

**AŞIRI KENAR EĞİMLİ PREPARASYON YAPILMIŞ VİTAL
DİŞE RESTORASYON UYGULAMASI**

Erol DEMİREL* Levent NALBANT**

GİRİŞ VE AMAÇ

Diş hekimliğinde uygulanan tedaviler sırasında diş ve çevre dokuların anatomik yapılarına mümkün olduğunda zarar verilmemesi dikkat edilmesi gereken en önemli konudur. Tedavi uygulanan diş, gerekmedikçe devital hale getirilmemeli : Mümkün olduğu kadar uzun süre vitalitesini devam ettirmesi sağlanmalıdır.

Kliniğimize, sol üst lateral dişinde bulunan akrilik jaket kron restorasyonun devamlı dişten ayrılması şikayeti ile başvuran 25 yaşındaki bayan hastanın muayenesi yapıldı. Muayene sonucunda : kron restorasyonu yapılmış dişin preparasyonunun, kenar eğimlerinin aşırı derecede fazla olduğu ve kronun dişten ayrılmasının mekanik tutuculuğun azlığından olduğu belirlendi (Resim 1).

Yukarıdaki bilgiler ışığında hastaya, dişin vitalitesini bozmadan, dentin pinleri aracılığı ile komposit core yapı oluşturarak, hatalı olan preparasyon eğiminin düzeltilmesine ve dişin, yeni core yapısı üzerine jaket akrilik ful] kron uygulayarak restore edilmesine karar verildi.

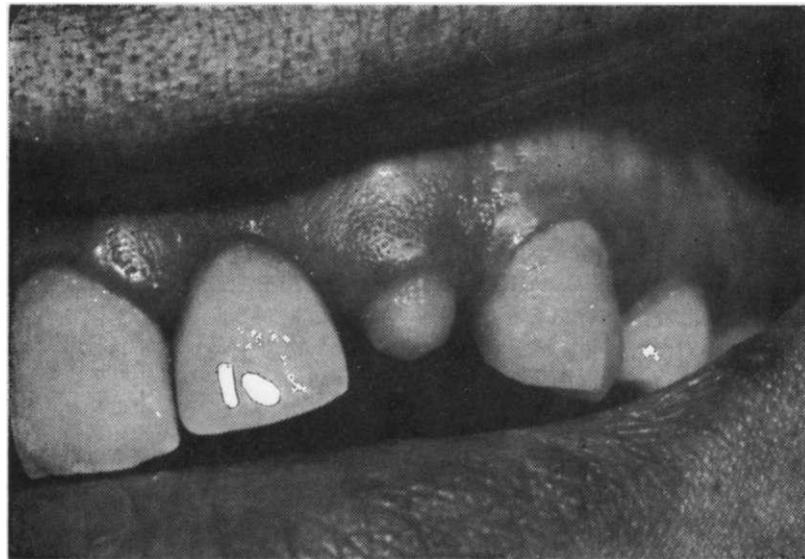
GENEL BİLGİLER :

19. y.y. başlarından itibaren, dentine simante edilen pinlerin, aşırı madde kaybı olan dişlerde kullanılma olanaklarından bahsedilmektedir (2). Pinler, 1950 - 60'lı yıllarda daha çok kullanılmaya

(*) G.Ü. Diş Hek. Fak. Protetik Diş Tedavisi ABD Öğretim Üyesi, Doç. Dr.

(**) G.Ü. Diş Hek. Fak. Protetik Diş Tedavisi ABD Öğretim Görevlisi, Dr.

AŞIRI KENAR EĞİMLİ PREPARASYONDA RESTORASYON



Resim 1 : Hatalı preparasyon yapılmış sol üst lateral diş.

başlanmış : Markley (10), ilk defa 1958'de amalgam restorasyonların tutuculuğunun artırılmasında dentine açılan yuvalara uygulanan simante pinleri tanıtan tekniği ortaya koymuştur.

Pin destekli core yapımında, çeşitli pin türleri kullanılmaktadır (4).

- a) Paralel kenarlı, vidalı, (T.M.S.) pinler,
- b) Simante pinler,
- c) Sıkıştırmak (çakma hareketi ile yerleştirilen) pinler.

Bunların içerisinde, vidalı pinler, aşağıda belirtilen özelliklerinden dolayı diğerlerine göre daha avantajlıdır (7) :

- a) Çalışma sürelerinin kısa olması,
- b) Gevşeme risklerinin çok az olması,
- c) Dentin kalınlığı az olan dişlerde rahatlıkla kullanılabilirleri,
- d) Boyalarının tutuculuk için yeterli olması,
- e) Ekonomik olmaları.

Amaçgam ve komposit core yapıyı desteklemek için kullanılan dentin pinleri, uygulandıkları dişlerin yerine ve şekline bağlı olarak 1 - ila 6 adet arasında olabilmekle birlikte, ön ve yan grup dişlerde : 1-2 adet dentin pininin kullanılmasının, uygun kuvvet sağlamaşı ve dönme kuvvetine karşı istenilen direnci oluşturabilmesi açısından yeterli olduğu ileri sürülmektedir (1, 5).

Araştırcılar, pin yerleştirirmede dikkat edilecek noktaların, şu şekilde sıralamışlardır (1,5) :

- 1 — X - ray ile pin yerleştirilecek bölgeler belirlenmelidir,
- 2 — Pin yuvaları açılmadan önce, rehber oyuklar hazırlanmalıdır,
- 3 — Pin yuvaları, derinlik kontrollü frezlerle ve düşük devirde açılmalıdır,
- 4 — Deminde çatlak ve kırıkların oluşmasını engellemek için yeni frezler kullanılmalıdır,
- 5 — Delici frez uygun yönde tutulmalıdır.
- 6 — Vidalı dentin pinlerinin yeterli tutuculuğu sağlamaşı ve dentinde çatlamlara veya kırımlara neden olmaması için, mine - dentin sınırına 0,5 - 1 mm. uzaklıkta, dentin içine 2 mm. derinlikte yerleştirilmelidir.

Core yapıyı oluşturmada kullanılan komposit materyallerinin, büzülme oranlarının düşük olması, ısisal genleşme kat sayılarının az olması ve sizıntıya karşı amalgamlar kadar elverişli olması, estetik olması, çiğneme ve makaslama basınçlarına karşı yeterli direnci sağlamaşı, avantajları çeşitli araştırcılar tarafından belirtildmektedir (6, 9).

MATERIAL VE METOD

Çalışma sırasında kullanılan araç ve gereçler :

- Komposit materyali seti* : Core yapıyı oluşturmada kullanıldı.

(*) Lumicon, Bayer.

AŞIRI KENAR EĞİMLİ ;PREPARASYONDA. RESTORASYON

- Dentin pini seti** : Komposit core yapının dentine tutunmasını sağlamak için kullanıldı.
- Derinlik kontrollü delici frez*** : Dentin pinleri için dentinde uygun çap ve derinlikte kanallar açmada kullanıldı.
- Silikon esaslı, kalın ve ince ölçü maddeleri**** : Çalışma modeli elde etmede kullanıldı. Ayrıca,
- Klinik çalışmalarda kullanılan rutin muayene ve tedavi seti kullanıldı.

UYGULAMA:

Hastanın muayenesinde : dişin mobilitesi palpasyona ve percisyonaya cevabı, çevre dokuların durumu, dişte kırık olup olmadığı, alveol içindeki konumu, periodontiyumun durumu, pulpa odasının ve kökün şekli klinik ve radyolojik olarak kontrol edildi.

Mine - dentin sınırlarından yaklaşık 0,5 mm. pulpa odasına doğru, dişin mesial ve distal yarısına, 1/4'lük rontgen frezle rehber oyuklar hazırlandı, bu oyuklardan delici frezler ile düşük hızda ve saat yönünde döndürülerek, en fazla 2 - 3 girişte pin kanalları açıldı. Frezin, maksimum kanal derinliğini belirleyen kısmına kadar pin kanalı açıldı ve hava ile temizlendi. Uygun dentin pinleri kanala yerleştirilerek el ile sıkıştırıldı. Dentin pini sap kısmından kırdıktan sonra karşıt dişler ile ilişkisi kontrol edildi (Resim 2).

Önceden, belirlenen strip kron dişe uyumlantı ve iki noktadan delindi, komposit materyali bilinen yöntemle hazırlanarak strip kron içeresine hava boşluğu kalmayacak şekilde yerleştirildi ve dişe ajuste edildi (Resim 3).

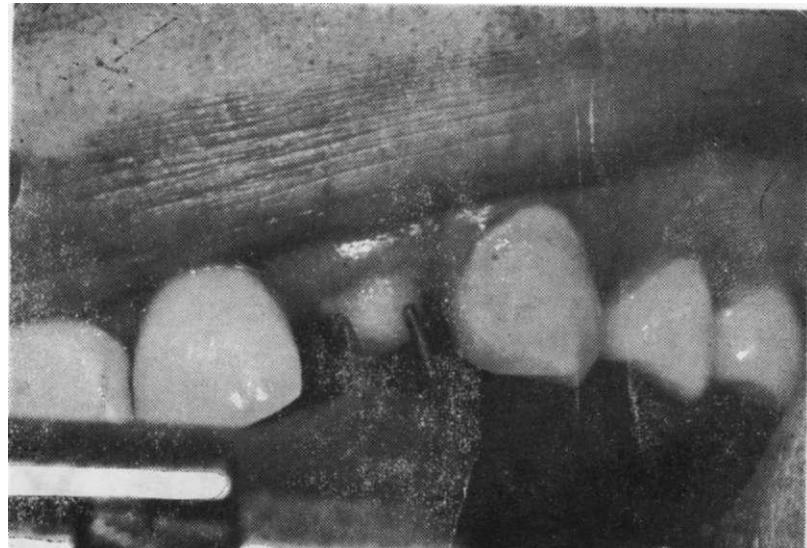
Kompozit materyalin uymuşluğundan 10 dakika sonra, 3-5° lik kenar eğimli, dik açılı basamaklı olacak şekilde, core yapı prepare edildi (Resim 4). Dişeti retraksiyonu yapılarak, çift ölçü teknigi ile ölçü alınıp çalışma modeli elde edildi. Bir sonraki seansda: akrilik jaket kron ile dişin yeni protetik restorasyonu tamamlandı (Resim 5). Hasta 1 ve 3 aylık sürelerde kontrole çağrıldı.

(**) T.M.S. Whaledent.

(***) Rodex drill, Whaledent.

(****) Optosil-Xantopren, Bayer.

Erol DEMİREL, Levent NALBANT



Resim 2: Dentin pinlerinin yerleştirilmesi.

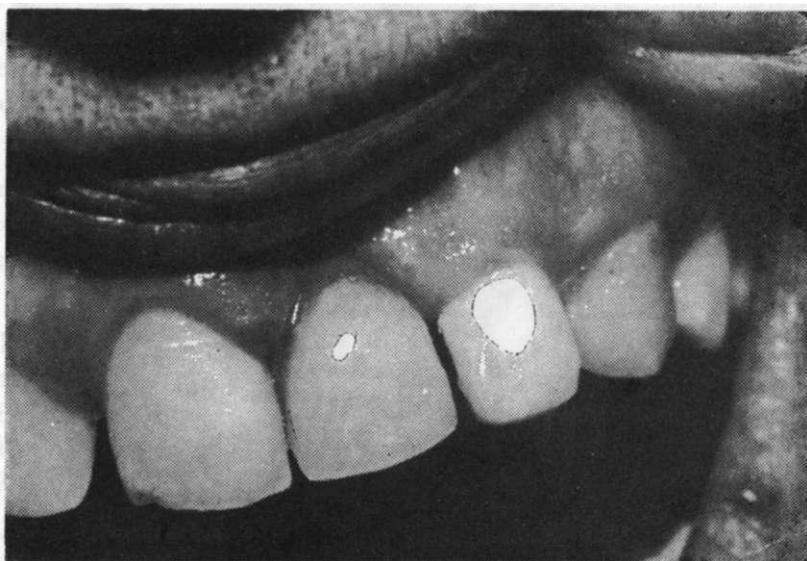


Resim 3 : Strip kron uygulaması.

AŞIRI KENAR EĞİMİ PREPARASYONDA RESTORASYON



Resim 4 : Preperasyonun düzeltmesi, diş eti retroksiyonu.



Resim 5 : Restorasyonun tamamlanmış hali.

Erol DEMİREL, Levent NALBANT

TARTIŞMA, SONUÇ

Çalışma 2 adet dentin pini, composit yapının dentine tutuculuğunu sağlamak için uygulanmış ve Cecconi (J) ve Going (8)'in ileri sürdüğü gibi, yeterli tutuculuğun sağlandığı gözlenmiştir.

Bir çok araştırcı, core yapıya desteklik sağlayacak olan dentin pinlerinin seçiminde, yeterli rigiditeleri, kompositlere iyi tutunmaları, kolay uyumlanabilmeleri gibi avantajlarından bahsederek, paralel kenarlı vidalı dentin pinlerini yeterli oiarak göstermektedirler (4,7, 11). Çalışmamız sırasında ve yapılan kontrollerde bu tür dentin pinlerinin istenilen sonucu verdiği gözlenmiştir.

Kullanılan dentin pinleri, prensip olarak tutuculuğu dentin elastikiyetinden aldığı için, yerleştirilmeleri sırasında siman kullanılmamış yapılan kontrollerde, dentin pinlerinin yerlerinden ayrılmadığı saptanmıştır.

Vidalı dentin pinleri, Moffa (11) ve Dilts (7)'inde önerdiği gibi : mine - dentin sınırına yaklaşık 0,5 mm. uzaklıkta ve 2 mm. derinlikte yerleştirilmiş sonuçta herhangi bir pulpa veya periodonsiyum perforasyonu gözlenmemiştir.

Core materyali olarak kullanılan komposit maddesi : çabuk uyumlanabilmesi, estetik problem yaratmaması, çabuk sertleşmesi ve dentin pinine yeterli tutunmayı sağlaması bakımından istenilen sonucu verdiği : klinik çalışmalar sırasında ve yapılan kontrollerde belirlenmiş ve bu gözlem, bir çok araştırcı ile paralellik sağlamıştır (6, 9).

ÖZET

Bir diş kronunun, dentin pini ve komposit materyali ile yeniden şekillendirilmesi (vaka raporu).

Bu klinik çalışmada, kronunun büyük bir kısmını hatalı preparasyon nedeniyle kaybetmiş anterior dişe, vitalitisine zarar vermeden dentin pini ve komposit materyali ile yeniden kron şekillendirmesi yapılarak, protetik restorasyona tutuculuk sağlandı.

AŞIRI KENAR EĞİMLİ PREPARASYONDA RESTORASYON

SUMMARY

THE RECONSTRUCTION OF A CROWN WITH A PIN AND COMPOSITE RESİN (A case report)

In this clinical report, the treatment of a case having an anterior tooth whose coronal portion has been destroyed involving faulty preparation is presented.

Without damaging the vitality of the tooth, sufficient retention is performed by the reconstruction of the crown using pin and composit material.

LİTERATÜR

- 1 — Baraban, D.J. : The Restoration of Plupless Teeth, Dent. Clin. N. Amer., 1967, 11 (11) : 633-653.
- 2 — Baum, L., Contino, M.R. : Ten Years of Experience with Cast Pin Restoration, Dent. Clin. N. Amer., 1970, 14 (1) : 81.
- 3 — Cecconi, B.T., Asgar, K. : Pin in Amalgam, A Study of Reinforcement, J. Prosthet. Dent., 1971, 26 (2) : 159-69.
- 4 — Courtade, G.L., and Timmermans, J.J. : Pins In Restorative Dentistry, The C.V. Mosby Co., St. Louis, 1971.
- 5 — Dilts, W.E., Welk, D.A. : Retentive Properties of Pin Materials in Pin-Retained Silver Amalgam Restorations. J.A.D.A., 1968, 77 : 1085-1089.
- 6 — Fujimoto, J., Narman, R.D. : A Compорison of Pin Retainet Amalgam and Composite Resin Cores, J. Prosthet. Dent., 1978, 39 (5) : 512-519.
- 7 — Garinan, T.A., Binon, P.P.A verette, D., Talman, R.G. : Self-threading Ping Penetration into Dentin, J. Prosthet. Dent., 1980, 43 (3) : 298.
- 8 — Going, RE. : Pin-Retained Amalgam, J.A.D.A., 1966, 73 : 619.
- 9 — Lugassy, A.A., Moffa, J.P., Hozumi, Y. : Influence of Pins Upon Some Physical Properties of Composite Resins, J. Prosthet. Dent., 1972, 28 (6) : 613.
- 10 — Markley, M.R. : Pin Retained and Pin-reinforced Amalgam, J.A.D.A., 1966, 73 : 1295.
- 11 — Moffa, J.P. : Rational for the Use of Pins Based on Research, in «Pins in Restorative Dentistry» Edited by Courtade, G.L. and Timmermans, J.J. : The C.V. Mosby Co., St. Louis, 1971.