

# **EDİNSEL MAKİLLER DEFİKTLER VE PROTETİK TEDAVİLERİ**

## **PROSTHETIC REHABILITATION OF ACQUIRED MAXILLARY DEFECTS**

*Ayşen AZAK\*, Gülümser EVLİOĞLU\**

### **ÖZET**

Maksillada meydana gelen habis veya selim bir neoplazmanın cerrahi olarak çıkartılması sonucu oluşan defektlere edinsel maksiller defektler adı verilir. Maksiller defektlerin genişliği; tümörün büyüğünü, lokalizasyonuna, iyi huylu veya kötü huylu oluşuna göre değişir. Bu defektlerin tedavisinde rekonstrüktif cerrahının yetersiz olduğu veya bölgenin uzun süre tetkikinin gerektiği vakalarda obturatör protezlerden yararlanılır. Edinsel maksiller defektli hastalarda başarılı protetik rehabilitasyon gerçekleştirebilmek için multidisipliner tedavi yaklaşımı gereklidir. Bu hastaların protetik tedavisi; operasyon öncesi dönemden başlayarak cerrah ve protez uzmanı işbirliği ile gerçekleştirilir. Bu işbirliği sonucu destek, retansiyon ve stabilite açısından daha başarılı protez uygulamaları gerçekleştirilecek hastaların yaşam kaliteleri artırılır.

**Anahtar Kelimeler:** Kazanılmış maksiller defektler, prostodontik tedavi, yaşam kalitesi, habis ve selim tümörler.

### **ABSTRACT**

Acquired maxillary defects are defined by the defect which occur after resection of malignant or benign tumor in maxilla. The extent of the resection is dependent upon the size, location, and potential behavior of the tumor. Restoration of acquired maxillary defect is usually affected prosthodontically. Multidisciplinary approach is necessary if optimum levels of rehabilitation are to be achieved in patients with maxillary defects. Interaction between surgeon and prosthodontist can result in surgical defects which are better suited for a prosthesis without compromising the resection of the tumor. The quality of these patients' life is increase after the rehabilitation applied by an interaction between surgeon and prosthodontist.

**Key Words:** Acquired maxillary defects, prosthodontic treatment, quality of life, malign and benign tumor.

### **GİRİŞ**

Üst çene defektleri doğumsal (konjenital) veya kazanılmış (edinsel) olabilir. Edinsel olanlar neoplazmalar, osteomiyelit, sifiliz gibi enfeksiyöz hastalıklar veya trafik kazaları, ateşli silahlar ile yaralanmalar gibi travmalar sonucu meydana

gelmektedir. Maksillada meydana gelen habis veya selim bir neoplazmanın cerrahi olarak çıkartılması sonucu oluşan defektlere edinsel maksiller defektler adı verilir (1).

Edinsel maksiller defektlerin tedavisinde rekonstrüktif cerrahının yetersiz olduğu veya

\* Doç. Dr. İ.Ü Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi A.B.D, Çene Yüz Protezleri B.D.

bölgelerin uzun süre tetkikinin gerektiği vakalarda obturatör protezlerden yararlanılmaktadır.

Obturatör protezler ağız ve burun boşlukları arasındaki açıklıkları kapatarak hastaların fonksiyonel, fonetik, estetik ve psikolojik sorunlarını gidermeyi amaçlayan protezlerdir. Obturasyon kelimesi tıkama, kapama, örtme anlamında kullanılmaktadır. Obturatör protezin kanserli dokuların çıkartılması ile oluşan defekt kısmını tıkayan parçasına obturatör bulbu adı verilir (1-3).

Edinsel maksiller defektli hastaların rehabilitasyonu multidisipliner yaklaşım gerektirir. Maksiller defekt için protetik rehabilitasyon uygulanacak ise protez uzmanının preoperatif dönemde hastayı görmesi gereklidir. Hekim bu dönemde hastayı inceleyerek alt-üst çene teşhis modellerini elde etmeli ve modelleri artikülatore bağlayarak çeneler arası kayıtları almalıdır. Ağzındaki dişlerin periapikal ve panoramik radyografileri alınarak dişler ve çevresindeki sert dokular dikkatli bir şekilde gözden geçirilmelidir. Gerekli endodontik, konservatif ve periodontal tedaviler bu aşamada yapılmalı; прогнозu iyi olmayan dişler çekilmelidir. Hastanın operasyon öncesi yeterli zamanı varsa rutin proflaktik işlemler yapılmalıdır.

Bu işlemler özellikle radyoterapi endikasyonu olan hastalar için flor uygulamalarını içerir.

Protez uzmanı hastaya görüşüğünde uygulayacağı protetik tedaviyi kendisine anlatıp sorularını cevaplamanızdır. Hastanın bilinçlendirilmesi postoperatif dönemde proteze uyumunu kolaylaştırır (1, 4, 5, 6).

Edinsel cerrahi defektlerde protetik tedavi

1-Cerrahi obturasyon

2- Tedavi obturasyonu

3- Nihai obturasyon

olarak üç aşamada gerçekleştirilir (1).

## **1-CERRAHİ OBTURASYON**

Operasyon öncesi hastanın üst çenesinden elde edilen modeller üzerinde hazırlanan immediat obturatör protezin operasyon sırasında veya hemen sonra ağıza yerleştirilmesi ilkesine dayanır. Cerrahi

obturasyonun amacı; başlangıç postoperatif dönemde oral fonksiyonların düzenlenip restore edilmesini sağlamaktır (1, 7).

Cerrahi obturatör olarak geçmişte sponge, gutta-percha, şişirilmiş lastik bulblar kullanılmıştır. Günümüzde akrilik protezler kullanılmaktadır. Bu protez ile damak konturları ve bütünlüğü yeniden elde edilmektedir. Bu aşamada cerrahi obturatör defekt ile temas etmemeli, defekt ile teması operasyon esnasında yerleştirilen gaz tamponlar sağlamalıdır (8, 9).

İmmmediat cerrahi obturatörlerin avantajlarını aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

1-İmmmediat cerrahi obturatör gaz tamponlar için bir bariyer görevi görür. Yara kapatılırken yerleştirilen tamponların uygun pozisyonda stabil kalmasını sağlar.

2- Deri greftlerinin adaptasyonunu kolaylaştırır.

3-Yaranın kontaminasyonunu engelleyerek postoperatif dönemde gelişen enfeksiyon riskini azaltır.

4-Defekti kapayarak normal damak konturları oluşturduğu için hastanın daha etkin konuşmasını sağlar.

5-Hastanın yutkunmasına imkan sağlayarak nasogastrik tüp kullanımını ortadan kaldırır..

6-Cerrahi müdahalenin hasta üzerindeki psikolojik etkisini azaltarak hastanın postoperatif döneme adaptasyonu kolaylaştırır ve hastaya rehabilitasyonun başladığını hissettirir.

7-Hastanede kalma süresini azaltır. Hastaya maddi kazanç sağlayarak, moralini arttırır.

## **Cerrahi Obturatörün Hazırlanması:**

Hasta operasyon öncesi dönemde kliniğe geldiğinde hidrokolloid (alginat) ölçü maddesi kullanılarak ölçü alınır; bu ölçüden alçı model elde edilir. Model üzerinde rezeksiyona dahil olacak dişler kazınır. Bu işlem sırasında alveoler yüksekliğin korunmasına dikkat edilir. Kalan alveoler kret özellikle anterior bölgede, deri ve dudak flabının kapamasında gerilim oluşmaması için hafifçe kazınır. Dişsiz hastalarda rezeksiyon sınırları önceden tahmin edilemiyorsa birden fazla cerrahi obturatör hazırlanmalıdır. Yumuşak

damağın anterior kısmı da rezeke edilecekse, kalan yumuşak damağın inferiora doğru yer değiştireceği ve immediat postoperatif dönemde çok az hareket edeceği unutulmamalıdır. Model buna göre değiştirilmeli ve bu duruma uygun bir obturatör protez hazırlanmalıdır (1, 7, 8, 9).

Aşırı over-bite'si olan hastalarda obturatörün anteriora uzanan kısmı inceltilmeli, mandibular anterior dişlerle oluşabilecek temaslar önlenmelidir. Cerrahi protezin pterygoid çentiğe uzamasından kaçınılmalıdır. Eğer pterygo hamulus operasyon esnasında alınacaksız tensor veli palatini, buccinator ve superior constrictor kaslarının fonksiyonunun değişeceği unutulmamalı ve defektin disto-lateral bölümünde medial bir çökme olacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu durumda lateral olarak yayılmış protez bu bölgede doku irritasyonu ve anlamlı derecede rahatsızlık oluşturacağı için cerrahi obturatör hazırlanırken model üzerinde bu bölgeden 2-3mm kazıma yapılmalıdır. Tüm bu işlemlerden sonra protez akrilik reçineden hazırlanır. Şeffaf akrilik tercih edilir. Bunun sebebi, protezin uzun kalan bölgelerinin ve basınç yapan alanlarının operasyon esnasında rahatlaklık görülebilmesidir. Protez ameliyattan önce dezenfekstan solüsyonda bekletilmelidir. Ameliyat esnasında rezeksiyon planlanandan daha geniş tutulmuşsa obturatörle uyumsuzluk olacaktır. Bunu etmek için cerrahi tamponlar ve yumuşak astar maddelerinden yararlanılır.

Weber-Fergusson metodu kullanılmışsa protez yanak bölgesindeki gerginliği ayarlayabilmek için yanak flabi kapatılmadan yerleştirilmelidir. Sonra cerrahi tamponlar yerleştirilerek yanak flabi dikilir. Postoperatif 7-10 günde tamponlar ve protez çıkartılarak temizlenir ve üzerinde gerekli ayarlamalar yapılır. Protezin iç yüzeyi doku düzenleyici ile defekte uygun hale getirilir. Bu işlem protezin adaptasyonu, kapaması ve rahatlığını artırır. Hasta 1 hafta sonra kontrole çağırılır (9, 10, 11).

## 2-TEDAVİ OBTURASYONU

Rezeke edilmiş dokuların epitelizasyon ve sikatrizasyonunu tamamlama aşamasıdır. Tedavi obturatörleri yara iyileşmesini hızlandırmak ve yönlendirmek amacıyla immediat cerrahi obturatör

ile nihai obturatörler arasında ki 3-4 aylık iyileşme periodunda uygulanan obturatörlerdir. Hastaya radyoterapi uygulanmışsa bu süre radyoterapinin şiddeti ve uygulama müddetine göre 6 ay ile 1 sene arasında değişmektedir. Aslında cerrahi obturatörlerle ayrımı net olarak yapılamaz. İkisinin de amacı hastaya nihai obturatör yapılanana kadar fonksiyon ve rahatlık sağlamaktır (1, 12).

Tedavi obturatörleri daha önce kullanılan cerrahi obturatörün modifiye edilmesi ile yada yeniden ölçü alarak yapılabilirler.

Hastada cerrahi obturatörün kullanılmayıp yeni bir obturatör kullanılmasının çok çeşitli sebepleri vardır. Bunları şöyle sıralayabiliriz:

1-Operasyon sınırları planlanandan farklı olursa uygulanan cerrahi obturatörün operasyon sonrasında da doku uyumu iyi olmayacağı.

2-Periyodik olarak yumuşak astar maddesi uygulaması protezin ağırlığını ve enfeksiyon riskini artıracaktır.

3-Dişler de rezeksiyona dahil edilmişse; anterior hatta posterior dişlerin proteze ilavesi hastaya çok büyük destek sağlayacaktır.

4-Geri kalan maksillada yeterli destek ve retansiyon yoksa; oklüzal temasların defekt bölgesinde sağlanması destek, retansiyon ve stabiliteyi artıracaktır.

5-İyi yapılmış bir tedavi obturatörü, nihai protezin hazırlanması veya tamir edilmesi gereğinde çok iyi bir yedek olacaktır.

Cerrahi obturatörler tedavi obturatörü yapılması sırasında kullanılabilirler. Cerrahi obturatör içine yumuşak astar maddesi uygulanarak uygun pozisyonda ağıza yerleştirilir. Yumuşak astar maddesi, sertleşmeye başladıkça yanaklar ve dudaklar manüple edilerek bu bölgenin konturları elde edilir. Hastaya eksentrik hareketler yaptırılır. Yutkunması, konuşması ve sıvı gıdalar yutması söylenir. Bu hareketler protezin yeterli adaptasyonu olduğunu gösterirse, çene ilişkisinin kaydı alınır. Protez ve kalan dişlerin aljinat ile ölçüsü alınarak model dökülür ve artikülatore tespit edilir. Protez rebaze edilir veya tamamen mumlanır. Anterior dişler ilave edilerek hastaya eski protezi iade edilir (1, 13).

Protezin temizliği her yemek işleminden sonra yumuşak bir fırça ile ilk sabunlu suyla yapılır. Yara iyileşmesinin erken dönemlerinde protezin gece de takılması tavsiye edilir, çünkü bu dönemde gece yarada oluşan hızlı kontraksiyon sabahları protezin takılmasında güçlük ve ağrı oluşturabilir. Hastaya bu aşamada defekt temizliği hakkında da bilgi verilmelidir. Bu konuya dikkat etmeyen hastalarda mukoz birikintiler oluşur. (2x2, 2x4) Gazlı bezler ilk suda bekletildikten sonra yara temizlenmelidir. Temizlik için yara iyileşikçe, mineral yağları kullanılabilir. Bunlar kurumuş mukozal akıntıların yumuşamasını ve yerinden alınmasını sağlar (1).

Oral hijyen eğitimi hastanın ailesinden bir birey yanında anlatılmalıdır çünkü, hastalar genellikle bu eğitimi dinleyecek emosyonel veya fiziksel durumda değildirler. Hasta her hafta çağrırlararak yumuşak astar maddesi değiştirilir. Her kontrolde yumuşak astar maddesinin tamamı sökülmelidir. Bu maddeler poröz yapıda oldukları için mikrobial kontaminasyona, istenmeyen kokulara ve mukozal irritasyonların oluşmasına neden olabilirler (1).

Rezeksiyona, yumuşak damagın anterior kısmı da dahil edilmişse daha sık ayarlama yapmak gereklidir. kalan yumuşak damak superiora kalkar ve yara kontraktürüne uyum sağlayarak anteriora doğru yer değiştirir. Geniş posterior yumuşak damak defektlerinde eksentrik hareketlere dikkat etmek gereklidir. Koronoid proses öne hareket eder ve protezin postero-lateral konturlarını sınırlar. Lateral yan yüzeyinin ölçüde çıkış olmasına dikkat edilmelidir. Irreversible hidrokolloid defekt yüzeyinde bir vakum oluşturacağı için çıkartıldığında ağrıya neden olabilir. Ölçü ağızdan çıkartıldığında bu durum göz önünde bulundurulmalıdır (1).

### 3- NİHAİ OBTURASYON

Operasyondan 3-4 ay sonra nihai obturatör yapımına geçilir. Zamanlama; defektin büyüğünü, iyileşmenin gelişimine, tümör kontrolünün прогнозuna, postoperatif radyoterapi kullanımı ve zamanına, mevcut obturatör etkinliğine, dişlerin durumuna göre belirlenir. Dişsiz hastalarda; retansiyon, stabilite ve destek sağlamak için defektten daha fazla yararlanılır. Bu yüzden de dişli hastalara göre daha uzun süre

beklemek gereklidir. Maksiller rezeksiyon geçirmiş hastalarda standart protetik değerlendirme yapılmalıdır. Klinisyen tümörün прогнозu ve hastanın genel sağlığı ve isteklerini de göz önünde bulundurmmalıdır (1).

#### Tedavi Konseptleri:

Maksiller rezeksiyona, alveol kreti ve dişler dahil edilmişse, protezin hareketi fonksiyon esnasında anlamlı derecede artacaktır. Bu vakalarda çığneme kuvvetleri protezi defekt içine doğru iter ve protez okluzal kontak oluşturmadan düşer. Protezin hareketliliği; diş sayısı ve pozisyonuna, defektin büyüklüğü ve yerine göre değişir (14).

Yaranın organik olmasına ve skar kontraktürüne bağlı olarak boyutsal değişiklikler, operasyon sonrasında en az 1 yıl daha devam eder. Bunlara ilaveten protezin fonksiyon esnasında hareketi de doku iyileşmesini etkileyebilir. Yapılacak hareketli obturatör protezin bulb kısmının beslenme ve astarlanması imkan vermesi açısından akrilikten yapılması gereklidir (15).

Edinsel maksiller defektlerde uygulanan obturatör protezlerin ana görevleri, ora-nasal kısmının tekrar oluşturulmasıdır. Stabilite, destek ve retansiyonu artırmak için protezin bulb kısmı defekt içine uzatılır. Defektin konturları, koronoid proses ve ramusun anterior kısmı tarafından hareket ettirilen yumuşak dokular dışında hareketsiz kalır.

Protezin defekte yayılımı; retansiyon, stabilité ve destek ihtiyacına göre değişir. Bu özellikler kalan dişlerden ve maksiller yapılarından sağlanabiliyorsa defekte uzanan kısmının geniş olmasına gerek yoktur ancak genellikle geniş bulblara ihtiyaç duyulur. Defekte yayılımı etkileyen bir diğer faktör de defektin şekli ve tabanını döşeyen dokunun karakteridir. Nasal mukozayı döşeyen siliar epitel çok düşük seviyede kuvvetleri tolere edebilecek özelliktedir. Bu nedenle nasal septuma doğru uzanan superior bulblar'ın sağladığı mekanik avantaj oldukça azdır. Bunun aksine defektin lateral duvarından superiora uzanan bulb, retansiyon, destek ve stabiliteti belirgin şekilde artttır (16).

Deri greftleri ve defektin yanak yüzeyini döşeyen ağız mukozası stresleri çok iyi tolere eder. Dişlerin varlığı protezin прогнозunu artırır.

Osteointegre implantların yerleştirilmesi protezin fonksiyonunu anlamlı derecede arttırtır. İmplantlar tümör rezeksiyonu'nun yapılabileceği seansta yerleştirilebilecekleri gibi daha sonra da yerleştirilebilirler (17).

Protezin ağırlığını hafifletebilmek için, bulb kısmının içi boş olarak hazırlanması gereklidir. Bu şekilde dışlere ve kalan destek dokulara gereksiz yere kuvvet gelmez. Bu durum defekt tarafında dış ve doku desteğinin olmadığı vakalarda büyük önem kazanır. Protezin üst yüzeyi kapalı ya da havuz şeklinde açık olarak bırakılabilir. Bu şekilde bırakılması nasal sekresyonun toplanmasına imkan sağlar. Böylece koku oluşumu engellenir. Havuz şeklindeki bulbların radyoterapi görmüş hastalarda hiç bir önemi yoktur. Bu şekildeki obturatörler hafif ve kolay adapte olmasına imkan verdiği için tercih edilir. Bu bulb şeklinde konuşma daha iyi olur. Konuşma performansı; protezin superior yönde defekte olan uzantısının boyuna, obturatörün üst yüzeyinin konfigürasyonuna bağlıdır (18,19).

Defekt bul bunun lateral ve distolateral kısımları stabilite, retansiyon ve destek sağlanması hakkında oldukça önemlidir. Superior kısmının defekti doldurmasının fazla bir önemi yoktur.

Protez lateral ve distolateral yönde maksimum uzantıya sahipse, hollow bulb şeklinde yapılmışsa defekti anlamlı derecede doldurur. Bu da defekt içindeki normal hava akımını (rezonanas balansını) bozar. Açık bulb şekli nasal kavitede daha az titkacı etkiye sahip olduğu için daha normal hava akımı, nasal rezonans ve konuşma elde edilir (20).

Açık bulblar daha hafiftir ve adaptasyonu daha kolay olur. Açık bulbdə sekresyon birikme eğilimi oluyorsa, bulbnun yanağı doğru inferior lateral duvarından bir kanal açılarak drenaj sağlanabilir. Genellikle buna gerek kalmaz çünkü paranasal bölge neoplazması nedeniyle tedavi edilen hastalar mutlaka radyoterapi görürler ve uygulanan radyoterapi oldukça yüksek dozda olduğu için minör tükürük bezlerinde sekresyon üretme kabiliyeti oldukça azalır.

Ayrıca defekti kapayan deri greftinin de sekresyon oluşturma kabiliyeti yoktur (21).

Normal tükürük akışı olan hastalarda önce açık bulbla başlanıp daha sonra çok sekresyon birikimi olursa kapalı bulbla devam etmek yararlı olabilir. Aslında başlangıçta protezin hollow bulb şeklinde hazırlanması sizıntı açısından daha yararlıdır. Protez bulblarının vakumla kullanılan gece plagi materyalinden hareketli yapılması temizlik açısından oldukça yararlı olabilir (22, 23).

## KAYNAKLAR

1. Beumer J, Curtis TA, Marunick MT. Maxillofacial Rehabilitation (Prosthodontic and Surgical Considerations) In: Ishiyaku EuroAmerica, Inc. St.Louis Tokyo, 1996
2. Silverman S Jr, Gorsky M: Epidemiologic and demographic update in oral cancer: California and national data 1973 to 1985. J.Amer Dent Assoc. 1990;120:495
3. Walton L, Silverman S Jr, Costa CR: Epidemiology and demographic update in oral cancer: California 1973-1990. Calif Dent Assoc J. 1991;19:17
4. Beumer J, Nishimura R, Roumans E: Maxillary defects: Alterations at surgery which enhance the prosthetic prognosis. In: Proceedings of Ist International Congress on Maxillofacial Prosthetics. Zlotolow I, Exposito S, Beumer J, eds. 1995.
5. Desjardins RP: Obturator prosthesis design for acquired maxillary defects. J Prosthet Dent. 1978; 39: 424
6. Zarb GA: The maxillary resection and its prosthetic replacement. J Prosthet Dent. 1967;18:268
7. Gulbransen H: Immediate surgical obturators. In: Proceedings of Ist International Congress on Maxillofacial Prosthetics. Zlotolow I, Exposito S, Beumer J, eds. 1995.
8. Jacob R, Martin J, King G: Modification of surgical obturators to interim prostheses. J Prosthet Dent. 1985;54:93
9. Caputo T, Ryan H: An easy fast technique for making immediate surgical obturators. J Prosthet Dent. 1989;61:473

10. Hammond J: Dental care of the edentulous patient after resection of the maxilla. British Dent. J.1966;120:591
11. King GE: Personal communication. New York. 1978.
12. Toremalm NG:A disposable obturator for maxillary defects. J Prosthet Dent. 1973;29:94
13. Parr GR:A combination obturator. J Prosthet Dent. 1979;41:329
14. Sifman A: Clinical applications of visible light-cured resin in maxillofacial prosthetics. Part I:Denture base and reline material. J Prosthet Dent. 1990;64:578
15. Sharry J: Extension on partial denture treatment. Dent Clin North Amer.1962;p.821
16. Oral K:Construction of a buccal flange. J Prosthet Dent. 1979;41:193
17. Roumans E, Nishimura R, Beumer J: Use of osseointegrated implants in the maxillary resection patient. In: Proceedings of the Ist International Congress on M axillofacial Prosthetics. Zlotolow I, Esposito S, Beumer J, eds. 1995.
18. Aramany MA, Drane JB: Effect of nasal extension sections on the voice quality of acquired cleft palate patients. J Prosthet Dent.1972;27:194
19. Birnbach S, Barnhard B: Direct conversion of a solid obturator prosthesis. J Prosthet Dent. 1989;62:58
20. Matolon V. La Fuente H:A Simplified method for making a hollow obturator. J Prosthet Dent.1976;36:580
21. Brown KE:Peripheral consideration in improving obturator retention. J Prosthet Dent.:1968;20:176
22. Oral K, Aramany MA, Mc Williams BJ:1979 Speech intelligibility with the buccal Flange obturator. J Prosthet Dent. 1979;41:323
23. Taicher S, Rosen A, Arbree N, Bergen S, Levy M, Et al.: A technique for fabrication of polydimethylsiloxane-acrylic resin obturators. J Prosthet Dent. 1983;50:65

#### **Yazışma Adresi:**

**Dr. Gülbümser Evlioğlu**

İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi  
Protetik Diş Tedavisi AB.D, Çene Yüz  
Protezleri B.D.  
34390, Çapa, İstanbul, Türkiye  
Tel:+90 4142020/30323  
Fax:+90 2125886382  
**E-mail:** gulumser.evlioglu@hotmail.com