

## RESİN BAĞLANTILI PERİODONTAL PROTEZ (Vaka Raporu)

Hüsnü Yavuzyılmaz\* Bengül Yurdukoru\*\* Dilek NALBANT\*\*\*

Periodontal protez; dişlerin periodontium'una lokalize travma ve çeşitli patolojik nedenlerin sonucunda desteğini kaybeden ya da profilaktik olarak stabil halde kalması arzu edilen dişlerin, fizyolojik şeklini korumak ve kazandırmak amacıyla uygun periodontal, ortodontik veya cerrahi tedavilerden sonra uygulanan bir protetik tedavi türüdür (5,6).

Periodontal protezler geçici ve sürekli olarak iki ana gurup altında toplanabilir.

Geçici periodontal protezler, dişlerin periodontium'u ya da buna komşu bölgelerde mevcut patolojinin tedavisi süresince dişlerin sabitleştirilmelerini amaçlar.

Sürekli periodontal protezler ise, tedavisi tamamlanmış tedavi sonrası olumlu sonuç alınmış diş ve destek diş dokularının stabilizasyonu amacıyla arkadaki eksik dişleride tamamlayarak uygulanan türlerdir (6).

Sürekli periodontal protezler aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir (5) :

- A — Hareketli sürekli periodontal protezler
- B — Sabit sürekli periodontal protezler,
- A — Hareketli sürekli periodontal protezler :
  - a) Devamlı kroşeli periodontal protezler,
  - b) Lingual yüzey destekli periodontal protezler
  - c) Weissenfluh bağlantısı
  - d) Swing-lock bağlantısı.

\* G. Ü. Diş Hek. Fak., Protetik Diş Ted. Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi, Prof. Dr.

\*\* A. Ü. Diş Hek. Fak., Protetik Diş Ted. Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi, Doç. Dr.

\*\*\* G. Ü. Diş Hek. Fak., Protetik Diş Ted. Anabilim Dalı, Öğretim Görevlisi Dr.

**B — Sabit sürekli periodontal protezler :**

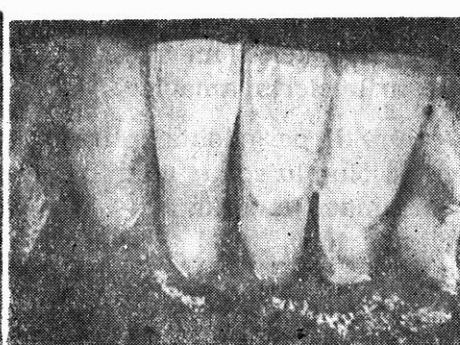
- a) U şeklinde telli bağlantılar
- b) A bağlantılar
- c) Diş kronları içinde seyreden sürekli bar bağlantısı
- d) Bağlı inleyler
- e) Bağlı onlaylar
- f) Bağlı 3/4, 4/5, 7/8 kronlar
- g) Pinley ya da pinledge destekli periodontal protezler
- h) Resin bağlantılı periodontal protezler.

Tablodan da izlendiği gibi resin bağlantılı periodontal protezler; sabit periodontal protezler arasında en son uygulanan tür olarak belirtmektedir (1,2).

Resin bağlantılı periodontal protez; desteği problemleri dişlerin sürekli sabitleştirilmeleri ile birlikte arkda mevcut eksik dişlerinde tamamlanmasını amacı ile uygulanan, desteklere doğrudan ya da dolaylı olarak resin tutucular yardımı ile bağlanan bir periodontal protez türü olarak tanımlanabilir (Resim 1-2).



Resim 1 : Resin bağlantılı periodontal protezin lingual yüz görünümü.



Resim 2 : Resin bağlantılı periodontal protezin labial yüz görünümü.

1962 yılında Dr. Raphael Bowen tarafından tanımlanan komposit resinler, 1973 yılında ilk olarak Rochette tarafından önce splint sonra köprü protezi yapımında kullanılmış, 1980'de Livaditis posterior dişlerde uygulama tekniklerini açıklamıştır (3). Türkiye'de ilk olarak 1978 yılında Yavuzyılmaz H., Yurdukorù B. ve Arıkan A. tarafından resin bağlantılı periodontal protez ve köprü protezi çalışmaları başlatılmış, konu ile ilgili ilk yayın ve kongre tebliği 1981 yılında, ilk yurtdışı yayın 1983 yılında sergilenmiştir (4,7,8,9).

Resin bağlantılı periodontal protezlerin avantajları aşağıdaki şekilde dizelenebilir.

- 1 — Diş kesimi mine dokusu içinde ve minimum düzeydedir.
- 2 — Kenar sonlanmaları dişeti üstünde olduğundan periodontium'a yönelik periodontal ve cerrahi tedaviler protez tarafından engellenmeden yürütülür.
- 3 — Mine dokusu içinde çalışıldığından, diş pulpasında irritasyon oluşturmaz.
- 4 — Sistemin uygulanması süresinde anestezi gerekmez.
- 5 — Hekim ve teknik eleman yönünden laboratuvar ve klinik çalışma süreleri kısalıdır.
- 6 — Üstün estetik avantajı mevcuttur.
- 7 — Ekonomiktir (11).

Resin bağlantılı periodontal protezlerin planlanması; tek bir giriş yolu sağlanması, karşı temas bölgelerinin kesimi, ön dişlerde cingulum restinin arka dişlerde okluzal restin hazırlanması, kanat uzantılarının destek dişleri 180° den fazla sarmaları, yapıştırıcı üzerine minimum stress uygulanması önemli prensiplerdir (10,12).

#### Vaka

Adı, Soyadı : G.Y.

Yaşı : 46

Protokol No. : 00422

Müracaat Tarihi : 16.4.1990

Cinsiyeti : Kadın

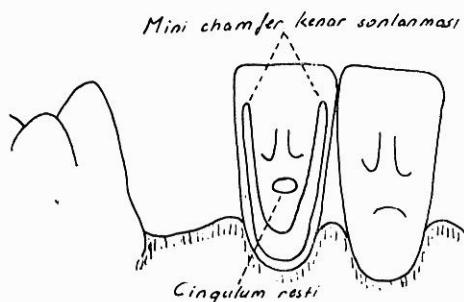
Mesleği : Devlet Memuru

Sağ alt orta kesici dişinin aşırı mobil ve destek doku yıkımı nedeni ile çekimine karar verilen hastanın alt ön gurup dişlerine uzun süreli periodontal tedavi uygulaması planlanmış, sonuçta; ön gurup dişlerin periodontal tedaviyi engellemeyecek bir protez ile sabitleştirilmeleri bu arada eksik ön kesici dişinde protetik olarak tamamlanması amaçlanmıştır.

Klinik, radyolojik muayene ve teşhis modellerinden elde edilen veriler hastadan alınan anemnez ve kayıt bilgilerinin ışığı altında değerlendirilerek, resin bağlantılı bir periodontal protez yapımına karar verilmiştir (Resim 3).



Resim 3 : Periodontal ve protetik tedavi öncesi hastanın durumu.



Resim 4 : Lingual görünümde kesim bölgeleri.

## MATERIAL VE METOD

Resin bağıntılı periodontal protezin uygulanmasında aşağıdaki materyaller kullanılmıştır :

1 — Teşhis modeli için ölçü materyali (Bu amaçla Teledyne Dental Product firmasının Key-To-Aljinat irreversible hydrocolloid ölçü maddesi kullanılmıştır).

2 — Esas ölçü için ölçü materyali olarak (Bayer firmasının Optosil Xantrophen silikon esaslı elastomerik ölçü maddesi).

3 — Model yapım alçısı olarak (Ernst Hinrichs GmbH firmasının Hinrzit B sert alçısı).

4 — Destek Metal yapı şekillendirmesi için (Bego firmasının Cr-Co-Mo metal alaşımı).

5 — Köprü gövdesinin estetik materyali için (Biodent firmasının K-B Plus akrilik resin materyali).

6 — Diş Kesimi için (Meissinger firmasının 6 No.lu ront elmas ve 24 no.lu silindir metal aerotor frezleri).

7 — Dişeti ve gingival embrasure bölgesinin korunması ve şekillendirilmesi için Rubber Dum ve plastik üçgen kürdanlar.

8 — Komposit yapıştırma materyali (P D Dental firmasının Monticom marka Hybrid Composit materyali) kullanılmıştır.

### Metod :

İşleme önce, hastadan aljinat ölçü maddesi ve laboratuvar alçısı ile elde edilen teşhis modelinde plânlama ile başlandı. Teşhis modelinde karşı ve komşu diş ilişkileri, kontakt bölgeleri, desteklere uza-

nacak metal kanatların lokalizasyonu ve kenar sonlanmaları ile şekillendirilecek gövdenin formu ve lokalizasyonu belirlendi.

Planlama prensiplerinde açıklandığı gibi amaç vertikal yönde proteze tek bir giriş yolu sağlamaktır. Bu amaçla resim 3'de görülen cingulum resti ve minichampfer tarzında kenar sonlanması kesimleri gerçekleştirildi. Uygulama alt kesici dişlere yapıldığından karşı temas yüzeyi kesimi yapılmadı. Resim 4'de saggital kesit izlendiği gibi cingulum resti tipki 3/4 kronların insizal olüğunda olduğu gibi, vertikal metali askılayacak şekilde dik olarak şekillendirildi.

Kenar sonlanması kesimi, serbest dişeti seviyesinin 1 mm üstünde gerçekleştirildi.

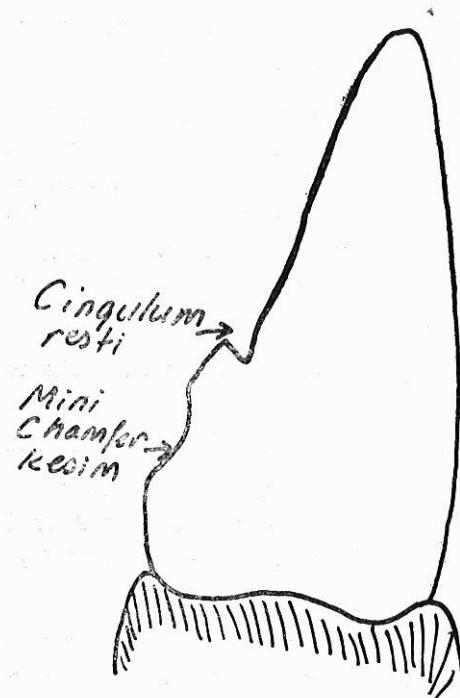
Mine dokusu içinde yapılan kesimlerden sonra kesilen ve karşıt arkdan, standart kaşık ve silikon esaslı elastomerik ölçü maddesi yardımı ile alınan ölçülerden sert alçı modeller elde edildi. Okluzal mum ölçüsü ile artikülasyona alınan modeller üzerinde protezin uygulama sınırları ince ucu bir kalemlle çizilerek belirlendi.

Laboratuvara gövde kısmı ridge-lab tarzında planlanan ve mum örneği şekillendirilen resin bağlantılı periodontal protez Cr-Co-Mo metal alaşımı ile döküldükten sonra, model üzerinde denendi, hasta-dan saptanan uygun dişrengi dikkate alınarak gövde bölümü mufla teknigi ile şekillendirildi ve periodontal protez önce modelde (Resim 6), sonra hasta ağızında uyum yönünden kontrol edildi (Resim 7).

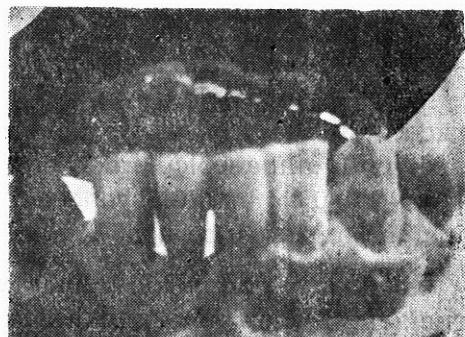
Gövde bölümü ve polisajlı bölümler bant ya da mumla kaplanarak metal destek plakların dişlere gelen yüzleri pürüzlendirildi. Bu amaçla kumlumu cihazında 30 saniye sürede 50 mikron çapındaki  $\text{Al}_2\text{O}_3$  kristalleri ile pürüzlendirilen protez iç yüzeyi, ultrasonik temizleyici de artıklarından arındırıldı.

İkinci randevu için çağırılan hastanın kesilen ve buna komşu dişleri polisaj fırça ve lastikleri kullanılarak artıklardan temizlenip parlatıldı.

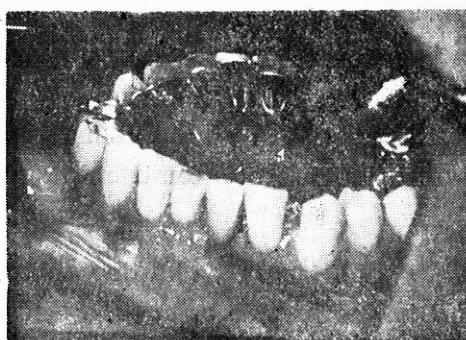
Alt dişakı üzerine rusber dum uygulandıktan sonra kesim yapılan diş yüzeylerine pamuk bir palet ve presel yardımı ile basınçla ortofosforik asit uygulayarak etching yapıldı. Asit uygulama süresi son araştırma bulgularının ışığı altında 20 saniye olarak sınırlandırıldı (Resim 8). Asitle dekalsifiye edilen mine yüzeyi basınçlı su ile yıkandıktan



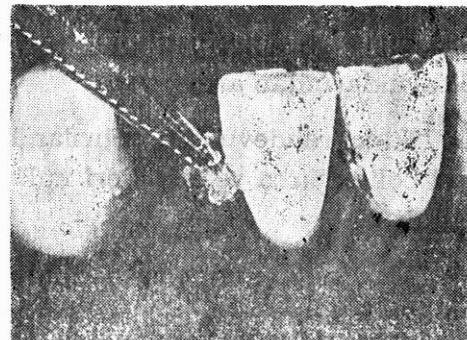
Resim 5 : Sagittal kesitte cingulum resti ve minicamfer tarzındaki kenar sonlanması kesitlerinin görünümü.



Resim 6 : Resin bağlılı periodontal protezin modelde uyumunun kontrolü.



Resim 7 : Resin bağlılı periodontal protezin uyum yönünden hasta ağızında kontrolü.

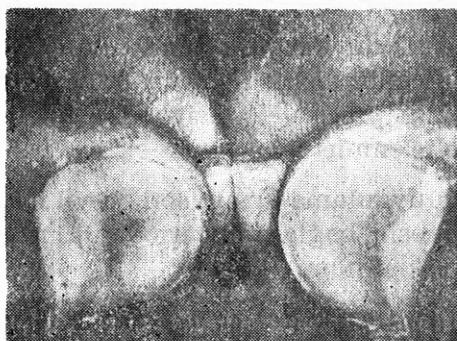


Resim 8 : Dişlerin kesim bölgelerine ve protezin uyumlanacağı bölgeye tampon ile asit uygulanması.

sonra ılık hava ile kurutuldu. Etching işleminin klinik gözlemi olan uygulama bölgesinde opasite (matlaşma) izlendiğten sonra bu bölgelere inorganik katkısız kimyasal bağlayıcı olan Bonding Agent fırça yardımı ile uygulandı. Aynı bağlayıcı protez iç yüzeyinede sürüldü. Hybrid compositin her iki patı eşit oranda karıştırıldıktan sonra uygulanacak diş ve metal yüzeylerine taşındı.

Periodontal protez komposit resin ile birlikte hasta ağızına uyumlandı. Uygulama öncesi gingival embrasure bölgelerine plastik üçgen kürdanlar yerleştirildi. Protezin ağıza uygulanmasını takiben komposit şekilleninceye kadar parmak basıncı ile labio lingual yönde baskı uygulandı (Resim 9).

Artık komposit ve gingival bölgeye yerleştirilen kürdanlar uzaklaştırıldıktan sonra yüzey polisajı yapıldı (Resim 10).



Resim 9 : Resin bağlantılı periodontal protezin yapıştırılması; protezin ağıza uygulanmasını takiben komposit materyali şekilleninceye kadar parmak ile labio-lingual yönde ve tersinde baskı uygulaması.



Resim 10 : Sağ alt kesici dişin protez olağan tamamlandığı resin bağlantılı periodontal protezin yapıştırıldıktan sonraki durumu.

Hasta protez uygulamasını takiben 1 hafta, 1 ay ve 3 aylık periyotlarda kontrol altına alındı.

#### BULGULAR VE TARTIŞMA

Resin bağlantılı periodontal protezin uygulanmasını takiben 1 hafta, 1 ay ve 3 aylık periyotlarda değerlendirilen klinik bulgular aşağıdaki tabloda özetlenmiştir :

Süre	P. Protezin Retansiyonu	Desteklerden Ayrılma	Hasta Uyumu
1 Hafta	Retantive	Yok	+ —
1 Ay	Retantive	Yok	+
3 Ay	Retantive	1 destekten	+

Tablodanda izlendiği gibi 1 haftalık periyotta protezin retansiyonu yeterli kalmış, desteklerden ayrılma olmamış ancak hasta alt dişlerin lingual yüzüne yerleştirilen lokal protez plaqınınından rahatsız olduğunu ve fonasyon yönünden bazı problemleri olduğunu belirtmiştir.

1 aylık süre sonunda klinik bulgular da başarılı sonuçlar saptanmış, hastanın protezi fonetik ve psikolojik olarak kabullendiği izlenmiştir.

3 aylık süre sonunda protezin eksik diş kısmına komşu üç destekinde retentif olduğu ancak sol alt kanin dişine olan uzantının destekten ayrıldığı saptanmıştır. Hastanın proteze fonksiyon estetik ve fonetik uyumunun yeterli olduğu belirlenmiştir.

Resin bağınlı köprülerin klinik uygulamalarının son on yıl içinde rutin pratiğe girmesine karşılık resin bağınlı periodontal protezler ile ilgili çalışmalar son derece kısıtlıdır.

Gerek komposit materyallerinin gerekse metal ve bağlantı sistemlerinin süreli gelişmesine paralel olarak pek çok modifiye uygulama tekniği önerilmekte ancak bunların klinik uygulama sonuçları ile ilgili vaka raporlarının azlığı dikkati çekmektedir.

Bu verilerin ışığı altında periodontal problemli dişlerin sabitleştirilmeleri amacı ile kullanılan en yeni periodontal protez tekniği olarak kabul edilen resin bağınlı periodontal protezi yine en gelişkin komposit türü olan hybrit komposit kullanarak vaka raporu halinde sergiledim. Amaç, teknığın klinik uygulama etaplarının ve uygulama sonucu klinik bulguların daha çok sayıda tedavi sonucu değerlendirilmesine bir ışık tutmaktır.

Uygulanan periodontal protezde destekten ayrılan ünite kesilerek çıkarılmak yerine bir vidalı pinle destek diş üzerine sabitleştirile-

bilir. Hastada tek bir alt kesici eksik olduğundan kalan üç destek plak tutuculuk yeterli görülmüş ve ayrılan distal uzantı kesilerek metal yüzeyi polisajlanmıştır. Bu tür protezlerin en önemli avantajı başarisızlıkta rutin köprü yapımına dönebilmektir.

## **SONUÇ**

Resin bağlantılı periodontal protezler; periodontal dokuları irrit etmemek için, eksik dişleride tamamlayarak uygulanabilen, başarısızlığı halinde kolaylıkla parsiyel yada full kronlu tutucular ile modifiye edilebilen hasta, hekim ve teknik eleman yönünden uygulanması kabul lenilmesi kolay alternative sabit bir periodontal protez olarak kabul edilebilir.

## **ÖZET**

Bu makalede alt ön dişlere uygulanan döküm metal, resin bağlantılı bir periodontal protezin klinik uygulaması açıklanmıştır. Bu tür protezler sabit köprülerin avantajlarının yanısıra, tedaviye imkan vermesi, estetik, ekonomik ve dönüşebilirlik özelliklerine sahiptir. Endike olduklarında resin bağlantılı periodontal protezler, konvensiyonel sabit periodontal protezleri alternative olarak kabul edilebilirler.

## **ABSTRACT**

**Resin Bonded Periodontal Prosthesis (Case Report)**

In this case report, a cast metal resin bonded periodontal prosthesis for lower anterior teeth have been clinically applied. In addition to having the qualities of a fixed bridges, these type of periodontal prosthesis enable the therapeutic procedures to be conservative, esthetic, economic and reversible. When indicated, these resin bonded periodontal prosthesis provide an alternative to the usual fixed periodontal prosthesis.

## LİTERATÜR

1. Cunningham PJ : The Composite Bridge, Aust. DJ : 24 (3) : 150-152, 1979.
2. Denehy GE Howe DF : A Conservative Approach to Missing Anterior Teeth, Quintessence Int., 10 (7) : 22-28, 1979.
3. Livaditis GJ : Cast Metal Resin-bonded Retainers for Posterior Teeth, J.A.D.A.. 101 : 926-929, 1980.
4. Rossein K : Die Alternative Brücke, Quintessence, 10 : 1933-1941, 1982.
5. Yavuzyılmaz H : Periodontal Protezler, Doktora Tezi, A.Ü. Tıp Fakültesi Diş Hek. Yük. Okulu, 1972, Ankara
6. Yavuzyılmaz H : Ön Gurup Dişlere Uygulanan Parel El Olmayan Horizontal Pinli Periodontal Protezler Üzerinde, Koyunlarda; Klinik ve Histopatolojik, İnsanda fotoelastik metodlar ile yapılan araştırmalar, Doçentlik Tezi, A.Ü. Diş Hek. Fak. 1976, Ankara.
7. Yavuzyılmaz H Yurdukoru B Arıkan A : Ön Gurup Dişlere Uygulanan Tutuculuğu Minenin Asitle Pürüzlendirilmesi ve Komposit Tekniği ile Sağlanan Metal Destekli Köprü Yapımı, I. Türk Dişhekimliği Kongresi, İzmir, 7 Ekim 1981.
8. Yavuzyılmaz H Arıkan A Yurdukoru B : Ön Dişlere Uygulanan Tutuculuğu minenin asitle pürüzlendirilmesi ve komposit resin tekniği ile sağlanan metal destekli köprü yapımı, A.Ü. Diş Hek. Fak. Der., 9 (3) : 1-12, 1981.
9. Yavuzyılmaz H Yurdukoru B Arıkan A : Kontrollunterschungen an 16 Incorporierten Komposit-Atz-Brücken mit Metallpattenverbindung, Z.W.R., 92 (2) : 18-20, 1983.
10. Yavuzyılmaz H Arıkan A Yurdukoru B : Tutuculuğu Komposit Resin ile Sağlanan Metal Destekli Köprülerin Değerlendirilmesi, Prosthodonti ve İmplantoloji Derneği III. Bilimsel Kongresi, Silifke, 23 Mayıs 1982.
11. Yavuzyılmaz H Yurdukoru B Arıkan A : Adhesive Köprülerin Klinik Değerlendirilmesi (2 yıl süreli klinik çalışma) A.Ü. Diş Hek. Fak. Der., 10 (2-3), 213-223, 1983.
12. Yavuzyılmaz H Yurdukoru B Arıkan A : Prostterior Bölgede Adhesive Köprü Yapımı, Olgu Bildirimi, G.Ü. Diş Hek. Fak. Der., I (I) : 149-156, 1984.