

# Kazanılmış Bir Maksiller Defektin Yumuşak Astar Materyali ve Obtüratörle Tedavisi

Treatment of an Acquired Maxillary Defect with Soft Lining Material and Obturator Prosthesis

## ÖZ

Konjenital ya da kazanılmış çene yüz defektleri hastada fonksiyonel ve estetik memnuniyetsizliklere neden olur. Bu defektlerin cerrahi olarak tedavi edilemediği durumlarda protetik olarak rehabilite edilmesi gerekir. Bu tür protezlere obtüratörler denir. Obtüratörlerin yumuşak dokuyu irrite etmemesi için yumuşak astar materyalleri kullanılabilir. Bu vakada mevcut protezini kullanamadığı şikayetiyle kliniğimize başvuran, sert damağının bir kısmını kaybetmiş 81 yaşındaki kadın hastanın silikon esaslı yumuşak astar materyali kullanılarak obtüratörle tedavisi sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Obtüratör, Maksiller Rezeksiyon, Protetik Rehabilitasyon.

## ABSTRACT

Congenital or acquired jaw facial defects cause functional and aesthetic dissatisfaction in the patient. Where these defects cannot be treated surgically, they should be rehabilitated prosthetically. This type of prosthesis is called obturator. Soft lining materials can be used to prevent the obturator from irritating soft tissue. In this case, we present an 81-year-old female patient who applied to our clinic with the complaint that she could not use her existing prosthesis and lost some of her hard palate.

**Key words:** Obturator, Maxillary Resection, Prosthetic Rehabilitation.

Şükriye Ece GEDUK<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0003-2569-8428

Onur ŞAHİN<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0002-8018-6946

1 Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye



Geliş tarihi / Received: 20.06.2019

Kabul tarihi / Accepted: 22.08.2019

DOI:

**İletişim Adresi/Corresponding Adress:**

Şükriye Ece GEDUK

Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği

Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim

Dalı, Zonguldak, Türkiye

E-posta/e-mail: dogansukriye@gmail.com

## GİRİŞ

Maksiller sinüs ile oral kavitenin birleşmesine neden olan oroantral fistül, konjenital olarak ya da neoplazmlar, diş çekimi gibi cerrahi işlemler ya da travma sebebiyle kazanılmış olarak oluşabilmektedir(1,2). Üst çenede meydana gelen bu defektler hastada sıvı akışı, yetersiz beslenme, hipernasal konuşmanın yanı sıra estetik ve psikolojik memnuniyetsizliklere sebep olmaktadır(3,4). Bu defektlerin mikrocerrahi ile tedavi edilemediği durumlarda protetik olarak rehabilite edilmesi gerekir. Bu tür protezlere obtüratörler denir.

Obtüratörlerin yapıldığı materyaller kolay uygulanabilmeli, kolay temizlenmeli, doku uyumlu olmalı, estetik beklentiye yerine getirebilmeli, hafif ve dayanıklı olmalıdır(5-8). Obtüratörlerin yumuşak dokuda irritasyona neden olmaması için yumuşak astar maddeleri kullanılabilir. En çok tercih edilen yumuşak astar maddeleri akrilik ya da silikon içerikli olanlardır(9,10). Akrilik esaslı yumuşak astar maddeleri zamanla sertleştiğinden bu vakada silikon esaslı yumuşak astar maddesi tercih edilmiştir.

Baş, boyun bölgesinde görülen tükürük bezi tümörlerinin cerrahi rezeksiyonu sonrasında da sıklıkla obtüratör tedavisine ihtiyaç duyulur. Adenoid kistik karsinom tükürük bezlerinde gelişen bir tümörlerin %10-15ini oluşturur. Yavaş fakat agresif seyrederek ve rekürrens ihtimali yüksektir(11-13). Çevre dokulara fiksasyon gösterdiği için tedavisinde geniş rezeksiyon tercih edilir.

Bu vakada tekrarlayan adenoid kistik karsinom tanısı ile cerrahi operasyon geçirerek sert damağının bir kısmını kaybetmiş hastanın obtüratörle tedavisi sunulmaktadır.

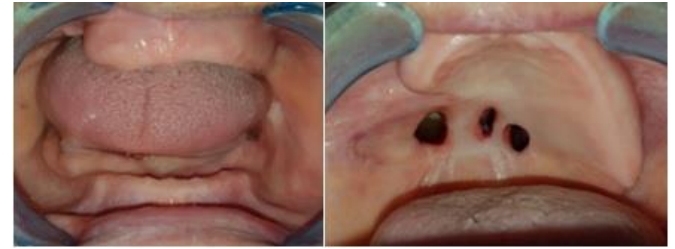
## OLGU SUNUMU

81 yaşındaki kadın hasta Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine yaklaşık 1 yıl önce Ağız diş sağlığı merkezinde yapılan obtüratörünü kullanmadığı, takip çıkarırken zorlandığı şikâyetiyle başvurdu(Resim 1). Klinik muayenede hastanın alt ve üst çenede tam dişsiz olduğu, alveol kretin bir kısmının cerrahi olarak çıkarıldığı, sert ve yumuşak damak birleşiminde üç adet defekt kavitesi bulunduğu gözlemlendi. Obtüratörün polimetil metakrilat (PMMA) esaslı akrilik rezin materyal ile yapıldığı ve hastada vuruk ve yumuşak dokuda travma şikâyetine yol açtığı tespit edildi. Eski protezin iç yüzeyine yapılacak olan yumuşak astar materyalinin protezin mevcut durumunu düzeltmeye yetmeyeceği düşünüldüğünden yenilenmesine karar verildi.



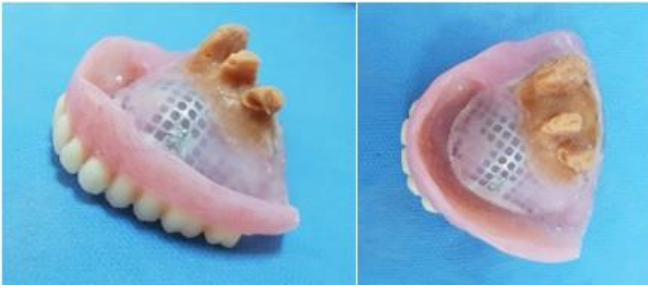
**Resim 1:** Hastaya ait eski protezlerin görüntüsü

Hastanın defekt bölgesindeki andırkatlar vazelinli gazlı bez ile kapatılarak standart metal ölçü kaşıkları ile üst ve alt çeneden irreversibl hidrokolloid ölçü maddesi ile (Cavex, Holland BV, The Netherlands) anatomik ölçüler alındı. Ölçüler yıkanıp kurutulduktan sonra sert alçı dökülerek ilk modeller elde edildi. Elde edilen modellere ışıkla sertleşen akrilik rezin kullanılarak (Duradent, Durabase LC, Bayswater, Victoria, Australia) kişisel ölçü kaşıkları hazırlandı. Bu kaşıkları kullanarak üst çenenin ölçüsü irreversibl hidrokolloid ölçü maddesi ile (Cavex, Holland BV, The Netherlands), alt çenenin ölçüsü ise çinko oksit öjenol (SS White, Lakewood, New Jersey) ile alındı. Ölçü alınırken hastaya gerekli fonksiyonel hareketler yaptırıldı



**Resim 2:** Defektin ağız içi görüntüsü

Sert alçı dökülerek hazırlanan modeller üzerinde otopolimerizan akrilik rezin (Imicryl, Konya, Türkiye) ile kaide plakları hazırlandı. Kaide plakları üzerine pembe mumdan (Cerewax) mum duvar hazırlanarak hastada dikey boyut belirlendi ve kapanış ilişkisi kaydedildi. Bu ilişki yarı-ayarlanabilir bir artikülatöre transfer edilerek bilateral balanslı oklüzyona uygun olacak şekilde diş dizimi yapıldı. Dişli prova yapıldıktan sonra protezin iç yüzeyine metal kafes eklenerek konvansiyonel muflalama yöntemi ile protez bitirildi. Defekt bölgesi laboratuvar ortamında silikon içerikli daimi yumuşak astar maddesi ile (Detax, Molloplast B, Ettlingen, Germany) şekillendirildi. Tesviye ve cila işlemleri yapıldı. Hasta ağızda kontrol edilerek oklüzal düzenlemeler yapıldı. Hastaya protez kullanımı ve bakımı hakkında bilgi verilerek protez teslim edildi. 1 hafta sonra hasta kontrole çağırıldı ve protezin vuruğa sebep olduğu kısımlar aşındırıldı. 6 aylık kontrolde herhangi bir şikâyet gözlenmedi.



**Resim 3:** Silikon astar materyali ile şekillendirildikten sonra obtüratörün son hali



**Resim 4:** Teslim edilen protezlerin ağız içi görüntüsü

## TARTIŞMA

Yumuşak astar maddeleri, hareketli protezlerde dokuya eşit baskı iletilmesini sağlamak ve atrofik bölgelere gelen yük miktarını azaltmak amacıyla protezlerin iç yüzeylerine uygulanan maddelerdir (14,15). Ayrıca protez travması sonucu mukoza irritasyonlarının iyileştirilmesinde ve protezin doku ile uyumunun artırılmasında da yumuşak astar materyalleri kullanılır (16-18). Son yıllarda çene yüz protezlerinde, epitez ve obtüratör yapımında ve cerrahi defektlerin tedavisinde de tercih edilen bir materyal haline gelmişlerdir (14,19,20). Kullanım amaçlarına göre geçici ve daimi olarak sınıflandırılırlar. Geçici amaçla kullanım süresi birkaç hafta ile birkaç ay arasında değişirken; daimi astar materyalleri altı ay ile beş yıl kadar kullanılabilirler. Zaman geçtikçe her iki materyalin yapısında da bozulmalar görülebilir (14,21,22).

Günümüzde en sık tercih edilen yumuşak astar materyalleri akrilik ve silikon esaslı olmak üzere ikiye ayrılır (9,10). Bates ve Smith (17), protez temizleyicilerinin akrilik ve silikon esaslı yumuşak astar materyalleri üzerindeki etkisini incelerken iki materyal arasında önemli farklar olduğunu tespit etmişlerdir. Akrilik materyalinin zaman içinde sertleşerek yüzey pürüzlülüğüne sebep olduğunu ve mukozada irritasyon yarattığını; buna karşın silikon esaslı materyalin tükürükle ıslanmadığını ve şekillendirilmesinin zor olduğunu ifade etmişlerdir. Akrilik materyalin yumuşaklığını kaybetmesine içine katılan plastikleştiricilerin zamanla sızması sebep olurken; silikon esaslı astar maddelerinde plastikleştiricilerin

bulunmaması yumuşaklığını uzun süre devam

ettirmesini sağlamıştır. Ayrıca silikon esaslı yumuşak astar maddeleri %10-35 oranında inorganik silikat içerdiklerinden su emilimleri azdır, bu da şekillerini daha uzun süre korumalarını sağlar. Buna karşın akrilik silikondan fazla su emdiği için yapısı daha kolay bozulur (14,23,24).

Silikon esaslı yumuşak astar materyallerinin yüksek elastikiyet özelliklerinden dolayı andırkatlı vakalarda akrilik içerikli yumuşak astarlara göre daha başarılı olarak kullanılabilceği bildirilmiştir (14,25,26). Ayrıca silikon esaslı yumuşak astar maddelerinin doku toleranslarının akrilik esaslılara göre daha iyi olduğu ifade edilmiştir (27).

## SONUÇ

Yumuşak astar materyalleri konjenital, gelişimsel ya da kazanılmış defektlerin tedavisinde obtüratör yapımında sıklıkla kullanılan materyallerdir. Doğru tedaviyi yapabilmek için materyallerin özelliklerini ve kullanım şekillerini iyi analiz etmek gerekir. Silikon esaslı daimi astar materyali doku uyumu, yüksek elastisitesi ve şeklini uzun süre koruyabilmesi gibi olumlu özellikleri ile obtüratör yapımında tercih edilebilir bir materyaldir.

## KAYNAKLAR

1. Adisman IK. Prosthesis servicability for acquired jaw defects. Dent Clin North Am 1990; 34: 265-84.
2. Shah RJ, Katyayan MK, Katyayan PA, Chauhan V. Prosthetic rehabilitation of acquired maxillary defects secondary to mucormycosis: clinical cases. J Contemp Dent Pract 2014;15:242-9.
3. Keyf F. Review: Obturator prostheses for hemimaxillectomy patients. J Oral Rehabil. 2001; 28: 821-9.
4. Pinto JHN, Pegoraro-Krook MI. Evaluation of palatal prosthesis for the treatment of velopharyngeal dysfunction. J Appl Oral Sci. 2003; 11: 192-7.
5. Kurtoğlu C, Uzel Ğ. Geçmişten Bugüne Yüz Protez Materyalleri. CÜ Diğ Hek Fak Derg 2008;11:140-4.
6. Wolfaardt JF, Chandler HD, Smith BA. Mechanical properties of a new facial prosthetic material J Prosthet Dent 1985;53:228-34.

7. Farah JW, Robinson JC, Koran A, Craig RG, Hood JA. Properties of a modified cross-linked silicone for maxillofacial prostheses. *J Oral Rehab* 1987;14:599-602.
8. Mugan N, Tuncer EB, Keskin H, Özdemir T. İki burun epitezi. *İst Üniv Diş Hek Fak Derg* 1979;12:281-3.
9. Doğan OM. Yumuşak astar materyallerin klinik endikasyonları. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg* 2005;15(1):70-75.
10. Meşe A, Güzel K. Effect of storage duration on the hardness and tensile bond strength of silicone- and acrylic resin-based resilient denture liners to a processed denture base acrylic resin. *J Prosthet Dent* 2008;99:153-159.
11. Bianchi B, Copelli C, Cocchi R, Ferrari S, Pederneschi N, Sesenna E. Adenoidcystic carcinoma of intraoral minor salivary glands. *Oral Oncol* 2008;44(11):1026-31.
12. Goodwin L. Adenoid cystic adenocarcinoma of a minor salivary gland--an under-estimated risk? *J Insur Med* 2004;36(4):339-40.
13. Jain VS, Singh KK, Sachdeva Y. A case of adenoid cystic carcinoma parotid with perineural spread. *MJAFI* 2007;63(1):67-8.
14. Çalikkocaoğlu S. Tam protezler. Üçüncü baskı. İstanbul: Teknografik Matbaacılar Sitesi; 1998. p. 677-688.
15. Anusavice KJ. Phillips' Science of Dental Materials. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2006.
16. Council on Dental Research : Resilient Liners, *J.A.D.A.*, 67 : 558-562, 1963.
17. Craig, G.R.: Restorative Dental Materials, 9th. ed., The C.V. Mosby Co., St Louis, 1963.
18. Kawano, F., Dooz, E.R., Koran, A., Craig, R.G.: Comparison of bond strength of six soft denture liners to denture base resin, *J. Prosthet. Dent.*, 68 (2) : 368-371, 1992.
19. Turfaner M, Kutay Ö. Günümüzde protezler için kullanılan yumuşak astar maddeleri, *MÜ Diş Hek Fak Derg* 1987; 3: 50-59.
20. Anderson J N. Applied Dental Materials. 5th ed., London: Blackwell Scientific Publications; 1977, 277- 280.
21. McCabe J F, Walls A W G. Applied Dental Materials. 8th ed, U.K :Blackwell Science;2000,108-114
22. Uzun G, Çelebi N. Yumuşak astar materyallerinin fiziksel özellikleri. *Hacettepe diş hekimli.i fakültesi dergisi* 1999; 23: 18-22.
23. Kawano F, Kon M, Koran A, Graig RG. Shockabsorbing of four processed soft denture liners. *J Prosthet Dent* 1994;72:599-605.
24. Wright PS. The success and failure of denture soft lining materials in clinical use. *J Dent* 1984; 12: 319- 27.
25. Noort RV. Introduction to Dental Materials. London: Mosby St Lois;1994, 189-190.
26. O'brien J W. Dental materials and their selection. 2nd ed, Chicago: Quintessence Pub Co;1997.
27. Bascom PW. Resilient denture base materials. *J Prosthet Dent* 1966;16:646-649. *Dent* 2009;21:229-240.