

## **Kesici Diş Kenarları Kırılmış Olan Dişlerin Tek Seansta Restorasyonu**

Doç. Dr. Erman Bülent TUNCER (\*)

Kesici diş kenarlarında görülen şekil bozuklukları travma, diş çürüğü ve endodontik tedavi sırasında diş yapısının farkında olmadan aşırı şekilde kesilmesi sonucu meydana gelebilir (6). Pulpa gerçekten travmatize olmamışsa ve hasta travmadan hemen sonra tedavi edilebilmişse, çok defa kırılan dişin vitalitesi muhafaza edilebilir.

Bilhassa çocuklarda kesici dişlerin kırık kenarlarının tamiri oldukça güç olmaktadır. Estetik ve tutuculuk problemleri ile karşılaşmaktadır (2).

Ön dişlerin restorasyonu için hazırlanmış olan diş renginde bir çok restoratif madde mevcuttur. Son yıllarda bu restoratif maddelerin dişler üzerine tutunmasını sağlamak için, dişin mine yüzeyine asit uygulayan bir teknik geliştirilmiştir (9). Bu teknik restoratif resinlerin tutuculuğunu artırmak için düşünülmüştür. Kırılmış olan kesici dişler, hipoplastik mine, koledeki aşınmalar ve diğer benzer durumların tedavisinde büyük değişiklikler yapmıştır.

Kesici kenar kırıklarının protetik tedavisi kızlarda 16 ve erkeklerde 17 yaşından önce tavsiye edilmemektedir (4). Ancak birçok

(\*) Dişhekimliği Fakültesi Çene.Yüz Cerrahisi ve Protezi Kürsüsü.

vakada modifiye edilmiş olan paket kuron preparasyonu iyi bir çözüm yolu olabilir. Fakat genç çocuklarda, diş kesiminin biraz geniş tutulması halinde, dişin pulpası açığa çıkabilir (3).

Bilhassa çocuklarda kesici dişlerin kenar veya köşelerindeki eksikliklerin telâfisi son derece basit restorasyonlarla gerçekleştirilebilir. Jaket veya veneer kuron yapımındaki diş kesimleri zarureti ni ortadan kaldırabilir. Radikal restoratif işlemlerin ileri bir tarihe ertelenmesini sağlayabilir.

## RESTORATİF RESİNLER

İlk resin restorasyonları hazırlanmış kavite içine yerleştirilen sıcakta pişirilmiş akrilik inley veya kuronların yapıştırılması ile yapılmıştır. Ancak düşük elastikiyet modülü ve resinin dimensiyonel stabilitesindeki eksikliği sıkıntı ve restorasyon başarısızlığı şeklinde neticelenmiştir. Bunun sonucu olarak simanın erimesine sebebiyet vermiştir.

1940 ların sonlarında tamir akriliği maddelerinin geliştirilmesi, resin ile dişlerin direkt olarak restorasyonunu kolaylaştırmıştır. Monomer ve polimer şeklindeki resinlerin birleştirilmesi ile jel haline getirilmiş ve hazırlanan kavite içine yerleştirilmiştir.

Akrilik resinlerin diş restorasyonlarındaki kullanılışı daima bir tartışma konusu olmuştur. Estetik kalitesi ve erime gibi bazı özellikleri yönünden silikat simana nazaran bir üstünlük göstermiştir. Öte yandan tabiatındaki zayıflık, bir restoratif madde olarak, üstünlüğü konusunda bazı şüpheleri ortaya koymuştur.

Polimer bilgisindeki gelişmelerin sonucunda, restoratif bir madde olarak kullanılması için, düzeltilmiş bir resin sistemi araştırılmıştır. Diş yapısına tutunarak bir madde geliştirilmiştir. Bu son gayeye ulaşılmamış olmasına rağmen, inorganik maddelerin ilâvesi ile bu resin takviye edilmiştir.

Restoratif madde olarak kullanılan resin bir epoxy maddesi esasına dayanmaktadır. Bu resin teşekkülü hakikatle bisphenol—A nın diglycidal eter ve metakrilik asidinin bir reaksiyon ürünüdür. Molekülün yapısı epoxy resininkine benzemektedir. Fakat moleküldeki fonksiyonel reaktif gruplar akriliktir. Bu resine çok defa BIS—GMA sistemi adı verilmektedir. Komposit teşekkülünün bir kısmı olarak molekül yapısının üstün dayanıklılık ve diğer arzu edilen özellikleri sağlandığına inanılmaktadır.



Kompozit resinler günümüzde mevcut olan restoratif maddelerin en iyi ve en çok estetik özelliğini taşımaktadır. Erime kabiliyetleri silikat simanlarınkinden ve aşınmaya karşı olan hassasiyetleri ise akrilik resinlerinkinden daha azdır. Bununla beraber, kompozit resinler ideal bir estetik restoratif madde değildir. Kenar sızıntısı problemi mevcuttur. Ancak asit uygulama tekniği kenar sızıntısı probleme karşı muhtemel bir çözüm yoludur (10).

### DESTEKLENMİŞ RESİN RESTORASYONU

Tel ile desteklenmiş olan resin restorasyonları kesici dişlerin kenar ve köşelerinin yeniden yapımı için geniş ölçüde benimsenmiştir. Ancak böyle restorasyonların muayyen aralıklarla tekrarlanması gereklidir.

Bir diş bu tekniğe göre restore edilirse, ara yüz üzerinde kutu şeklinde bir preparasyon yapılır. Dişin servikal kısmının merkezine ve mevcut kesici köşeyi destekleyen diş yapısına 1.0 mm. derinliğinde delikler açılır. Bu deliklere 0,020 inch paslanmaz çelik tel kesici kenara paralel bir şekilde yerleştirilir (Şekil—1). Bunun için, siman ile birlikte tel önce servikal deliğe sokulur. Bundan sonra, kesici kenardaki deliğe sokulması için bükülür. Sertleşmiş olan fazla siman bir sond ile kaldırılır. Ya fırça kullanarak, yahut da strip kuron ile resini şekillendirerek işlemler tamamlanır.

### KOMPOZİTLERLE RESTORASYON

Preparasyonda başlıca kural bilinen teknikleri kullanmak ve mümkün olduğu kadar az bir şekilde diş yapısını kaldırmaktır (Şekil—2). Hatta ön dişlerin pomza ile fırçalanması bile yeterlidir (Şekil—3). Restorasyon işlemlerine başlamadan önce strip kuronlar restore edilecek olan dişler üzerinde ajüste edilir (Şekil—4). Gerekli düzeltmeler yapılır. Strip kuron dişin üçte bir kole kısmına kadar uzanması gereklidir. Dentine komşu olan sağlam mineyi iyice örtmelidir. Fazla restoratif maddenin dışarıya atılmasını sağlamak için bir sondla strip kuronda bir veya iki delik açılmalıdır.

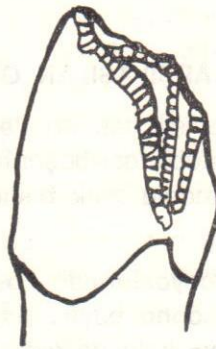
Klinik muayene, pulpa üzerinde açığa çıkmış olan dentinin çok ince olduğunu gösterdiği zaman, kalsiyum hidroksit kaidelerin kullanılması tavsiye edilir. Bu şekilde kompozit resinlerin pulpa üzerindeki iritasyonları önlenmiş olur.

Bundan sonra restore edilecek dişlerin asitleme işlemlerine geçilir. Bir preselin ucuna takılan asit sürülmüş bir pamuk yuvarlağı

Kenardaki boşluklar ise, ciddi problemlere sebebiyet vermektedir. Böyle bir saha ise, diş çürüklerine karşı son derece hassastır. Böyle boşlukların meydana gelmesi halinde maddenin çıkartılması ve restorasyonunun yeniden yapılması gereklidir.

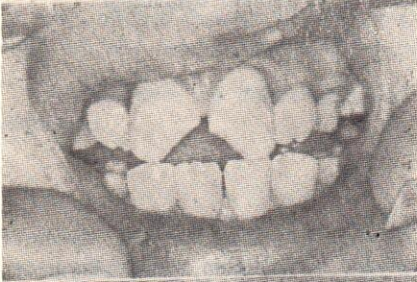
Resin esaslı bir restorasyon üzerinde elde edilebilen en düzgün yüzeyin strips kuronların çıkartılması ile meydana geldiği kabul edilmektedir (5). Bununla beraber, resinden zengin bir kompozit madde tabakası ağız ortamında mesela dişlerin fırçalanması ile pürüzlü bir görüntü almaktadır. Ancak en düzgün yüzeyin strip kuronlar ile elde edildiği kabul edilmesine rağmen, çok defa fazla maddelerin atılması için bazı düzeltmeler yapılmaktadır. Bu durumda ideal bir düzgün yüzeyi sağlamak güçtür. Bu durumda diskler ve lastik möller gibi yuvarlatılmış aşındırıcıların kullanılması tavsiye edilir. İyi bir yüzey, kompozitler için, parlatici maddelerin kullanılması ile mümkün olabilir.

Diş restorasyonlarının etrafındaki sızıntı tekrar eden diş çürükleri ve ters pulpa reaksiyonları gibi çeşitli klinik durumlar ortaya çıkartmaktadır. Bundan başka, hipersensitivite, kenardaki renk değişikliği ve belirli maddelerin hızlı bir şekilde kırılması kenar sızıntısı ile münasebet halinde olmaktadır. Polimerizasyon sırasındaki büzülmenin sonucu olarak kompozit resin restorasyonlarının hacmindeki değişiklikler, daha sonra su absorbe edilerek ortaya çıkan genişleme ve katsayısı yüksek olan bir ısı yayılması ile böyle restorasyonların kenarlarını sızıntıya karşı önceden hazırlamaktadır. Tek veya kombine olarak kullanılan çeşitli işlemler kenar sızıntısını yok eden veya azaltan kompozit resin restorasyonları uygulama teknikleri olarak takdim edilmiştir. Bu teknikler şu şekilde özetlenebilir.



Şekil — 1 : Desteklenmiş resin restorasyonu için dişin preparasyonu.

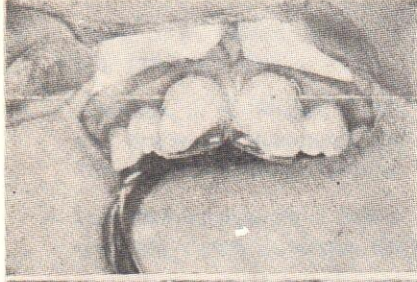




Şekil — 2 : Kırık kesici diş kenarları



Şekil — 3 : Restore edilecek dişlerin pomza ile cilalanması.



Şekil — 4 : Strip kuronların dişlere uydurulması.



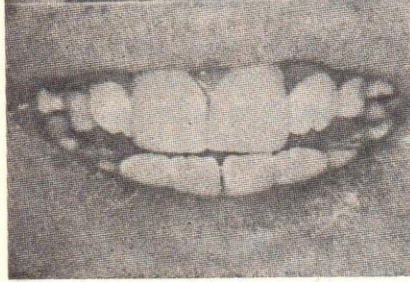
Şekil — 5 : Dişlerin asitletme işlemi



Şekil — 6 : Strip karonun restoratif madde ile birlikte uygulanışı.



Şekil — 7 : Strip karonun restoratif madde sertleştikten sonra çıkarılması.



Şekil — 8 : Restorasyonun bitirilmiş hali.

- 1) Mine duvarlarının asitlenmesi
- 2) Mine duvarlarının bir sealant ile örtülmesi
- 3) Biten restorasyonunun tamamlama işleminin 48 saat tehir edilmesi.

Minenin asitlenmediği zaman kenar sızıntısının en büyük olduğu sealant ile minenin örtülmesi ve asit işlemlerinin birlikte yapılması şeklinde sızıntının azaldığı ve hem mine duvarlarının hem de restorasyonunun sealant ile örtülmesi ve asit işlemi uygulanması halinde en iyi şekilde korunmanın temin edildiği bildirilmektedir (11).



## S U M M A R Y

In the present article, the tooth preparation of the fractured angle in the anterior teeth was discussed. The crown form application was recommended in this technique.

According to this technique, the maximum retention is obtained by means of acid - etched enamel. The finishing procedure is completed in a minimum time. Pins are not always necessary for this type of restoration.

Furthermore, the advantages and disadvantages of this technique was explained.

## L İ T E R A T Ü R

- 1 — **Eriksen, H. M., Buonocore, M. G.** : Marginal leakage with different composite restorative materials: Effect of restorative techniques, J. Am. Dent. Assoc 93: 1143 — 1148, 1976.
- 2 — **Fuks, A.B., Shapira, J.** : Acid - etch/composite resin restoration of fractured anterior teeth. J. Prosthet. Dent., 37: 639—642, 1977.
- 3 — **Goose, D.H., Kurer, J.** : A guide to children's dentistry. Henry Kimpton Publishers, P. 86, London, 1973.
- 4 — **Gülhan, A.** : Pedodonti, S. 274, Yenilik Bas:mevi, İstanbul, 1974.
- 5 — **Heath, J. R., Wilson, H. J.** : Surface roughness of restorations Br. Dent. J. 140: 131—137, 1976.
- 6 — **Johnston, J. F., Philips, R. W., Dykema, R. W.** : Modern practice in crown and bridge prosthodontics, 3rd ed., p. 600—601, W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto, 1971.
- 7 — **Lee Pharmaceuticals** : Incisal edge dental restorative. Technical Bulletin No. 9090, South El Monte, Calif., 1973.
- 8 — **Philips, R. A** : Skinner's science of dental materials, Seventh ed., p. 217—241, W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto, 1973.
- 9 — **Short, G. M., Hembree, J. H., McKnight, J. P.** : The bond strengths of resin systems to etched enamel, J. Prosthet. Dent. 36: 538—543, 1976.
- 10 — **Torney, L. D., Denehy, G. E., Teixeira, L. C.** : The acid—etch Class III composite resin restoration. J. Prosthet. Dent. 38: 623—626, 1977.
- 11 — **Tuncer, E. B.** : Amerikan Restoratif Dişhekimliği Akademisi İlmî Araştırma Raporu, İ.Ü. Dişhekimliği Fakültesi Dergisi 13: 44—45, 1979.