

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 olduğunca 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 restorasyonunun 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 kompozit 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 avantajlıdırlar (7) :

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

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

Araştırmacılar, pin yerleştirmede dikkat edilecek noktaları, 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 sağlaması ve dentinde çatlamlara veya kırılmalara 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, ısıl genleşme katsayılarının az olması ve sızıntıya karşı amalgamlar kadar elverişli olması, estetik olması, çiğneme ve makaslama basınçlarına karşı yeterli direnci sağlaması, avantajları çeşitli araştırmacılar tarafından belirtilmektedir (6, 9).

MATERYAL 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 sağlamada 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 perküsyona cevabı, çevre dokuların durumu, dişte kırık olup olmadığı, alveol içindeki konumu, periodonsiyumun durumu, pulpa odasının ve kökün şekli klinik ve radyolojik olarak kontrol edildi.

Mine - dentin sınırından yaklaşık 0,5 mm. pulpa odasına doğru, dişin mesial ve distal yarısına, 1/4'lük ront 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 kırıldıktan sonra karşıt dişler ile ilişkisi kontrol edildi (Resim 2).

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

Kompozit materyalin uyumlanmasından 10 dakika sonra, 3-5° lik kenar eğimli, dik açılı basamaklı olacak şekilde, core yapı prepre edildi (Resim 4). Dişeti retraksiyonu yapılarak, çift ölçü tekniği ile ölçü alınıp çalışma modeli elde edildi. Bir sonraki seansta: 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.



Resim 2: Dentin pinlerinin yerleştirilmesi.



Resim 3 : Strip kron uygulaması.

AŞIRI KENAR EĞİMLİ PREPARASYONDA RESTORASYON



Resim 4 : Preperasyonun düzeltilmesi, diş eti retroksiyonu.



Resim 5 : Restorasyonun tamamlanmış hali.

TARTIŞMA, SONUÇ

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

Bir çok araştırmacı, core yapıya desteklik sağlayacak olan dentin pinlerinin seçiminde, yeterli rijiditeleri, kompozitlere iyi tutunmaları, kolay uyumlanabilmeleri gibi avantajlarından bahsederek, paralel kenarlı vidalı dentin pinlerini yeterli olarak 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 kompozit 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 araştırmacı ile paralellik sağlamıştır (6, 9).

ÖZET

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

Bu klinik çalışmada, kronunun büyük bir kısmını hatalı preparasyon nedeniyle kaybetmiş anterior dişe, vitalitesine zarar vermeden dentin pini ve kompozit 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 composite 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 **İn** 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 Comporison of Pin Retainet Amalgam and Composite Resin Cores, J. Prosthet. Dent., 1978, 39 (5) : 512-519.
- 7 — Garınan, 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, R.E. : 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.