

BÖLÜM 1

ÇENE YÜZ PROTEZLERİNDE TEMEL KAVRAMLAR



Canan AKAY¹
Berker ALTUNTAŞ²

GİRİŞ

Çiğneme, yutkunma, konuşma fonksiyonlarını gerçekleştiren yapıların bütünlüğünü oluşturan, baş ve boyun çevresindeki kaslar, çiğneme kasları, eklemler, ligamanlar, diş, yanak tükürük bezleri, temporomandibular eklem (TME) ve bu yapılara ait damar ve sinir yapılarından oluşan fonksiyonel yapı **stomatognatik sistem** olarak adlandırılır. Stomatognatik yapıların veya ilgili yüz dokularının bozukluklarına ve eksikliklerine **çene yüz defekti** denilmektedir. Çene yüz bölgesinde görülen defektlerin hareketli ya da sabit protezlerle replasmanı ve restorasyonu ile ilgilenen diş hekimliği dalına ise **maksillofasiyal prostodonti** denir.

Maksillofasiyal bozukluklar; hastaları fiziksel ve psikolojik olarak olumsuz etkileyen rahatsızlıklardır. Maksiller rezeksiyon yapılmış olan hastalarda estetik, fonasyon ve fonksiyonel problemler ile beraber dokulardaki eksiklikler nedeniyle ciddi anlamda psikolojik yıkım görülmektedir.¹ Maksillofasiyal protezin amacı; hastanın kaybolan çiğneme, solunum, yutkunma gibi fonksiyonlarını hastaya kazandırmanın yanında kaybolan estetik ve olumsuz etkilenen sosyal durumunun da iyileştirilebilmesidir.

Çene yüz defektleri; cerrahi operasyonlar, enfeksiyonlar, travmatik yaralanmalar, konjenital hastalıklar ve yanıklar gibi nedenlerden dolayı meydana gelebilir. Çene yüz defektlerinin tedavisi, multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Baş boyun cerrahisi, rekonstruktif cerrahi, protez ve ortodonti bölümlerinin ortak çalışması tedavi şansını artırır. Defektler küçük kozmetik

¹ Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Klinik Bilimler Bölümü, Protetik Diş Tedavisi AD., cnngr2@hotmail.com

² Arş. Gör. Dt., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Klinik Bilimler Bölümü, Protetik Diş Tedavisi AD., naltuntas@ogu.edu.tr

Rijit Obturatörler	Fleksible Obturatörler	Kombine Obturatörler
Üst yapısı sert malzemeden hazırlanan obturatörler	Üst yapısı silikon, yumuşak akril, kauçuk gibi malzemeden hazırlanan obturatörler	Rijid bir akrilik çekirdek üzerine yumuşak malzeme yerleştirilerek hazırlanan obturatörler

Obturatörlerin Üst Yapı Dizaynına Göre Sınıflandırılması



**Açık Boşluklu
Bukkal Uzanlılı
Havuzlu Üst Yapı**

Medial- lateral - anterior - posterior yan yüzlere sahip üst yapının tavanı açıktır.

Konuşmanın anlaşılabilirliğini kolaylaştırır.

Sekresyonunun havuz içinde birikmesi nedeniyle hijyenik değildir.

Protezin sık sık temizlenmesi gerekir



**Kapalı Boşluklu
Hollow Bulb Üst Yapı**

Dolu olarak hazırlanıp daha sonra içi boşaltılarak akrilik bir kapak ile kapatılır, ancak duvar kalınlığı kontrol edilemez.

Açık boşluklu obturatörlere akrilik bir kapağın otopolimerizan akril ile yapıştırılması ile de elde edilebilir.

Kapalı boşluklu obturatörlerde ağırlığın azaltılması ve sızdırmazlığın sağlanması zordur.

KAYNAKLAR

1. Goiato MC, DosSantos DM, Bannwart LC. et al. "Psychosocial impact on anophthalmic patients wearing ocular prosthesis," International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2013;42:113–119.
2. Visser A, Raghoobar GM, vanOrt RP, Vissink A. Fate of implant retained cranio facial prostheses: Life span and after care. International Journal of Oral and Maxillofacial Implants. 2008;23:89-98.
3. Molinero-Mourelle P, Helm A, Cobo-Vázquez C, Lam WY, Azevedo L, Pow EH, & Gómez-Polo M. Treatment outcomes of implant-supported maxillary obturator prostheses in patients with maxillary defects: A systematic review. Int. Journal of Prosthodontics. 2020;33:429-440.

4. Akay C, Premaksilla ile tek taraflı maksiller defektlerin farklı tutucu türlerinde çevre dokulardaki stres, gerinim ve yer değiştirmenin üç boyutlu sonlu elemanlar stres analiz yöntemiyle değerlendirilmesi (2014), Doktora Tezi. Ankara, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
5. Coas VR, Neves ACC, Rode SDM. Evaluation of the etiology of ocular globe atrophy-loss, *Brazilian Dental Journal*. 2005;16(3):243-246.
6. Çöttert HS. (2003). Çene-Yüz Protezleri. Ege Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesi Yayınları No:19
7. İhsanoğlu E, Günergün F. Bilim Tarihi: Dünya kültürlerinde bilimin tarihi ve gelişmesi. Ankara: Tahtalı Yayıncılık. 2003:374-395.
8. Valauri AJ. Maxillofacial prosthetics. *Aesthetic Plastic Surgery*. 1982;6:159-162.
9. Roman F. "The history of artificial eyes," *British Journal of Ophthalmology*, 1994;78(3):222.
10. Bulbulian AH. Maxillofacial prosthetics: evolution, and practical applications in patient rehabilitation. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1965;15(3):544-569.
11. Conroy B, "A brief sortie into the history of cranio-oculofacial prosthetics," *Facial Plastic Surgery*. 1993;9(2):89-115.
12. Controy B, Hulterstrom A. The history and development of facial prosthetics. *Dent Tech*. 1978;3:11-12.
13. Udit S MallerKa SM. Maxillofacial prosthetic materials past and present trends. *Journal of Institute for Advanced Dental Studies*, 2010;1(2):25-30.
14. Bulbulian AH. Facialprosthesis. Philadelphia: WB SaundersCo; 1945:57-76.
15. Kazanjian VH. Modern accomplishments in dental and facial prosthesis. *Journal of Dental Research*, 1932;12:651.
16. Kazanjian VH, Converse JM. The surgical treatment of facial injuries. Baltimore, MD: Williams&WilkinsCo; 1959;30:1041-1070.
17. Fonder AC. "Maxillofacialprosthetics," *Journal of Prosthetic Dentistry*, 1969;21(3):310-314.
18. Andres CJ, Haug SP, Munoz CA, Bernal G. "Effects of environmental factors on maxillofacial elastomers: part I-literature review," *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1992;68(2):327-330.
19. Huberand H, Studer SP. "Materials and techniques in maxillo facial prosthodontic rehabilitation," *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*. 2002;14(1):73-93.
20. Goiato MC, Zucolotti BC, Mancuso DN, Dos Santos DM, Pellizzer EP, Verri FR, "Care and cleaning of maxillofacial prostheses. *Journal of Craniofacial Surgery*. 2010;21(4):1270-1273
21. Goiato MC, Bannwart LC, Haddad MF, Dos Santos DM, Pesqueira AA, Miyahara GI. Fabrication techniques for ocular prostheses an overview. *Orbit*. 2014;33(3):229-233.
22. da Silva EVF, Goiato MC, DosSantos DM, Bonatto LR, Brito VGB, de Oliveira SHP. Effect of different methods of polymerizing ocular prosthesis acrylic resin on a human conjunctival cellline. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2016;116(5):818-823.
23. Mantri SS, Mantri SP, Rathod C, Bhasin A. Rehabilitation of a mandibular segmental defect with magnet retained maxillofacial prosthesis. *Indian Journal of Cancer*. 2013;50(1):21-24.
24. Bauermeister AJ, Zuriarrain A, Newman MI. Redimensional printing in plastic and reconstructive surgery. *Annals of Plastic Surgery*. 2016;77(5):569-576.
25. Bonatto LDR, Goiato MC., da Silva EVF.et al. Biocompatibility of primers and an adhesive used for implant- retained maxillofacial prostheses: an in vitro analysis. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2016;117(6):799-805.
26. Guiotti AM, Cunha BG, Paulini MB. et al., "Antimicrobial activity of conventional and plant-extract disinfectant solutions on microbial biofilms on a maxillofacial polymersurface," *Journal of Prosthetic Dentistry*, 2016;116(1):136-143.

27. Guiotti AM, Goiato MC, DosSantos DM. et al., “Comparison of conventional and plant-extract disinfectant solutions on the hardness and color stability of a maxillofacial elastomer after artificial aging,” *Journal of Prosthetic Dentistry*, 2016;115(4):501-508.
28. Haddad MF, Goiato MC, Santos DMD, Crepaldi NDM, Pesqueira AA, Bannwart LC. “Bond strength between acrylic resin and maxillofacial silicone. *Journal of Applied Oral Science*. 2012;20(6):649-654.
29. Ferreira JJ, Zagalo CM, Oliveira ML, Correia AM, Reis AR. Mandible reconstruction: history, state of the art and persistent problems. *Prosthetics and Orthotics International*. 2015;39(3):182-189.
30. United Nations, “World population ageing 2017—highlights,” February 2019, http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf.
31. Jackaman C, Tomay F, Duong L et al., “Aging and cancer: the role of macrophages and neutrophils,” *Ageing Research Reviews*, 2017;36:105-116.
32. Bai S-Z, Feng ZH, Gao R. et al., “Development and application of a rapid rehabilitation system for reconstruction of maxillofacial soft-tissue defects related to war and traumatic injuries,” *Military Medical Research*, 2014;1(1):11.
33. United Nations High Commissioner for Refugees, “World at war,” February 2019, <https://www.unhcr.org/statistics/country/556725e69/unhcr-global-trends-2014.html>.