

Zavod za mobilnu protetiku
 Stomatološkog fakulteta, Zagreb
 predstojnik Zavoda doc. dr D. Nikšić

Elementi koji služe u izradi totalne proteze

K. KRALJEVIĆ i D. NIKŠIĆ

UVOD

Kvarenje zubi i razni oblici parodontopatija, spadaju sigurno među najraširenije bolesti civiliziranog čovjeka te uzrokuju masovno propadanje njegovih zubi. Posljedica toga je masovna potreba za nadoknađivanjem izgubljenih zuba umjetnima. Veoma često se s takvom potrebom susrećemo već u veoma mladih osoba.

Naši pacijenti ne zadovoljavaju se samo vraćanjem žvačne sposobnosti, nego imaju konkretne zahtjeve u pogledu izgleda nadomjestka. Svakako da socijalni položaj pacijenta igra veliku ulogu pri postavljanju takvih zahtjeva. Većina pacijenata želi da protetski nadomjestak imitira njihov izgled, kakav su imali prije gubitka zubi, a nerijetko zahtijevaju i izvjesne korekcije u položaju, veličini, obliku zuba i slično. Narušen izgled često otežava kontakt s okolinom i uzrokuje razne neuspjehe, zbog čega se mogu javiti i psihički poremećaji.

Sve to ukazuje na ozbiljnost problema s kojim se susreće protetičar pri tretiranju svakog pojedinog pacijenta, tim više, što je subjektivno zadovoljstvo često jedan od glavnih mjerila uspjeha terapije. Protetičar mora biti i esteta i psiholog, da bi s uspjehom i na zadovoljstvo pacijenta mogao izraditi protetski nadomjestak.

Veliki napredak u proizvodnji umjetnih zubi prirodnog izgleda (oblika, veličine i boje) i akrilatnih masa posve sličnih mekanim tkivima, uvelike olakšava izradu protetskih nadomjestaka zadovoljavajućeg izgleda i odstranjuje strah i nelagodu pacijenta.

Uza sve te olakšavajuće komponente ne treba vjerovati da je sve jednostavno, jer najveće je umijeće sakriti ono što je umjetno.

GLAVNA SVOJSTVA LICA

Postići prirodan i zadovoljavajući izgled lica pojedinca možemo samo proučavanjem njegovih glavnih svojstava. To obvezuje protetičara da se bavi i ljepo-

tom ljudskog lica. Lice svakog pojedinca predstavlja zaokruženu anatomsku cjelinu, koju sačinjavaju u osnovi: koštani fundament, mišići i koža s njezinim naborima. Usprkos činjenici, da je svako lice građeno u osnovi od istih elemenata, ono ima svoj karakterističan izraz, koji je zapravo fizionomija pojedinca. Duševni život izražava se mimičkom muskulaturom, a kakve će nabore imati koža lica, ovisi o temperamentu. Prevladavanjem određenog raspoloženja, pretežno je jače aktiviran određeni mišić ili mišićna grupa, što daje karakterističan izraz licu. Uslijed nagiba koštanih struktura i gornjih prednjih zuba, gornja usnica leži na kosini. Usni kutovi rime oris na istoj su razini s centralnim dijelom usnice, a da ona nije pri tome ravna cijelom širinom. Gornja usnica je zaobljena na donjem rubu svog središnjeg dijela. Donja usnica obično leži na incizalnim rubovima gornjih prednjih zubi te je stoga rub donje usnice izbočen preko mentalnog sulkusa.

Normalan vertikalni odnos donje čeljusti prema gornjoj, sprečava stvaranje neprirodnih nabora i brazda u predjelu usta.

Djelomičnim ili potpunim gubitkom zubi, čeljusti se postepeno zbližavaju, usnice i obrazi gube oslonac, njihov tonus slabi, stvaranju se nabori i brazde na koži, što daje karakterističan starački izgled licu.

Gubitkom tonusa mišića usnica i obraza, koji su zapravo mišići izraza, narušava se fizionomija pojedinca te lice poprima strani izgled. Uloga protetičara u vraćanju normalnog izgleda takvom licu veoma je važna.

PREPROTETSKI ELEMENTI

Starački izgled nije samo posljedica gubitka tonusa muskulature lica, promjena na koži i poremećenog vertikalnog odnosa mandibule prema maksili, nego često može biti pojačan izradom lošeg protetskog nadomjestka. Da bi se to izbješlo, treba nastojati izraditi takav protetski nadomjestak, koji će svakom licu sačuvati naravan i estetski zadovoljavajući izgled.

Izbor zubi za totalnu i parcijalnu protezu veoma je zapostavljena faza u stomatološkoj protetici. Mnogi terapeuti prepuštaju to snalažljivosti zubnih tehničara, iako oni nisu za to spremni, niti znanjem, niti raspolažu elementima, koji bi im to omogućili. Izbor i zadovoljavajuća postava umjetnih zubi kompleksan je problem te mu treba pokloniti posebnu pažnju. To zahtijeva od terapeuta poznavanje estetike i odgovarajuće iskustvo.

Iako su kriteriji za izbor umjetnih zuba opće poznati, ne pridaje im se odgovarajuća pažnja u praksi. Na žalost, često se u praksi ne iskorištavaju niti oni elementi, koji su nam pristupačni, a koji mogu biti velika pomoć pri ispravnom izboru i pravilnoj postavi umjetnih zubi. Takvih elemenata ima veliki broj. Spomenut ćemo one najvažnije: preostali zubi, ekstrahirani zubi, modeli za planiranje, fotografije i stare proteze. To su tzv. preprotetski elementi.

Preostali i ekstrahirani zubi

U praksi se suviše često i olako odlučujemo na vađenje preostalih zuba, pravi se tzv. »čist teren« za izradu proteza, a da se niti ne pomišlja, koliko bi ti zubi pomogli pri kreiranju prirodnog estetskog izgleda pacijenta. Navest ćemo samo nekoliko primjera: jedan ili dva preostala očnjaka odlična su orijentacija u pogledu širine, duljine i eventualno boje ostalih četiriju sjekutića. Mnogo

može pomoći i bilo koji preostali prednji zub, jer ćemo lakše rekonstruirati pacijentov izgled, odnosno položaj i veličinu njegovih prirodnih zubi. Izrada imedijatne proteze najbolji je način upotrebe zubi koji još postoje za rekonstrukciju i očuvanje prirodnog izgleda pacijenta (B r u c e¹). Imedijatne proteze imaju i druge velike prednosti. Prednje gornje zube možemo postaviti u protezu i time pacijentu u potpunosti sačuvati izgled, kakav je bio prije vađenja tih zubi (H a y w a r s²).

Modeli za planiranje

Dijagnostički modeli ili modeli pacijentovih čeljusti, koje on možda ima od ranije, omogućuju nam da mjerenjem duljine i širine pojedinog zuba odaberemo prave zube i ispravno ih postavimo. Pacijentu možemo osigurati modele čeljusti i profilnu kartu prije vađenja preostalih zubi (B e r g³). Time osim estetskog efekta osiguravamo i ispravan odnos donje čeljusti prema gornjoj.

Fotografija

Fotografije, kojih manje ili više ima svaki pacijent, a na kojima se vide njegovi prirodni zubi, velika su pomoć pri izboru veličine i oblika umjetnih zubi. Uz pomoć fotografije mogu se ti zubi ispravno postaviti. Mjerenjem širine i duljine centralnog inciziva na fotografiji, može se izračunati duljina i širina pacijentovih zubi po ovoj formuli (W e h n e r i sur.⁴):

$$\frac{\text{razmak između pupila pacijenta}}{\text{razmak između pupila na fotografiji}} = \frac{\text{X}}{\text{širina ili duljina centralnog inciziva na fotografiji}}$$

Čak i tamo gdje nikakvih drugih elemenata nema, fotografija može biti velika pomoć pri vraćanju prirodnog izgleda pacijentovog lica.

Stare proteze

Prigodom prikupljanja informacija od pacijenta, posebno moramo doznati ima li, ili je li imao, parcijalne ili totalne proteze. Pacijent će nam često i sam, i bez posebnog pitanja, iznijeti svoje zadovoljstvo ili nezadovoljstvo s postojećim nadomjestkom, kao i razlog zbog kojeg želi novi. Iako opažanja i želje pacijenata nisu uvijek u skladu s osnovnim principima protetske terapije, dobro ih je čuti i prilagoditi objektivnim mogućnostima. Postojeće proteze treba detaljno ispitati (B e e s o n⁵). Posebnu pažnju treba pokloniti esteticima, staticima i postavama zubi, kao i vertikalnom i horizontalnom odnosu donje čeljusti prema gornjoj.

Svaku nepravilnost postojećih proteza treba ako je to moguće ispraviti, a dobre strane treba iskoristiti pri izradi novog nadomjestka. Posebno mjesto pri tome ima estetski izgled nadomjestka, koji je često presudan razlog pacijentovog zadovoljstva ili nezadovoljstva. Onima koji ne prouče pacijentove stare proteze, a pri izradi novih pogriješe, to se osvećuje. Okolina pacijenta vrlo brzo primjećuje promjenu na lošije i potencira nezadovoljstvo pacijenta. Pacijent se vraća u ambulantu, često s konstatacijom da je što se estetike tiče bio zadovoljan sa starim protezama, ali da ih je iz nekog drugog razloga htio zamijeniti novima. Nema sumnje, da je u takvom slučaju greška na strani terapeuta. S malo više pažnje, takva se neugodnost mogla izbjeći.

ZAKLJUČAK

Zaključno se može reći, da poštovanje spomenutih principa mora biti obli-
gatni sastavni dio protetske terapije i mora spadati u standardni postupak.

U krajnjoj liniji, svrha protetske terapije nije samo izrada protetskog na-
domjestka za izgubljene zube, nego nastojanje da taj nadomjestak bude sastavni
dio organizma u funkcionalnom i estetskom pogledu.

S a ž e t a k

Estetska komponenta protetskog nadomjestka zauzima posebno mjesto u terapiji i često je mje-
rilo subjektivnog zadovoljstva, odnosno nezadovoljstva pacijenta. Starački izgled često nije samo po-
sljedica gubitka tonusa muskulature lica, promjena na koži i poremećenog vertikalnog odnosa čeljusti,
nego može biti pojačan izradom lošeg protetskog nadomjestka. Autori posebnu pažnju skreću na ele-
mente, koji objektivno daju veliku pomoć pri izboru umjetnih zubi i njihovom ispravnom postavlja-
nju, a koji su često pristupačni. Upotreba preprotetskih elemenata mora biti sastavni dio svake pro-
tetske terapije. Može se reći, da svrha protetske terapije nije samo izrada protetskog nadomjestka za
izgubljene zube, nego nastojanje da taj nadomjestak postane sastavni dio organizma, u funkcionalnom
i estetskom pogledu.

S u m m a r y

PRE-PROSTHETIC ELEMENTS IN PLANNING A TOTAL PROSTHESIS

The esthetic component of the prosthetic replacement holds a special place in the treatment and
is often the standard of subjective satisfaction respectively discontent of the patient. The aging look
on a patient's face is not only the result of loss of tonus in the facial musculature, changes of the
skin and a disturbed vertical relation of the jaws, but may be emphasized by a poor prosthetic repla-
cement. The authors draw special attention to the elements which greatly help in choosing artificial
teeth in their correct placement and which are often accessible. The use of pre-prosthetic elements
must be a component part of each prosthodontic undertaking. One may say that the purpose of
prosthodontic therapy is not only to produce a prosthetic replacement for lost teeth but from the
functional and esthetic point of view this replacement must be a component part of the organism.

Z u s a m m e n f a s s u n g

VORPROTHETISCHE ELEMENTE VON BEDEUTUNG FÜR DIE TOTALE PROTHESE

Die aesthetische Komponente des Zahnersatzes ist psychisch für den Patienten von ganz be-
sonderer Bedeutung. Der Eindruck des alternden Gesichtes, der vom Tonus der Muskulatur, Verände-
rungen der Haut und der gestörten vertikalen Dimension bedingt ist, wird durch eine nicht ent-
sprechende Ausführung des Zahnersatzes noch verstärkt. Gewisse vorprothetische Elemente erleichtern
die Zahnwahl und Zahnaufstellung, worauf die Autoren die Aufmerksamkeit lenken wollen, damit der
Zahnersatz nicht bloss ein Ersatz, sondern in den Organismus funktionell und aesthetisch einverleibt
werden kann.

LITERATURA

1. BRUCE, R. W.: J. Pros. Dent., 16: 1966
2. HAYWARDS, D. E.: J. Pros. Dent., 19: , 1968
3. BERG, T.: J. Pros. Dent., 23: , 1970
4. WEHNER, P. J., HICKY, J., BOUCHER, C.: J. Pros. Dent., 18: , 1967
5. BEESON, D. E.: J. Pros. Dent., 18: , 1967,