

## Imedijatne proteze

Ana Marija Miličević, Luka Šimunović  
doc. dr. sc. Samir Ćimić

[1] studenti 5. godine, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
[2] Zavod za mobilnu protetiku, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Imedijatne proteze su proteze koje se stavljaju u usta neposredno nakon vađenja zuba. Prelaze preko neposredno operirane gingive, pa pacijenti isti dan izlaze iz ordinacije sa zubima odnosno protezom. Tako se izbjegava neugodni period bezubosti koji posebno može ometati osobe određenih struka (političari, novinari, osobe iz javnog života). Imedijatne proteze izrađuju se od akrilata, kao i većina konvencionalnih potpunih proteza. Mogu se koristiti kao privremeno, ali i trajno rješenje potpune bezubosti. Ipak, privremeno korištenje je češće jer omogućuje pacijentu da ima cijeli set zuba dok mu se izrađuje konačna potpuna proteza.

### Prednosti imedijatnih proteza

uklanjanje perioda između vađenja zuba i ponovnog uspostavljanja funkcionalne usne šupljine što je sjajan poticaj samopouzdanju pacijenta - ne osjeća nelagodu zbog stanja bezubosti

- izvrsne su kao privremene opcije dok se izrađuje trajna proteza
- imaju izrazitu estetsku vrijednost jer je olakšan izbor oblika, boje, veličine i položaja umjetnih zuba
- neposrednim unošenjem imedijatne proteze postavlja se oslonac m. orbicularisu orisu te m. buccinatoru
- osigurana je ispravna funkcija i harmoničan odnos tvrdih i mekih tkiva
- očuvana vertikalna i horizontalna dimenzija
- djeluje kao zavoj ekstrakcijske rane koji

smanjuje postekstrakcijsku bol i krvarenje, olakšava stvaranje ugruška i sprječava njegovo mehaničko oštećenje u rani

- zaštita od potencijalne traume i infekcije
- usporava resorpciju te stimulira stvaranje nove kosti koja je pravilne građe

### Nedostaci imedijatnih proteza

Resorpcija kosti nakon ekstrakcije je ubrzana što dovodi do smanjene retencije i stabilizacije proteze te je zato potrebno često podlaganje (u toku prvih 6 mjeseci)

- uzimanje funkcijskog otiska je otežano zbog preostalih zuba
- preostali zubi mogu otežavati vođenje mandibule u centričnu relaciju, te je u tom slučaju otežano određivanje međučeljskih odnosa
- nema probe postave prednjih zubi
- na mjestima ekstrahiranih zuba moguće je javljanje boli i nelagode

### Koraci izrade imedijatne proteze

#### 1. Priprema za izradu imedijatne proteze

Prije izrade imedijatne proteze, potrebno je pripremiti prostor usne šupljine (Slika 1.). Potrebno je izvaditi lateralne zube. To je idealno napraviti minimalno mjesec dana prije izrade imedijatne proteze. U ovoj fazi je moguće izraditi privremenu protezu kako bi se pacijent privikao na buduću, imedijatnu protezu.

#### 2. Prvi otisak

Izvodi se u alginatu, konfekcijskom žli-

com. Taj se otisak zatim izliva te dobivamo model na kojem se izrađuje individualna žlica, korak nužan za dobivanje preciznog funkcijskog otiska. Mudro bi bilo izraditi dva modela, jedan kao dijagnostički, a drugi za izradu individualne žlice.

#### 3. Izrada individualne žlice

Prvi korak u izradi individualne žlice je priprema modela. Model se pripremi tako da se premaže sredstvom za izolaciju. Preostali zubi se moraju prekriti voskom debljine 0,5 mm kako bi se olakšalo uvođenje individualne žlice. Zatim slijedi nanošenje akrilata (svjetlosnopolimerizirajućeg ili autopolimerizirajućeg) na model. Ispravno izrađena individualna žlica zaobilazi nabore sluznice i nalazi se 2-3 mm ispod granične zone. Individualna žlica može se izraditi na dva načina:

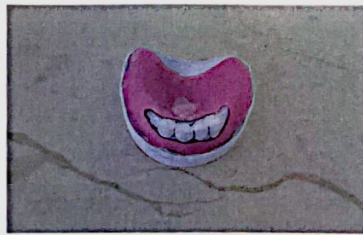
- 1) Individualna žlica prekriva sve zube
- 2) Individualna žlica ne prekriva preostale zube (otvorena žlica) (Slika 2.)

#### 4. Funkcijski otisak

Izrada kvalitetnog funkcijskog otiska podrazumijeva precizno ocrtavanje ležišta proteze kao i njenih rubova. Tehnika koja je najučestalija je tehnika mukodinamskog otiska sa selektivnim pritiskom. Tako se postiže optimalno opterećenje ležišta proteze. Može se izvesti u jednoj fazi ili dvije faze. Jednofazni funkcijski otisak ne preporučuje se zbog nedovoljne preciznosti. Dvofazni otisak, nasuprot tome, osigurava dostatnu preciznost, a time retenciju i stabilizaciju proteze. Rubovi se oblikuju od termoplas-



Slika 1. Situacija u pacijentovim ustima



Slika 2. Otvorena individualna žlica



Slika 3. Individualna žlica sa zabilježenim funkcijskim rubovima



tičnog materijala (može i silikonom), a sam otisak od adicijskih silikona ili polietera. Kod imedijalne proteze često dolazi do teškoća tijekom izrade funkcijskih rubova na mjestima gdje se nalaze zubi (pronalazimo preširoke rubove). Zbog toga, idealna tehnika za uzimanje funkcijskog otiska kod imedijalne proteze je kombinirana tehnika. Individualna žlica je otvorena – ne prekriva preostale zube. Rubovi se oblikuju nanošenjem termoplastičnog materijala te se izvode aktivne i/ili pasivne funkcijske kretnje (Slika 3.). Nakon formiranja rubova slijedi otiskivanje ležišta nanošenjem gumastog materijala (Slika 4.). Nadalje se ponavljaju iste aktivne ili pasivne kretnje kao za formiranje rubova. Na gornji funkcijski otisak nanosi se sloj rastopljenog alu-voska te se aplicira natrag u usta i primjenjuje selektivni pritisak.

Nakon ove faze, odabiremo odgovarajuću konfekcijsku žlicu. Važno je da žlica prekriva individualnu žlicu i preostale zube. Slijedi nanošenje alginata u žlicu te apliciranje u usta. Nakon stvrdnjavanja materijala, konfekcijska žlica se s individualnom vadi iz pacijentovih usta (Slika 5.).

#### 5. Određivanje međučeljusnih odnosa i prijenos modela u artikulatork

Ovaj korak izvodi se pomoću probnih baza izrađenih na prethodno izlivenom radnom modelu (Slika 6. i 7.). Određivanje

međučeljusnih odnosa svakako je lakše ako postoje zubi koji osiguravaju takve odnose (to se posebno odnosi na prve pretkutnjake). Ako su takvi zubi ekstrahirani, nužno je određivanje vertikalne i horizontalne dimenzije kao kod potpune bezubosti. Najprije određujemo vertikalnu dimenziju u položaju fiziološkog mirovanja, a zatim horizontalnu dimenziju (položaj centrične relacije). Svi odnosi prenose se u artikulatork.

#### 6. Izbor i postavljanje zuba

Kao što je već rečeno, izbor umjetnih zuba kod imedijalne proteze znatno je olakšan zbog postojanja prirodnih zubi. Tako jednostavnije odabiremo oblik, veličinu i boju zuba. Postavu započinjemo lateralnim zubima, nakon čega slijedi proba postavke (lateralnih zubi) u ustima pacijenta, pri čemu kontroliramo ispravnost vertikalne i horizontalne relacije. Nakon toga se postavljaju prednji zubi. Problem postave prednjih zuba leži u činjenici da proba u ustima nije izvediva. Zubi se postavljaju na mjesta gdje su bili prirodni zubi, osim ako se ne teži ispravljanju neke malpozicije. Da bi se zubi pravilno postavili na modelu, najprije je s modela potrebno odstraniti izlivenne zube. Na modelu se najprije označi marginalna gingiva, a ako postoje parodontni džepovi, oni se u ustima izmjere i u skladu s tim, označe rubovi gingive na modelu. Frezom se uklanjaju sadre-

ni zubi do razine marginalne gingive jedan po jedan, i postavljaju se umjetni zubi. Nakon postave umjetnih zuba, buduća imedijalna proteza modelira se u vosku te podliježe kivetiranju. Slijedi unošenje akrilatnog tijesta u kivetu, polimerizacija, te završno poliranje.

#### 7. Predaja proteze i upute pacijentu

Prije isprobavanja u ustima, imedijatnu je protezu potrebno pomno pregledati i sva oštra mjesta ukloniti frezom. Nakon toga se proteza dezinficira. Kako bi izbjegli stvaranje edema i posljedično, nemogućnost preciznog prilijeganja proteze na ležište, potrebno je upozoriti pacijenta da protezu ne smije vaditi prva 24 sata. Isto tako, preporučuje se upotreba hladnih obloga i analgetika u slučaju boli. Prva kontrola mora biti 24 sata nakon predaje proteze. Prerani kontakti se ubrušavaju, a mjesta na kojima se stvaraju dekubitusi se skraćuju. Pacijent treba nositi protezu konstantno 3 do 4 dana, a nakon toga se vadi iz usta na 4 do 8 sati dnevno dnevno (Slika 8.). Da bi proteza bila funkcionalna, nužno je njeno podlaganje. Ono se obično radi dva puta: prvi put nakon tri mjeseca, a drugi put nakon daljnja tri mjeseca nošenja (odnosno kad se ukaže potreba). To je važno da bi se nakon 10 do 14 mjeseci imedijalna proteza formirala u pravu, potpunu protezu sa zadovoljavajućom funkcijom i estetikom. ⑩



Slika 4. Funkcijski otisak



Slika 5. Alginat preko funkcijskog otiska (otisak preostalih zubi)



Slika 6. Radni model



Slika 7. Zagrizna šablona



Slika 8. Gotova imedijalna proteza

#### LITERATURA

1. Kraljević K. Potpune proteze. Zagreb: Area-grafika.2001;104-236.
2. Kraljević S, Pandurić J, Badel T, Čelić R. Imedijalna potpuna proteza. Acta Stomat Croat. 2001;35(2):273-9
3. Rahn AO, Heartwell CM. Immediate complete dentures. In Textbook of Complete Dentures. ed. 5. Philadelphia: Lea&Febinger, 1993: 437-51.
4. Zarb GA, Hobkirk J, Eckert S, Jacob R. Prosthodontic treatment for edentulous patients: complete dentures and implant-supported prostheses. 13 th ed. St. Louis: Mosby Inc; 2013.