

REGISTRACIJA I PRIJENOS POLOŽAJA MANDIBULE U DJELOMIČNOJ PROTETICI

Franz Moser

Sveučilišna klinika za bolesti zubi, usta i čeljusti, Graz

Primljeno: 14. 10. 1987.

Sažetak

U izradi metalne parcijalne proteze studijski se modeli montiraju u artikulatorku i na skeletiranoj metalnoj konstrukciji s kvačicama izradi se bedem od termoplastične mase, a registracija međučeljusnog odnosa izvede se cink-oksidskom pastom.

Skeletirana metalna konstrukcija kombinirana s fiksnim dijelovima, krunicama i mostovima zahtijeva za registraciju međučeljusnog odnosa cink-oksidsku pastu i akrilatnu ploču.

Glavne riječi: Registracija položaja, djel. proteza

Teško se mogu izbjeći problemi vezani uz funkciju i disfunkciju žvačnog sustava, u vezi s protetskom terapijom. Već u stadiju planiranja potrebna je jasna predodžba terapije ciljano im pregledom, da bi se izbjegao neuspjeh.

»Zagriz« ili kako se češće naziva određivanje relacije, znači određivanje točnog položaja donje čeljusti prema gornjoj, točno fiksiranje tog položaja i prenošenje u laboratorij. Prijašnja definicija centralne okluzije ili maksimalne interkuspidacije s točnom vertikalnom dimenzijom, a uz veliki broj jednakomjerno raspoređenih točkastih dodira preko cijelog zubnog luka i s dovoljno velikim interokluzijskim razmakom, proširena je i točnim položajem kondila unutar čeljusnog zgloba. To znači da se položaj donje čeljusti prema gornjoj uvijek mora promatrati i u odnosu prema temporomandibularnom zglobu.

Nakon postavljanja djelomične proteze okluzija mora odgovarati navedenim zahtjevima. S djelomičnom protezom opskrbljeni preostali zubi moraju biti u »centralnoj okluziji« i samo tada se postiže harmonija cjelokupnog mastikacijskog sustava, a time i brža inkorporacija nadomjestka.

Kod registracije zagrizu u djelomičnoj protetici susrećemo se s ova 2 problema;

1. pravilna okluzijska preterapija preostalog zubala
2. pravilno provođenje registracije međučeljusnih odnosa u pogledu metode i pravilnog izbora materijala

Pacijent koji treba djelomičnu protezu mora se temeljito pregledati. Upućujem na smjernice našeg udruženja »ARGE für Prothetik und Gnathologie« koje su izrađene za točnu i pravilnu dijagnostiku žvačnog sustava.

Ovisno s planom djelomične proteze želim posebno uputiti na točke 13. i 15. ARGE društva.

Točka 13. Klinička funkcijska analiza

- a) miškulatura
- b) čeljusni zglobovi
- c) neurološki status

Točka 15. Instrumentalna okluzijska analiza

- a) montaža gornje čeljusti prema koordinatama glave
- b) centrični registar kojim se donja čeljust pridruži gornjoj

Na osnovu nalaza spomenutih pregleda, funkcijske analize i instrumentalne analize može se pravilnom korelacijom jasno prepoznati da li je habituelni okluzijski položaj unutar fiziološke granice ili se donja čeljust mora postaviti u drugi položaj obzirom na zglobove. Pri izradi djelomične proteze stomatolog ima mogućnost da narušenu okluziju koja možda još i nije uzrokovala disfunkciju, rekonstruira u položaj centralne relacije. To se zapravo u djelomičnoj protetici uvijek mora učiniti. Okluzijsku situaciju je lakše i preglednije prepoznati na montiranim modelima nego što je to moguće promatranjem u ustima. Na taj način se lakše može utvrditi da li je preostalo zubalo uopće u takvom stanju prikladno da preuzme djelomičnu protezu.

Nepravilan okluzijski položaj preostalog zubala uzrokovan je:

- a) izrastanjem zubi u slobodne prostore suprotne čeljusti
- b) pomicanjem i naginjanjem zubi
- c) razaranjem zubi
- d) gubitkom vertikalne dimenzije zbog klimavosti zubi

U mnogim slučajevima nalazimo prerane dodire izazvane navedenim uzrocima. Oni predstavljaju zapreku nesmetanom zatvaranju u položaju centralne relacije. Terapijom treba odstraniti prerane dodire u toj fazi planiranja na modelima. Kad je vertikalna dimenzija izgubljena tada vrijede potpuno druge smjernice. U tom slučaju mora se provesti specijalna terapija.

Nakon okluzijske pripreme stomatolog planira djelomičnu protezu, a određivanje konstrukcije nikako se ne smije prepustiti laboratoriju. U predprotetsku pripremu spadaju i uobičajeni konzervativni, kirurški, te parodontološki postupci.

Planirani potporni elementi proteze nikad ne smiju smetati besprije-kornoj interkuspidaciji, te se u ovom stadiju donosi odluka o daljnjem ubrušavanju potrebnom za elemente sidrenja. Potporni elementi konstrukcije parcijalnog skeleta ne smiju ni u kom slučaju interferirati s prije određenoj situacijom. Tek kad su sve ove mjere u ustima pacijenata bile poduzete smije se uzeti definitivni otisak za metalnu lijevanu protezu. Pravilan postupak i izbor odgovarajućeg materijala za registraciju.

Metalni skelet se »proba« u ustima pacijenta. Ispituju se moguće okluzijske interferencije koje se odmah i ispravljaju. Unatoč točnom planiranju često se događa da se upirači u laboratoriju prevoluminozno modeliraju te onda nastaju interferencije koje ne smiju perzistirati. Kad se radi o gornjem i donjem skeletu, najprije se ispita svaki skelet posebno, otklone se greške, a tek onda probaju oba skeleta zajedno. Ova proba je osobito važna, jer se pri tom kontrolira da li je pacijent može da bez zapreke postigne položaj centralne relacije — okluzije.

Kod parcijalne proteze s distalnim slobodnim sedlima često dolazi do utiskivanja sluznice na bezubom čeljusnom grebenu u momentu registracije međučeljusnih odnosa. Često je to razlog što metoda uzimanja zagriža pomoću šablona izrađenih na modelu u pravilu nije davala dobre rezultate. Rijetko je identičan položaj šablone na modelu i u ustima. Utiskivanje šablone u sluznicu kod registracije, a kasnije prilikom montaže modela, gdje utiskivanje zbog tvrdoće gipsa nije moguće dovodi do previsoke montaže. Razmak između čeljusti je prevelik, a djelomična proteza će se izraditi u previsokoj vertikalnoj dimenziji.

Ispitivanje skeleta samo u pogledu okluzijskih odnosa nije dovoljno. U laboratoriju često dolazi do pomaka skeleta na radnom modelu i do nepravilnog odnosa između oblika skeleta, preostalih zuba i alveolarnog grebena. Ova diskrepanca se može izbjeći ako se u laboratoriju slobodno sedlo presvuče akrilatom, odnosno da se bedem izradi od tvrde termoplastične mase. Pritiskom prsta se ispituje da li sedlo točno prileže u ustima. U slučaju kada su preciznost i oblik skeleta zadovoljavajući izvede se registraciju uz pomoć meke paste za registraciju okluzije. Pri tom treba paziti da se postupak izvede bez pritiska na sluznicu. Ako sedlo vibrira i pomiče se uzima se otisak za podlaganje kojim se ujedno odrede granice sedla. Zatim se još uzima korekturni otisak alginatom za izradu novog radnog modela. Preduvjet za besprije-korni registat bez pritiska je:

1) idealni položaj skeleta na modelu i u ustima

2) registracija pomoću mekog medija koji omogućuje registraciju bez pritiska, ali postaje dovoljno tvrd da spriječi manipulacije u laboratoriju. Treba napomenuti da je montaža modela gornje čeljusti prosječnim obraznim lukom dovoljno točna u svim onim slučajevima gdje je sačuvana vertikalna dimenzija vlastitih zuba. Centrični interokluzijski registat se uzima u točnoj vertikalnoj dimenziji i ne zahtijeva spuštanje u artikulatoru. Pri kompliciranijim protetskim rješenjima kad se preostali zubi preparira-

ju za teleskopske krunice ili mostove, vertikalna dimenzija se u pravilu gubi. Za te slučajeve predlaže se drugi postupak. Dokazano je, a to je i moje mišljenje, da se pomoću ploče za registraciju iz plastičnog materijala postižu najbolji rezultati. Na montiranim studijskim modelima koji se u pravilu montiraju pomoću obraznog luka i voštanog centričnog registra, izrađuje se plastična ploča za registraciju. Ploča se adaptira termoplastičnom masom i montiraju se modeli s prepariranim bataljcima. Suprotno nego u jednostavne djelomične proteze ovdje je potrebno zbog gubitka vertikalne dimenzije odrediti točnu šarnisku os i montažu modela izvršiti prema točnoj šarnirskoj osi s obzirom na koordinate glave.

Osim na ovaj način modeli se mogu montirati i nakon izvršene preparacije pomoću obraznog luka i voštanog centričnog registra. Na tako montiranim modelima nakon izrade lijevane konstrukcije izrađuje se ploča za registraciju u točnoj relaciji a prije funkcijskog otiska preko donjih dijelova uzima registrat i montira radni model.

Prednosti tvrde ploče za registraciju su očite prema voštanoj ploči koja je vrlo osjetljiva na promjenu temperature. Obzirom da je potrebno određeno vrijeme za izradu radnih modela ja sam ih montirao u sljedećoj posjeti nakon centralnog zagriža u vosku. Uzimam u istoj posjeti korekturni otisak, a zatim istovremeno i centrični registrat, jer nije osjetljiv na promjenu temperature.

U jako reduciranom zubalu s proširenim slobodnim prostorima, postupak je sličan kao u totalnih proteza. Uslijed tražene identičnosti na modelu i u ustima, preradi se funkcijska žlica prema potrebi, izrade se zagrizne šablone, a kao medij za registaciju ruzima se alu-vosak. On daje samo onda prvoklasne rezultate ako se s njim radi na temperaturi od 53°, u toploj vodenoj kupki, a zatim se stavlja u vodu s ledom.

I u ovom slučaju potrebna je neposredna montaža.

ZAKLJUČAK

1. Djelomična proteza se mora montirati u artikulatorku u odnosu prema zglobovima u centralnoj relaciji sa centričnim registrom.
2. Pri manje reduciranom zubalu, registracija se vrši sa skeletom proteze, budući da je dobro prilježeci matriks i meki medij najbolji preduvjet za pravilnu registraciju.
3. Kod kompliciranijih radova gdje u konstrukciju ulaze teleskopi, krunice ili mostovi, registrira se s pločom za registraciju izrađenom od plastičnog materijala koja se stavlja preko osnovnog skeleta.
4. Kod teleskopskih radova, kod opsežne redukcije zubala, registracija je slična kao u totalnih proteza

Prevela: H. Percač

REGISTRATION AND POSITION TRANSFER OF THE MANDIBLE IN PARTIAL PROSTHETICS

Summary

In the construction of a partial metal denture, study models are attached to the articulator, with a thermoplastic wall made with clasps on the skeletized metal construction. Zinc-oxide paste is used for registration of the mandibular relation.

The skeletized metal construction, combined with fixed parts, crowns and bridges, requires zinc-oxide paste and acrylate plate for registration of the mandibular relation.

Key words: registration, partial prosthetics

Literatura:

1. KULMER, S.: Grundlagen der Rehabilitation des parodontal reduzierten Gebisses. Z. Stomatol (1980) 77, 9—15.
2. GUTOWSKI, A.: Persönliche Mitteilung. Kurs: Praxis der Teilprothese, 1980. 27/28. 6.