

## ÇENE YÜZ BÖLGESİNDE CERRAHİ İŞLEM SONRASI GÖRÜLEN ANATOMİ

Doç.Dr.Suat YALUĞ\*

### THE ANATOMY OF MAXILLOFACIAL REGION AFTER SURGERY

#### SUMMARY

Tissue loss of maxillofacial region occurs as a result of congenital defects, surgical management due to tumors or accidents.

In these cases, one major factor of an esthetic and functional prosthesis is the adequate knowledge of a dentist about the anatomy of the region. This article is about the anatomy of the defects mostly seen in the maxillofacial region after surgical management.

**Key Words:** Maxillofacial prostheses.

#### ÖZET

Çene yüz bölgesinde görülen madde kayıpları doğuştan ya da genellikle tümörler nedeni ile yapılan cerrahi müdahaleler ya da kazalar sonucunda oluşur. Diş hekiminin bu tip vakalarda hem estetik, hem de fonksiyonel bir protez yapabilmesinde önemli bir faktör de bu bölgenin anatomisini iyi bilmesine bağlıdır. Bu makalede defektlerin anatomisi anlatılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Maksillofasial protezler.

Yüz ve çenedeki defektler travma, neoplazmanın tedavisi sonucunda ya da konjenital olarak oluşur. Günümüzde cerrahi teknikte ve materyaldeki büyük gelişmelere karşın bu tip hastalar tam tatmin edilememektedirler. En tatminkar tedavinin, cerrahi tedavi olmasına karşın, kapatılamayacak kadar büyük madde kayıplarında; hastanın yaşının ve genel sağlık durumunun cerrahi tedaviye engel teşkil ettiği hallerde, tümör nedeni ile yapılan cerrahi işlem sonrası o bölgenin belirli bir süre görülerek, daha iyi kontrol imkanının sağlanması veya ışın tedavisine imkan vermesi, hastanın ikinci operasyonu kabul etmediği durumlarda epitez endike olabilir.<sup>9</sup>

Bu tür protezlerde başarı için protezin defekte uyumundan başka, en önemli faktörlerden birisi de protezin rehabilitasyon potansiyelinin hastaya gerçekçi bir dille anlatılmasıdır. Bunun sonucunda hasta beklentisi dışında bir tedavi ile karşılaşmayacaktır.<sup>1</sup>

Bir protez estetik olduğu kadar fonksiyonel de olursa, hasta tarafından kabulü kolaylaşır. Eğer hasta burnu vasıtası ile nefes alır, ya da kulağı vasıtası ile işitirse apareyi daha fazla vücudunun bir parçası olarak hisseder ve daha az protezmiş gibi düşünür.

Yapılacak olan protezin daha retantif olması için, operasyondan önce protezci ve cerrahın konsültasyon yapması retansiyon açısından önemli olan dokuların korunması için

gereklidir. Cerrahi işlemden önce yüz maskının elde edilmesi, operasyon öncesinde, protez yapımı ve planlanması sırasında yapılan konsültasyonlarda üç boyutlu referans noktaları olarak kullanılırlar.<sup>8</sup>

Çene yüz bölgelerinde cerrahi girişimlerden sonra görülen anatomik yapılar sıklıkla beklenilenden farklıdır. Yapılar nadiren anatomi kitaplarında olduğu gibidir. Bunun belli başlı sebepleri şunlardır:

1. Bastaki sinüs ve nasal kaviteler normal bireylerde, birbirlerinden farklı olur.

2. Neoplastik gelişmeler, normal anatomik ilişkilerde şiddetli distorsiyonlara sebep olurlar.

3. Normal olarak kemik ve kartilaj doku ile desteklenen dokularda bu destekler alındığında çabucak distorsiyon gelişecektir.

4. Fonksiyonlarını kaybeden dokular normal formlarını kaybederler.

5. Cerrahi işlem anatomik yapıların değişmesine sebebiyet verebilir.<sup>3,8</sup>

Diş hekiminin restore edeceği yapıların hangilerinin deformite çevresinde ya da içinde olduğunu bilmesi önemlidir. Ayrıca hastaya daha rahat, daha retantif ve daha stabil bir protez tasarımı sağlayabilmek için bu bölgenin anatomisini ve yapısını da bilmesi gerekir. Protez dokularda arzu edilmeyen değişimlere yol açmamalı ya da komşu dokuların fonksiyonlarını bozmamalıdır. Şekillerde dişhekimlerinin en fazla karşılaşılabilecekleri defektler gösterilmeye çalışılacaktır.

\* Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim dalı Öğretim Üyesi



Şekil 1.

Bu şekilde parsiyel olarak alınmış maksilla sonucu ağız boşluğu ile nasal kavitenin birleştiği görülmektedir. Vomer<sup>1</sup> kemiği diğer kemikler gibi mukoza ile kaplıdır. Sağ inferior nasal concha,<sup>2</sup> orta nasal concha,<sup>3</sup> sol tarafta sert damağın anterior posterior sınırı ve sol inferior nasal concha'yı çevreleyen mukoza arasındaki yumuşak doku bağlantısı vardır.<sup>4</sup> Sol tuber maksilla kalıntısı<sup>5</sup> ve sağ alveoler krete<sup>6</sup> görülmektedir. Maksiller kemiğin palatin yapısının çoğu alınmıştır. Bununla birlikte her iki palatin kemiğin çoğu kalmıştır.

Defektin kemik sınırları keskin ve kaplayan dokular ince ise rezilient materyaller restorasyonda kullanılabilir. Burada adezyon ve kohezyon ile yeterli retansiyon sağlanabilir. Turbinate kemiği (nasal concha) protez boyunca iletilen kuvvetleri absorblamak için kullanılmamalıdır. Doku örtümü sağlanamıyorsa bitmiş protez üstünde belirgin olmayan post dam endikedir. Önde dudakın iç yüzünde skartize olmuş fibröz bağlantı eğik bir kolon teşkil eder. Bu kolon yuvası proteze kısmi bir denge teşkil eder. Protezin iletili bir tarzda hazırlanmasında, dudak kaslarının fonksiyonu sonucu protezin statığı bozulabilir. Obtüratörün burun concha'larına temas etmemesi ve nefes yolunun serbest olması için ilgili bölge modelde alçı vb. maddeler ile kapatılmalıdır.<sup>7,8</sup>

Göz küresi altına kadar devam eden operasyonlarda, göz küresinin hafif aşağıya düşmesi sonucunda diplopi (çift görme) oluşur. Bu durumun önlenmesi için göz küresinin protezle alttan desteklenmesi önerilir. Fakat eğer aşırı destek sağlanırsa fonksiyon esnasında gözde hareket oluşacaktır. En uygun olanı bölgenin cerrahi yöntemlerle düzeltilmesidir.<sup>7</sup>



Şekil 2.

- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| 1. Helix       | 8. Tragus              |
| 2. Üst crura   | 9. Crus                |
| 3. Alt crura   | 10. Fossa triangularis |
| 4. Anti helix  | 11. Cymba concha       |
| 5. Concha      | 12. Cavum Concha       |
| 6. Lobulus     | 13. Meatus acusticus   |
| 7. Anti tragus | externus               |

Kulaklar genel dış hatları, çıkıntı dereceleri, farklı fossa ve kabartı şekillerinin açılımlarının bakımından farklıdır. Ayrıca kalınlık form ve sarı fibrokartilajın elastikiyet dereceleri de büyük varyasyon gösterir. Bütün bunlar öfçü maddesinin seçiliminde önemli rol oynar.

Kulağın sadece 1/3 üst bölümü kaybedildi ise ses duyusunda 3/4 azalma oluşabilecektir. Helix'i, üst crurayı ve fossa triangularis bölgesini içeren protetik restorasyonun retansiyonu Cymba concha kullanılarak sağlanabilir. Hazır kulak tıkaçları retansiyon için cavum concha'yı doldurduğunda, cymba concha ve dış kulak kanalı içine uzandığında çok etkilidirler. Estetik amaçlar için dış kulağın en çok kalması istenen yapıları crus ve tragusdur. Protezin anterior periferai demarkasyon çizgisi bu yapıların tam arkasında sonlandırılır. Bir suni kulağın retansiyonu için en iyi anatomik yapı meatus acusticus externus'dur. (Dış kulak kanalı) Retansiyon için kulak kanalının kullanılmasını adhesiv kullanılmamasından daha iyi olduğu kanıtlanmıştır. Kanal içindeki retantif parça ses ve hava iletimini sağlayacak boşluğa sahip olmalıdır. Bazı konjenital kulak deformitelerinde doku genellikle meatus acusticus externus'u örter.

Uzman bir hekim orta ve iç kulağın normal olup olmadığına ve kanal içinin cerrahi olarak açılmasında bir sakınca görmezse, bu girişim hem estetik hem de retansiyon açısından faydalı olacaktır.<sup>1,8</sup>



Şekil 3.

Burunun columella'sı dorsum'u, nasal vestibülü açığa çıkararak alınmış. Nasal median yanın kartilaj parçası<sup>1</sup> burun orta hattında belirgindir. Sol alae<sup>2</sup> lateral büyük ve küçük alar kartilaj parçaları ve soldaki yağ kitlesi duruyor. Sol nasal vestibüldeki limen nasi görülebilir.<sup>3</sup> Columella'dan kalan mukoza ve deri, anterior nasal spina'yı kaplamış olarak görülebilir.<sup>4</sup>

Protetik tedavi açısından eğer açıklık nasal kemiğin alt köşesine kadar uzandı ve alae tamamen kaldırıldı ise protezin gizlenmesi daha kolay olacaktır. Protezin üst sınırının gözlüklerle

gizlenmesi eğer protezle doku arasındaki demarkasyon sınırı yükseltilirse daha kolay olacaktır. Birçok hastada, nasolabial kıvrımda protezin lateral sınırının gizlenmesi gerekir. Alae'nin bir kısmı kaldığında protezin sıklıkla nasolabial kıvrıma uzatılması ve kaplanması gerekir. Alae protezle kaplandığında özellikle bayanlarda protez çok fazla hacimli olacaktır.<sup>2,6,10</sup>



1. Maxilla
2. Alt concha
3. Orta concha
4. Üst concha
5. Nasal kemik
6. Palatina

Şekil 5a: Rezekte edilen bölgenin mi dsagittal den görüntüsü



Şekil 4.

Median nasal septumun kartilaj parçası orta hattın sağına kaymıştır. Nasal kemiğin tam altında rima oris'in kenarı görülebilir<sup>2</sup> ve rima oris'in tam posteriorunda median nasal concha'nın parçası<sup>3</sup> görülür.<sup>4</sup> Zygomatik kemik hala duruyordur. Burunun sağ alae'si ve büyük lateral kartilajın kısımları ve ufak kartilajlar duruyor. Defektin üst kenarı nasal kemiğin alt kenarı seviyesine kadar uzanır. Protezin sol zygomatik kemik alanına kadar uzatılması minimum 3 nokta stabilitesinin sağlanması için gerekli olacaktır.<sup>8</sup>

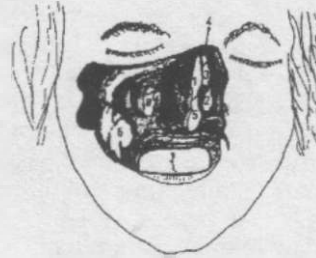
Genel olarak parsiyel nasal defektlerde en iyi tedavinin cerrahi yöntemlerle yapılması önerilirken, burunun tamamen alındığı vakalarda en iyi yöntemin protetik tedavi olduğu bilinmektedir.<sup>1</sup>

Midfasial defektler lateral ve orta hatta olmak üzere iki ana grupta sınıflandırılabilirler. Orta hat midfasial defektleri üst dudak yada burunun tamamını ya da bir kısmını kapsar, lateral midfasial defektler orbitanın ve yanığın tümünü ya da bir kısmını kapsar. Her iki defekt te intraoral defekt ile ilişkilidir.<sup>6</sup>



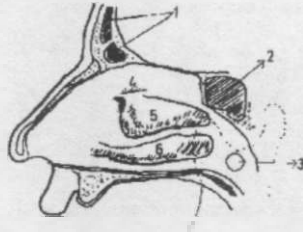
Şekil 5.

Median nasal septum sola kaymıştır. Bu, palatin kemiğin vertikal kısmının çoğunu, tabandaki vomer'in posterior kısmını ve daha yukarıda etmoid kemiğin dik tabakasını kapsar. Temelde kartilaj parçasının tümü yoktur. Yalnızca palatinanın palatinal kemiği kaplayan parçası kalmıştır.<sup>2</sup> Sol tarafta maksiller sinüs'ün posterior parçası açığa çıkmış<sup>4</sup> ve nasal concha görülmektedir.<sup>3</sup> Aynı zamanda sağ tarafta maksiller sinüs'ün posterior parçası<sup>5</sup> görülmektedir. Sağ inferior concha'nın<sup>6</sup> kemik parçası görülmektedir.



Şekil 6.

Median nasal septumun sola kaydığı görülebilir. Sol tarafta inferior turbonate kemik, orta nasal concha<sup>3</sup>, ve bu açıdan görmek için normal olarak çok fazla posteriora olan superior nasal concha<sup>4</sup> görülebilir. Palatinanın anterior parçasının tam üstündeki görüntü<sup>5</sup> maksillanın üst parçasını, üst dudakın parçasını ve inferior nasal spinayı ihtiva etmektedir. Kas ile çevrili olan mandibulanın ramus'u<sup>6</sup>, mandibulanın coronoid parçası<sup>7</sup> temporal kas ve doku ile çevrili olarak kolayca teşhis edilebilir. Farinks'in medial lateral duvarının tam arkasında eustachii borusunun başlangıcıdır. Kaldırılan kemikler, sağ ve sol nasal kemikleri, sağ maksillayı, sol lakrimal kemiği ve etmoid kemiğin lateral parçasını kapsamaktadır. Maksiller kemik orbita tabanını içendiğinden, protezin gözü desteklemesi gerekir.



1. Frontal sinüs
2. Sphenoid sinüs
3. Eustachi borusu
4. Üst concha
5. Orta concha
6. Alt concha

Şekil 7.

Nasal kaviteler, vomer, etmoid kemiğin perpendikuler tabakası ve septal kartilajı içeren medial duvar, septum tarafından bölünmüştür. Septum sıklıkla medial düzlemde sapar, böylece nasal fossanın biri, diğerine göre küçülür. Tümör buraya çok yakın ise septumda sapma az olur. Choanae'ların içinde nasofarinks vasıtası ile buruna uzanan nasal mukus membran, burunun periosteum ya da perikondriumuna sıkıca tutunur. Nasal mukus membran, frontal, etmoid, sphenoidal ve maksiller sinüsler ile devam eder ve meatus içine açıklıklar boyunca uzanır. Mukus membran nasal concha ve septum üzerinde kalınlaşır ancak, nasal kavite tabanı üzerindeki geçitli sinüs ve meatuslarda çok incedir.

Superior concha'nın üstünde sphenoidal sinüse açılan ve dar olan sphenoethmoidal oyuk vardır. Bunun lokalize edilmesi, başlangıcı üzerindeki mukus membranın kalınlığı nedeni ile sıklıkla güçtür.

Nasal kavitenin respiratuar parçasını kaplayan mukus membranın lamina propria'sında bez tabakası vardır. Bezler mukus ya da serözdür, bunlar solunan havanın nemlendirilmesi ve ısıtılmasını sağlar, ayrıca membran üzerinde koruyucu tabaka oluşturan sıvı salgırlar. Burunun tümünün aldığı vakalarda bu sekresyonlar artacaktır. Eustachi borunun başlangıcı farinksin nasal parçasında lokalizedir. Inferior nasal concha seviyesinde yumuşak damağın en aktif parçasının üzerinde lokalizedir. Faringeal çıkıntının hemen anteriorundadır. Eustachi borusu timpanik kavitenin farinksin nasal kısmıyla ilişkide olduğu için, protezin eustachi borunun açıklığını geçmemesi önemlidir. Sıklıkla hekimler, protezin eustachi borusunun normal fonksiyonunu engellediğinin farkına varmaz ve bu geçici sağırılık ve aşırı ağrı yaratır. Hasta böyle durumlarda sadece protezini çıkararak rahat edebilir.

Birçok maksiller rezeksiyon, pterygoid alanı kapsaması için posterior olarak uzatılabilir. Bunun yapılması, eğer özellikle maksiller

sinüs'ün posterior duvarını kapsayan neoplazma varsa tümörün lokal olarak nüks etmesini önlemek içindir. Bu, tatminkar bir obtüratörün yapımında diş hekimine bazı zorluklar çıkarır. Eğer obtüratörün bulb kısmı uygun olarak yapılmazsa, hasta sentrik okluzyonda ağzını kapatırken, restorasyon ramusun anterior parçasındaki dokuların üzerinde travma yaratacağı gibi anteriora doğru çıkma eğiliminde olacaktır.

Maksillada kalan sağlam dişlerin varlığı protezin retansiyonu ve stabilitesi için faydalıdır. Mandibuler dişlerin varlığı hem protez için vertikal desteği sağlar ve hem de hastanın alt proteze adapte olma gücünü ortadan kaldırır. Alt dişsiz vakalarda maksiller protezin kontrolünde alt protezler önemli rol oynarlar, ayrıca alt dişsizlik vakalarında üst protezin stabilitesi artar. Alt dudakın bozulmamış fonksiyonunun proprioseptif uyarıları geniş bir midfasial defektin balansına ve stabilizasyonuna yardımcı bulunabilir. Alt dudakın pozisyonu ve statüsü direkt olarak estetiğe, tükürük kontrolüne ve konuşmaya etki edecektir. Epitezlerin tutuculuğunu sağlamak için adhesivler, mekanik aygıtlar, madde kaybı olan bölgenin kendi retansiyonu ve gözlük çerçevesinden faydalanılabilir. Gözlük çerçevesi daha çok kulak, göz, burun ve yüzün orta bölgesindeki epitezlerin tutuculuğunda kullanılır.<sup>5,6</sup>



Şekil 8.

Sağ maksilla, nasal kemik, zygomatik kemik, etmoid kemiğin lateral parçası ve orbita tamamen alınmıştır. Sağ choanae'den bakılıncaya faringeal kavite görülüyor.<sup>1</sup> Nasal septum<sup>2</sup> vomer, etmoid kemiğin perpendikuler tabakası ve ikisinin arasındaki üçgen şeklinde kartilaj parçasından oluşur. Mukoza lakrimal oluk alanı üzerinde<sup>3</sup> açığa çıkar. Sağ frontal sinüs,<sup>4</sup> sinüs'ün posterior duvarını göstererek açığa çıkar.

Restoratif bakış açısından, orbitanın kenarından üst dudağa kadar uzanan doku flebinin korunması birçok avantaj sağlayacaktır. Mümkün olduğunca üst dudağın üzerindeki dokuların korunması arzu edilir. Bu, ağızdaki sıvıların, yanaktan aşağıya doğru akmasını önler. Aynı zamanda üst dudaktan daha az aktif olan dokunun üzerinde, doku örtümünü oluşturmak daha kolaydır. Desteksiz dokular üzerinde doku örtümü oluşturmak oldukça zordur. Bu doku korunursa üst dudak üzerindeki dokularda gereksiz ve istenmeyen katlantılar oluşturan destek flap gereksinimi önlenmiş olur.<sup>8</sup>

Protezin retansiyonunun sağlanmasında doku undercutlarından, gözlüklerden ya da defekt ağız içine kadar uzanyorsa ağızdaki proteze göz protezi mıknatıs gibi çeşitli bağlantılar kullanılabilir.<sup>14</sup>

#### KAYNAKLAR

1. Beumer J, Curtis TA, Urtell DN. Maxillofacial Rehabilitation. The CV Mosby Co, St Louis, 1979.
2. Chalian AV, Drane JB, Standish SM. Maxillofacial Prosthetics The William and Wilkins Co, Baltimore, 1971.
3. Diyarbakırlı S, Aydınoglu A, Keleş D. Paranasal sinüslerin klinik anatomisi. Atatürk Üniv Dişhek Fak Derg 1995;5(1): 112-116.
4. Driscoll CF, Hughes B, Ostrowski JS. Naturally occurring undercuts in the retention of an interim oculo-facial prosthesis. J Prosthet Dent 1992; 68(4): 652-4.
5. Keskin A, Erdem E, Demiralp S. Bir burun epitezi vakası. A Ü Dişhek Fak Derg 1990 17(2): 283-285.
6. Marunick MI, Harrison R, Beumer J. Prosthodontic rehabilitation of midfacial defects. J Prosthet Dent 1985; 54(4): 553-560.
7. Muğan N. Çene-yüz protezleri, (Gençlik Hastanevi, İstanbul, 1979.
8. Rahn AO, Boucher LT. Maxillofacial prosthetics principles and concepts. WB Saunders Co, Philadelphia, 1970.
9. Yazıcıoğlu H, Yalug S. Bir olgu nedeni ile midfacial defekt restorasyonu. Vaka Raporu, G Ü Dişhek Fak Derg 1992; 9(1): 173-179.
10. Zini I, Zaki HS, Aramany MA. Universal simplified mold technique for construction of facial prostheses. J Prosthet Dent 1978; 40(1): 56-59.

Yazışma Adresi.....:

Doç.Dr.Suat YALUĞ  
G.Ü.Dişhek Fak.  
Protezik Diş Ted.A.D.  
Emek /ANKARA