

Fiksnoprotetska terapija u osoba mlađe životne dobi

doc.dr.sc. Amir Čatić¹, prof.dr.sc. Hrvoje Jurić²

[1] Zavod za stomatološku protetiku, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

[2] Zavod za dječju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Potreba za fiksnoprotetskom terapijom u osoba mlađe životne dobi najčešće je rezultat oštećenja, gubitka ili nedostatka zuba kao posljedica djelovanja karijesa, traume, kongenitalnih poremećaja rasta i razvoja zuba i čeljusti te poremećaja u formiranju i sazrijevanju tvrdog zubnog tkiva.

Karijes je u pravilu posljedica neodgovarajuće oralne higijene, neodržavanja zdravlja zuba i usne šupljine u kombinaciji s lošim prehranbenim navikama i neredovitim kontrolnim pregledima u ordinaciji doktora dentalne medicine. U današnje vrijeme, kada su spoznaje o prevenciji karijesa velike te kada postoje različiti preventivni i edukacijski programi uz sustavno djelovanje doktora dentalne medicine i specijalista dječje i preventivne stomatologije, potreba za fiksnoprotetskom terapijom kao posljedicom nastanka i razvoja karijesa trebala bi biti sve manja. Traumatske ozljede zubi i potpornih tkiva najčešće su u dječjoj dobi te najčešće (i do 80% svih dentalnih ozljeda) u interkaninom segmentu gornje čeljusti. U adolescenata prevladavaju sportske ozljede, ali prisutne su i ozljede kao posljedica prometnih nezgoda. Dentalne traume u djece i adolescenata osim narušene funkcije i estetike orofacijalnog sustava mogu uzrokovati značajnu psihosociološku traumu te posljedično i poremećaje u razvoju i sazrijevanju mlade osobe. Stoga je nužna brza i prikladna sanacija traumom oštećenih zuba koja ponekada može uključivati i fiksnoprotetsku terapiju. Zbog rasta i razvoja djeteta te anatomskih, fizioloških i morfoloških posebnosti zuba kao i čitavog

orofacijalnog sustava djece i adolescenata, i fiksnoprotetska terapija ima određene posebnosti u usporedbi s fiksnoprotetskom terapijom u odraslih osoba.

Karijesom ili traumom oštećeni mliječni zubi saniraju se konzervativnim restaurativnim postupcima te ne postoji potreba za fiksnoprotetskom terapijom.

Jednostavna oštećenja tvrdog zubnog tkiva

Odabir terapije oštećenih trajnih zuba ovisi o stupnju njihova oštećenja. Fiksnoprotetska terapija nekomplikiranih ozljeda tvrdog zubnog tkiva najčešće uključuje izradu estetskih ljuski. Primjenom estetskih ljuski iz dentalne keramike danas se minimalnom preparacijom tvrdog zubnog tkiva ispravljaju estetski nedostaci na labijalnim ploham zubi interkaninog područja i nadoknađuje oštećeni ili izgubljeni dio tvrdog zubnog tkiva. Stoga, ljuska je indicirana u situacijama gdje traumom nastala fraktura krunice zuba uključuje samo caklinu ili caklinu i dentin bez ekspozicije pulpnog tkiva (slika 1). Estetske keramičke ljuske predstavljaju pouzdanu i učinkovitu metodu u fiksnoprotetskoj terapiji prednjih zubi u duljem vremenskom razdoblju. Estetski rezultati su izvanredni, a preparacija zuba i oštećenje preparacijom minimalni, čime se značajno šteti zdravo tvrdo zubno tkivo. Keramičke estetske ljuske osim mogućnosti nadoknade izgubljenog dijela tvrdog zubnog tkiva omogućavaju u određenoj mjeri korekcije položaja, oblika i boje zuba. Moderni gradivni materijali te

posebice tehnike fiksacije omogućavaju izradu keramičkih ljuski i bez preparacije (eng. „no prepveneer“) ili uz minimalnu preparaciju tvrdog zubnog tkiva pri čemu mora biti zadovoljeno pravilo da se preparacija zadržava u caklini zuba.

Složena oštećenja tvrdog zubnog tkiva

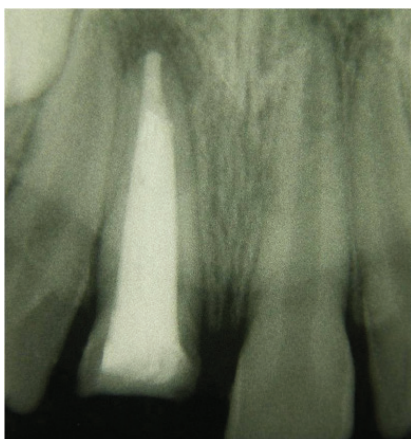
Značajnija oštećenja tvrdog zubnog tkiva krunice zuba uslijed karijesa, traume ili kongenitalnih poremećaja poput hipoplazije cakline, najčešće zahtijevaju izradu djelomičnih ili potpunih krunica. Načela i postupci prilikom preparacije tvrdog zubnog tkiva ne razlikuju se od načela preparacije za krunice u odrasloj populaciji. Naravno, prilikom preparacije važno je voditi računa o širini pulpne komorice kako ne bi došlo do nepotrebnog jatrogenog mehaničkog ili toplinskog oštećenja i upale vitalnog pulpnog tkiva. Također, obzirom na promjer dentinskih tubulusa takvi zubi su osjetljiviji na kemijske, mehaničke i toplinske utjecaje te je nužno zaštititi ih imedijatnim privremenim krunicama u periodu izrade definitivnih krunica. Kod pacijenata s nezavršenim rastom i razvojem primjenjuje se načelo faznog pristupa tijekom fiksnoprotetske terapije (eng. „stage approach“). On uključuje izradu dugotrajnih laboratorijski izrađenih privremenih krunica iz akrilata ili kompozita kako bi se omogućilo relativno jeftino i jednostavno praćenje rasta i razvoja čeljusti izradom više privremenih krunica prilagođenih pojedinim fazama u različitim periodima rasta u svrhu zadržavanja optimalnih aproksimalnih i antagonističkih kontakata te odnosa prema mekim tkivima. Sa završetkom rasta i razvoja privremene krunice zamijene se trajnim krunicama. Obzirom da se najčešće radi o zubima u interkaninom sektoru, optimalno rješenje za trajne krunice jest njihova izrada iz potpune keramike koja pruža vrhunsku estetiku što je uvijek važno, a posebice mladim ljudima kojima estetika predstavlja ključ uspjeha fiksnoprotetske terapije.



Slika 1. Fraktura krunice zuba bez ekspozicije pulpnog tkiva



Slika 2. Složeno oštećenje krunice zuba s ekspozicijom pulpe



Slika 3. Voluminozan prostor pulpne komore mladog zuba



Slika 4. Nadogradnja izrađena od vlaknasto ojačanog kompozitnog materijala

Izrada nadogradnje u avitalnih zubi

Složena oštećenja tvrdog zubnog tkiva koje uzrokuju ekspoziciju pulpe ili imaju za posljedicu upalu pulpnog tkiva te posljedičnu endodontsku terapiju, uvjetuju izradu nadogradnje kao dijela fiksnoprotetske terapije (slika 2). U današnje vrijeme moderni materijali gotovo su u potpunosti istisnuli iz primjene individualne metalne lijevane nadogradnje zbog svojih loših estetskih, ali i nepovoljnih mehaničkih značajki. Posebice je to slučaj u vidljivom segmentu zubnih nizova, naročito u osoba mlade životne dobi, čiji je prostor pulpne komorice još izrazito voluminozan što rezultira (pre)širokom nadogradnjom i relativno tankim stjenkama preostalog tvrdog zubnog tkiva u korijenskom dijelu zuba (slika 3). Izrada metalne lijevane nadogradnje u spomenutim slučajevima nerijetko rezultira vertikalnom frakturom korijena zuba čime je taj zub u potpunosti izgubljen. Stoga moderni materijali, primjerice vlaknastoojačani kompozitni sustavi, imaju veliku prednost pred metalnim nadogradnjama. Osim svojih estetskih i mehaničkih značajki koje su u skladu s onim prirodnog zuba, njihova primjena ima prednost i zbog mogućnosti korištenja adhezivnih sustava fiksacije te u konačnici izrade monobloka zub-fiksacijski sustav-nadogradnja (slika 4). Ovo je od iznimne važnosti u biomehaničkom smislu zbog voluminoznosti prostora pulpne komore i posljedično širine endodontski liječenog prostora.

Gubitak zuba

Traumatske ozljede orofacijalnog područja mogu rezultirati i avulzijom zuba

što se događa najčešće u interkaninom segmentu gornje čeljusti. Nedostatak zuba može biti i posljedica kongenitalnih anomalija, pri čemu je u gornjem interkaninom segmentu najčešće riječ o bočnim sjekutićima. Klasične fiksnoprotetske mogućnosti nadoknade izgubljenog zuba uključuju izradu mosta ili njegovu nadoknadu implantoprotetskom terapijom. U pacijenata s nezavršenim rastom i razvojem obje opcije su isključene. Fiksni most zaustavlja rast čeljusti i ne dozvoljava pravilno topografsko pozicioniranje zuba. U estetskom segmentu zubnog niza u mlađih osoba izrada fiksnog mosta može uzrokovati kočenje razvoja premaksile, asimetričnost spojeva premaksile s maksilama, pomak medijalne linije u stranu, a kod većih višočlanih konstrukcija i mikrognatiju. Ugradnja dentalnog oseointegrirajućeg implantata neće spriječiti rasti i razvoj čeljusti, ali rezultira nepovoljnim položajem implantata nakon završetka rasta. Najčešće implantat završava u apikalnijem položaju od onoga u kojem bi trebao biti za optimalan funkcijski i estetski učinak. Iz navedenih razloga, obje terapije kontraindicirane su u osoba nezavršenoga rasta i razvoja. Iako je u praksi uobičajeno definirati završetak rasta i razvoja dobnom granicom od napunjenih 18 godina starosti, prije odluke o fiksnoprotetskoj terapiji nadoknade izgubljenog ili nepostojećeg zuba u osoba mlade životne dobi nužno je učiniti rendgenkefalometrijsku analizu i rendgenogramsku procjenu osifikacije kostiju šake.

Gubitak zuba u vidljivom segmentu zubnog niza kod mlađih osoba ne predstavlja samo fizički nedostatak već i bitan psihosocijalni hendikep u iznimno

važnom periodu formiranja osobnosti. Stoga je nužno nadoknaditi nepostojeći zub i omogućiti što je moguće normalnije sazrijevanje i društveni odnos mlade osobe bez vidljivog fizičkog hendikepa. Nažalost, na raspolaganju su nam samo privremene djelomične proteze («žabice») ili eventualno privjesni mostovi na jednom zubu nosaču kad to situacija dopušta. Ukoliko je pacijent u ortodontskoj terapiji moguće je u ortodontsku napravu ugraditi zub koji nedostaje i ostaviti napravu u periodu retencije do kraja rasta i razvoja što je mladim pacijentima često prihvatljivija opcija od skidanja naprave i očiglednog nedostatka zuba.

Zaključak

Fiksnoprotetska terapija u osoba mlade životne dobi ima određene posebnosti u odnosu na istovjetnu terapiju u odraslih osoba. Ponajprije se te posebnosti odnose na biološke temelje fiksnoprotetskog nadomjeska, od morfologije i strukture tvrdog zubnog tkiva, faze rasta i razvoja orofacijalnog sustava do mogućih različitih kongenitalnih anomalija strukture tvrdog zubnog tkiva te topografskog položaja i broja zubi. Značajan utjecaj na odabir i provedbu fiksnoprotetske terapije imaju visoki estetski zahtjevi koji moraju biti ispunjeni kako bi se pacijentu omogućio nesmetan psihosocijalni razvoj u izrazito osjetljivom periodu života mlade osobe. ¹