

**HATALI ENDODONTİK UYGULAMALAR NEDENİYLE OLUŞAN PERİODONTAL DOKU KAYBININ REJENERATİF TEDAVİ YÖNTEMLERİYLE RESTORASYONU : 2 OLGU NEDENİYLE****THE RESTORATION OF PERIODONTAL TISSUE DAMAGE CAUSED BY IATROGENIC ENDODONTIC PROCEDURES BY REGENERATIVE TECHNIQUES : 2 CASE REPORTS**

**AYŞEN BODUR\***, **GÖNEN ÖZCAN †**, **MEHMET YALIM ‡**,  
**DENİZ ÇETİNER §**, **CEMAL TINAZ "**

**ÖZET**

Bu makalede endodontik tedavi esnasında iyatrojenik nedenlerle oluşan periodontal doku hasarının çeşitli rejeneratif teknikler kullanılarak tamiri yer almaktadır. Birinci olgumuzda, hatalı endodontik girişim sonucunda oluşan kök perforasyonunun neden olduğu periodontal doku hasarı yönlendirilmiş doku rejenerasyonu tekniği kullanılarak tedavi edilmiştir. İkinci olgumuzda ise, devitalizasyon amacı ile uygulanmış arsenik trioksitin neden olduğu yumuşak ve sert doku hasarı, subepitelyal bağ doku grefti ile yana ve kurala kaydırılan flep teknikleri kullanılarak restore edilmiştir. Olgularımızda dentisyonun bütünlüğünü korumak amacıyla, rejeneratif tekniklerden yararlanılarak kabul edilebilir bir estetik ve fonksiyon sağlanmış ve hastalarımızın rutin idame kontrollerinde ilgili dişlerde klinik ve radyografik olarak herhangi bir patolojiye rastlanılmamıştır.

**Anahtar kelimeler :** İyatrojenik periodontal doku hasarı, rejeneratif cerrahi teknikler

**SUMMARY**

In this article, iatrogenic periodontal tissue damage induced during endodontic therapy was treated by means of different regenerative techniques. In our first case, iatrogenic periodontal tissue damage occurred during endodontic therapy was treated with guided tissue regeneration technique. In the second case, soft and hard periodontal tissue defects related to devitalization procedures with arsenic trioxide was restored with subepithelial connective tissue graft, laterally and coronally positioned pedicle flap techniques. In our cases, an acceptable esthetic and function were achieved by use of different regenerative techniques for maintaining the integrity of the natural dentition. Clinically and radiographically, there was no evidence of pathologic condition in the routine maintenance controls.

**Key words :** Iatrogenic periodontal tissue damage, regenerative surgical procedures

\* Dr. GÜ Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

† Prof. Dr. GÜ Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

‡ Doç. Dr. GÜ Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

§ Dr. GÜ Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı

|| Dr. GÜ Dişhekimliği Fakültesi Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı

**GİRİŞ**

Kök perforasyonları endodontik tedavide en sık karşılaşılan komplikasyonlardandır<sup>1,4</sup>. Perforasyon bölgeleri uzun süre tükürük ve bakteri plağı ile temas halinde bırakılırsa hızlı epitel proliferasyonu ve alveol kemiği hasarı ortaya çıkmaktadır<sup>5</sup>. Endodontik tedavi uygulamaları esnasında karşılaşılabilecek bir di-

ğer komplikasyon da arsenik nekrozudur<sup>6,8</sup>. Arseniğin herhangi bir nedenden dolayı pulpa odasında normal süresinden fazla bir süre bırakılması veya uygun olmayan şekilde konulması sonucunda periapikal dokuların hasarına, destek kemiğin yıkımına ve dişin kaybına neden olduğu bildirilmiştir<sup>7</sup>.

Hatalı dental uygulamalar sonucunda kaybedilen

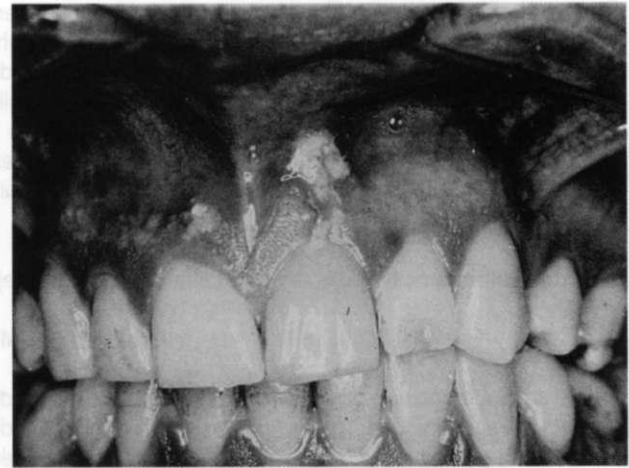
periodontal dokuların rejenerasyonunu sağlamak amacıyla çeşitli cerrahi tekniklerden yararlanılmaktadır. Bunlar arasında pedikül flepler, serbest dişeti greftleri, bağ dokusu greftleri ve yönlendirilmiş doku rejenerasyonu tekniği yer almaktadır<sup>3</sup>. Periodontal yara iyileşmesini içeren biyolojik mekanizmalar hakkında elde edilen bilgiler arttıkça bu teknikler de geliştirilmekte ve kullanım alanları genişlemektedir.

Olgularımızda, hatalı dental uygulamalar nedeniyle oluşan periodontal doku kaybının çeşitli rejeneratif cerrahi tekniklerden yararlanılarak restorasyonu hedeflenmiştir.

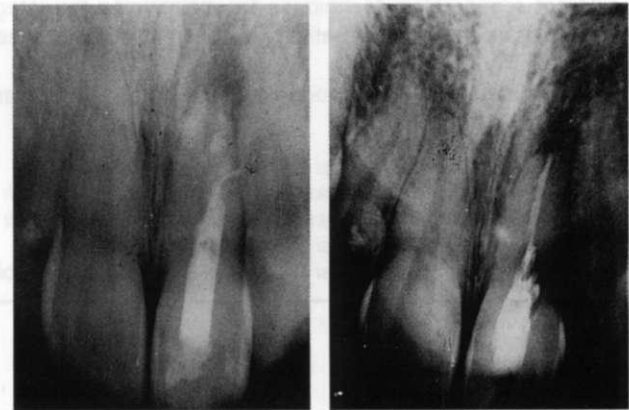
### OLGU 1

25 yaşındaki bayan hastamız A.G'nin alınan anamnezinde, üst sol santral dişine gelen bir travma sonrası oluşan renk değişimi nedeni ile dişhekimine başvurduğu ve uygulanan kanal tedavisi işleminden hemen sonra dişetinde şiddetli ağrı ve şekil bozukluğu şikayetleri ile kliniğimize başvurduğu öğrenildi. Klinik muayene sonucunda, üst sol santral dişin vestibül dişeti bölgesinde kleft tarzında bir defekt olduğu ve bu bölgeden kanal patı ve gutta perkanın ağız ortamına açıldığı gözlemlendi (Şekil 1). Radyografik incelemede ise ilgili dişin kök ucunda radyolüsent bir saha izlendi, ayrıca kanalın tam doldurulmadığı ve bir perforasyon alanının varlığı saptandı (Şekil 2). Hastanın ağrı şikayetinin giderilmesi amacıyla perforasyon bölgesi küretlerle temizlendi ve uygun antibiyotik verilerek 3 gün sonra kontrole çağrıldı. Yapılan kontrolde hastanın ağrısının geçtiği, inflamasyonun azaldığı görüldü ve kleft şeklinde dişeti kaybının tedavisi ve kök yüzeyindeki perforasyonun kapatılabilmesi için gerekli cerrahi işleme geçildi. Uygun anestezi sonrası sulkuler insizyonlar yapıldı ve mukoperiosteal lambo kaldırıldı. Operasyon esnasında kökün 1/3 kural kısmında yer alan perforasyon sahası ile birlikte, alveol kemiğinin vestibül bölgede kök ucuna kadar rezorbe olduğu tespit edildi (Şekil 3). Kemik defekti ve kök yüzeyi uygun küretlerle temizlendikten sonra bölge serum fizyolojikle yıkandı ve kanama kontrolü sağlandıktan sonra kanal tedavisi yenilendi. Kanal tedavisini takiben perforasyon bölgesi cam iyonomer siman<sup>†</sup> ile kapatıldı. Kaybedilmiş olan kemik dokusunun tekrar kazanılması amacıyla, yönlendirilmiş doku rejenerasyonu tekniğine uygun olarak rezorbe olabilen bir membran\* kök ucundaki defekt bölgesini de içine alacak şekilde perforasyon bölgesinde kök yüzeyini örtecek biçimde yerleştirildi (Şekil 4). Operasyon sonrası bir hafta süreyle günde iki kez % 0.2 lik klorheksidin gargarası önerildi ve bir hafta sonra dikişler alınarak hasta takibe alındı. İki sene süresince yapılan rutin kontrolleri sonucunda hastanın dişetinin tamamen normal konturlarını kazandığı, klinik ve radyografik olarak herhangi bir patolojiye rastlanmadığı gözlemlendi (Şekil 5, 6).

dirilmiş doku rejenerasyonu tekniğine uygun olarak rezorbe olabilen bir membran\* kök ucundaki defekt bölgesini de içine alacak şekilde perforasyon bölgesinde kök yüzeyini örtecek biçimde yerleştirildi (Şekil 4). Operasyon sonrası bir hafta süreyle günde iki kez % 0.2 lik klorheksidin gargarası önerildi ve bir hafta sonra dikişler alınarak hasta takibe alındı. İki sene süresince yapılan rutin kontrolleri sonucunda hastanın dişetinin tamamen normal konturlarını kazandığı, klinik ve radyografik olarak herhangi bir patolojiye rastlanmadığı gözlemlendi (Şekil 5, 6).



Şekil 1. Birinci olgunun başlangıç klinik görünümü.



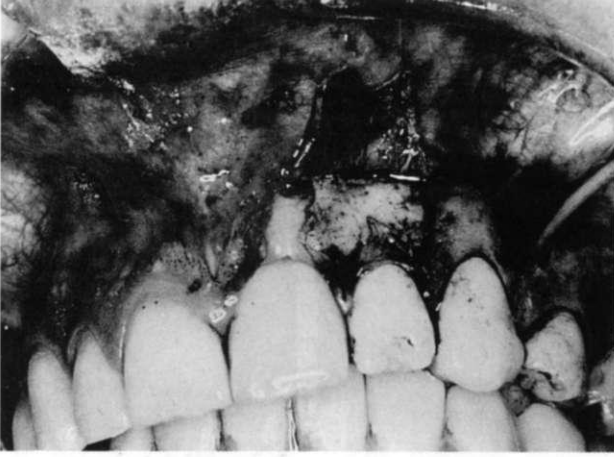
Şekil 2. Birinci olgunun başlangıç radyografik görünümü.



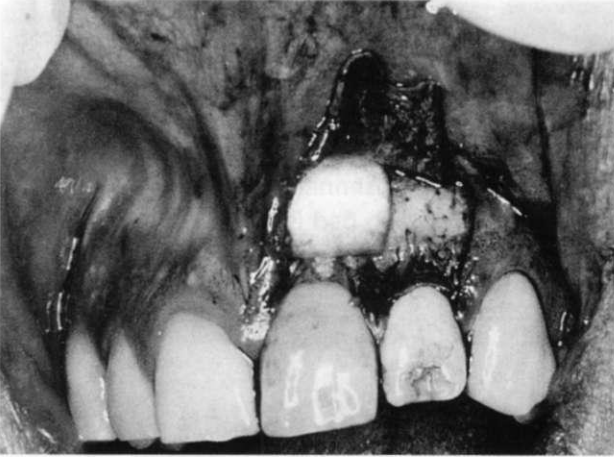
Şekil 6. Birinci olgunun cerrahi sonrası ikinci yılda radyografik görünümü.

† Ketac-cem. Espe.

# Colla-Tec, Inc., Plainsboro, U.S.A.



Şekil 3. Birinci olguya ait operasyon esnasında perforasyon sahası ve defekt bölgesinin görünümü.



Şekil 4. Birinci olguda operasyon esnasında ilgili bölgeye membran yerleştirilmesi.



Şekil 5. Birinci olgunun cerrahi sonrası ikinci yılda klinik görünümü.

## OLGU 2

Kliniğimize başvuran 36 yaşındaki bayan hastamız E. Z'nin alınan anemnezinde sağ üst çene birinci premolar dişindeki ağrı nedeniyle dişhekimine başvurduğu saptandı. Hastamızın ifadesine göre dişhekiminin ağrılı dişine bir müdahalede bulunduğu ve iki gün sonrasına randevu verdiği belirlendi. Bu süreçte hastanın şiddetli ağrısı olduğu ve takip eden randevusunda kanal tedavisi işlemine başladığı öğrenildi. Ancak ağrılarının dişeti bölgesinde artarak devam etmesi nedeniyle kliniğimize müracaat ettiği anlaşıldı. Yapılan klinik ve radyografik incelemeler sonucu, üst sağ birinci premolar dişe endodontik tedavi uygulandığı, bu tedavi esnasında dişin krunal bölgeden perfore olduğu, kanal patı ve guttanın dişin mezial duvarından çıkarak yumuşak doku içerisine uzandığı saptandı (Şekil 7, 8). Ağız içi muayenesi sonucu dişin çevresinde kanin dişi de içine alan yaygın bir enflamasyon olduğu, dişeti mukozasının ödemli, kızarıklık ve mezio-palatinal bölgede sekestr görünümü kemiğin açığa çıktığı tespit edildi. Klinik görünüm ve hastadan elde edilen bilgiler ışığında pulpanın devitalize edilmesi amacıyla arsenik preparatının kullanıldığı ve arsenik patının geçici dolgu maddesi altından sızarak kemiği ve dişetini nekroze ettiği belirlendi. İlgili bölgedeki taşkın restorasyon materyalleri ortamdaki uzaklaştırıldı ve lokal anestezi altında supra ve subgingival diş yüzeyi temizliği yapıldı. Takip eden seansta kanal tedavisi yenilenerek perforasyon bölgesi cam iyonomer siman ile tıkandı. Başlangıç tedavisini takiben, kaybolan periodontal dokuların rejenerasyonu ve uygun bir doku konturu oluşturmak amacıyla çeşitli rejeneratif tedavi tekniklerin kombine olarak uygulanması planlandı (Şekil 9). Bu amaçla vestibül ve palatinal mukoperiosteal flepler kaldırıldı. Operasyon sırasında nekroze kemik ve granülasyon dokuları uzaklaştırıldı ve kök yüzeyi şekillendirildi. Palatinal mukozadan elde edilen bağ dokusu grefti palatinal bölgede kanin ve premolar dişlerin aproksimalinden premolar dişin palatinal bölgesine uzanacak şekilde subepitelyal olarak yerleştirildi. Vestibülde yer alan mukozal flep krunale pozisyonlandırıldı, palatinal bölgede ise yana kaydırılan flep tekniği uygulanarak bağ dokusu greftinin tam olarak kapatılması sağlandı (Şekil 10). Operasyon sonrası bir hafta süre ile günde iki kez % 0.2 lik klorheksidin gargara-





Şekil 7. İkinci olgunun başlangıç klinik görünümü.



Şekil 9. İkinci olgunun başlangıç periodontal tedaviyi takiben klinik görünümü.



Şekil 10. İkinci olguda rejeneratif cerrahi periodontal tekniklerin uygulandığı operasyon bölgesi.

rası önerildi ve bir hafta sonra dikişler alınarak hasta periodik kontrollere çağrıldı. Postoperatif olarak birinci yılda yapılan klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda herhangi bir komplikasyon oluşmadığı ve uygun form ve yapıda periodontal dokuların devamlılığının sağlandığı belirlendi (Şekil 11, 12).



Şekil 8. İkinci olgunun başlangıç radyografik görünümü.



Şekil 12. İkinci olgunun cerrahi sonrası birinci yılda radyografik görünümü.



Şekil 11. İkinci olgunun cerrahi sonrası birinci yılda klinik görünümü.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Doğal dentisyonun bütünlüğünün devam ettirilmesi için fonksiyonel ve estetik şartların tamamiyle oluşması esastır. Pulpal hastalıklı birçok diş endodontik olarak tedavi edilebilir ve uzun yıllar boyunca

dentisyondaki yerlerini koruyabilirler. Ancak, endodontik tedavinin başarısızlığı dişin kaybına dolayısıyla potansiyel estetik ve fonksiyonel düzensizliklere neden olur<sup>1</sup>. Endodontik tedavide sıklıkla karşılaşılan komplikasyonlardan olan kök perforasyonları dişeti cebi ve ağız ortamı ile ilişkili olduğunda tedavilerindeki başarı şansı azalmaktadır<sup>5</sup>. Bir diğer komplikasyon nedeni de, vital pulpektominin tüm avantajlarına rağmen günümüzde halen nekrotizan madde olarak arsenik trioksitin kullanılmasıdır<sup>6,8</sup>. Bu uygulamalar sonucu, iyatrojenik nedenlerle periodontal dokulara zarar verilip estetik sorunlar da ortaya çıktığında dişin çekimi düşünülebilir. Ancak, hastanın istekleri doğrultusunda, estetik ve fonksiyonel nedenlerle endike olan endodontik ve periodontal rejeneratif tedavi işlemlerinden yararlanılarak perforasyonun ve bölgedeki hasarlı dokuların tamiri uygun olacaktır. Bizim vakalarımızda mevcut olan perforasyon bölgelerinin ulaşılabilir olması nedeniyle, uygun rejeneratif cerrahi uygulamaların gerçekleştirilebilmesi mümkün olmuştur. Bu amaçla vakalarımızda, rezorbe olabilen membran ve subepitelyal bağ dokusu grefti uygulamaları ile kuronale ve yana kaydırılan flep teknikleri kullanılmıştır. Konuya ilişkin çalışmalarda da, bizim vakalarımıza benzer şekildeki tekniklerden yararlanılmış olup, tedavilerin takibinde kabuledilebilir bir estetik ve fonksiyonun elde edildiği bildirilmiştir<sup>2,3</sup>.

Sonuç olarak, olgularımızda çeşitli rejeneratif yöntemlerden yararlanılarak uygun bir estetik ve

fonksiyon sağlanmıştır. Dişlerin çekimi düşünülmeyip uyguladığımız tedaviler sonucunda dentisyonun bütünlüğü korunmuştur.

#### KAYNAKLAR

1. Alhadainy HA. Root perforations. A review of literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 78:368-374, 1994. -
2. Duggins LD, Clay JR, Himel VT, Dean JW. A combined endodontic retrofill and periodontal guided tissue regeneration technique for the repair of molar endodontic furcation perforations: Report of a case. Quint Int 25:109-114, 1994.
3. Harris RJ. Treatment of an endodontic perforation with a restoration and a root coverage gingival graft. J Periodontol 66:646-652, 1995.
4. Kvinnsland I, Oswald RJ, Halse A, Gronningsaeter AG. A clinical and roentgenological study of 55 cases of root perforation. Int Endod J 22:75-84, 1989.
5. Seltzer S, Sinai IH, August DH. Periodontal effects of root perforations before and during endodontic procedures. J Dent Res 49:332-339, 1970.
6. Smart ER, Barnes IE. Tissue necrosis after using an arsenical endodontic preparation: a case report. Int Endodon J 24:263-269, 1991.
7. Stabholz A, Blush MS. Necrosis of the crestal bone caused by the use of toxavit. J Endodon 9:110-113, 1983.
8. Yakata H, Azumi T, Kawasaki T, Nakajima T. Extensive osteolysis of the mandible following devitalization of a tooth by arsenic trioxide. J Oral Maxillofac Surg 43:462-465, 1985.

Key words : Distraction osteogenesis, orthotomy, ilizarov technique, bone healing, craniofacial defects

#### Yazışma adresi

Dr. Dt. Ayşen BODUR  
G Ü Dişhekimliği Fakültesi  
Periodontoloji A. D.  
06510 Emek - Ankara