

SÜPERPOZİSYON APAREYLERİ

Haluk Keskin¹ Esra Somtürk² Aytaç Karakulukçu² Dilek İyigün²
Emel Derviş² Nurcan Uygun²

Yayın kuruluşuna teslim tarihi : 10. 1993

Yayın kuruluşuna kabul tarihi : 14. 4. 1994

ÖZET

Süperpozisyon apareyleri, prepare edilerek veya edilmeden ağızda bırakılan destek dişler ya da kökler üzerine uygulanan total veya hareketli parsiyel protezlerdir. Bu tür protezler; dikey boyutun azaldığı durumlarda arttırılmasına ve fasial konturu mümkün olduğunca düzeltilerek estetiğin teminine yardımcı olurlar.

Yarık damak, oligodontia, cleidocranial dysostosis gibi konjenital defektler ve III. sınıf maloklüzyonlar overdenture protezler için iyi birer endikasyon oluştururlar. Overlay protezler, maksiller daralma vakalarında maksiller arkı horizontal yönde genişleterek uygulanan prostodontik restorasyonlardır.

Anahtar sözcük: Süperpozisyon apareyi.

GİRİŞ

Prepare edilerek veya edilmeden ağızda bırakılan destek dişler ya da kökler üzerine uygulanan total veya hareketli parsiyel protezlere overdenture protezler denir (2, 4).

Overlay protez, teleskop protez, diş destekli protez ve biyolojik protez olarak da adlandırılırlar. Protetik dişhekimliğinde Süperpozisyon apareyi adını alırlar.

Overdenture ile sıkça tedavi edilen başlıca konjenital defektler: Class III. sınıf vakalar, oligodontia, cleidocranial dysostosis ve yarık damak'tır.

Bu tür protezler: üst çene darlıklarını veya çeneler arası dikey boyut azalmalarını düzeltmek amacıyla uygulanırlar. Total veya parsiyel olmak üzere iki bölümde incelenirler:

Total süperpozisyon apareyleri: Damak perforasyonu olanlarda, yarık damaklılarda ve üst çenesi total olarak alt çenesine oranla küçük olan hastalarda uygulanır.

ABSTRACT

OVERDENTURE PROSTHESIS

An overdenture is a complete or removable partial denture supported by retained teeth or roots that may or not require preparation. These restorations also increase the vertical dimension which has been lost and so help to improve the facial contour as well as esthetics of the individual.

Congenital defects such as cleft palate, oligodontia, cleidocranial dysostosis and class II. malocclusions are good indications for the use of overdentures. Overlay Dentures, are dedicated as prosthodontic restorations which are applied to extend maxillary arch horizontally in the cases of maxillary collaps.

Key word: Overlay dentures.

Parsiyel süperpozisyon apareyleri ise: Maksiller daralmanın tek taraflı olduğu vakalarda endikedir (13-15).

Çürük, operasyonlar ve travmanın dışında, abrazyon, atrizyon ve erozyon nedeniyle de diş dokularında kayıp olabilmekte ve vak'a ilerledikçe dikey boyutta azalma olmaktadır. Overdenture protezler, dişleri böyle abraze olmuş hastada en iyi sonucu vermektedir. Bu tür vak'alarda dişlerin yanısıra yumuşak doku ve kemiğin korunmasına ve oklüzal dikey boyutun yeniden teminine çalışılır (9, 11, 20).

Süperpozisyon apareyelerinin kullanımını gerektirecek üst çene darlıkları çeşitli nedenlerle oluşabilir.

Veau'nun sınıflandırmasına göre 4. sınıf yarık damaklı süt çocuklarında protrusiv durumdadır.

Bazı cerrahlar, estetiği düzeltmek amacıyla ile premaxillaryı geri kaydırırlar. Zamanla, alt çene gelişir ama üst çene gelişimini tamamlayamaz, geride kalır.

Gelişim çağında, travma veya tümoral nedenlerle yapılan cerrahi operasyonlar da üst çenenin gelişimi-

1 Doç Dr İÜ Diş Hek Fak Protetik Diş Tedavisi AB Dalı

2 Dt İÜ Diş Hek Fak Protetik Diş Ted AB Dalı Doktora Öğrencisi

ni engeller. Süperpozisyon apareylerinde stabilizasyonu sağlamak için kroşe konacak dişlerin protezin üzerine uygulanacağı dişlerin anatomik-fizyolojik pozisyonları ve sağlımlıkları önemlidir. Bu dişler, gıda birikimlerini ve dolayısıyla çürükleri ve protezin ağıza takılıp çıkarılması sırasındaki sallanmayı önlemek için, aksları çiğneme düzlemine dik gelecek şekilde kuronlanmalıdır (12, 15).

Bu destek dişlerin seçimi de son derece önemlidir. Çünkü asıl amaç doğal dişlerin kaybını önlemektir.

Destek dişlerin seçiminde bir takım özellikler mevcuttur:

1. Dayanak dişler arasında yeterli oranda mesafe olmalıdır. Birbirine yakın kökler, temizlik zorluğu yaratır, copingler arası embrasur formunu zorlaştırır ve protez üzerindeki diş pozisyonlarını da etkiler.

2. Mevcut dişlerin yerleşimlerine göre protez tipi belirlenmelidir.

3. Köklerin şekli de çok önemlidir. Düz, kavisli ve çok köklü dişler, kısa ve konik dişlerden daha iyi desteklik yapar.

4. Dayanakların seçimi sırasında oklüzyon da dikkate alınmalıdır. Protetik restorasyon yapılacağı zaman karşıt arkin direncinde eşitsizlikten kaçınmak gerekir. Destek dişler seçileceği zaman çiğneme kaslarının direncindeki değişiklikler de gözönünde tutulmalıdır.

5. Seçilecek destek dişlerin sayısına, ağızdaki mevcut dişlerin sayısına bakılarak karar verilir.

6. Overdenture dayanakların seçiminde kemik desteği de çok önemli bir rol oynar. Overdenture protezlerde dayanaklar için gerekli olan destek kemik miktarını ortaya koyan formüller yoktur. Ancak, diş hareketliliği ve cep derinliği bu konuda yol gösterici önemli kriterlerdir.

Hareketliliğin şekli destek dişlerin seçimi sırasında önemlidir, ancak başarılı bir endodontik tedavi sayesinde klinik kuron-kök oranlarının düzeltilmesi, hareketliliği belirgin bir şekilde azaltacaktır.

Kuron yüksekliği azaltılarak dişin alveol içindeki dönme merkezi apikale kaydırılmış olur ve böylece dişin stabilitesi artar, yan kuvvetlerden minimum etkilenir.

7. Çıplak kökler de dayanak olarak kullanılabilir. Bu tür dayanaklar hem destek sağlar, hem de alveol sırtını korur, ama tutuculuk sağlamaz. Oklüzal konturları alveol sırtının konturunu takip eder bir şekilde

fakat daha dışbükey olmalıdır (4, 6, 8, 17, 18).

Overdenture protezlerde amaç:

Fonksiyon ve estetiği sağlamak, dudak ve yumuşak dokuları desteklemek, geri kalan yapıları korumaktır.

Amaçlardan biri de estetiği sağlamak olduğundan diş dizimi ve modelaj sırasında bazı noktalara dikkat edilmesi gerekir:

Hastada, üst dudak bir tarafta yukarı doğru kalkmış olabilir veya gülme hattının yüksekliği her iki tarafta aynı olmayabilir. İyi bir ahenk için, diş dizimi dudağın takip ettiği hat boyunca yapılmalıdır. Dişler oklüzal plana göre dizilirlerse kesici kenarların oluşturduğu düz hat eğri olan dudağı daha da eğri gösterecektir. Tek taraflı dudak yarıklarında dikiş çizgisi genellikle yan kesici hizasına gelir ve oluşan sikatris bu bölgede kontraksiyona neden olur. Estetiği sağlamak amacıyla diş dizimi sırasında buraya isabet eden yan kesici dişi oklüzal plandan biraz yukarı yerleştirmek ve orta kesicinin distal ucunu biraz yuvarlaklaştırmak uygundur.

Dudak ve yanağın içe doğru oluşmuş çöküklüğünü ise protezin vestibül kısmını biraz bombeli hazırlayarak düzeltmek mümkündür. Dişli prova sırasında bu kısımdaki mum kalınlığı hasta ağzında düzeltilir.

Yarık damaklı ve damağında perforasyon olan vakalarda konuşmayı düzeltmek amacı ile bu apareyde oro-nasal ayrımı gerçekleştiren obtüratör kısmını da modele etmek gerekir.

Ameliyat geçirmiş hastalarda damak genelde derin ve girintili çıkıntılıdır. Fonasyonu en iyi şekilde sağlamak için kaide plağı damağa normal bir ark şeklini verecek tarzda modellenmelidir. Dişli prova ve modelaj işlemi tamamlandıktan sonra aparey akriliğe dönüştürülür.

Süperpozisyon apareylerinde kaide plağı olarak inoksidabl metallere de yararlanmak mümkündür.

Fakat dokuların değişmesi beklenen yerlerde metal bulunmamalıdır. Ayrıca akriliğin geleceği yerlerde retansiyon için gerekli çıkıntılar bulunmalıdır. Dar olan dişsiz üç çeneye tam bir süperpozisyon apareyi yapmak oldukça zordur. Estetik amaçlarla dişler alveol kretinin daha önüne dizildiğinde protezin stabilitesi bozulur ve devrilir. Bunun sonucu olarak da alveol kemiğinde daha fazla rezorpsiyon oluşur. Böyle bir durumda en uygun olan dişlerin daha geri dizilmesi, dudak altını destekleyen akril kısmın inceltilmesi ve dikey boyutun fizyolojik limitler altında azaltılmasıdır (12, 15).

Overdenture protezlerde, hassas bağlantılar, dolder barlar ve magnetik tutucuların kullanımıyla da özel bir takım vak'alarda stabilizasyon teminine çalışılabilir.

Genelde mandibuler protezlerin retansiyon ve stabilizasyonu dişhekimleri için problem oluşturur. Klasik yöntemlerle başarılı sonuçlar alınamayan hastalarda, yaylar, adhesivler, çeşitli implantlar ve magnetler gibi yardımcı vasıtalarından yararlanılır. Bu tür protezlerde, zıt mıknatısların kullanımı ilk kez 1953'te Freedman tarif etmiştir.

Freedman, mıknatısları benzer kutuplar zıt olacak şekilde alt ve üst total protezlerde arka dişlere yerleştirmiştir. Protezler kontakt pozisyonunda iken üst protez ve alt mıknatıs zıt çalışır ve protezin yer değiştirmesinin önüne geçilmiş olur (1, 3, 5).

Kawata ve arkadaşlarının Sm-Co mıknatısları ile yaptıkları araştırmalarda: Fiziksel özellikler ve korozyona direnç bakımından olumlu sonuçlar alınmış ve bu mıknatısların magnetik alanlarının non-cytotoxic olduğu bulunmuştur (10).

Magnetler, endike olan vak'alarda destek diş doğru yerleştirilirse destek diş hemen hiç yan kuvvet iletmez, sınırlı retantif kuvvetler uygular ve supportif kuvvetleri diş sadece aksiyel olarak yükler. Bu nedenlerle sözü edilen magnetler, overdenture protezlerde retansiyonu arttırmada başarı ile kullanılır (16, 19). Magnetlerden başka overdenture protezlerde barlı ataşmanlarda kullanılabilir.

Bar bağlantılı "Overdenture Protezler" barlı ataşmanların tutucu olarak kullanıldığı; bir veya birkaç bağlayıcı bar aracılığı ile mevcut dişleri splintleyerek birbirine bağlayan ve bu bağlantı sayesinde protezin bir doğru veya düzlem üzerinde tutunmasını sağlayan protezlerdir (7). Bu tür protezlerde barlar, dişleri destekleyen alveolar kemiğe yakın olarak konumlandırıldıkları sürece, bu dişlere uygulanan kaldıraç kuvveti, bir parsiyel protezin istirahat halinde uyguladığı kuvvetten çok daha az ve apikal yöndedir (14). Aparey takıldıktan sonra hastaya, konuşma mekanizması yeni durumuna alışmaya kadar konuşmakta sıkıntı çekeceği anlatılmalıdır (12, 15).

KAYNAKLAR

1. Aslan Y, Altay T. "Overdenture" Protezlerde magnetik Tutucuların Kullanılması, Hacettepe Dişhekimliği Fak Dergisi 11: 130-5.
2. Aydın K, Karaağaçlıoğlu L. X Abreze Destek Dişler Üzerindeki Total Overdenture Uygulanması, Ankara Üniv Diş Hek Fak Dergisi, 1984: 11.
3. Bijan KM and Forrest RS. *The Overdenture dent Clin North Am*, October 1973: 17: 723-46.
4. Brewer AA and Fenton AH. *The Overdenture dent Clin North Am* October 1973: 17: 723-46.
5. Cemy R. Biomagnetics and magnetodontics. *J Dent Res* 1980: 59: 1174.
6. Doğan A. Bir Overdenture Uygulanması Gazi Üniv Diş Hek Fak Dergisi, 1985: 2.
7. Dolder EJ, Durrer GD. *The Bar-Joint Denture A practical Textbook* Quintessence Publishing company, 1978: Inc. Chicago, Berlin rio de Janerio, Tokyo.
8. Jumber JF. *An Atlas of Overdentures and Attachment*, Quintessence Publishing Co Inc 1981.
9. Karaağaçlıoğlu L, Aydın K. Bir Vak'a münasebetiyle Overdenture yapım tekniği Ank Üniv Diş Hek Fak Dergisi, 1983: 10.
10. Kawata Y. et al: Materials science. *J Dent Res* 1981: 60: 1403.
11. Morrow RM et al. Tooth-supported Complete Dentures: An Approach to Preventive Prosthodontics *J Prosth Dent* 1969: 21: 513-22.
12. Muğan N, Cansevergil E. Süperpozisyon Apareyleri TÜ Diş Hek Fak Derg 1973: 7.
13. Muğan N, Pişkin T. Overlay Dentures İÜ Diş Hek Fak Derg 1978: 12.
14. Preiskel HW. *Precision Attachment in Dentistry*, 3th ed. Henry Kimpton Publishers Ltd, London 1979.

15. Rahn AO and Boucher LJ. Maxillofacial Prosthetics, WB, Saunders Co, Philadelphia, 1970.

16. Robinson IE. Magnets for retention of a sectional Intraoral Prosthesis *J Prost Dent* 1963; 13: 1167.

17. Sulci J. Precision Attachments in Overdentures: An Alternative to Complete Dentures, *Quintessence of Dental Technology*, 1981; 5(7): 641-54.

18. Tylman SD, Malone WFP. Tylman's Theory and Practice of Fixed Prosthodontics, 7th Ed, The CV Mosby Co, St Louis, 1978.

19. Yoshida Y. et al: Miknatslı Ankerlerin yapılmasında bir teknik, *Quintessenz*, 1986; 1: 609.

20. Zarb GÜ. et al: Prosthodontic Treatment for Partially Edentulous Patients The CV Mosby Co, St Louis, 1978.

Yazışma adresi:

Dt Esra Somtürk

İÜ Diş Hekimliği Fakültesi

Çene-Yüz Protezi, Bilim Dalı

34390 Çapa-İstanbul