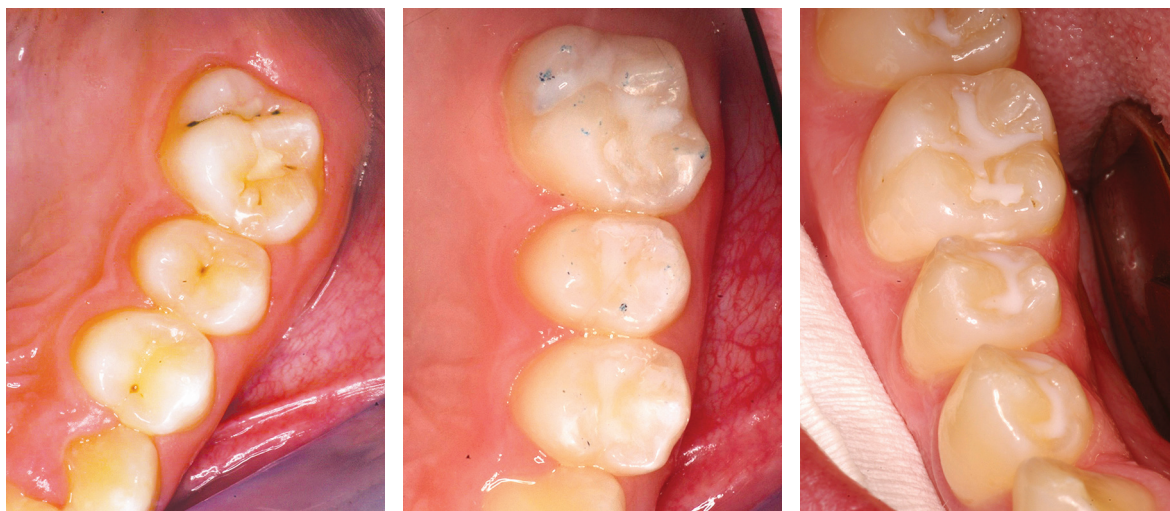
- liječenja svih dentalnih ozljeda kod djece, ali i odraslih.

Temeljem dosad navedenog, razumljiva je i potpuno opravdana želja i potreba svakog od nas, kao stručnjaka za dječju stomatologiju, da postanemo bolji. To je duboko ukorijenjena potreba koja kroz evoluciju obilježava ljudsku vrstu, a pokazuje stalnu želju za usavršavanjem u svim područjima života i ljudskog djelovanja. Stoga je prirodno što i dentalna medicina traži nova rješenja za već davno definirane probleme, koji su temelj naše struke. Dobro je poznata činjenica kako je karijes još uvijek osnovna stomatološka bolest, samo se tijekom vremena promijenila filozofija i pristup problemu te tehnička rješenja koja stoje na raspolaganju u prevenciji nastanka ili sanaciji posljedica koje je karijes prouzročio.

Danas posebno prevencija bolesti dobiva na važnosti, jer je znanstveno nedvojbeno rasvijetljena činjenica kako je tvrdo zubno tkivo nemoguće nadoknaditi umjetnim materijalom a da se zubu ne umanjí njegova biološka vrijednost. Možda definicija AAPD (American Academy of Pediatric Dentistry) iz 2013. godine, koja objašnjava pojam "zubne kuće", možda najbolje otkriva težnje današnje

moderne dječje stomatologije. "Zubna kuća" je zapravo odnos između pacijenta i doktora dentalne medicine koji uključuje sve aspekte cjelokupne i kontinuirane brige o oralnom zdravlju djeteta. Pri tome je sve skupa vrlo pomno koordinirano i temeljeno na dobrim obiteljskim odnosima. Na kraju je izuzetno važno istaknuti kako se "zubna kuća" kreira najkasnije u dobi od godine dana, kada će dijete i roditelji/skrbnici doći na prvi pregled u stomatološku ordinaciju.

Ovakav koncept zapravo je nastao temeljem definicije Američke akademije za pedijatriju (AAP), koja je još 1992. stvorila koncept "medicinske kuće" (11). Taj početni dokument govori kako se najbolja medicinska skrb za djecu ostvaruje kada se sveobuhvatna, stalno dostupna, obiteljski orijentirana i sustavno koordinirana briga o zdravlju djece provodi kroz stručnu službu specijalista pedijatrije. Vođeni ovom idejom i pozitivnim rezultatima primjene "medicinske kuće" na terenu, nastaje i "zubna kuća". "Zubna kuća" ima visoko postavljene ciljeve koji su već objašnjeni na početku poglavlja, a temelje se na ranom posjetu doktoru dentalne medicine (do 1. godine života) i svim raspoloživima postupcima prevencije ili ranog liječenja bolesti usne šupljine kod djece. Ovakav pristup zasigurno će



**Slika 1.1** Minimalno invazivno liječenje ranih karijesnih lezija preventivnim (pečatnim) ispunom.

ostvariti pozitivne učinke na dentalno zdravlje djece te će smanjiti rizike i troškove koji nastaju kada je potrebno liječenje najmlađih u ordinacijama dentalne medicine.

### Definicija

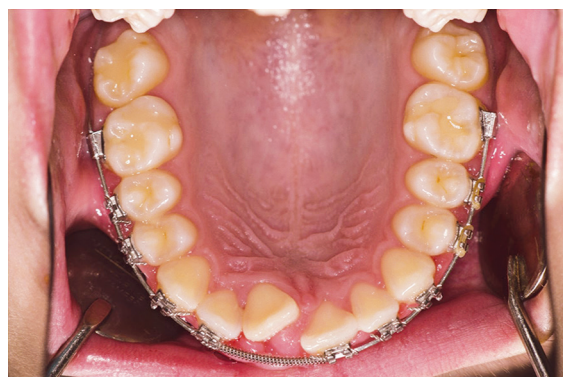
U nastojanju objašnjavanja jednostavnih stvari, vrlo često dolazimo do važne životne spoznaje kako je jednostavnost gotovo uvijek najbolja, ali je zato često jako teško dohvatljiva. Kako onda jednostavno definirati “dječju dentalnu medicinu” i što ona u svojoj srži jest gledajući iz perspektive svakodnevnog kliničkog rada? Već smo rekli kako je ova stomatološka disciplina prije svega zadana s dobi pacijenta te se svodi na stomatološku brigu i liječenje od rođenja djeteta do njegove 19. godine. Tom činjenicom zapravo obilježavamo jedno ogromno područje kojem je svojstvena nevjerojatna količina fizičkih i psihičkih promjena koje se u to vrijeme događaju našem pacijentu.

### Sadržaj dječje stomatologije

Kroz ovaj udžbenik nastojat će se sjediniti sva poglavlja koja su neizostavna za kvalitetno stjecanje znanja ili njegovu obnovu iz područja dječje stomatologije na svim razinama, od diplomskog studija, kliničara u praksi, do specijalizanata i specijalista dječje stomatologije.

Rast se prema Enlow-u definira kao promjena u fizičkoj veličini nekog organa i anatomske je fenomen, dok Ranly rast definira kao promjenu veličine, ali i oblika i orijentacije nekog organa (2). Razvoj se definira kao povećanje kompleksnosti funkcije nekog organa ili sposobnosti pojedinca za nove osobine te je on fiziološki fenomen. Rast i razvoj zuba kao i cijelog organizma djeteta svakako je područje interesa dječjih stomatologa. Znanja iz ovog područja su od izuzetno velikog značenja jer tako možemo lakše pratiti dijete tijekom razvoja te brže uvidjeti odstupanja od normale koja mogu upozoriti na određena patološka stanja. Njihovim ranim otkrivanjem bolest se može lakše liječiti, ili još bolje prevenirati njezin razvoj.

Proces rasta i razvoja zuba, kako u mliječnoj tako i u trajnoj denticiji, podložan je djelovanju čitavog niza genetskih, sustavnih i lokalnih čimbenika koji ga mogu ugroziti i dovesti do pojave određenih nepravilnosti. Isti čimbenici mogu utjecati i na erupciju i ekfolijaciju mliječnih zuba te na erupciju trajnih zuba. Genetska kontrola dentalnog rasta i razvoja predstavlja čitavu seriju procesa koji, radi lakšeg razumijevanja i praćenja, mogu biti podijeljeni u dva smjera: jedan koji prati oblik, veličinu i poziciju svakog zuba, i drugi koji se odnosi na specifične procese stvaranja cakline i dentina. Postoje mnogi načini i sustavi za klasificiranje dentalnih anomalija i



**Slika 1.2** Ortodontsko liječenje nepravilnog položaja gornjih sjekutića.

svaki ima svoje prednosti i nedostatke. Ipak se odstupanja od normalnog rasta i razvoja zuba najčešće klasificiraju kao nepravilnosti u broju, veličini, obliku i strukturi tvrdih zubnih tkiva, uz određene nepravilnosti koje se pojavljuju tijekom njihove erupcije (3). Svaki pojedinačni entitet mogućih anomalija, koji je specifičan za dječju dob i svakodnevni klinički rad s djecom, detaljnije će biti obrađen u ovom udžbeniku.

Specifičnosti u radu s djecom ponekad su i prepreke koje je neophodno prevladati stalnim učenjem i usavršavanjem te velikom voljom i ljubavlju koju moramo imati kada radimo s djecom. Anatomsko-histološka obilježja orofacijalnog područja dječje dobi specifično su područje rada te su zbog svoje veličine ponekada kliničaru i problem. Također razina strpljenja i kooperativne sposobnosti kod djece može biti značajno umanjena pa je naša vještina i u tim situacijama često na iskušenju. Stoga je nedvojbeno u mnogim situacijama liječenje pacijenata dječje dobi vrhunac struke, koji sjedinjuje sve elemente rada, od psihološke pripreme pacijenta do tehničke izvedbe samog zahvata.

Kontrola ponašanja djeteta je važan i nezostavan segment planiranja stomatološkog liječenja djeteta. Ponašanje djeteta u stomatološkoj ordinaciji ponekad može značajno otežavati rad zbog niske razine kooperativnosti; stoga primjena metoda i tehnika za kontrolu ponašanja u konačnici određuje planiranje, izvođenje i prognozu stomatološkog liječenja kod djece. Strah djetetu nije stran već od prvih mjeseci života. Prema definiciji, strah je neugodno psihičko stanje koje nastaje uočavanjem stvarne opasnosti koja izaziva osjećaj prijetnje životu ili tjelesnom integritetu (4, 5). Blage do umjerene reakcije straha smatraju se normalnim i adaptivnim, sve dok su u skladu s realnom prijetnjom (6). Strah je jedan od osnovnih mehanizama preživljavanja, a najčešće je izazvan određenim specifičnim podražajem, primjerice boli. Anksioznost ili tjeskoba je prema definiciji psihološki i biološki odgovor na opasnost, a često je u disproporciji

s aktualnom prijetnjom ili opasnosti (4, 5). Anksioznost se iskazuje uz prateće kognitivne, fiziološke i bihevioralne komponente, jer je njezina ekspresija u uskoj vezi s aktivnošću autonomnog živčanog sustava. Specifičnost rada s djecom često se ogleda u činjenici kako kod djeteta nalazimo intenzivan fizički, ali i psihički rast i razvoj koji obilježavaju njihovo odrastanje. Dentalni strah i anksioznost su problemi s kojima se doktor dentalne medicine susreće u svakodnevnom radu, ne samo s djecom nego i s odraslim pacijentima, a najčešće su posljedica negativnih iskustava u stomatološkoj ordinaciji iz vremena djetinjstva i adolescencije.

Stoga prvi kontakti pacijenta u ordinaciji dentalne medicine moraju biti ugodni za dijete. To se prije svega postiže pravovremenim dolaskom djeteta u ordinaciju. Struka danas smatra kako je to dob od godine dana i ovaj susret treba za dijete proći ležerno, a roditelji moraju dobiti korisne informacije koje će im pomoći u očuvanju zdravlja usne šupljine djeteta. Bol je svakako bitan modulirajući čimbenik koji treba u potpunosti kontrolirati kako ne bi doprinio stvaranju dentalnog straha i anksioznosti. Stoga u radu s djecom stomatolog mora uvijek biti vrlo fokusiran na važan segment učinkovite kontrole boli. Smisao učinkovite kontrole boli i ponašanja u dječjoj stomatologiji podrazumijeva promjenu kontraproduktivnog ponašanja djeteta, prevenciju i uklanjanje eventualnog straha i anksioznosti te daljnje stimuliranje i podučavanje djeteta kako se nositi s potencijalno stresnim situacijama. Naravno, postoje različiti načini i postupci kako uspješno kontrolirati ponašanje djeteta i bol u stomatološkoj ordinaciji, a osnovna podjela metoda je na psihološke i farmakološke postupke.

Iz iskustva znamo kako se najveći broj stomatoloških postupaka može provesti na uobičajen način uz primjenu lokalne anestezije. U manjem broju slučajeva postoje određeni razlozi koji ograničavaju ili onemogućavaju izvođenje postupka na ovaj način. Snažno izraženi strah od stomatološkog liječenja ili izrazito snižen prag boli pacijente ponekad

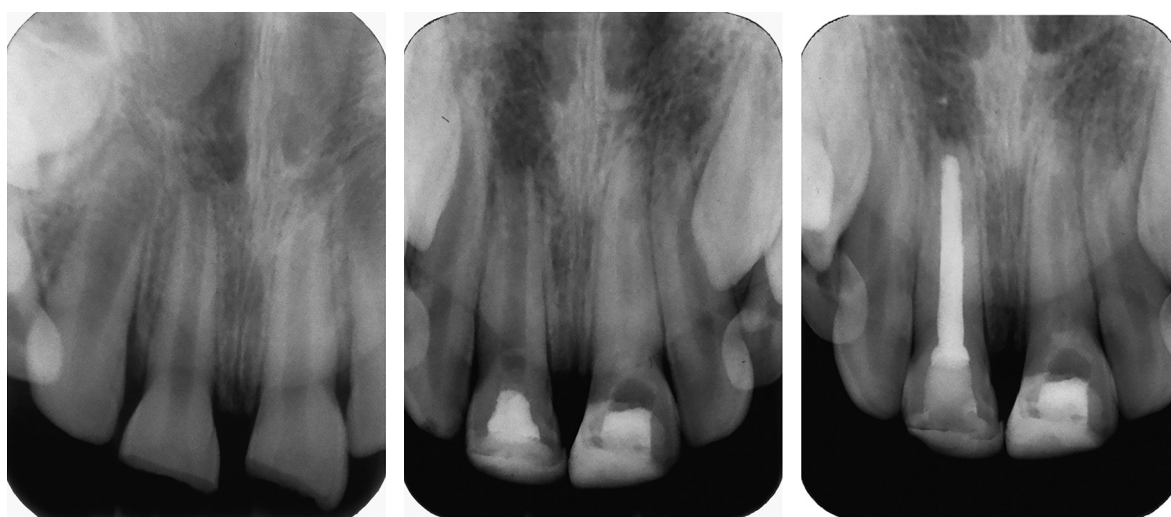


sprječava da posjete stomatološku ordinaciju, posebno kada se radi o djeci. Bilo kakva intervencija na silu kod djece može ostaviti trajne psihičke posljedice i otežati ili onemogućiti stomatološko liječenje. U ovakvim situacijama, izrazito je korisna primjena sedacije ili opće anestezije. Temeljna razlika između ova dva postupka je što je kod sedacije pacijent pri svijesti i kontaktibilan, dok tijekom opće anestezije liječimo našeg pacijenta koji je potpuno bez svijesti. Oba postupka su vrlo korisna i opravdana te značajno olakšavaju rad s najzahtjevnijim pacijentima.

Ono što danas možda ponajviše unaprjeđuje modernu dentalnu medicinu je želja, ali i klinička znanja te tehnička podrška koja omogućuje ranu dijagnostiku patoloških stanja usne šupljine. Dijagnoza je postupak prepoznavanja bolesti putem znakova i simptoma koji se pojavljuju kod pacijenta. Kada govorimo o karijesu kao temeljnoj stomatološkoj bolesti, bolje je upotrebljavati pojam detekcije karijesa, koji čini dio dijagnostike kao šireg pojma u koji se ubrajaju i ostali čimbenici koji dovode do njegove pojave, a specifični su za svakog pojedinog pacijenta (7, 8). Zadatak liječnika dentalne medicine

je prepoznati karijesnu leziju koja može zahvatiti mliječne i trajne zube, različite plohe krune zuba (okluzalne i glatke plohe zuba) te korijen zuba (8, 9, 10). Dijagnostika i prepoznavanje karijesa u uskoj je vezi s mogućom terapijom. Upravo zbog provođenja najbolje terapijske metode potrebno je klasificirati karijesnu leziju. Tako razlikujemo kavitiranu karijesnu leziju, nekavitiranu karijesnu leziju, aktivnu karijesnu leziju i inaktivnu karijesnu leziju (10). Rana i točna dijagnoza osigurat će i odgovarajuće minimalno invazivno liječenje.

Naravno, naše liječenje uvijek će ovisiti o potrebama pacijenta, a kako dječja dentalna medicina pokriva ogroman vremenski period koji je obilježen intenzivnim fizičkim i psihičkim razvojem djeteta, pred kliničara se postavljaju različiti zahtjevi, koji se mogu svesti na rečenicu kako je dječja stomatologija "velika specijalnost za male i mlade pacijente". Pitanje je samo koji oblik patologije nalazimo u dječjim ustima ili koje preventivne postupke možemo provoditi kako bismo prilagodili terapiju i sveli liječenje naših pacijenata u realne i ostvarive kliničke okvire. Patologija usne šupljine može biti jako raznovrsna, ali je uvijek usmjerena na tri tkiva koja nalazimo u



**Slika 1.3** Komplicirana fraktura krune oba središnja sjekutića.

Napravljene su cervikalne amputacije u istom posjetu. Na lijevom zubu vidimo uspješnu apeksogenezu, a na desnom je provedena apeksifikacija.

usnoj šupljini: tvrda zubna tkiva, meka tkiva i potporne strukture zuba te kosti koje grade i omeđuju usnu šupljinu. Svako tkivo ima svoje specifične bolesti i različite potrebe u prevenciji nastanka bolesti ili liječenja kada je ono potrebno. U ovom udžbeniku će biti analizirane najvažnije stomatološke bolesti kod djece te će se ponuditi najsuvremeniji postupci za njihovo sprječavanje ili liječenje. Adekvatno liječenje olakšat će i rana dijagnostika bolesti koja je u različitim poglavljima ove knjige detaljno opisana, jer rana i točna dijagnoza uvijek osigurava najbolju terapiju.

Uza sve to ovaj će udžbenik na kraju ponuditi ne manje važna poglavlja koja su interesantna dječjim stomatolozima poput liječenja djece s posebnim potrebama ili stomatološkog liječenja djece sa sistemskim bolestima, što je svakako posebno osjetljivo područje kada se radi o stomatološkoj skrbi djece. Također će biti riječi i o zlostavljanju i zanemarivanju djece, što ima izuzetno važnu životnu konotaciju, jer mi kao medicinski profesionalci imamo izuzetnu odgovornost u prepoznavanju takvih situacija te obavezu aktivnog uključivanja u zaštitu takve djece.

Ovo uvodno poglavlje vodi nas ukratko kroz sadržaj knjige koja je napisana u nadi kako će pružiti što širi i vjerodostojniji uvid u dječju dentalnu medicinu. Autori se nadaju kako će pogoditi cilj i čitateljstvu ponuditi vrijedan i koristan stručni tekst, što će u konačnici osigurati bolje i sretnije djetinjstvo djece, naših pacijenata.

## LITERATURA

1. American Dental Association Commission on Dental Accreditation. Accreditation standards for advanced specialty education programs in pediatric dentistry. Chicago, Ill.; 2000.
2. Enlow DH, Hans M. G. Essentials of facial growth. W. B. Saunders Company: Philadelphia, 1996.
3. Dummet C.O. Anomalies of the developing dentition. In: Pinkham JR, Casamassimo PS, Fields HF, McTigue DJ, Nowak AJ, editors. Pediatric Dentistry Infancy through Adolescence. 4th ed. Elsevier Inc; 2005. p. 61-74.
4. Longe JL (ed.) Gale Encyclopedia of Medicine. 2nd ed. Detroit: Gale Group; 2002.
5. Strickland, BR (ed.) Gale Encyclopedia of Psychology. 2nd ed. Detroit: Gale Group; 2001.
6. Mijolla A (ed.). International dictionary of psychoanalysis. Detroit; Thompson Gale: 2005.
7. Pretty IA. Caries detection and diagnosis: Novel technologies. J Dent. 2006; 34: 727-39.
8. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental Caries. Lancet. 2007;369:51-9.
9. Bader JD, Shugars DA, Bonito AJ. Systematic reviews of selected dental caries diagnostic and management methods. J Dent Educ. 2001;10:960-8.
10. Nyvad B, Fejerskov O, Baelum V. Vizualno-taktilna dijagnostika karijesa. U: Fejerskov O, Kidd E. Zubni karijes-bolest i klinički postupci. Urednik hrvatskog izdanja: Anić I. Zagreb: Naklada Slap; 2011. 49-68.
11. American Academy of Pediatrics Ad Hoc Task Force on the Definition of the Medical Home. The medical home. Pediatrics 1992;90(5):774.