

## Üst Çene Ön Bölgede Alveoler Kret Defekti Olan İki Olguda Farklı Tedavi Yöntemleri

*Different Treatment Approaches in Two Cases with Maxillary Anterior Alveolar Ridge Defects*

Ebru ÇAL<sup>1</sup> Eralp BUDUNELİ<sup>2</sup> Atilla KESERCIOĞLU<sup>1</sup>

Ege Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi, <sup>1</sup>Protetik Diş Tedavisi AD, <sup>2</sup>Periodontoloji AD, İzmir

### Özet

İleri periodONTAL hastalıklara veya travmaya bağlı erken diş kayipları sonucunda özellikle ön bölgede yumuşak ve sert destek doku hârbiyeti nedeniyle alveoler kret defektleri oluşmaktadır. Bu tür defektli bölgelerin protetik restorasyonlarında estetik, hijyenik ve fonetik sorunlara sıkılıkla karşılaşılmaktadır. Protetik uygulamalar öncesinde ve/veya sırasında yapılacak bazı operasyonlar ve modifikasyonlarla daha fonksiyonel ve estetik restorasyonlar elde edilmesi mümkündür. Alveoler kret defektinin periodontal cerrahi yöntem ile düzeltmesi ya da protetik yöntemlerle gizlenmesi uygulanabilecek tedavi seçeneklerindenidir. Üst çene anteriyor alveoler kret defekti iki naştaya bu iki farklı tedavi yöntemi uygulanmıştır. İlk hastada defekt köprü protezinde pembe akrilik ile hazırlanan uzatılmış gövde tasarım ile gizlenmiştir. İkinci hastada ise defektin alveoler kret ogmentasyonu ile düzeltmesi yoluna gidilmiştir. Amacımız bu tür olgularda hastanın genel sağlık durumu, estetik ve fonksiyonel beklenesi doğrultusunda seçilecek tedavi yaklaşımını konusunda klinisyenlere örnek sunmaktır.

**Anahtar sözcükler:** Alveoler kret defekti, kret ogmentasyonu, uzatılmış gövde tasarım

### Abstract

*Extensive loss of supporting soft and hard periodontal tissues through severe periodontal disease or trauma results in alveolar ridge defects particularly in the anterior region. Prosthetic restoration of such defective ridges frequently poses esthetic, hygienic and phonetic problems. Preprosthetic operations and/or prosthetic modifications may help to achieve more functional and esthetic restorations. Alveolar crest augmentation with periodontal surgery or masking the defective crest area with prosthetic modifications are among the treatment alternatives. Two different treatment approaches were applied to the patients exhibiting alveolar ridge defects in the maxillary anterior region. The defect was restored and hidden with the extended pontic design in the first patient, while ridge augmentation was performed in the second. The aim of this study is to give examples of treatment alternatives of such cases considering general health conditions, esthetic and functional expectations of the patient.*

**Keywords:** Alveolar ridge defect, ridge augmentation, extended pontic design

Diş çekimi sonrasında alveol kemiği yeniden şekillenir ve yumuşak doku iyileşmesi komşu dişeti seviyesinden bir miktar daha apikalde gerçekleşir. İleri periodontal hastalıklar, tümöral oluşum, apse ve travmatik kazalara bağlı erken diş kayipları veya travmatik cerrahi işlemler sonucunda alveoler kret

defektleri oluşmaktadır. Vestibülde çok ince kemik desteği bulunan üst çene kesici dişler bölgesi bu tür kret defektlerinin en sık görüldüğü alanlardır.<sup>1</sup>

Alveoler kret defektli bölgelerde konvansiyonel yöntemlerle protetik uygulamalar yapıldığında estetik, hijyenik ve fonetik sorunlarla karşılaşılması

kaçınılmaz olmaktadır. Böyle durumlarda, kret defekti olan bölgeye hazırlanacak yapay dişlerin klinik kuron boyunun normalden uzun olması ve estetik sorun yaratması engellenemez. Ayrıca, deformitel alveoler kretlerde gövde-kret temasının hijyenik şekilde hazırlanamaması ve ortalaya çıkan normalden büyük interdental boşlukların ve uzun kuronların fonetiği olumsuz etkilemesi sık karşılaşılan sorunlar olmaktadır.<sup>1</sup> Bu sorunların önüne geçebilmek için, sabit protezlerde dişeti renginde estetik malzeme kullanarak yumuşak doku kayipları tamamlanabilir, dişeti maskesi şeklinde hareketli doku apayyerleri hazırlanabilir ya da protetik restorasyon öncesinde cerrahi yöntemlerle alveoler kret ogmentasyonu yapılabilir.<sup>2</sup>

Defektili alveol kemiğinin apiko-koroner ve bukkal-lingual boyutlarının başarılı bir şekilde artırılabileceği ilk kez Nyman ve ark.<sup>3</sup> tarafından gösterilmiştir. Daha sonra yapılan araştırmalarda da çeşitli biyomaterialyallerin kullanımı başarılı alveoler kret ogmentasyonları bildirilmiştir.<sup>4,5</sup>

Çalışmamızda üst çene anterior alveoler kret defektili iki olgunun ilkinde sabit protetik restorasyonda uzatılmış gövde tasarımları kullanılmıştır. İkinci olguda ise, protetik restorasyon öncesi kemik ve bağ dokusu grefti ile alveoler kret ogmentasyonu yapılmıştır. Bu olgu raporunda alveoler kret defekti olan bölgelerde yapılacak protetik restorasyonlarda estetik, hijyenik ve fonetik sorunların çözümlenmesi için uygulanabilecek iki farklı yöntem sunulmaktadır.

## Olgu Sunumu

### Olgı 1

Sağ üst santral kesici dişini periodontitis nedeniyle kaybetmiş olan 43 yaşındaki erkek hastada yapılan klinik ve radyografik değerlendirmelerde anılan bölgede sert ve yumuşak doku kayipları saptandı. İncelemeler sonucu defektin Seibert<sup>6</sup> sınıflamasında Sınıf III'e uyduğu ve Allen'e<sup>7</sup> göre de hafif düzeyde, yanı yaklaşık 3 mm derinlikte olduğu belirlendi (Resim 1). Hasta ekonomik nedenlerle biomaterial uygulanmasını tercih etmediğinden, dişsiz bölgeye metal destekli akrilik köprü protezi planlandı. Hazırlanan köprünün gövdesinde kole seviyesinden defektin örtecek şekilde dişeti rengine uygun

pembe akrilik bir bölüm uzatılarak hem defeklin gizlenmesi amaçlandı hem de komşu santral diş ile boyutsal simetri sağlandı (Resim 2).



Resim 1. Seibert Sınıf III (Bukko-lingual ve apiko-koronal yönde) alveoler kret defekti.



Resim 2. Uzatılmış gövde tasarımlı köprü protezi.

### Olgı 2

Sağ üst lateral kesici ve kanin dişlerini kaybetmiş olan 21 yaşındaki bayan hastadan alınan dental anamnezde 2 yıl önce bu dişlere apikal lezyon nedeniyle kanal tedavisi yapıldığı, ancak başarı sağlanamaması üzerine 2 kez de apikal rezeksyon uygulandığı öğrenildi. Yapılan klinik ve radyografik değerlendirmelerde dişsiz bölgede Seibert<sup>6</sup> Sınıf I ve Allen'e<sup>7</sup> göre orta derecede alveoler kret defekti saptandı (Resim 3). Hastanın sosyo-ekonomik durumu ve yaşı göz önüne alınarak protetik tedavi öncesinde alveoler kret ogmentasyonu yapılmasına karar verildi.

Hastaya operasyondan bir gün önce 2x1, 100 mg doksisisiklin (Tetradox kapsül, Fako) ve 2x1, 300 mg etadolak (Etol film tablet, Nobel) başlandı ve 10 gün süre ile bu ilaçları kullanması istendi. Lokal anestezi

sağlandıktan sonra defektin olduğu dişsiz bölgede alveoler kret tepe noktasının palatalinden geçen ensizyon yapıldı. Daha sonra tam kalınlıklı flepler kaldırıldı ve bölgede periosl kalıntılarının olmamasına dikkat edildi. Operasyon sırasında kanlanmanın daha iyi olabilmesi için, serum fizyolojik ile soğutma altında rond frez ile fenestrasyon delikleri açıldı. Rezorbe olmayan hidroksilapatit (HA) kemik greti (Calcitite 4060-2) ile hastanın operasyon bölgesinden elde edilen kanı karıştırıldı ve defekt bu karışımıla dolduruldu. HA gret materyalinin dokülmesini önlemek amacıyla üzeri hastanın palatal mukozasından alınan bağ dokusu greti ile örtüldü. Flepler 5-0 ipek iplikle dökülmüş olarak kapatıldı. 10 gün sonra dikişler alındı ve komplikasyonsuz iyileşme gözlandı.



**Resim 3.** Dişsiz bölgede Siebert Sınıf I (Bulko-İngual yönde) alveoler kret defekti.

Daimi sabit protez yapılmadan önce, dokuların son şeklini almalarının beklentiği iyileşme sürecinde kullanılmak üzere akrilik, hareketli bir geçici protez hazırlandı. Klinik iyileşmenin tamamlandığı postoperatif 4. ayda hastaya bilinen yöntemlerle metal destekli seramik köprü protezi yapıldı (Resim 4-5).



**Resim 4.** Öğrəntasyon bölgəsinin 4. aydakı görünümü.



**Resim 5.** Protetik restorasyon tamamlandıktan sonrası ağız içi görünümü.

## Tartışma

Alveoler kret defekti olan bölgelerin sabit protetik tedavilerinde özellikle üst ön bölgede estetik, hijyenik ve fonetik sorunlarla karşılaşmaktadır.<sup>1</sup> Sabit proteze gövdenin kuron boyu simetrik dişe göre hazırlanlığında, defekt kapatılmadığından hastanın ağız içi fonksiyonları sırasında hava, besin ve tükürük bu boşluklardan geçerek çığnemede ve konuşmada çeşitli problemler çıkarmaktadır.<sup>2</sup> Özellikle gülme hali yüksek olan hastalarda bu sorunlara estetik problemler de eklenmektedir.<sup>3</sup> Bu tür olgularda hazırlanan köprüün gövdesine defekti bölgeyi kapatacak şekilde dişeti renginde estetik materyal eklenebilir.<sup>10</sup> Bileşik gövde olarak da adlandırılan bu modifikasyon ilk olarak Behrend<sup>11</sup> tarafından tanımlanmıştır. Behrend<sup>11</sup> birden çok sayıda eksik dişin köprü protezi ile tamamlanması sırasında uzatılmış gövde tasarımmını uygulamıştır. Böylece hem kret defekti dişeti rengindeki estetik materyal ile gizlenmiş hem de gövde kuron boyunun komşu diş ile simetrisi sağlanmıştır. Ancak bu yöntemde hazırlanan dişeti rengindeki estetik materyal ile yumuşak dokuların renk uyumu ve geçişinin estetik olarak sağlanamaması gibi durumlarla karşılaşılabilir.<sup>12</sup> Gövdenin kretle temas ettiği bölgedeki yumuşak dokunun konkavite gösterdiği durumlarda hijyenik problemler de ortaya çıkmaktadır.<sup>13</sup>

Bu tür hastaların tedavilerinde izlenecek diğer bir yöntem de defektin kret ogmentasyonu ile düzeltilebilmesidir. Kret ogmentasyonu yapılmış olan ikinci

olgumuzda kemik greti olarak kullanılan hidroksilapatit (HA) kemiğin birincil inorganik, doğal bileşenidir.<sup>14</sup> Graft materyali olarak ileri derecede biyoyumlu olan HA sert ve yumuşak dokulara kolay tutturur. Yoğun HA olan, 420-840  $\mu\text{m}$  partikül büyüklüğünde sahip Calcitite, kret ogmentasyonu操作larında yaygın olarak kullanılan ve alttaki kemiğe kolay uyum sağlayan, rezorbe olmayan bir alloplast graft materyalidir.<sup>15</sup> Kret ogmentasyonu yaptığımız olguda, HA'nın ensizyon aralıklarından dökülmüşini engellemek için defekt dolduran biyomateryalın üzeri bağı dokusu greti ile kapatılmıştır. Böylelikle hacmi artışı için primer olarak kapatılamayan defekt bölgesinin de örtülmESİ sağlanmıştır. Sadece bağı dokusu greti kullanılarak yapılan kret ogmentasyonları zaman içinde rezorbe olarak geriye dönen bileyecinden defekt bölgesinin biyomateryal ile doldurulmasının bu sorunu çözümleyeceğini düşünmektedir.

Alveoler kret ogmentasyonuna yönelik cerrahi işlemler planlanırken hastanın sosyo-ekonomik durumu ve yaşı gözönünde bulundurulmalıdır. Kullanılan biyomateryallerin pahalı oluşu, doku iyileşmesi için ek süre gerektirmesi ve bazı durumlarda başarı seviyelerinin kesin tahmin edilememesi gibi sebeplerle kret ogmentasyonu her hastaya uygulanamamaktadır. Defekt bölgesindeki dişetinin çok ince olması ya da kalın skar dokusunun varlığı bölgeyi yetersiz kıranmasına neden olacağinden cerrahi başarısızlık olasılığını artırır.<sup>7</sup>

## Sonuç

Sonuç olarak, alveoler kret defektli bölgelerde estetik, hijyenik ve fonetik açıdan başarılı protetik restasyonların yapılabilmesi dikkatli tanı ve olgunun doğru planlanmasıyla mümkünür. Bu tür olgularda alternatif tedavilerin seçiminde hastanın genel sağlık durumu, sosyo-ekonomik düzeyi ile estetik ve fonksiyonel beklenileri göz önünde bulundurularak karar verilmesinin doğru olacağı kamışındayız.

## Kaynaklar

- Seibert J, Lindhe J. Esthetics in periodontal therapy. In: Lindhe J, Karring T, Lang NP. Clinical periodontology and implant dentistry. 3rd Ed., Munksgaard, Kopenhagen, 1998, 647-681.
- Goldstein RE. Change Your Smile. 2nd Ed., Quintessence, Chicago, 1988, 185-190.
- Nyman S, Lang K, Buser D, Bragger U. Bone regeneration adjacent to titanium dental implants

using guided tissue regeneration: A report of two cases. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1990; 5: 9-14.

- Buser D, Dula K, Belser U, Hirt HP, Berthold H. Localized ridge augmentation using guided bone regeneration. I. Surgical procedure in the maxilla. *Int J Periodont Rest Dent* 1993; 13: 29-45.
- Becker W, Urist MR, Tucker LM, Becker BE, Ochseneben C. Human demineralized freeze-dried bone: Inadequate induced bone formation in athymic mice. A preliminary report. *J Periodontol* 1995; 66: 822-828.
- Seibert JS. Reconstruction of deformed, partially edentulous ridges, using full thickness onlay grafts: I Technique and wound healing. *Compend Contin Educ Dent* 1985; 4: 437-453.
- Allen EP, Gainza CS, Farthing OG, Newbold DA. Improved technique for localized ridge augmentation: A report of 21 cases. *J Periodontol* 1985; 56: 195-200.
- Scharer P, Rinn LA, Kopp FR. Esthetic guidelines for restorative Dentistry. Quintessence, Chicago, 1982, 62-67.
- Silvestein LH, Hahn J, Kurtzman D, Harden S, Shatz PC. Aesthetic enhancement of pontic sites for fixed partial dentures. *Dent Today* 1998; 17: 80-85.
- Priest GF, Lindke L. Gingival-colored porcelain for implant supported prosthesis in the aesthetic zone. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 1998; 10: 1231-1240.
- Behrend DA. The design of multiple pontics. *J Prosthet Dent* 1981; 46: 634-638.
- Duncan JD, Swift EJ Jr. Use of tissue-tinted porcelain to restore soft tissue defects. *J Prosthodont* 1994; 3: 59-61.
- Zuckerman GR. A hygienic multiple-pontic design. *Quintessence Int* 1997; 28: 259-261.
- Framme JW. Hydroxyapatite as a biomaterial for alveolar ridge augmentation. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1987; 16: 642-655.
- Garg AK. Grafting materials in repair and restoration. In: Lynch SE, Genco RJ, Marx RE. Tissue Engineering. Applications in Maxillofacial Surgery and Periodontics. Quintessence, Chicago, 1999, 83-102.

## Yazışma Adresi:

Dr. Ebru ÇAL

Ege Üniversitesi

Dişhekimi Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi AD

35100 Bornova, İZMİR

Tel : (232) 388 03 27

Faks : (232) 388 03 25

E-posta: eb\_cal@yahoo.com