

Literatura:

- Herrera D, Roldán S, Sanz M. The periodontal abscess: a review. *J Clin Periodontol* 2000;27:377-386.
- Gray JL, Flanary DB, Newell DH. The prevalence of periodontal abscess. *J Indiana Dent Assoc* 1994;73:18-23.
- Dahlén G. Microbiology and treatment of dental abscesses and periodontal-endodontic lesions. *Periodontology* 2000 2002;28:206-239.
- Helovuoto H, Hakkarainen K, Paunio K. Changes in the prevalence of subgingival enteric rods, staphylococci, and yeast after treatment with penicillin and erythromycin. *Oral Microbiol Immunol* 1993;8:75-79
- Topoll H, Lange D, Müller R. Multiple periodontal abscesses after systemic antibiotic therapy. *J Clin Periodontol* 1990;17:268-272.
- Dello Russo MM. The post-prophylaxis periodontal abscess: etiology and treatment. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1985;1:29-37.
- Garrett S, Polson AM, Stoller NH et al. Comparison of bioabsorbable GTR barrier in treating human class II furcation defects. A multicenter parallel design randomized single blind study. *J Periodontol* 1997;68:667-675.
- Herrera D, Roldán S, Gonzales I et al. The periodontal abscess. I. Clinical and microbiological findings. *J Clin Periodontol* 2000;27:387-394.

- Ashimoto A, Tanaka T, Ryoike K et al. PCR detection of periodontal/endodontic pathogens associated with abscess formation. *J Dent Res* 1998;77:854
- Leung W, Theilade E, Comfort M, Lim P. Microbiology of the pericoronal pouch in mandibular third molar pericoronitis. *Oral Microbiol Immunol* 1993;8:306-312.
- Rajasuo A, Jousimies-Somer H, Savolainen S et al. Bacteriologic findings in tonsillitis and pericoronitis. *Clin Infect Dis* 1996;23:51-60.
- Rams TE, Slots J. Local delivery of antimicrobial agents in the periodontal pocket. *Periodontol* 2000 1996;10:139-159.
- Hereira D, Roldán S, O'Connor A et al. The periodontal abscess. II. Short-term clinical and microbiological efficacy of 2 systemic antibiotic regimes. *J Clin Periodontol* 2000;27:395-404.
- Sands T, Pynn BR, Katsikeris N. Odontogenic infections: microbiology, antibiotics and management. *Oral Health* 1995;6:11-23.
- Martin MV, Longman LP, Hill JB et al. Acute dentoalveolar infections: an investigation of the duration of antibiotic therapy. *Br Dent J* 1997;23:135-137.
- Herrera D, van Winkelhoff AJ, Dellempijn-Kippuw N et al. B-lactamase producing bacteria in the subgingival microflora of adult patients with periodontitis. A comparison between Spain and the Netherlands. *J Clin Periodontol* 2000;27:520-525.

Artikulatori

Artikulatori su mehaničke naprave čija je svrha što točnija i individualnija reprodukcija kretnji donje čeljusti i odnosa među čeljjustima. Glavna razlika između okludatora i artikulatora jest u tome što potonji mogu reproducirati i ekscentrične kretnje, a ne samo šarnirsko otvaranje i zatvaranje. Glavna im je namjena izrada protetskih radova idealno usklađenih sa žvačnim sustavom.

Prema tipu konstrukcije dijelimo ih na arcon i non-arcon artikulatore. Položaj zglobnih tijela odnosno njihovih ekvivalenata u arcon artikulatoru istovjetan je njihovom položaju u TMZ-u. Dakle gornji član artikulatora oponoša zglobnu jamicu temporomandibularnog zgloba, a donji član kondil. Kod non-arcon artikulatora taj je položaj obratan. (Slika 1 i Slika 2).

Prema stupnju složenosti i svrsi uporabe artikulatora dijelimo ih na: jednostavne (neprikladive), poluprikladive i potpuno prilagodive artikulatore.

Jednostavni ili neprikladivi artikulatori razlikuju se od okludatora jer su sposobni reproducirati lateralne kretnje. No sve postavke su unaprijed definirane prema srednjim vrijednostima i ne mogu se ili se mogu vrlo malo prilagođavati individualnoj situaciji. Za montažu u takav artikulator ne upotrebljavaju se obrazni lukovi, već se montaža izvodi prema pravilu Bonvilova trokuta i standardiziranog odnosa protetske plohe prema kondilima. (Slika 3)

Kategorija *poluprikladivih artikulatora* je najšira i obuhvaća artikulatore kod kojih se određeni parametri koju utječu na kretnje mandibule mogu individualno podesiti. Gornji model može se artikulirati pomoću obraznog luka za brzu montažu ili prema principu srednjih vrijednosti (Bonwillov trokut). Najčešći čimbenici koji se mogu prilagoditi su nagib kondilne staze i Bennetov kut, no na tržištu postoje različiti artikulatori od kojih svaki ima mogućnost prilagodbe i nekih drugih parametara, npr. incizalnog kuta. Poluprikladivi artikulator prikazan je na slici 2.

Potpuno prilagodivi artikulatori su oni kod kojih se velika većina čimbenika koji kontroliraju kretnju

Davor Illeš, dr. stom.

Zavod za stomatološku protetiku
Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu

mandibule može u potpunosti prilagoditi. Najčešći čimbenici koji se mogu prilagođavati su: kut kondilne staze, put kodilne staze, Bennetov kut, Bennetov lateralni pomak (side shift), interkondilarni razmak, incizalni kut, visina putem incizalnog kolčića i drugi. Za prijenos odnosa gornjeg modela prema kondilima i referentnoj ravnini gornjeg člana artikulatora koriste se kinematski obrazni lukovi. (Slike 4. - 9.)

Obrazni luk je naprava kojom se prenosi odnos gornje čeljusti prema kondilima odnosno bazi lubanje odnosno najpreciznije rečeno, prema osno - orbitalnoj ravnini kod većine artikulatora. Osno orbitalna ravnina je arbitrarna ravnina koja je definirana sa tri točke: točkom orbitale (donji rub orbite) i dvjema točkama na kondilima kroz koje prolazi šarnirska os. O točnosti prijenosa ovisi odnos između udaljenosti kondila i zubi odnosno točna putanja zubi prilikom otvaranja i zatvaranja. Postoje dvije vrste obraznih lukova: za brzu montažu i kinematski. *Obraznim lukom za brzu montažu* otprilike prenosimo položaj šarnirske osi prema standardiziranoj vrijednosti (šarnirska os nalazi se oko 13 mm ispred tragusa). Kao referentne točke za prijenos koriste se ušni otvori i točka nazion ili orbitale. Najveća mu je prednost, kao što mu i ime govori, brza montaža i brz prijenos u artikulator, no uz malu pogrešku. *Kinematski obrazni luk* prenosi točnu šarnirsku os koju je prethodno potrebno pronaći i točno označiti. Treća referentna točka je orbitale. Prednost tog luka je vrlo visoka razina točnosti takvog prijenosa no i kompliciran postupak prijenosa. Neke vrste obraznih lukova mogu zabilježiti i interkondilarnu udaljenost i prenijeti je u za to predviđen artikulator.

Za prijenos donjeg modela upotrebljavamo centrični registrat, a za prijenos točnih parametara koji kontroliraju kretnje mandibule ekscentrične registrate. Registrati mogu biti intraoralni i ekstraoralni. Intraoralni registrati izrađuju se u ustima pomoću voska i posebnim tehnikama. Centrični intraoralni registrat uzimamo pomoću krtog beauty-pink voska koji puca već pri najmanjem neravnomjernom opterećenju i



pomoću alu-voska čija dobra tečljivost i dimenzionalna stabilnost nakon stvrdnjavanja omogućuju dobivanje preciznih i postojanih impresija kvržica antagonističkih zubi.



Slika 1. Arcon artikulador (SAM)



Slika 2. Non-arcon artikulador (Dentatus)



Slika 3. Neprilagodivi artikulador



Slika 4. Prilagodba nagiba kondilne staze



Slika 5. Prilagodba Bennettova kuta



Slika 6. Nastavci za prilagodbu putanje Bennettove kretnje



Slika 9. Nastavak za prilagodbu protruzijske kretnje



Slika 8. Nastavci za prilagodbu putanje kondilne staze i Bennettove kretnje integrirani u zglobni nastavak artikuladora



Slika 7. Nastavci za prilagodbu putanje kondilne staze



Slika 11. Centrični registat - intraoralna registracija specijalnom konfekcijskom žlicom



Slika 10. Pronalaženje šamirske osi kinematskim obraznim lukom