

ANTERİOR OPENBİTE'İN ORTOGNATİK CERRAHİ TEDAVİSİ  
(Bir Vaka Nedeniyle)

Prof. Dr. Müfide DİNÇER\*, Prof. Dr. Ertan DELİL.BAŞI\*\*, Doç. Dr. Kemal YAMALIK\*\*

Ö Z E T

Bu makalede anterior openbite'in köle osteotomisi ile yapılan ortognatik cerrahi tedavisi bir olgu ile sunulmuştur. Ortodontik uygulama ile cerrahi uygulamaya hazırlanan vakada köle osteotomisi ile posteriordaki var olan I. sınıf ilişkisi korunarak anteriorda uygun overbite ve overjet ilişkisi elde edilmiş, artmış alt ön yüz yüksekliği, gonial açı ve mandibular düzlem açısı değerleri azaltılmış; profilde oldukça belirgin düzelme sağlanmıştır. Vakanın retansiyon ve uzun süreli post retansiyon sonuçları verilmiş; bu dönemlerde relaps gözlenmemiştir,

Anahtar Kelimeler : Anterior openbite, Köle osteotomisi.

GİRİŞ

Posterior oklüzyonun normal olduğu anterior openbite olgularında, posterior bölgedeki kapanış ilişkisini koruyarak anterior bölgeye yönelik cerrahi girişimler planlanabilmektedir (2). Anterior subapikal osteotomi uygulamalarından olan köle osteotomisi posterior oklüzyonun yeterli, alt çenede ters spee eğrisinin arttığı, gonial açının belirli sınırlarda ve alt çene yüksekliğinin aşırı olduğu openbite olgularında alt çene devamlılığı sağlanarak uygulanan bir yöntem olup; çene ucundan çıkarılan parçanın transplant olarak kullanılmasıyla da alt anterior dentalalveolar segmentin yükseltilmesi sonucu openbite'in eliminasyonu gerçekleştirilir (4, 9).

SUMMARY

Orthognathic Treatment In Anterior Openbite

These article presents an orthognathic case having an anterior openbite by Kole osteotomy. This case who was prepared for surgery with orthodontic treatment. With Kole osteotomy the class I molar relationship was maintained, at the same time a proper overjet and overbite relationship was obtained, the increased values of the lower facial height, gonial angle and mandibular plane angle were decreased; an important correction of profile was achieved. The retention and postretention results of the case are given, in these period of time no relaps was observed.

Key Words : Anterior openbite, Kole osteotomy.

Bu yazıda anterior open bite'a sahip bir bayan hastanın ortodontik ve cerrahi tedavi sonuçları postretansiyon sonuçları ile birlikte sunulmuştur.

VAKA RAPORU

Ön dişleri ile ısırılmama ve konuşurken tükürük saçılma şikayetleri ile kliniğimize başvuran kronolojik yaşı 23 yıl olan OY. adlı bayan

\* G.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

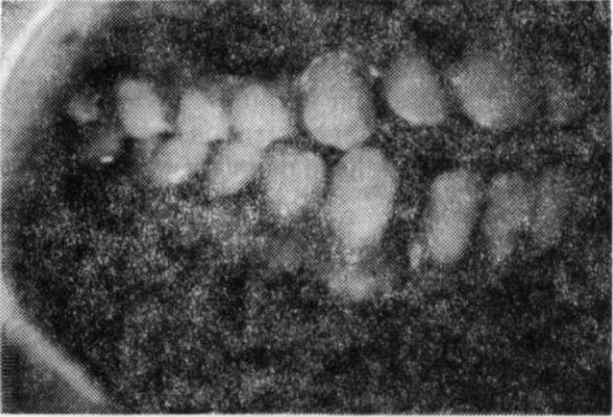
\*\* G.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi

hastanın klinik muayenesinde I. sınıf molar ilişkisi, kanin kanin arasında yaklaşık 6 mm'lik cpenbite, alt ve üst anterior bölgede diesatema (Resim 1] ve yutkunma sırasında dilin anterior

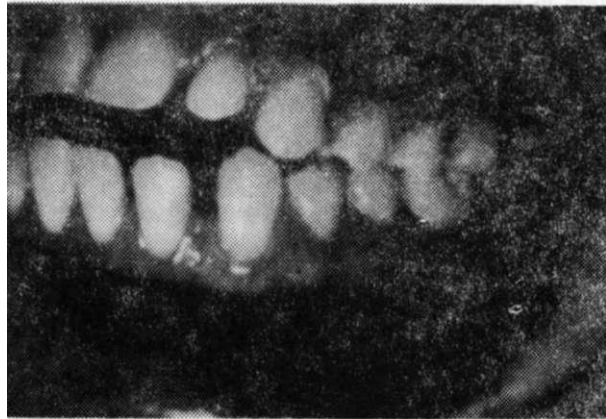
dişler arasında yayıldığı gözlenmiştir. Cephe ve profil incelemesinde belirgin alt yüz yüksekliği ve alt dudak ileriliği dikkati çekmektedir (Resim 2).



1. a



1. b



1. c

Resim 1. Vakanın tedai başı ağız içi a) ön, b) sağ, c) sol görünüşü.



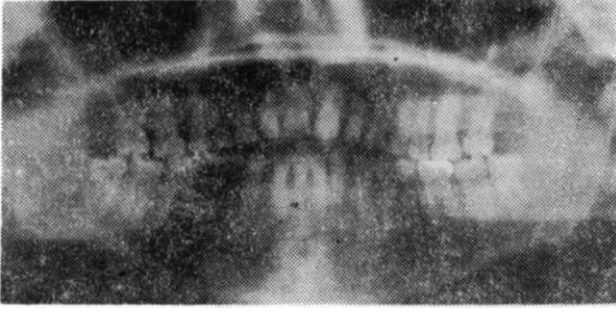
2. a



2. b

Resim 2. Vakanın tedavi başı cephe ve profil görünüşü.

Panoramik film incelemesinde (Resim 3), alt sol 5 no'lu dişin kökünde gözlenen ekster-nal rezorpsiyon dışında herhangi bir patolojiye rastlanmamıştır. Sefalometrik film analizinde, vakanın iskeletsel 1. sınıf (ANB : 3°) ve yüksek açılı (GoGnSN : 44°) olduğu;; alt ve üst kesici

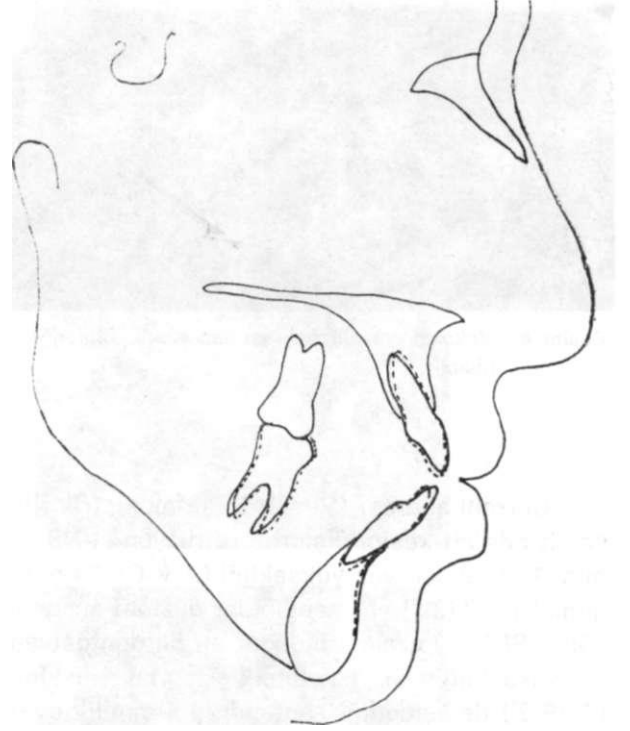


Resim 3. Vakanın tedavi başı panoramik film görüntüsü.

dişlerde protrüzyon (1N-NA.-6.5 mm/32°; 1-NB : 10 mm/37°) artmış ön yüz yüksekliği (ANS-Gn : 78 mm), ait ön dentoalveolar yükseklik (GoMe-1 : 48 mm), alt posterior dentoalveolar yükseklik (GoMe-6 : 37 mm) ve gonial açı (138°) saptanmıştır. Model incelemesinde üst arka 7 mm alt arka ise 8 mm'lik diastema hesaplanmış; alt ters spee eğrisinin artmış olduğu belirlenmiştir.

Cerrahi operasyon öncesi standart edge-wise tekniği kullanılarak 6 aylık bir sürede anterior bölgedeki diastemalar kapatıldı, üst çenede ekspansiyon yapıldı ve alt 4 ve 5 no'lu dişler arasında sağ ve sol tarafta 2'şer mm boşluk kalacak şekilde ortodontik tedavi uygulandı. Cerrahi öncesi model ve sefalometrik filmler alındı (Şekil 1). Mandibular arktaki artmış ters spee eğrisi ve üst kesicilerin görünme miktarı göz önüne alınarak alt çeneye köle osteotomisi planlandı, model ve sefalometrik set-up hazırlandı. Cerrahi öncesi .017x 025 inch'lik paslanmaz çelik üst ark ile alt parsiyel arklar takıldı ve cerrahi işlem sırasında takılmak üzere alt .017x 025 inch'lik paslanmaz çelik devamlı ark hazırlandı.

Cerrahi girişim için gerekli premedikasyon ve regional anestezilerden sonra labial sulkus insizyonu dikey kemik kesisi yapılacak yer olan alt 4-5 nolu dişler bölgesinin hemen arkasından, diğer taraf aynı bölgeye kadar uzatılarak yapıldı ve mukoperiosteal flap kaldırıldı. Premolar dişler arası kemik kesileri daha önceden radiografilerde hesap edilerek kemiğe taşınan kanin dişin apeksinin 5 mm aşağısına kadar ilerletildi ve ardından sağ ve sol dikey kesileri birleştirecek olan subapikal kemik kesisi yapıl-



Şekil 1. Vakanın tedavi öncesi (—) ve cerrahi öncesi (- - -) sefalometrik film çakıştırması.

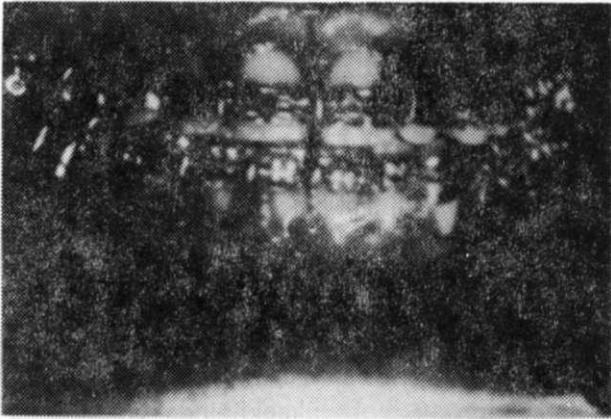
dı. Subapikal osteotomy ile serbestleştirilen anterior segment üst çene ile oklüzyona getirilerek IMF (intermaksiller fiksasyon) ile sabitleştirildi. Kesici dişler arasındaki 6 mm'lik open bite açıklığı böylece kapatıldı. Ancak aynı miktar açıklık subapikal kesi hattında ortaya çıktı. Kemikteki bu açıklığın sol yarımı simfizis bölgesinden genioplasti operasyonu disiplinlerine uygun olarak alınan otojen kemik grefti ile doldurulurken sağ yarımına da Pyrost\* ve otojen kemik birlikte uygulandı. Böylece simfizis bölgesinden 10 mm yüksekliğindeki kemik çıkarılarak hem alt ön yüz yüksekliğinin azaltılması sağlandı hem de subapikal kesi hattında ortaya çıkan kemik aralığı otojen kemik grefti ve allojenik biyomateryal ile doldurulmuş oldu. Anterior segment korpusa 4 delikli titanyum meşher ile fikse edildi ve cerrahi disiplinler altında yara kapatıldı (Resim 4).

\* Pyrost: Pyrolized, totally deproteinized, immunogen free bone graft. Osteo AG, Selzach - Switzerland.



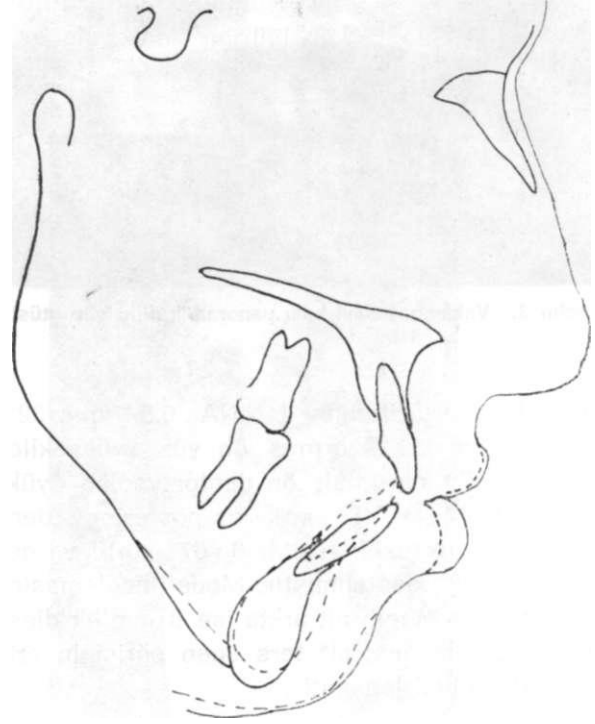
Resim 4. Vakanın cerrahi sonrası panoramik film görüntüsü.

Cerrahi sonrası (Resim 5) sefalometrik film analizinde alt kesici dişlerde retrüzyon (1-NB:6.5 mm/30°); alt ön yüz yüksekliği (Ans-Gn:74 mm), gonial açı (132°) ve mandibular düzlem açısında (GoGnSN:39°) azalma olduğu; alt ön dentoalveolar yüksekliğin ve iskeletsel sagittal ilişkisinin (ANB:2°) değişmediği saptandı, 1.5 mm'lik overjet ve overbite ilişkisi elde edildi. Cerrahi öncesi ve sonrası sefalometrik film karşılaştırması Şekil 2'de verilmiştir.



Resim 5. Vakanın cerrahi sonrası ağız içi görünüşü.

Cerrahi operasyondan 6 hafta sonra stabilizasyon arkları sökülerek hafif kuvvet oluşturan ark telleri takıldı ve geceleri anterior box elastik kullanıldı, hastaya dil egzersizleri verildi. 6 ay sonra bantlar sökülerek (Resim 6, 7) alt ve üst Havley aparatları takıldı ve aparatlar 1 sene sürekli kullanıldı; bu dönem içerisinde mini plaklar çıkarıldı (Resim 8).

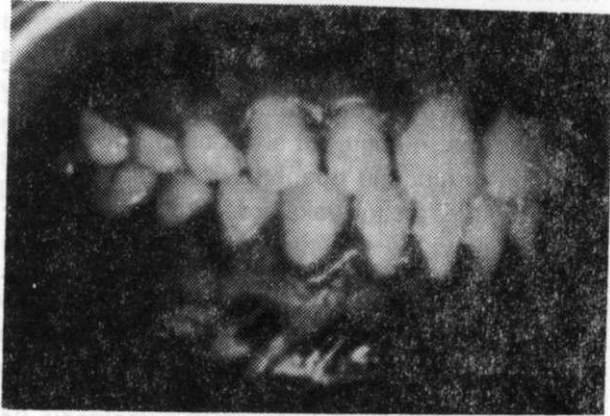


Şekil 2. Vakanın cerrahi öncesi (\_\_\_\_) ve cerrahi sonrası (- - -) sefalometrik film karşılaştırması.

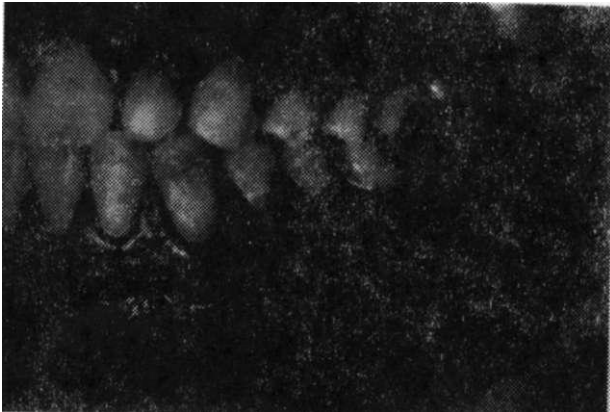
Havley aparatı takılmadan önce ve sonra alınan sefalometrik film karşılaştırması Şekil 3'de gösterilmiştir. Ortodontik bantların sökülmesinden 3 sene sonra alınan sefalometrik film ve fotoğraf görüntülerinde residiv gözlenmemiştir (Şekil 4) (Resim 9).



6. a



6. b



6. c

Resim 6. Vakanın aktif tedavi sonrası ağız içi a) ön, b) sağ, c) sol görünüşü.

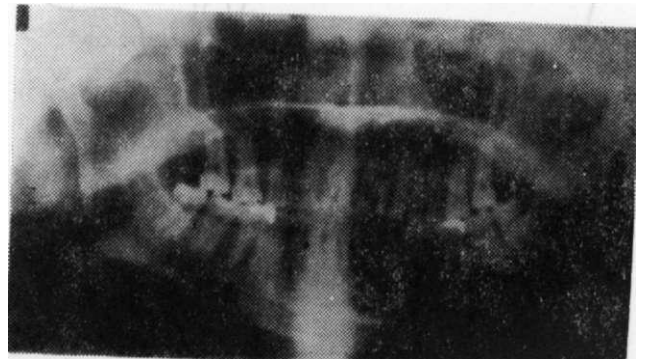


7. a

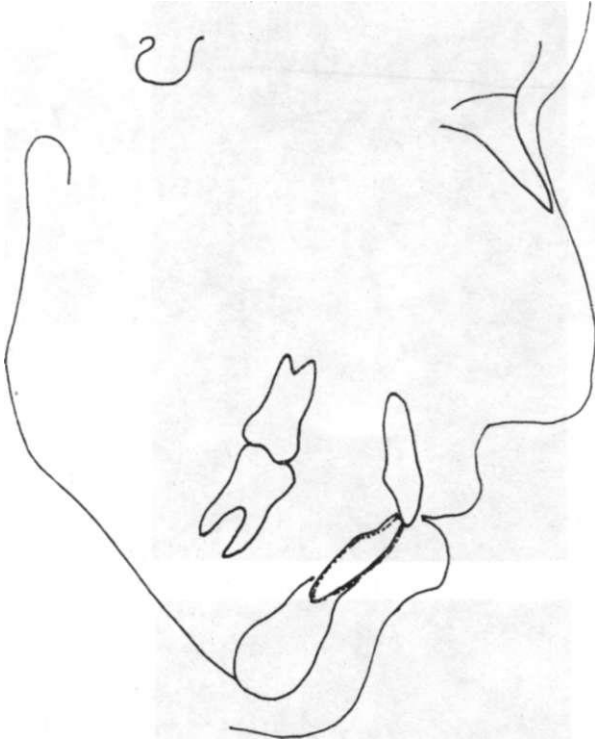


7. b

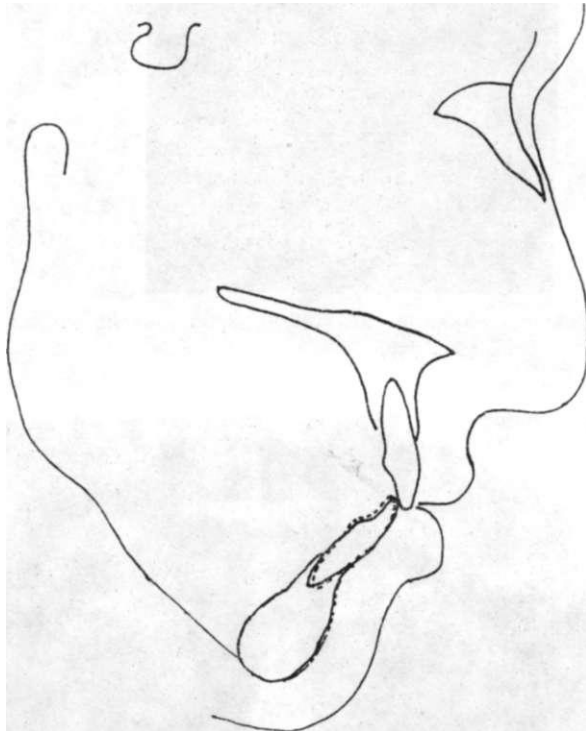
Resim 7. Vakanın aktif tedavi sonrası cephe ve profil görünüşü.



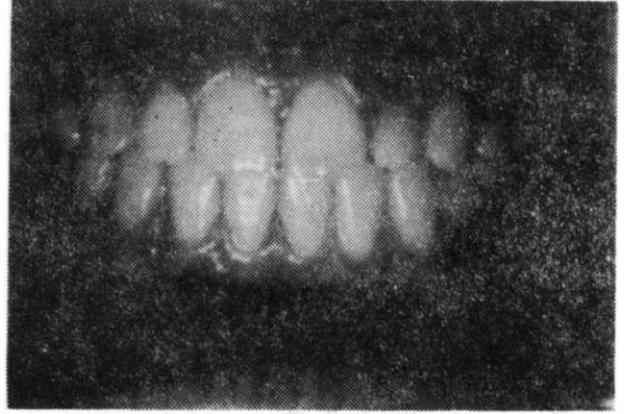
Resim 8. Vakanın pekiştirme tedavisi sonrası panoramik film görüntüsü.



Şekil 3. Vakanın aktif tedavi sonrası (\_\_\_\_) ve pekiştirme tedavisi sonrası (- - -) sefalometrik film çakıştırması.



Şekil 4. Vakanın pekiştirme tedavisi sonrası (\_\_\_\_) ve pekiştirme tedavisinden 2 yıl sonraki (- - -) sefalometrik film çakıştırması.



Resim 9. Vakanın pekiştirme tedavisinden 2 yıl sonraki ağız içi görünümü.

### TARTIŞMA

Anterior openbite'in cerrahi tedavi yaklaşımlarından olan köle osteotomisi, posterior oklüzyonun normal olduğu, alt arkta artmış ters spee eğrisinin bulunduğu openbite ile birlikte alt yüz yüksekliğinin arttığı vakalarda uygulanabileceğinden dolayı bu vakada ortodontik tedavi ile birlikte köle osteotomisinin yapılması uygun görülmüştür.

Alt çenede ters spee eğrisinin artması sıklıkla alt posterior dişlerin aşırı erupsiyonu ile birlikte alt çenenin aşağı rotasyonu sonucu ortaya çıkmakta ve alt yüz yüksekliği artmaktadır. Bu tip olgularda alt çene posterior dentoalveolar yapının gömülmesi güç ve komplikasyonlu olduğundan dolayı alt dentoalveolar yapının yükseltilmesi dolayısıyla yüz yüksekliğinin azaltılması daha az komplikasyonlu ve az travmalı bir yaklaşımdır (10).

Hayvan kemiklerinden elde edilen ve depoteinize edilmiş, immün reaksiyon göstermeyen bir xenogreft olan Pyrost total 2.7 cm<sup>3</sup> hacimli ince uzun şeritler halinde olup, literatürde özellikle otojen kemik greftiyle birlikte kullanıldığında osteoindüktif etkisinin daha başarılı olduğu belirtilmektedir (3, 6, 7). Vakada da bir heterograft olan bu biyomateryal simfisiz bölgesinden çıkarılan kemik ile birlikte uygulanmış, klinik ve radyolojik olarak kemikleşmede beklenen fayda sağlanmıştır. Riola ve arkadaşları (8)'nin değerleri ile karşılaştırıldığında alt posterior

ve anterior dentoalveolar yapıların dik yön boyutlarının artmış olduğu dikkati çekmektedir. Posterior dental yapının dik yön gelişiminin mandibular rotasyonu oluşturabileceği, alt ön dentoalveolar yapının dik yön gelişiminin kompanzasyon sonucu artmış olabileceği ileri sürülebilir. Ortodontik cerrahi sonucu mandibular düzlem açısı, gonial açı ve alt ön yüz yükseklik değerleri azaltılmış; posteriordaki I. sınıf ilişkisi korunarak normal overjet ve overbite ilişkisi elde edilmiş ve profilde oldukça belirgin iyileşme gözlenmiştir.

Ortodontik cerrahi girişimlerde tedavi sonrası residiv alışkanlık ve çevre doku adaptasyonu ile ilişkili olduğundan dolayı post operatif dönemde retansiyon gerekliliği ortaya çıkmaktadır (1). Bu nedenle vakada bantlar söküldükten sonra bir sene süreyle alt ve üst hawley apareyleri kullanılmış ve hastaya özellikle yutkunma fonksiyonları sırasında dil egzersizleri verilmiştir. Retansiyon döneminden hemen sonra ve postretansiyon döneminde relaps gözlenmemiştir.

Kohn ve White (5), köle osteotomisi sonucunda alt kesici dişlerde 12 ay içerisinde % 47 oranında herhangi bir reaksiyon gözlenmediğini, % 1.1 oranında endodontik, % 2.8 oranında da diş çekimi gerektiğini çalışmalarında belirtmişlerdir. Sunulan vakada post retansiyon döneminde alınan panoramik filmde (Resim 8) alt kesici dişlerin apekslerinde az miktarda küntleşme gözlenmiş ancak klinik olarak bu dişlerde herhangi bir bulgu gözlenmemiştir.

#### TEŞEKKÜR :

Başta Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Mustafa TÜRKER olmak üzere G.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı'nın öğretim üye ve yardımcılarına teşekkür ederiz.

#### KAYNAKLAR

1. Bell, W.; Proffit, W. : Surgical correction of dentofacial deformities. W.B. Saunders Comp., Philadelphia, London, Toronto, 1980.
2. Epker, N.B.; Wolford, L.M. : Dentofacial deformities surgical and orthodontic correction. The CV Mosby Co., St. Louis, 1980.
3. Katthagen, B.D.; Mittelmeier, H. : Nouveaux implants pour la regeneration de l' os (collapat et Pyrost). Rev. Chir. Orthop., 72 Suppl. II, 81-83, 1986.
4. Kloosterman, J.: Kole's osteotomy a follow up study, J. Maxillofac. Surg., 13 : 59-63, 1985.
5. Kohn, M.; White, R.P. : Evaluation of sensation after segmental alveolar osteotomy in 22 patients, J. Am. Dent. Assoc. 89 : 154-156, 1974 (as quoted) Proffit, W.R.; White, R.P.: Surgical orthodontic treatment Mosby Year Book St. Louis Baltimore Boston Chicago London Sidney Toronto 1991.
6. Mittelmeier, W. : Ostoplastiken und artefizielle knochengeneration bei der osteosynthese. Vortrag DGOT-Kongreb, Erlangen 1986, Demeter - Verlag, 40-45, 1988.
7. Mittelmeier, H.; Katthagen, B.D.; Mittelmeier, W. : Knochenregeneration mit aurbereitetem semisynthetischen und navitem ersatzmaterial (callapat und pyrgst), Hefte zur unfullheilkunde, Heft 179, Defektüberbrückung an knochen und weichteilen, Hrsg. H. Zilch Springerverlag Berling, Heidelberg, 1987.
8. Riola, M.L.; Moyers, R.E.; McNamara J.A.; Hunter, W .S. : An atlas of craniofacial growth, The University of Michigan Monography Number 2, 1974.
9. Proffit, W.R. : Contemporary orthodontics, The CV Mosby Co. St. Louis Toronto London 1986.
10. Proffit, W.R.; White, R.P. : Surgical orthodontic treatment Mosby Year Book, St. Louis Baltimore Boston Chicago London Sidney Toronto 1991.