

Rinoserebral Mukormikozis’li Hastanın Protetik Rehabilitasyonu: Olgu Sunumu

Prosthetic Rehabilitation of the Patient with Rhinocerebral Mucormycosis : Case Report

Çağatay AKTAŞ¹ Esmâ Başak GÜL AYGÜN² Nilüfer Tülin POLAT³

1-Dt. İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi A.D. Malatya
2- Doç. Dr., İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi A.D. Malatya
3- Prof. Dr., İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi A.D. Malatya

Özet:

Mukormikozis, daha çok kontrolsüz diyabet hastalarını ve immun sistemi baskılanmış hastaları etkileyen, fırsatçı küf mantarlarının oluşturduğu invazif fungal bir enfeksiyondur. Mucorales takımından mantarların etkeni olduğu mukormikozis yüksek morbidite ve mortalite oranlarıyla seyrederek. Predispozan faktöre bağlı olarak değişebilmekle beraber en sık rinoserebral formu görülmektedir. Konjenital malformasyonlar, neoplazmlar ve maksillanın travmaları obtüratör ile tedavi edilebilir. Bu olgu raporunda, fakültemize başvuran hastanın protetik rehabilitasyonu amaçlanmıştır. Rinoserebral mukormikozis tanısı ile sert ve yumuşak damağı opere edilen 65 yaşındaki erkek hasta kliniğimize başvurdu. Ameliyat sonrası bu defekti kapatıp, hasta konforunu yeniden sağlamak için ağızda var olan dişlerden de destek alarak iyileşme tamamlanana kadar tedavi obtüratörü ile oroantral açıklık kapatıldı. İyileşme tamamlandıktan sonra bulbul daimi obtüratör yapıldı. Bu protezle beraber ağız ve burun boşluğu birbirinden ayrılarak hastanın fonksiyon ve fonasyonunun düzeltilmesi sağlandı. Yapılan protetik rehabilitasyon sonucunda hastanın olmayan estetik, fonksiyon ve fonasyonu sağlandı. 1 yıllık klinik takipte hastanın yapılan işleminden memnun olduğu herhangi bir sorun yaşamadığı belirlendi.

Anahtar Kelimeler: *Rinoserebral mukormikozis, obtüratör*

Abstract: Mucormycosis is an invasive fungal infection caused by opportunistic fungus. It affects immunocompromised patients and patients with uncontrolled diabetes mellitus. Mucormycosis, which is caused by fungi of the Mucorales order, is associated with high morbidity and mortality rates. Although the predisposing factor may be effective on which form occurs, the most common form of mucormycosis is rhinocerebral form. Congenital malformations, neoplasm and trauma of maxilla can be treated with the obturators. In this case report, prosthetic treatment of the maxillary defect of the referred patient was aimed. A 65 year old male patient operated on hard and soft palate with diagnosis of rhinocerebral mucormycosis was referred to the clinic. Oroantral fistula was obstructed with a treatment obturator taking support from the existing teeth in order to improve the comfort of the patient postoperatively. After the healing was completed a bulb obturator was constructed. With this obturator, oral and nasal cavities were separated from each other. After the prosthetic rehabilitation, aesthetic, function and phonation of the patient was provided. In the 1-year clinical follow-up, the patient was satisfied with the prosthesis and there were no problems experienced.

Keywords: *Rhinocerebral mucormycosis, obturator*

Giriş

Mukormikoz, *Mucorales* takımı küf mantarlarından *Mucor*, *Rhizopus*, *Rhizomucor*,

Absidia'nin oluşturduğu, organ tutulumu ile karakterize hastalıklara verilen ortak bir isimdir (1). En fazla toprakta, çürümüş meyve ve sebzelerde ve küflenmiş gıdalarda bulunan bu mantarlar dünyada yaygın olarak bulunmaktadır (2). Hastalarda rinoserebral, pulmoner, kutanöz, gastrointestinal, diğer organlar ve diseminasyon olmak üzere altı ayrı klinik mukormikozis tablosu oluştururlar. Predispozan faktöre bağlı

İletişim Adresi

Dt. Çağatay AKTAŞ
İnönü Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi
Protetik Diş tedavisi Anabilim Dalı,
Malatya

e-mail: dt.cagatay@gmail.com

olarak değişebilmekle beraber en sık rinoserebral formu görülmektedir. Rinoserebral mukormikozis, mortalitesi yüksek, nadir görülen agresif seyirli invazif bir fungal infeksiyondur (1). Sıklıkla diyabetik ketoasidoz , yüksek doz kemoterapi gerektiren hematolojik malignite, AIDS, organ transplantasyonu ve hemodiyalizle ilişkili olarak ortaya çıkar. Müdahale edilmediği zaman hızlı bir şekilde mortalite ile sonuçlanır (3).

Maksiller bölgedeki cerrahi tedaviler sonucu oluşan defektler hastada; konuşma, estetik ve fonksiyonel bozukluklara sebep olmaktadır. Maksillada oluşan defektlerin giderilmesinde kullanılan protezler genel olarak "obturatör" olarak adlandırılırlar . Obturatörler yapıma sürecine göre ; cerrahi, tedavi ve daimi olmak üzere üç gruba ayrılır (4,5).

1-Cerrahi obturatörler: Operasyon öncesi elde edilen modeller üzerinde yapılan bu tür obturatörler operasyondan 7-10 gün sonra çıkarılırlar.

2-Tedavi obturatörleri: Genellikle immedat cerrahi obturatör geçici tedavi astar materyalleri uygulanarak tedavi obturatörüne dönüştürülür . Tedavi obturatörleri, astar materyali belirli aralıklarla değiştirilerek 3-4 ay kadar kullanılabilir.

3-Daimi obturatörler: Rezeksiyonu takiben , kalan dokularda epitelizasyon ve sikatrizasyon tamamlandıktan sonra daimi obturatör yapımına geçilebilir. Bu ortalama 3-4 ay kadar sürer . Ancak hastanın yaşı, genel durumu, rezeksiyon sınırları, ve büyüklüğü bu süreyi etkiler . Hastaya radyoterapi uygulanmışsa verilen doza bağlı olarak bu süre 12 aya kadar uzayabilir.

Operasyonu takiben tam iyileşmenin sağlandığı devrede (3-6 ay) alınan ölçülerle hazırlanan daimi obturatörlerin yapım aşamaları diğer obturatörlerle benzerlik gösterir . Ancak ölçü alma işlemleri daha fazla dikkat gerektirir.

Protezin defekt içine doğru olan çıkıntısına "bulb" denir . Bulblar yapıldıkları malzemeye göre ; sert, yumuşak ve sert - yumuşak bulblar olmak üzere üçe ayrılırlar . Daimi obturatörlerde hazırlanan bulb kısmı hastanın fonksiyonunu iyileştirmek, kaybedilen kemik dokusunun yerini alarak yanaklara desteklik sağlamak, ağız ve burun boşluklarını birbirinden ayırarak, velofaringeal kapanmayı sağlayarak konuşmayı ve yutkunmayı düzeltmek amacıyla hazırlanırlar (6).

Olgu Sunumu

Rinoserebral mukormikozis nedeni ile sert ve yumuşak damağı rezeke edilen 65 yaşındaki erkek hasta ameliyattan 1 hafta sonra Kulak Burun Boğaz uzmanı tarafından kliniğimize konsülte edildi. Hastanın özgeçmişinde diabetes mellitus ve hipertansiyon mevcuttu. Yapılan intraoral muayenesinde maksiller bölgenin rezeksiyonu sonucu ağız ve burun boşluğunun birleştiği ve serebrovasküler olaya bağlı olduğu düşünülen sol fasiyal paralizi ve yutma güçlüğü olduğu görüldü (Resim 1).

Dental muayenesinde üst çenede 16,26 numaralı, alt çenede de 36,46 numaralı dişlerinin eksik olduğu görüldü. Ameliyat sonrası bu defekti kapatıp, hasta konforunu yeniden sağlamak için ağızda var olan dişlerden de destek alarak kalan dokularda

iyileşme tamamlanana kadar tedavi obturatörü yapımı planlandı. Hastanın rezeksiyon bölgesi spanç ile kapatılarak aljinat (Tulip, Cavex, Hollanda) ile ölçü alındı. Kapanış ölçüsü alındıktan sonra hastanın eksik dişlerinden destek alarak büküm kroşeler ile tedavi obturatörü hazırlandı (Resim 2).



Resim 1: Damakta bozukluk (beyaz daire), etmoid hücreler ve sfenoid sinüsler (iki beyaz ok) görülmektedir.



Resim 2: Tedavi obturatörü

Hasta kontrollere çağrıldı, yara bölgesinin pansumanı ve protezin kontrolleri yapıldı. Radyoterapi uygulanan hasta

operasyondan 3 ay sonra kliniğimize tekrar geldi. Kalan dokularda epitelizasyon ve skatrizasyon tamamlandığı için , hastanın üst çenesine Aramany Sınıf III' e göre daimi hollow bulb obturatör protez planlaması yapıldı (Resim 3).

İlk seansta teşhis ölçüsü için aşırı andırkatlı bölgelere ölçü maddesinin kaçmasını önlemek ve ölçüde kopmalara neden olmamak için defekt bölgesi , vazelinli gazlı bez ile kapatıldı. Standart metal ölçü kaşığı yardımıyla üst çenenin ana tomik ölçüsü aljinatla (Tulip, Cavex, Hollanda) alındı. Elde edilen alçı model kullanılarak üst çene için akrilik özel ölçü kaşığı hazırlandı. İkinci seansda defekt bölgesi tekrardan vazelinli spanç ile kapatıldı. Hastanın eksik olan 16 ve 26 numaralı dişlerine komşu olan dişlere tırnak yuvaları açıldıktan sonra iskelet ölçüsü için akrilik özel ölçü kaşığıyla aljinatla (Tulip, Cavex, Hollanda) üst çenenin fonksiyonel ölçüsü alındı. Kapanış ölçüsü olarak da alt çenenin ölçüsü aljinatla (Tulip, Cavex, Hollanda) alındı. Oklüzal kayıt materyali ile çeneler arası ilişki belirlendi . Ölçüler dezenfekte edilip, akar su altında yıkayıp kurutulduktan sonra, sert alçı modeller elde edildi. Üst çeneden elde edilen modelden metal

iskelet alt yapı üretildi. Üçüncü seansda üretilen metal iskelet alt yapının provası yapıldı (Resim 4).



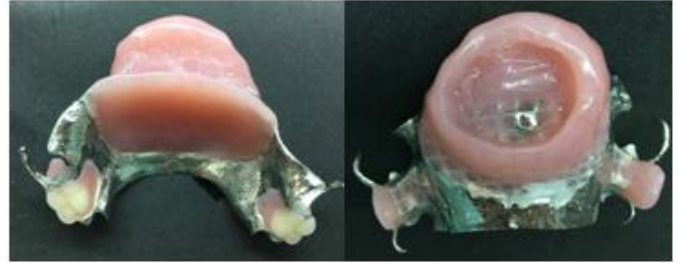
Resim 3: 3 ay sonrasındaki ağız içi görüntüsü



Resim 4: Metal iskelet yapının ağız içi provası

Sonrasında pembe mumdan mum duvarlar hazırlanarak hastadan kapanış alındı ve yarı ayarlanabilir bir artikülatöre transfer

edildi. Kapanışa uygun olarak diş dizimi yapıldı ve hasta ağızında prova yapıldı. Provanın ardından, içi dolu akrilik bulba sahip obtüratör protez bitirildi. Bitirilen içi dolu bulbun içi boşaltıldı (Resim 5). Obtüratör hasta ağızında kontrol edildi ve gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra hastaya protez kullanımı ve bakımı hakkında bilgi verilip hasta kontrollere çağrıldı. (Resim 6) Bu protezle beraber ağız ve burun boşluğu birbirinden ayrılarak hastanın fonksiyon ve fonasyonunun düzeltilmesi sağlandı. Hasta düzenli kontroller, protezin kullanımı ve olası vuruklar hakkında bilgilendirildi.



Resim 5: İçi boşaltılmış bulbulu daimi obtüratör



Resim 6 : Daimi obturatörün ağız içi görüntüsü

Tartışma

Mukormikozis fırsatçı bir fungal enfeksiyondür. Doğada yaygın halde bulunan spor formları inhalasyon yolu ile solunum yollarına ve oral kaviteye ulaşır, ancak literatürde belirten nadir olgular dışında immün sistemi sağlam insanda hastalık oluşturmazlar (7). Rinoserebral mukormikozis nadir görülen bir hastalıktır, ancak diabetes mellitus prevalensinin giderek artması, organ transplantasyonlarının artması ve buna bağlı immunsupresif kullanımının artması mukormikozis olgularının giderek artacağını göstermektedir. Literatürde de mukormikozisin dünya genelinde artış eğiliminde olduğu belirtilmektedir (8).

Maksillektomiden sonra yeterli fonksiyonel ve estetik rehabilitasyon için obturatör protezleri gereklidir . Üst çene rezeksiyonu sonrasında yapılacak obturasyon işlemi için üst yapı tasarımına karar verilirken , ağız hijyeni , defektin büyüklüğü ve tutuculuk için gereksinim duyulan andırkat bölümlerinin

varlığı gibi özelliklerin değerlendirilmesi gerekir (9). Rezeksiyon bölgesinin büyük olduğu olguların obturatör yapım işlemlerinde, hastanın rahatlığı ve kalan mevcut dişlere aşırı kuvvet geleceği düşünülerek obturatörün ağırlığı göz önüne alınmalıdır . Obturatörlerin ağırlığının fazla olması fonksiyon sırasında büyük problem oluşturmaktadır. Bunu önlemek için akrilik bulb içerisinde çeşitli yollarla boşluk oluşturmak mümkündür (10). Sunulan olguda obturatörün ağırlığını azaltmak için , akrilik reçinenin polimerizasyonundan sonra bulbun üst kısmı açılarak içi boşaltıldı . Maksillektomi sonrası defekt içinde artan müköz salgı obturatörlerin kenar tıkama özelliğini bozabilir ve /veya daha ağır olmasına neden olabilir. Özellikle deri grefti uygulanmamış maksillektomi olgularında açık boşluklu obturatör kullanılmalıdır ve de hastalara bu tip obturatörlerin kullanımı sırasında sür ekli havuz içini temizlemesi gerektiği vurgulanmalıdır.

Üst yapının formu ve de yüksekliği önemlidir fakat obturatör ağırlığının tutuculuğun kaybolması ve destek dişlerde devirici kuvvetlere neden olacağı unutulmamalıdır . Mevcut olguda üst yapı duvarlar ı 3-4 mm yükseklikte yapılmıştır ve araştırmacılar bu yüksekliğin yeterli olacağını belirtmişlerdir (9,11). Fakat defektin genişliği , undercutların durumu ve büyüklüğü , destek dişlerin sayısı ve pozisyonu üst yapı duvarlarının yüksekliğini etkileyen en önemli faktörlerdendir . Bu faktörler göz önünde bulundurularak duvar yüksekliğinde gereksiz artış yapılmamasına özen gösterilmelidir.

Bazı araştırmacılar obturator tasarım planlamasında konuşma kalitesinin etkin olduğunu belirtmişlerdir. Farklı medial ve lateral duvar yüksekliklerine sahip açık boşluklu ve kapalı boşluklu obturatörler çalışmada kullanılmıştır. Sonuç olarak düşük medial duvar yüksekliğine sahip açık boşluklu obturatörlerin daha başarılı olduğu rapor edilmiştir. Olgumuzda protez teslimi sonrası kontrollerde fonasyonun olumlu yönde etkilendiği araştırmacılar tarafından gözlemlenmiştir (11,12).

Defekt kavitesini saran, protezin tutuculuğuna ve stabilitesine yardımcı olacak dokulara temasta olan protez duvarları dikkatli bir şekilde kontrol edilerek obturatör hastaya teslim edilmiştir. Maksillektomi olgularında uygulanacak protetik yaklaşımlar hastanın yaşam kalitesinin gelişmesinde çok önemli role sahiptir. Obturatörlerin nasal defekt içerisine belirli oranlarda giren üst yapı parçası, oronasal ayırımın gerçekleşmesine, stabilite ve retansiyona, ve dolayısıyla estetik ve fonasyona katkıda bulunur.

Kaynaklar

1. Ener B. Mukormikoz etkenleri. In: İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. Eds. Topcu AW, Soyletir G, Doğanay M. 2th ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, p:1828-33, 2002.
2. Marty FM, Cosimi LA, Baden LR. Breakthrough zygomycosis after voriconazole treatment in recipients of hematopoietic stemcell transplants. N Engl J Med 2004; 350(9): 950-2.
3. Turhan Ö, İnan D, Saba R, Günseren F, Mamikoğlu L. Rinoserebral Mukormikoz: Bir Olgu Sunumu. ANKEM Derg 2004;18(4):228-230.
4. Chalian AV, Drane JB, Standish SM. Maxillofacial Prosthetics: Multidisciplinary practice. The Williams&Wilkins Co., Baltimore, 1971:133-148
5. Hasanreisioğlu U., Gürbüz, A. Üst Çene Rezeksiyonlarında Uygulanan Protezler, Ankara Üniv Diş Hek Fak Derg 1984;11(2-3):110-127.
6. Özdemir H, Aladağ Lİ., Sonradan Kazanılmış Bir Maksiller Defektin Protetik Obturasyonu : Bir Olgu Sunumu, Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg. 2011;4:122-7.

7. Bottone EJ, Weitzman I, Hanna BA. Rhizopus rhizopodiformis: Emerging etiological agent of mucormycosis. J Clin Microbiol. 1979; 9(4): 530-7.
8. Bitar D et al. Increasing incidence of zygomycosis(mucormycosis), France. Emerg. Infect. Dis. 2009;15(9): 1395-1401.
9. Curtis TA, Beumer J. Restoration of acquired hard palate defects: etiology, disability, and rehabilitation. In: Maxillofacial rehabilitation: prosthodontic and surgical considerations. Eds. Beumer J, Curtis TA, Marunick MT. 2nd ed. St. Louis: Ishiyaku EuroAmerica. p:225-84, 1996.
10. Kurtoğlu C., Gürbüz CC. Üst Çene Defektlerinde Obturasyon Uygulaması : Derleme ve Olgu Sunumu, Atatürk Üniv. Diş Hek. Fak. Derg., 2014;24(2):308-14.
11. Oki M, Lida T, Mukohyama H, Tomizuka K, Takato T. The vibratory characteristics of obturators with different bulb height and form designs. J Oral Rehab. 2006;(33):43-51.
12. Rieger J, Wolfaardt JF, Jha N, Seikaly H. Maxillary obturators: the relationship between patient satisfaction and speech outcome. Head and Neck. 2003;(25):895-903.