

**RETROGNATİ SUPERİOR VAKANIN PROTETİK TEDAVİSİ****PROSTHETIC REHABILITATION OF A RETROGNATHIA SUPERIOR CASE****Mutahhar ULUSOY<sup>1</sup>****Perihan OYAR<sup>2</sup>****Çağrı ULUSOY<sup>3</sup>****ÖZET**

Ortognatik cerrahi tedavi istemeyen bir retrognati superior hastasının protetik yaklaşımla tedavisi amaçlanmıştır. 55 yaşında, estetik, fonetik ve fonksiyonel sorunları olan erkek hastanın intraoral muayenesinde anterior ve bukkal çapraz kapanış tespit edildi. Steiner analizi'ne göre hasta, üst çenenin geride konumlanmış olmasından kaynaklanan iskeletsel Sınıf III bir vaka olarak sınıflandırıldı. Vakanın protetik tedavisi koping, top uçlu hassas tutucu ve diş üstü protez (overdenture) kullanımı ile yapıldı. İstenilen overjet, overbite ve fasiyal estetik elde edildi. Klinisyenin tedavi planlaması yaparken hastanın yaşını ve sistemik problemlerini de dikkate alması gereklidir. Yetersiz ortodontik tedavi görmüş veya ortognatik cerrahi istemeyen yetişkin hastalar için protetik yaklaşım da bir tedavi alternatifi olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Retrognati superior, top uçlu hassas tutucu, protetik tedavi

**SUMMARY**

The aim of this study was to treat a retrognathic superior patient who did not want orthognatic surgery by prosthetic approach. A 55 years old male patient suffering from poor aesthetic, phonetic and function had anterior and buccal crossbite in intraoral examination. Depending on Steiner's cephalometric analysis, the case was diagnosed as skeletal Class III because of maxillar retrognathie. Prosthetic treatment was completed with maxillary coping, ball attachments and overdenture. Desired overjet-overbite relations, facial aesthetics and function were obtained. Clinicians should consider patients' age and systematic problems when planning the treatment. The prosthodontic approach may be an alternative treatment choice for adults who have had inadequate orthodontic treatment or orthognatic surgery failure.

**Key Words:** Retrognathie superior, ball attachments, prosthetic treatment

**Makale Gönderiliş Tarihi : 03.08.2009**

**Yayına Kabul Tarihi : 16.11.2009**

<sup>1</sup> Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavi Anabilim Dalı, Prof. Dr.

<sup>2</sup> Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Diş Protez Teknolojisi Bölümü, Dr.

<sup>3</sup> Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Doç. Dr.

## GİRİŞ

Malokluzyon gelişimsel bir problem olup, çoğu kez spesifik, herediter ve çevresel faktörlerden kaynaklanmaktadır<sup>8</sup>. Problemin ne kadarının genetik, ne kadarının prenatal yada post-natal çevre faktörlerinden kaynaklandığının tespiti zordur. İskeletsel Sınıf III malokluzyon ve ön açık kapanış genetik geçişli olduğu düşünülen malokluzyonlardan bazılarıdır<sup>8</sup>.

Dişsel Sınıf III malokluzyonlar ortodontik olarak tedavi edilebilmektedir, ancak erişkin dönemdeki iskeletsel karakterli Sınıf III vakaların tedavisinde uygulanan seçenekler daha kısıtlıdır. Bu tip vakalar genellikle ortognatik cerrahi veya diş çekimli ortodontik tedavi ile tedavi edilmektedir<sup>5</sup>. Üst çenenin hem anteroposterior hem de transversal yönde gelişim yetersizliğinden kaynaklanan retrognati superior vakaları, ortodonti ve cerrahi tedavi işlemleri beraber uygulanarak tedavi edilirler. Ancak bu tedaviyi istemeyen veya yetersiz ortodontik tedavi gören hastaların tedavisinde, sadece protetik yaklaşım da bir tedavi seçeneği olabilir<sup>4,7</sup>.

Bu vaka sunumunda, retrüviz ve dar üst çeneye sahip erişkin hastanın protetik olarak tedavisi sunuldu.

## OLGU

55 yaşında, estetik, fonetik ve fonksiyonel şikayetleri olan erkek hasta kliniğimize başvurdu. İntraoral muayenede hastanın anterior ve bukkal bölgelerde çapraz kapanışa sahip olduğu, üst sağ 2. büyük azı dışında kron restorasyonu olduğu ve üst sağ kanin, üst sol 2. küçük azı ile alt sağ 1. büyük azı dişlerin eksik olduğu tespit edildi (Resim 1). Panoramik filmde üst sol 2. büyük azı ve alt sağ 2. büyük azı dişlerin endodontik tedavi gördüğü saptandı.

Hastanın lateral sefalometrik filmi Dolphin Imaging Plus (Dolphin Imaging and Management Solutions, Chatsworth, ABD) yazılımı kullanımı ile analiz edildi. Steiner analizine göre vakanın sefalometrik değerleri:

SNA açısı (Sella-Nasion-A noktası): 66° (normal:82°)

SNB açısı (Sella-Nasion- B noktası): 76° (normal 80°)

ANB angle (A noktası- Nasion- B noktası):-10° (normal: 2°±2)



Resim 1: Tedavi öncesi ağız içi görünüm

Bu sefalometrik değerlere göre vaka iskeletsel Sınıf III olarak sınıflandırıldı<sup>1</sup>. Aşırı azalmış SNA açısı, vakanın retrognati superior olarak adlandırılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Alçı model üzerinde yapılan ölçümlerde üst çene inter-molar transversal genişliğin 51 mm, alt çene intermolar genişliğin ise 58 mm olduğu tespit edildi. Transversal genişlik üst küçük azılar arasında 36 mm iken, alt küçük azılar arasında 45 mm olarak ölçüldü. Üst çenenin tüm bukkal bölgede alt çeneden daha dar olduğu saptandı. Anterior bölgede negatif overjet gözlemlendiği için, üst çenenin uzayın her üç boyutunda alt çene tarafından hapsedilmiş olduğu vaka “total sirküler çapraz kapanış” olarak adlandırıldı.

Klinik incelemelerden sonra hasta tedavi seçenekleri konusunda bilgilendirildi. Yaşının ileriliğini, yüksek şeker ve yüksek tansiyon gibi sistemik sorunlarını dile getiren hasta ortodontik tedavi destekli ortognatik cerrahi yerine protetik tedaviyi kabul etmiştir.

Hastanın tüm üst çene dişleri prepare edildi ve ölçü işlemi öncesinde gingival sulkuslara retraksiyon ipi yerleştirildi (Retracto, Coltene AG, Almanya). Polivinil siloksan içerikli elastomer ölçü maddesi ile iki aşamalı ölçü alındı (Elite H-D, Zhermack SpA, Badia Polisine, İtalya). Alt çenenin ölçüsü ise irreversible hidrokolloid ölçü maddesi ile alındı (CA37, Cavex, Hollanda). Her iki ölçünün içerisine de Tip IV dental alçı (BegoStone Plus; BEGO, Almanya) döküldü; model elde edildi. Hastadan alınan yüz arkı kayıtlarına uygun olarak modeller yarı-ayarlanabi-

len artikülöre alındı (Whip Mix Model#8685, Louisville, ABD). Hasta için yapılan geçici akrilik protez (Temdent, Weil Dental, Almanya) öjenol içermeyen yapıştırma simanı ile (Cavex Temporary Cement, Hollanda) simante edildi.

Paralelometre (Heraeus Kulzer GmbH, Almanya) yardımıyla üst sağ 1. küçük azı, üst sağ 1. büyük azı, üst sol kanin ve üst sol 1. büyük azı dişlerin kopinglerinin (metal başlık) bukkal yüzlerine top uçlu hassas tutucular (Vario-stud vks-sg ball attachments, Bredent, Almanya) yerleştirildi. Co-Cr alaşımı (Wirobond C, BEGO, Almanya) üst çene metal başlık döküm yolu ile elde edildi (Resim 2). Tesfiye ve cila işlemlerinden sonra kopinglerin gingival marjin uyumu ve dişler üzerindeki konumu ağız içinde incelendi.

Üst çene overdenture için esas ölçü yine irreversible hidrokolloid ölçü maddesi e standart kaşık ile alındı. Overdenture metal alt yapı dökümü, Co-Cr alaşımından (Biosil F; Degudent GmbH, Almanya) elde edildi (Resim 3) ve ağız içinde uyumu kontrol edildi. İnter-okluzal sentrik ilişki kaydı alındı ve yapay dişler (Vita Physiodens; Vita Zahnfabrik, Almanya) total sirküler çapraz kapanışı düzelterek şekilde dizildi. Ağız içi dişli provanın ardından maksiller overdenture bilinen yöntemle sıcak akrilik rezin (Paladent 20; Heraeus Kulzer GmbH, Almanya) ile bitirildi. Son bir ağız içi provadan sonra diş üstü protez (overdenture) kopinglerin üzerine oturtuldu ve kopingler çinko fosfat simanla (Adhesor; SpofaDental, Çek Cumhuriyeti) dişlere yapıştırıldı (Resim 4).



Resim 2: Maksiller kopingler ve top uçlu ataşmanların ağız içi görünümü



Resim 3: Alçı model üzerinde maksiller overdenture metal alt yapısı



Resim 3: Bitmiş protezin ağız içi görünümü

## TARTIŞMA

Genç bireylerde gözlenen ciddi malokluzyonların düzeltilmesinde genellikle ortodontik tedavi ve bazen ek olarak ortognatik cerrahi kullanılmaktadır. Literatür tarandığında, bu tedavilerle kombine olarak protetik tedaviden de yararlandığı araştırmaların olduğu gözlenmiştir<sup>4,7,9</sup>.

Bu vakada ortognatik cerrahi işlemlerinin uygulanmamasının sebepleri, hastanın cerrahi yaklaşımı tercih etmemesi, yaşının ileriliği, tedavisinin kısa sürede bitirilmesini istemesi ve bazı sistemik problemleridir. Bu nedenle önceki araştırmacıların tedavilerinden farklı olarak mevcut malokluzyonun sadece protetik yolla çözülmesi düşünüldü. Metal başlıklar ve bunun üzerine oturtulan overdenture iskeleti sayesinde

de üst çene kemik kaidesinden biraz daha geniş bir dental ark elde edildi. Bu geniş zemin üzerine dişler yan taraflarda bukkale, ön tarafta anteriora dizilerek elde edilen geniş diş üstü protez (overdenture) ile tedavi tamamlandı. Bu sayede, hem anterior hem de posterior çapraz kapanış elimine edildi. Ayrıca, dudak ve yanakların da protez tarafından desteklenmesiyle, hastanın yüz estetiğinin düzeltilmesine katkıda bulundu.

Literatür tarandığında bu vakada uygulanan tedavi yaklaşımına benzer çok az sayıda çalışma olduğu gözlemlendi. Castillo ve arkadaşları<sup>3</sup> 53 yaşında Sınıf III malokluzyona sahip bir bireyi benzer şekilde overdenture ile tedavi etmiştir. Boyd ve arkadaşları<sup>2</sup> 42 yaşında, Güler ve arkadaşları<sup>6</sup> ise 63 yaşındaki hastalarını, bu vaka sunumuna benzer şekilde sabit ve hareketli protezlerin kombinasyonu ile tedavi etmişlerdir.

### SONUÇ

Tedavi planlaması aşamasında hastanın yaşı, tedavi isteği, öncelikleri ve sistemik problemleri dikkate alınması gerektiği unutulmamalıdır. Bu nedenle, yetersiz ortodontik tedavi görmüş veya ortognatik cerrahi istemeyen yetişkin hastalar için protetik yaklaşım da bir tedavi alternatifi olabilir.

### KAYNAKLAR

1. Athanousou AE. Orthodontic Cephalometry Mosby-Wolfe Publ., St. Louis, 1995.
2. Boyd JB. Correction of prognathism with fixed and removable partial dentures. J Prosthet Dent 40: 509-512, 1978.
3. Castillo RD, LaMar F, Ercoli C. Maxillary and mandibular overlay removal partial dentures for the treatment of posterior open-occlusal relationship: A clinical report. J Prosthet Dent 87: 587-592, 2002.
4. Chan MD. An adult malocclusion requiring a combination of orthodontic and prosthodontic treatment Am J Orthop Dentofac Orthop 111: 100-105, 1997.
5. Graber TM, Vanarsdall RL. Ortodontics: Current Principles and Techniques, Mosby Publ., St. Louis, 1994.
6. Guler AU, Ceylan G, Kurt S, Taspinar T. Prosthodontic and endodontic management of a patient with skeletal class III malocclusion: A clinical report. Int J Prosthodont 18: 163-164, 2005.
7. Machuca G, Martinez F, Infante P, Machuca C, Bullon P. Integrated orthodontic, surgical, and prosthodontic treatment of advanced malocclusion. Quintessence Int 29: 659-666, 1998.
8. Profit WR, Fields HW, Ackerman JL, Bailey LJ, Tulloch JFC. Contemporary Orthodontics, Mosby Publ., St. Louis, 2000.
9. Sakar O, Beyli M, Marsan G. Combined prosthodontic and orthodontic treatment of a patient with a class III skeletal malocclusion: A clinical report. J Prosthet Dent 92: 224-228, 2004.

### Yazışma Adresi

Dr. Çağrı ULUSOY

Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi  
Ortodonti Anabilim Dalı, Ankara  
e-posta: culusoy77@yahoo.com