

Alternativni pristup implantološko–protetskoj terapiji u stomatologiji

Davor Illeš

Zavod za stomatološku protetiku, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

SAŽETAK Napredak stomatološke struke, posebice u području implantologije i implanto–protetike omogućuje rješavanje problema nudeći terapijske mogućnosti koje su donedavno bile neizvedive. Međutim, zbog impresije novim mogućnostima često se zanemaruju postojeća iskustva i spoznaje, te praktičari nasjedaju marketinški usmjerenim informacijama sa željom da u što kraćem roku pruže pacijentima usluge koje će odgovarati njegovim željama. Uvijek je potrebno imati na umu da svaka implanto–protetska terapija ima i svoju „klasičnu“ protetsku alternativu, a ta alternativa često ima niz dokazanih i prokušanih prednosti, čak i u usporedbi s „marketinškim“ uspješnicama. U članku su prikazana dva vrlo slična slučaja riješena na različite načine. Prvi slučaj riješen je implanto–protetski, a u drugom je primijenjeno čisto protetsko terapijsko rješenje.

KLJUČNE RIJEČI bezubost; dentalni implantati; zubna protetska terapija

Napredak stomatološke struke, posebice u području implantologije i implanto–protetike omogućuje rješavanje problema i terapijske mogućnosti koje su donedavno bile neizvedive. Naprimjer, moguće je izraditi fiksni protetski nadomjestak u čeljustima koje su prije toga bile potpuno bezube i opskrbiti pacijenta u vrlo kratkom roku funkcionalnim i estetskim protetskim radom koji znatno poboljšava kvalitetu života. No često, impresionirani novim mogućnostima, zanemarujemo postojeća iskustva i spoznaje, te nasjedamo marketinški plasiranim informacijama sa željom da u što kraćem roku pružimo pacijentu usluge koje će odgovarati njegovim željama. Naime, svaki zahvat na tijelu naših pacijenata tek je djelomično predvidljiv i biološki čimbenici koji ga definiraju uglavnom nisu dovoljno istraženi te su često i strogo individualni.

Članak donosi pregled dostupnih terapijskih metoda rješavanja problema opsežnog gubitka zuba s osvrtom na prednosti i nedostatke implantološko–protetskih radova.

ETIOLOGIJA I DIJAGNOSTIKA OPSEŽNOG GUBITKA ZUBA

Najčešći uzročni čimbenici koji sudjelu u procesu gubitka zuba su karijes i bolesti parodonta kao posljedica zanemarivanja oralne higijene i oralnog zdravlja. Te čimbenike potrebno je pažljivo evaluirati prije svake protetske terapije, jer njihov utjecaj na protetski rad može biti samo značajniji od njihovog utjecaja na prirodne zube. Naprimjer, potrebno je pažljivo procijeniti učinak implanto–protetske terapije u ustima gdje je denticija stradala zbog loše oralne higijene. Terapija implantatima je terapija s visokim postotkom uspjeha prema tvrdnjama brojnih autora^{1,2}, ipak upitna je otpornost umjetnih

usadaka u okolini kojoj se prirodna tkiva nisu uspjela oduprijeti negativnim faktorima kojima su bila izložena.

Dodatni čimbenici, uz one spomenute, uključuju konstitucionalne i genetske osobine svakog pacijenta, pušenje, navike te druge bolesti i stanja koja mogu utjecati na konačan uspjeh terapije. Svaki od tih čimbenika može znatno ugroziti konačni uspjeh implanto–protetske terapije. Genetski i konstitucionalni poremećaji u morfologiji te kvaliteti maksilarne i mandibularne kosti ponekad omogućuju postavljanje implantata na mjesta na kojima je distribucija žvačnih sila optimalna. Takve defekte moguće je zaobići na dva načina – bilo postavljanjem implantata na alternativna – manje pogodna mjesta ili remodelacijom te augmentacijom kosti ksenogenim ili autogenim transplantatom. Obje opcije donose čitav niz nedostataka i ugrožavaju samu opstojnost implanto–protetskog nadomjestka. Sile koje nisu raspoređene prema protetskim pravilima dovode do stradanja bilo implantata, protetske konstrukcije ili tkiva žvačnog sustava, a u težim slučajevima mogu se razviti i znakovi i simptomi temporomandibularnih poremećaja. Transplantacija, a osobito ksenotransplantacija, još uvijek je relativno nesiguran postupak, posebice u vertikalnoj dimenziji, a zahtijeva i dulja razdoblja cijeljenja te veće kirurške zahvate.³

USPJEŠNOST IMPLANTO–PROTETSKE TERAPIJE

Uspješnost implanto–protetske terapije procjenjivala se kao opstojnost implantata u ustima u određenom razdoblju – te prema navodima iz različitih literaturnih izvora iznosi oko 98% u razdoblju nakon pet godina i 95% u razdoblju od deset godina.⁴ Pod pojmom opstoj-

nosti u ustima smatra se da se implantat još uvijek nalazi u ustima te je barem polovica njegove duljine još uvijek u kosti. Kako je takva definicija uspješnosti implantata vrlo gruba i nedorečena u posljednje vrijeme nastoji se uspješnost implantata definirati kao preživljavanje implantata u ustima, bez komplikacija i s fiziološkom resorpcijom kosti (koju se rendgenološki prati) manjom ili jednakom 0,1 mm godišnje. Uvođenjem toga kriterija, mjerenje „uspješnosti“ značajno je promijenjeno i tek 60-ak posto implantata može zadovoljiti te uvjete.^{1,2} Naravno ako su opterećenja pogrešna, prerana i ne uzimaju u obzir sve prije spomenute čimbenike, uspjeh je još manji i marketinški spinovi poput imediate implantacije i opterećenja, gotovo 100%-tnog uspjeha usadivanja implantata i iznimne jednostavnosti terapijskih postupaka i korištenja bivaju preuveličani. Primjer navedenog su dva pacijenta od kojih jedan ima krunicu na implantatu koja je u ustima pet godina, koji je pod redovnim kontrolama i nema znakova nefiziološkog povlačenja kosti i drugi koji također ima implantat s krunicom, no na krunici je dva puta došlo do frakture keramike, postoji parodontološki džep dubine 4 mm i recesija gingive s vestibularne strane. Oba ta pacijenta u većini „sponzoriranih“ studija bit će uspješna (oba implantata su nakon pet godina u ustima, no kvaliteta života pacijenata vezana uz implanto-protetsku terapiju neće nikako biti jednaka. Stoga uspješnost prikazana jednom brojkom nije mjera koja govori o svim aspektima implanto-protetske terapije.

Uvidjevši tu problematiku znanstvena zajednica uvodi nove indekse i nove kvalifikatore koji bi uzeli u obzir sve čimbenike bitne ne samo za preživljavanje implantata u ustima već za njihovu dugotrajnu i uspješnu funkciju bez komplikacija.

ALTERNATIVNI - INDIVIDUALNI PRISTUP PACIJENTU

Klasična protetika – odnosno protetika koja uključuje korištenje krunica, mostova i proteza kao osnovnih protetskih nadomjestaka u svjetlu implanto-protetskih mogućnosti zapada u drugi plan. Osnovno opravdanje je uglavnom iznimno visoka uspješnost implantata *per se*. No upravo definicija te uspješnosti nameće pitanja na koje struka još uvijek nema definitivnog odgovora^{1,2-6}; Je li i kada, te u kom opsegu implantat bolja i

uspješnija alternativa prirodnom zubu?

Uzevši u obzir sva teorijska saznanja, te sve biomehaničke principe i zakone karakteristične za implantologiju, uistinu je ponekad teško procijeniti hoće li zub s djelomično očuvanim potpornim aparatom – parodontom biti manje uspješan od implantata postavljenog na to mjesto. Čimbenici koji idu u prilog maksimalnom čuvanju preostalih zuba u čeljustima su: bolje prenošenje sila putem parodonta u odnosu na principijelno ankilozno prenošenje kod implantata, bolja mogućnost podnošenja lateralnih sila bez bojazni da će doći do oštećenja kosti, te manje mogućnosti komplikacija koje nastaju uvođenjem stranog tijela, posebice metala, u organizam.

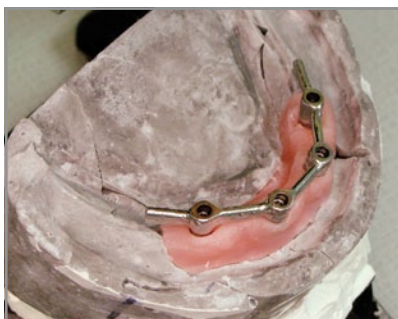
Svaki slučaj potrebno je promotriti sa svih aspekata – medicinskih, stomatoloških, psihosocijalnih i naravno ekonomskih te s pacijentom prodiskutirati i alternativno rješenje te njegove pozitivne i negativne strane. Ekonomski čimbenik koji je izrazito bitan ne bi smio biti i presudan, ni u razmišljanjima pacijenta, ali ni pri stomatološkom razmatranju terapijskih opcija.

PRIKAZ SLUČAJEVA

Na slikama su prikazana dva slučaja pacijentica otprilike podjednake dobi i psihosocijalnog okružja. U prvom slučaju pacijentici su izvađeni njeni parodontološki ugroženi zubi te se u istom aktu pristupilo implantaciji četiriju implantata u prazne alveole (slika 1). Nakon razdoblja cijeljenja implantati su „otvoreni“ te je uslijedilo razdoblje formiranja gingive, odnosno epitelnog pričvrstka. Protetski plan predvidio je izradu prečke podržane implantatima s pripadajućom pokrovnom protezom u donjoj čeljusti (slika 2,3). Nakon početnog privikavanja i prilagodbe proteze pacijentica je izrazila zadovoljstvo estetikom i funkcijom izrađene proteze. U ovom slučaju odlučili smo se na implantaciju umjesto sanacije postojećih zuba zbog njihova površinski izuzetno-malog pričvrstka te očekivanih sila žvakanja koje bi nadišle one koje bi postojeći zubi mogli izdržati kroz duže vrijeme. Pacijentici je također objašnjeno da bi inačica proteze podržane njezinim vlastitim zubima imala veću potrebu održavanja, veću mogućnost komplikacija, te kao posljedicu učestalije posjete stomatologu. Stoga je uz iscrpnu konzultaciju s pacijenticom izrađena pokrovna proteza podržana implantatima (slika 4). Pacijentica je naručena na redovnu kontrolu za šest mjeseci.



SLIKA 1. Implantati u donjoj čeljusti nakon faze otvaranja i cijeljenja



SLIKA 2. Prečka na implantatima izrađena u laboratoriju



SLIKA 3. Prečka na implantatima vijcima pričvršćena u ustima



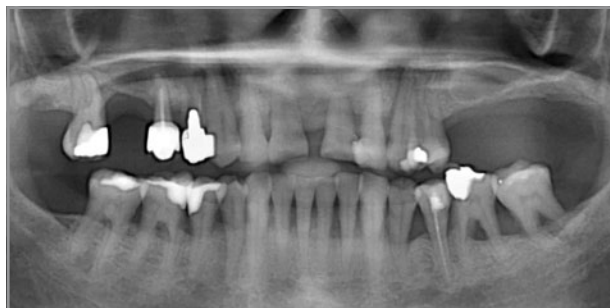
SLIKA 4. Pokrovna proteza na prečki (pogled s unutrašnje strane)

Druga pacijentica također se javila u uznapredovanoj fazi parodontne bolesti (slika 5), no u njenom slučaju postojao je izražen strah i od samog implantološkog zahvata, ali i od gubitka zuba u gornjoj čeljusti. Nakon iscrpnih konzultacija, te uz upozorenje o većoj mogućnosti komplikacija te potrebi za većim brojem kontrolnih i reparatornih zahvata odlučeno je da će se dio zuba na kojima je parodontna bolest uznapredovala izvaditi, a preostali zubi će biti parodontno sanirani, devitalizirani te znatno skraćeni kako bi se postigao što je moguće povoljniji odnos krune i korijena (slika 6). Izrađena je prečka koja je učvršćena individualno modeliranim pinovima te je na prečki izrađena pripadajuća pokrovna proteza u gornjoj čeljusti (slika 7). Proteza je predana i nakon cca 1,5 mjesec nošenja pacijentica je prijavila urednu funkciju i zadovoljstvo estetskim rezultatom. Prvi kontrolni pregled predviđen je za 60 dana, te nakon toga svakih 60-90 dana. Pacijentici je još jednom pojašnjeno da će vjerojatno postojati potreba za intervencijama u budućnosti (uz redovitu parodontološku terapiju), te da u slučaju gubitka svih zuba izrađena proteza može biti prilagođena i pretvorena u potpunu protezu ili pokrovnu protezu poduprtu implantatima.

ZAKLJUČAK

Iako proizvođači implanto-protetskih sustava više ili manje suptilno sugeriraju da alternative implanto-protetskim rješenjem nema, često to nije tako. Svakom pojedinom pacijentu, a osobito u slučajevima kompliciranijih protetskih rješenja, potrebno je pristupiti individualno te uzeti u obzir sve čimbenike koji utječu na konačno zadovoljstvo i kvalitetu života tog pojedinog pacijenta.

Također je potrebno imati na umu da svaka implanto-protetska terapija ima i svoju „klasičnu“ pro-



SLIKA 5. Ortopantomogram situacije prije terapijskog zahvata kod pacijentice 2



SLIKA 6. Preparacija zuba za izradu individualne prečke retinirane individualnim intraradikularnim kolčićima



SLIKA 7. Individualna prečka izrađena u laboratoriju

tetsku alternativu, a ta alternativa vrlo često ima niz dokazanih i prokušanih prednosti pred „marketinškim“ uspješnicama. Uvođenje implantata u stomatologiju svakako je izuzetno unaprijedilo stomatološku struku, te predstavlja još jedno, ali ne i jedino, rješenje u širokoj lepezi mogućnosti protetskog zbrinjavanja stomatoloških pacijenata.

LITERATURA

1. Esposito MA, Koukouloupoulou A, Coulthard P, Worthington HV. Interventions for replacing missing teeth: dental implants in fresh extraction sockets (immediate, immediate-delayed and delayed implants). Cochrane Database Syst Rev 2006;(4):CD005968.
2. Coulthard P, Esposito M, Worthington HV, Jokstad A. Interventions for replacing missing teeth: pre-prosthetic surgery versus dental implants. Cochrane Database Syst Rev 2002;(4):CD003604.
3. Ohkubo C, Baek KW. Does the presence of antagonist remaining teeth affect implant overdenture success? A systematic review. J Oral Rehabil 2010 Feb 22. [Epub ahead of print]
4. Gokcen-Rohlig B, Yaltirik M, Ozer S, Tuncer ED, Evlioglu G. Survival and Success of ITI Implants and Prostheses: Retrospective Study of Cases with 5-Year Follow-Up. Eur J Dent 2009;3(1):42-9.
5. Lambert FE, Weber HP, Susarla SM, Belser UC, Gallucci GO. Descriptive analysis of implant and prosthodontic survival rates with fixed implant-supported rehabilitations in the edentulous maxilla. J Periodontol 2009;80(8):1220-30.
6. Pjetursson BE, Brägger U, Lang NP, Zwahlen M. Comparison of survival and complication rates of tooth-supported fixed dental prostheses (FDPs) and implant-supported FDPs and single crowns (SCs). Clin Oral Implants Res 2007;18 Suppl 3:97-113.
7. Abt E. Growing body of evidence on survival rates of implant-supported fixed prostheses. Evid Based Dent 2008;9(2):51-2.
8. Anderson JD. Ten-year survival rate for cantilevered fixed partial dentures. Evid Based Dent 2005;6(4):96-7.

Alternative approach to implantoprosthodontic therapy in dentistry

SUMMARY *Advances in dental practice, especially in the field of implantology and implantoprosthodontics, have brought solutions to dental problems by offering therapeutic options that were not possible until recently. However, practitioners – being impressed by new therapeutic promises – often disregard the existing clinical experience and knowledge and fall for advertising claims without giving it much thought, all in an attempt to provide quick services that would meet patient expectations and desires. What should be kept in mind is that there is a “classical” prosthodontic management alternative to every implantoprosthodontic therapy. Often these alternatives have evidence-based advantages, even in comparison with advertised information. In this article, we present two similar cases solved by different approaches. One case involved dental implant solution, whereas the other was solved by prosthodontic therapy only.*

KEY WORDS *implants, dental; mouth, edentulous; prosthodontics*

ADRESA ZA DOPISIVANJE

Dr. sc. Davor Illeš, dr. stom.

Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za stomatološku protetiku

Gundulićeva 5, 10000 Zagreb; E-mail: dilles@sfzg.hr