

Dudak damak yarığının overdenture ile rehabilitasyonu

Süha Türkaslan

Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD, Isparta

Özet

Maksiller defektler benign ya da malign neoplasmlar nedeniyle uygulanan cerrahi girişimler sonucunda, travma ve konjenital malformasyonlar nedeniyle oluşabilmektedir. Maksiller defekt hastalarının protetik tedavilerinde destek ve denge eksikliği ile tutuculuk sorunlarıyla da sıklıkla karşılaşmaktadır. Defektin büyüklüğü ve konumu hastanın klinik durumunu ve protetik rehabilitasyonun başarısını etkileyebilmektedir. Dudak damak yarığı söz konusu olduğunda; alveoler kemik kalitesi ve miktarı, uygun olmayan yumuşak doku ve zayıf destek dişler sıklıkla rastlanılan zorluklar arasında gözlenmektedir. Dudak damak yarığı vakaları, geleneksel veya implant destekli protezler ile rehabilite edilebilmektedir ve tedavisinde diş hekimleri sıklıkla çeşitli zorluklarla karşılaşabilmektedir. Bu vaka raporunda, 23 yaşındaki dudak damak yarığı nedeniyle kliniğimize başvuran hastaya, konuşma, çiğneme ve estetik problemlerini gidermek için overdenture uygulanarak, protetik rehabilitasyonun avantaj ve dezavantajları tartışıldı.

Anahtar kelimeler: Dudak-damak yarığı, overdenture

Abstract

Rehabilitation of cleft lip and palate with overdenture

Maxillary defects are created by surgical treatment of benign or malignant neoplasms, by trauma and congenital malformation. Lack of support, stability and retention are common prosthodontic treatment problems for patients who have maxillary defects. The size and location of the defects influence the patients clinic status and determine difficulty in prosthetic rehabilitation. When cleft lip and palate is in question most common difficulties are insufficient alveolar bone quality and quantity, inadequate soft tissue, and poor abutment teeth. Cleft lip and palate patients may reconstructed with conventional prostheses or implant retained prostheses and clinicians still face some difficulties in prosthetic reconstruction. In this case report, to restore masticatory function and improve speech and esthetics of the 23 years old cleft lip and palate patient an overdenture prosthesis is used and benefits and disadvantages of prosthetic reconstruction are discussed.

Key Words: Cleft lip and palate, overdenture

Giriş

Çene yapısı ve diş dizisinde, gelişim ve büyüme bozuklukları nedeniyle yetersizlikler oluşabilmektedir. Bu yetersizliğin en sık görülen nedeni, damak yarığıdır (1). Diğer nedenler arasında, maksiller sinüs ya da ağız tabanından tümörlerin uzaklaştırılması sonucunda oluşan defektler, daha nadir olarak ise yüz bölgesine isabet eden ateşli silah yaralanmaları benzer sorunlar yaratabilmektedir (2). Yukarıda sözü edilen sorunlarla karşılaşmış hastaların bir kısmı cerrahi girişimin hemen ardından, diğer bir kısmı ise plastik rekonstrüksiyonun ardından protetik rehabilitasyona ihtiyaç duyabilmektedir.

Dudak damak yarıkları yüzde oluşan doğumsal anomalilerin en sık görülenidir ve hastada yer alan defektin oluşturduğu beslenme ve konuşma problemlerini gidermek için cerrahi ve protetik uygulamalar gerekebilmektedir (2). Dudak damak yarığı vakaları toplumda çok sık görülmesine de, sayıları göz ardı edilemeyecek kadar çoktur (1). Vakaların görülme sıklığı, coğrafi köken (3) ve sosyoekonomik (4) duruma bağlı olmakla birlikte, yeryüzünde görülme sıklığı 1/700 olarak belirlenmiştir. Asya ve Amerikan Yerlilerinde her 500 doğumda bir görülürken, Afrika kökenli toplumlarda 1/2500 olarak en düşük görülme sıklığı kaydedilmiştir (5). Dudak/damak yarığının etiyojisi hala bilinmemekle birlikte olası nedenleri arasında hamilelik sırasında yetersiz beslenme ve x-ışınına veya radyoaktif ışına

Yazışma Adresi:Yard.Doç. Dr. Süha TÜRKASLAN
Süleyman Demirel Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik
Diş Tedavisi AD, Isparta
Tel: 0 246 211 32 63 Fax: 0 246 237 06 07
E-mail: suhaturk@dishek.sdu.edu.tr

maruz kalma, fiziksel stres, teratojenik ajanlar, enfeksiyöz ajanlar (virüsler) ve olguların üçte biri veya yarısında bu anomaliye sahip bireylerin ailelerinde daha önce görüldüğünden söz etmelerinden de anlaşılacağı üzere kalıtsal olduğu bildirilmektedir (6-8).

Bu karmaşık rahatsızlığın tedavisinde tıp ve diş hekimliğinden uzmanların oluşturduğu bir ekibin koordineli olarak çalışması zorunluluk olarak değerlendirilebilir. Söz konusu ekipte, diş hekimliğinden ortodonti, pedodonti ve protez uzmanları yer alabilmektedir (6-8). Maksillada yer alan defektin erken yaşlarda gerekli tıbbi uygulamalar ile kapatılması mümkün olmazsa yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesi için söz konusu defekt için prostodontist tarafından obturatör uygulanması kaçınılmaz hale gelmekte ve hastanın yaşam süreci boyunca takip edilmesi gerekmektedir (2). Dudak damak yarığı gibi doğumsal ya da kazanılmış defektler tam ya da bölümlü protez tasarımında veya yapımı sırasında önemli problemler yaratabilmektedir. Bazı durumlarda defekt oldukça kapsamlı ya da doku morfolojisi öyle elverişsiz olabilir ki geleneksel yöntemlerle tatmin edici düzeyde bir protezin hazırlanması mümkün olmayabilir (9). Bu durumlarda, overdenture protezlerinden yararlanılabilmektedir. Bu vakalarda, destek olarak kullanılacak uygun diş ya da dişleri belirlemek ve korumak çok önemlidir. Uygulanan overdenture protezinde, protezin kullanımı sırasında tutuculuğun sorun yaratmaması için hassas tutuculardan yararlanılması gerektiği bildirilmiştir (10).

Dudak damak yarığı vakaları, maksiller ön bileşiminin yetersiz olduğu vakalardır. Bu vakalarda, overdenture rahat diş dizimine olanak sağlar ve bu özelliği sayesinde daha estetik ve fonksiyonel uygulamalar gerçekleştirilir (10).

Overdenture protezlerinin üzerine gelen oklüzyon kuvvetleri, bu protezi destekleyen dişlerin periodontal bağları tarafından daha geniş alana yayılabilmektedir. Ayrıca, dişlerin daha önceden çekildiği bölgelere kıyasla destek dişler etrafındaki alveoler kemik, hacim ve yükseklik açısından üzerindeki protezi desteklemeye daha uygun duruma gelebilmektedir. Hareketli protezin altında yer alan mukozanın aşırı baskıya maruz kalmasının overdenture destekleri ile engelleneceği de gösterilmiştir (10-12). Overdenture uygulama amaçları; tam protezlere kıyasla daha dengeli protez oluşturulması, alveoler kemiğin korunması, periodontal bağlar aracılığıyla gerçekleşen sinirsel iletimin korunması, diş mobilitasının azaltılması ve daha iyi çiğneme

fonksiyonu elde edilmesi şeklinde özetlenebilir (10). Bu çalışmada, 23 yaşındaki dudak damak yarığı nedeniyle kliniğimize başvuran hastanın, konuşma, çiğneme ve estetik problemlerini gidermek amacıyla overdenture ile protetik rehabilitasyonu sunulmaktadır.

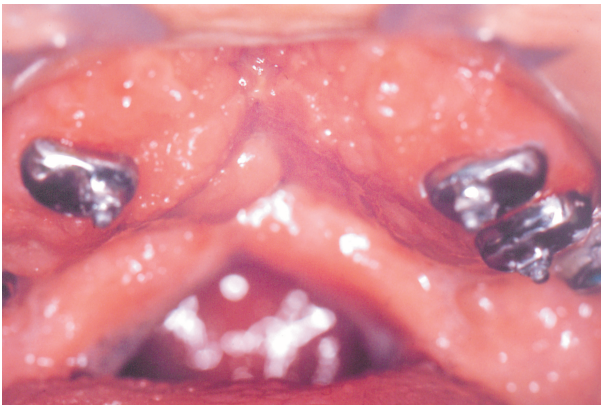
Vaka Sunumu

23 yaşında bayan hasta maksillada yer alan defekt nedeniyle uygulanmış protez ve destek dişlerle ilgili şikayetleri nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yapılan muayenede üst çenede yer alan defekt ve önceden uygulanmış çekimler nedeniyle geride kalan beş adet destek dişin tümünün kronlanmış fakat uygulanan kronların uyumlarının bozulmuş olduğu, söz konusu dişlerden destek alan bölümlü protezin de uyumunun kaybolduğu tespit edildi. Defekt bölgesinin muayenesinde ise oral kavitenin nazal kavite ile ilişkide olduğu belirlendi ve sıvı gıdalar alındığında burun boşluğuna bu gıdaların bir kısmının kaçtığı hasta tarafından ifade edildi. Ağız içi muayenede eksik dişler ve maksiler anterior bölgede yer alan defekt nedeniyle hastanın çiğneme fonksiyonunun yetersiz, estetik görünümünün ise kötü olduğu tespit edildi. Kronlar çıkartıldığında üst çenede yer alan 5 adet dişten sağ kanin, sol kanin ve 1. küçük azı dişlerin kronlarının çürük nedeniyle aşırı derecede madde kaybına uğradığı, geriye kalan sağ ve sol 1. büyük azılarda ise ön grup dişlerle karşılaştırıldığında daha küçük boyutlu çürüklerin mevcut olduğu tespit edildi (Resim 1). Anterior bölgede yer alan üç adet aşırı kron harabiyetli dişlere uygulanan endodontik tedavinin ardından söz konusu dişlerde kron boyu uzatma işlemi gerçekleştirildi. Diş eti iyileşmesinin ardından preparasyonu yapılan destek dişlerin ölçüsü öncelikle koyu kıvamda ilave tip reaksiyonlu silikon esaslı ölçü maddesi (Zetaplus, Zhermack, Germany) ile elde edildi. Akıcı kıvamlı silikon esaslı ölçü maddesi (Oranwash L, Zhermack, Germany) ile ölçü almadan önce nazal kavite ile bağlantıya neden olan defekt bölgesi vazelinlenmiş gazlı bez ile izole edildi. Akıcı kıvamlı ölçü maddesinden yararlanarak anterior destek dişlerin kök kanal boşlukları ile beraber tüm destek dişlerin ölçüsü elde edildi. Anterior destek dişlere topuz tutuculu (Vario-Kugel-Snap VKS-SG, Bredent, Germany) kopingler uygulandı (Resim 2). Tutuculuğu arttırmak için kopingler kök kanalından da destek alacak biçimde döküm post-kor olarak tasarlandı. Posterior bölgede yer alan iki adet molar diş için anterior desteklere uyumlu olarak frezelenmiş tam metal kronlar hazırlandı. Uyumları kontrol edilen restorasyonlar destek dişlere simante edildi (Resim

3). Bölümlü overdenture protezi için ölçü almadan önce, dikiş ipi bağlanmış ve vazelin uygulanmış gazlı bez hastanın defekt sahasına yerleştirildi ve hastadan akrilik şahsi kaşık ve irreversibl hidrokolloid (aljinat) ölçü maddesi kullanılarak overdenture proteze destek oluşturacak koping ve kronların, dişsiz kreterin ve defekt bölgesinin ölçüsü elde edildi. Metal kaideli bölümlü overdenture protezi bilinen yöntemlerle çift taraflı dengeli oklüzyon ile bitirildi. Hareketli bölümlü protezin destek dişler ve defekt bölgesi ile uyumu kontrol edildi ve anterior destek dişler üzerindeki topuz tutucuların esnek parçaları direkt yöntem ile hasta dengeli oklüzyon durumundayken bölümlü overdenture iç yüzeyine yerleştirildi ve otopolimerizan akrilik ile aynı konumda sabitlendi (Resim 4). Hasta rutin kontroller için 3 gün sonra tekrar çağrıldığında olası vuruqlar ve overdenture uyumu için intraoral muayene yapıldı. Sol üst molar bölgede kenar uzunluğuna bağlı şikayet tespit edildi. Estetik ve fonksiyon açısından hastanın uygulamadan memnun olduğu gözlemlendi. Protezin ve hastanın değerlendirilmesi için hastamıza her 6 ayda bir kez olmak üzere periyodik kontrole gelmesi tavsiye edildi.



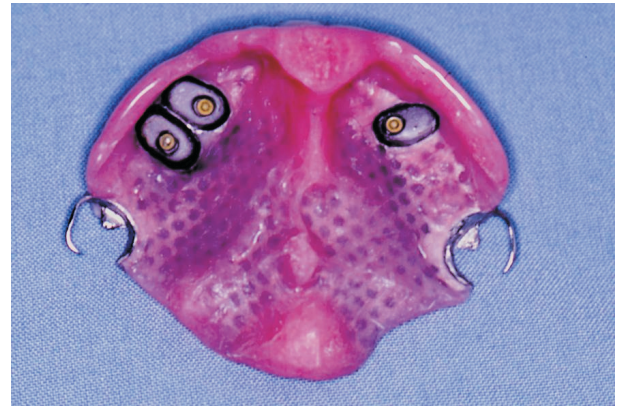
Resim 1: Dudak damak yarığı ile beraber aşırı kron harabiyeti gösteren maksiller premolar ve kanin dişleri.



Resim 2: Mevcut anterior destek dişlere uygulanan topuz tutuculu kopingler.



Resim 3: Anterior koping tutuculu desteklere uyumlu olarak frezelenmiş posterior tam metal kronlar.



Resim 4: Overdenture iç yüzey görüntüsü.

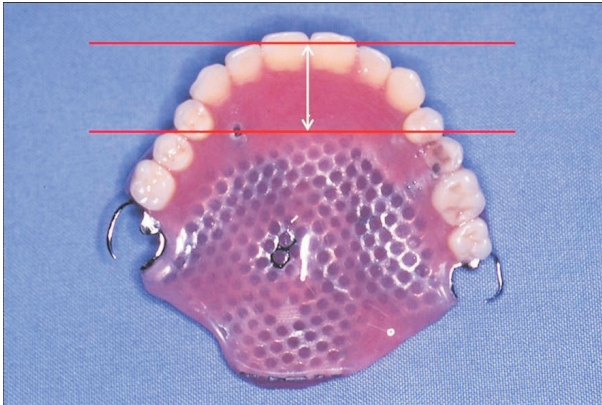
Tartışma

Söz konusu vakanın protetik rehabilitasyonundan önce, cerrahi girişimlerin düşünölebileceğı ve bu tedavi seçeneklerinin olası kazanımları hastaya bildirildi. Hasta tarafından daha önce cerrahi girişim konusunda deneyimi olduğı ve bu uygulamaya sıcak bakmadığıının açıklanması ve protez kullanmaya alıştığıının bildirilmesi nedeniyle obturator ile vakanın rehabilitasyonuna karar verildi. Daha önceki protez planlamasından farklı olarak overdenture tasarımının hastaya fonksiyon ve estetik olarak daha yararlı olabileceğı düşünöldü.

Dudak-damak yarığı protezlerinde maksiller kemik kaidesinin yetersiz oluşu protez kaide plağının mukoza üzerinde daha fazla reziliens göstermesine ve bu reziliens destek dişler üzerinde daha fazla tork kuvvetlerinin yoğunlaşmasına yol açabilmektedir. Özellikle destek dişlere endodontik tedavi uygulanmasının ardından, söz konusu dişlerin diş eti seviyesine indirgenmesi, destek dişler üzerinde oluşabilecek lateral kuvvetleri en az seviyede tutmak açısından önemlidir. Destek dişlerin klinik ömrünün

uzatılması ve protezin denge ve destekliğinin artırılması için, destek dişlerin kök seviyesine indirgenerek overdenture protezlerinden yararlanılması tedavi seçeneklerinden en uygunu olarak bildirilmiştir (13-14).

Anterior bölgede yer alan destek dişlere post-kor uygulamasının ardından kron veya köprü ile restore etmek yerine kopinglerden yararlanarak destek dişlerin lateral yöndeki kuvvetlerle en az seviyede karşılaşması sağlandı. Menicucci ve ark.'nın (15) yaptıkları çalışmada iki farklı tutucunun kıyaslandığı çalışmada implant çevresindeki alveoler krette stres dağılımı incelenmiş ve bar tutucu kullanılan grupta topuz tutucuyla kıyaslandığında daha fazla stres oluştuğu bildirilmiştir. Kennedy ve ark. da benzer şekilde topuz tutucuların bar tutuculara kıyasla posterior vertikal yük karşısında daha az stres oluşturduklarını belirtmişlerdir (16). Literatürden elde edilen bilgiler doğrultusunda, tutuculuk için bar yerine koping üzerine yerleştirilen topuz tutuculu hassas tutucular kullanıldı. Kroşe yerine topuz tutucunun kullanılması protezin tutuculuğu ve dengesine ilave katkı sağladığı gözlemlendi. Üst çenede tam dişsizliğin söz konusu olduğu vakalarda temel olarak alveoler kret şekli ve santral dişlerin servikal dış hatları tarafından dudak desteği sağlanmaktadır (17). Dudak damak yarığı vakalarında maksillanın gelişiminin yetersiz olduğu düşünüldüğünde üst dudağın desteklenmesi ve estetik beklentinin karşılanması için keser dişlerin alveoler krete göre daha vestibülde yerleştirilmesi kaçınılmazdır (Resim 5 ve 6). Destek dişleri kron ile restore etmek yerine kopinglerle desteklenen bölümlü overdenture uygulaması yapay dişlerin daha serbest yerleştirilmesi ve dolayısıyla artan dudak desteği ile hastanın estetik beklentisinin daha rahat karşılanmasını mümkün kılabilir (Resim 6).



Resim 5: Overdenture'a ait protezin parlak yüzeyi ve anterior dişler ile esnek başlıklar arasındaki mesafe.



Resim 6: Protezin ağız içi görünümü.

Protetik rehabilitasyonda başarılı bir sonuç için, dudak damak yarığı vakalarının protetik planlamasında, diş hekimi üst çenedeki tüm diş ve kökleri, maksiller parçaların deformasyonunu, geride kalan palatal defekti ve maksiller ve mandibuler alveoler kretlerin arasındaki orantı bozukluğunu dikkatle incelemeli ve değerlendirmeli ve protez planlamasını bu etkenlere göre gerçekleştirmelidir.

Sonuç

Dudak-damak yarığı nedeniyle tedavi gereksinimi olan hastalarda, gelişimsel defekt ve az sayıda ve çoğu zaman pek de iyi durumda olmayan destek dişler, protetik planlama ve tedavi yaklaşımı konusunda diş hekimlerini sıklıkla kendilerini zorlayan seçenekleri tercih etmeye mecbur bırakabilmektedir. Overdenture seçeneği, bu tip hastalarda sadece kötü durumda olan dişleri yararlanılabilecek destekler arasına dâhil etmekle kalmayıp aynı zamanda estetik, fonasyon ve fonksiyonun iadesinde hekime rahatlık sağlayabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Strauss RP. The organization and delivery of craniofacial health services: the state of the art. *Cleft Palate Craniofac J* 1999; 36: 189-195.
2. Beumer III J, Curtis TA, Marunik MT. Maxillofacial Rehabilitation. *Prosthodontic and Surgical Considerations*. Ishiyaku EuroAmerica, Inc. St Louis 1996; 225-247.
3. Vaderas AP, Incidence of cleft lip, cleft palate and cleft lip and palate among races: a review. *Cleft palate J* 1987; 24: 216-225.
4. Murray JC, Daack-Hirsch S, Buetow KH. Clinical and epidemiologic studies of cleft lip and palate in the Philippines. *Cleft Palate J* 1997; 34: 7-10.
5. Murray JC. Gene/environment causes of cleft lip and/or palate. *Clin Genet* 2002; 61: 248-256.

6. Epker BN, Fish LC. Dentofacial deformities. Integrated orthodontics and surgical correction. St Louis: CV Mosby 1986; 642-709.
7. Jayasekera T, Hall R, Lopacki S. Management of cleft lip and palate. In: Cameron A, Widmer R. Handbook of Pediatric Dentistry. St Louis CV Mosby 1998; 289-306.
8. Moyers RE. Handbook of orthodontics. 4th ed. Chicago: Year Book Medical Publishers 1988; 19-27.
9. van Steenberghe D, Branemark P-I, Quirynen M, De Mars G, Naert I. The rehabilitation of oral defects by osseointegrated implants. J Clin Periodontol 1991;18: 488-493.
10. Bolender CL, Smith DE, Toolson LB. Overdentures: their effectiveness and clinical considerations in treating the partially dentate mouth. In: Bates JF, Neill DJ, Preiskel HW. Restoration of the Partially Dentate Mouth. Chicago Quint. Publ. Co. 1984; 127-143.
11. Basker RM, Harrison A, Ralph JP. Overdentures in general dental practice. 2nd ed Br Dent Assoc 1988;1-77.
12. Heartwell Jr. CM, Rahn AO. Syllabus of complete dentures. Lae & Febiger Philadelphia 1980; 483-501.
13. Schwartz IS, Morrow RM. Overdentures principles and procedures. In: Engelmeier RL. Complete dentures. Dent Clin North Am 1996; 40: 169-194.
14. van der Bilt A, van Kampen FM, Cune MS. Masticatory function with mandibular implant-supported overdentures fitted with different attachment types. Eur J Oral Sci 2006;114: 191-196.
15. Menicucci G, Lorenzetti M, Pera P, Preti G. Mandibular implant retained overdenture: finite element analysis of two anchorage systems. Int J Oral Maxillofac Implants 1998; 13: 369-376.
16. Kennedy R, Richards M. Photoelastic stress patterns produced by implant retained overdentures. J Prosthet Dent 1998; 80: 559-564.
17. Desjardins RP. Prosthesis design for osseointegrated implants in the edentulous maxilla. Int J Oral Maxillofac Implants 1992; 7: 311-320.