

# APİKAL REZEKSİYON YAPILMIŞ DIŞLERİN KLİNİK VE RADYOLOJİK OLARAK İNCELENMESİ

## CLINICAL and RADIOLOGICAL EXAMINATION of APICAL RESECTIONED TEETH.

Tülin ÖZBAYRAK(\*), Nevin AKYÜZ(\*\*)

**Anahtar Kelimeler: Apikal rezeksiyon, kemik iyileşmesi.**

1984-1986 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Ağız, Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı'na apikal rezeksiyon operasyonu için başvuran 167 hastanın 143'ü üst çenede, 24'ü alt çenede olmak üzere toplam 180 ön dişine yapılmış olan apikal rezeksiyonun klinik ve radyolojik açıdan retrospektif olarak irdelenmesi yapıldı. 167 hastadan %54'ü kadın, %46'sı erkekti. Operasyon geçiren hastaların en sık bulunduğu yaş grubu 20-30 yaşlar arasında idi. Bir sene sonra yaptığımız kontrollerde hastalarımızdan %96,7'sinde klinik, %95'inde ise, radyolojik iyileşme tesbit edildi.

Sonuçlarımız diğer araştırmacıların sonuçları ile karşılaştırıldı. Apikal rezeksiyonda başarısızlık nedenleri üzerinde duruldu.

**Key Words: Apical resection, bone healing.**

*In this retrospective study, a total of 180 front teeth, belonging to 167 patients who had applied to Istanbul University, Faculty of Dentistry, Department of Oral Surgery for apical resection operation between years 1984 and 1986, have been clinically and radiologically examined. In 143 patients, the teeth for resection were on maxilla and in 24 patients, the teeth for resection were on mandibula. In 167 patients 54% of cases were women, 46% of cases were men. The patients who have been operated were mostly 20 to 30 years old. One year later, we observed clinical improvement in 96,7% of patients and radiological improvement in 95% of patients. Our results were compared with other investigations. The causes of failure of apical resection were mentioned.*

**Ö**n dişlerin estetik, fonasyon ve fonksiyon bakımından mümkün olduğu kadar uzun zaman ağızda bırakılmaları çok önemlidir. Ön dişlerin çeşitli travmalara diğer dişlerden daha fazla maruz kalmaları ve ön bölgelerde dişlerin nekrozuna neden olan estetik dolgu maddelerinin kullanılması bu dişlerde arka dişlere göre daha sık apikal lezyonların meydana gelmesine neden olmaktadır. Konservatif tedavi yöntemleri ile tedavileri yapılamayan ve teknik olarak ameliyat indikasyonu olan ön grup dişlere apikal rezeksiyon (Kök ucu rezeksiyonu) uygulanır. Apikal rezeksiyon, hasta diş kökünün kanal tedavisi yapılarak kemik içindeki sağlam kısımdan kesilerek çıkartılması ve etrafındaki patolojik dokuların kürete edilmesidir. Özetlersek apikal rezeksiyon : 1- Lezyon içindeki nekrotik kök ucunun kesilmesi, 2- Ka-

nalın tam olarak doldurulması, 3-Apikal lezyonun bulunduğu bölgenin sağlam kısımlara kadar kürete edilmesidir (1, 5).

Apikal rezeksiyon indikasyonlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz :

- 1- Dişin apeksini içine alan, kök boyunun 1/3 apikalini kapsayan periapikal doku lezyonlarında,
- 2- Travma sonucu köklerinin 1/3 apikal kısmı kırılmış dişler,
- 3- Apikalde bulunan gömük dişler,
- 4- Kök uçları eğri olan dişler,
- 5- Kök ucunda yan kanalların bulunması veya yanlılıkla 1/3 apikal bölgede perforasyon yapılması,

(\* Prof. Dr. İ. Ü. Diş Hek. Fak. Ağız, Diş Çene Hast. ve Cerrahisi Anabilim Dalı Öğr. Üyesi

(\*\* Doç. Dr. İ. Ü. Diş Hek. Fak. Ağız, Diş Çene Hast. ve Cerrahisi Anabilim Dalı Öğr. Üyesi

6- Kanal tedavisi sırasında kanalda alet kırılmış dişler,

7- Kanalların kireçlenme ya da herhangi bir nedenle tikanık olması,

8- Kök kanalının ve foramen apikalenin geniş olması,

9- Kanal tedavisi sırasında kanal dolgusunun taşkın yapılmış olması (1, 5)

Biz çalışmamızda, çeşitli nedenlerle apikal rezeksiyon geçirmiş olan dişlerde klinik ve radyolojik araştırma yaparak rezeksiyon ameliyatlarından alınan sonuçları irdelemeyi amaçladık.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda, İ. Ü. Dişhek. Fak. Ağız, Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalına 1984-86 yılları arasında başvuran, genel bir rahatsızlığı olmayan ve apikal rezeksiyon indikasyonu konmuş 167 hastada 180 dişe yapılan operasyonu klinik ve radyolojik açıdan retrospektif olarak inceledik.

167 hastanın 99'u kadın, 68'i erkekti. Hastaların 143'ü üst çene, 24'ü alt çenesindeki ön dişlerinden apikal rezeksiyon ameliyatı olmuştu.

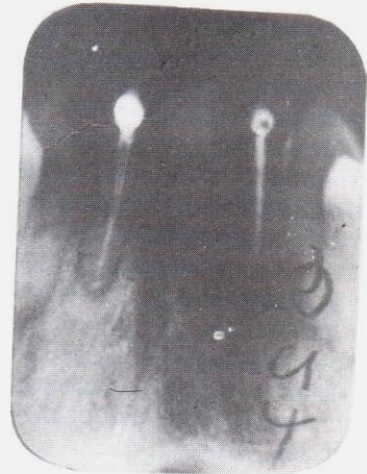
Apikal rezeksiyonlar lokal anestezi altında, lezyonun lokalizasyonuna ve mukozanın durumuna göre insizyon şekli seçildikten sonra mukoperiosteal flap kaldırıldı. Önceden açılıp genişletilmiş kanallar asit fenik, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ve alkolle temizlenip kurutulduktan sonra siman ve gutta-perka ile operasyon esnasında dolduruldu. Lezyon bölgesi iyice kürete edildikten sonra a travmatik 3-0 ipek iplikle insizyon yeri kapatıldı. Operasyondan sonra medikal tedavi ile postoperatif yakınmaların önüne geçilerek bir hafta sonra dikişler alındı. Hastalara 15 gün sonra sürekli bir dolgu madesi ile kuron kısmındaki kanal ağzının doldurulması gerektiği anlatıldı.

Yukarıda anlatılan şekilde apikal rezeksiyon operasyonu geçirmiş hastaları en az bir sene sonraya çağırarak, operasyonu yapılmış dişlerin klinik ve radyolojik bulgularını değerlendirdik.

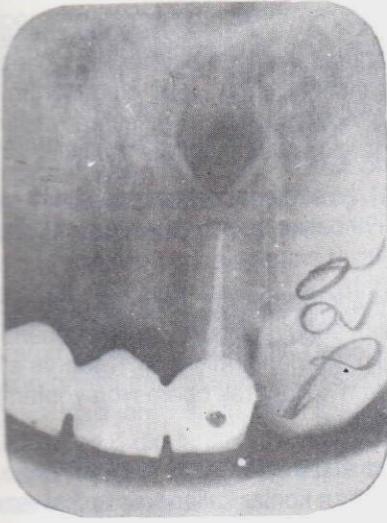
### BULGULAR

Apikal rezeksiyon geçirmiş hastalarımızdan biri bir yıl sonra yaptığımız kontrolde, aşırı sallantı yüzünden dişini çektirmek zorunda kaldığını belirtti. Üç hastada operasyon alanında fistül görülerek operasyonları yenilendi. İki hasta ise, operasyon bölgelerinde künt bir ağrı ile hassasiyetten yakındılar. 174 hastada klinik olarak bir yakınma yoktu.

Radyolojik olarak 180 hasta incelendiğinde 18 dişte ameliyat yerinin kemikle tam dolmadığı görüldü. Kemikte tam iyileşme olmayan 18 olgudan birinde kök kanalı içinde kanal aletinin kırılmış ve kanalın tam olarak dolmamış olduğu saptandı. İki hasta operasyondan sonra sürekli dolgularını yaptırmamış olduklarından kanal içindeki simanın rezorbe olduğu diğer iki hastada kanalların tam olarak dolmamış ya da sonradan rezorbe olduğu radyografik kontrollerde görüldü. Dört hastada kanallar tamamiyle doldurulmuş olduğu halde kemikte iyileşmenin tam olmadığı, periodontal aralığın geniş kaldığı izlendi. Resim (1, 2). Dokuz dişte ise, kanal dolgusu tam olarak yapılmış, kök

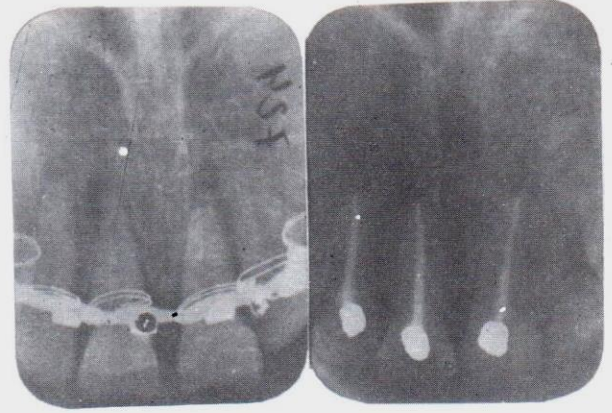


Resim - 1, 2 Rezeksiyon operasyonundan sonra kemikte tam iyileşme olmamış bölgenin radyolojik görünümü

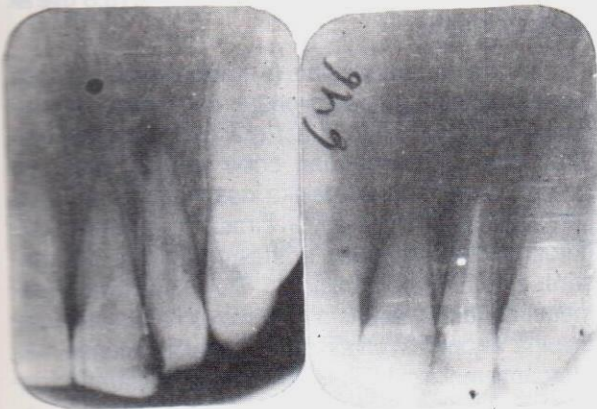


Resim - 3 Kök ucundan uzak bölgede radyolüsent bir alanın radyolojik görünümü.

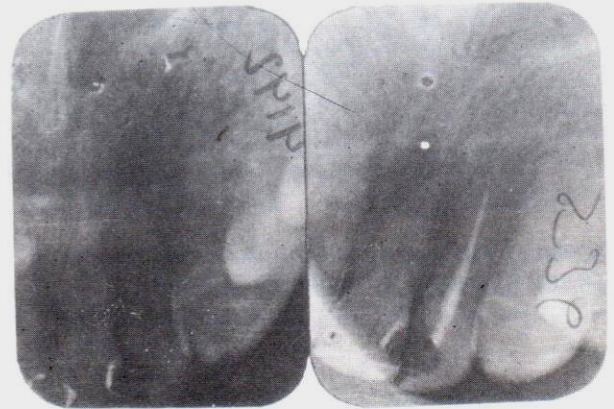
ucu kesilmiş ancak, kök ucundan uzak bir bölgede radyolüsent bir alanın kaldığı, kemikle dolmadığı görüldü. Resim (3). Bu hastalarda lamina dura teşekkül etmiş, kök ucu kemikle tamamiyle kapanmıştı ve hastalarda hiçbir klinik yakınma yoktu. 162 apikal rezeksiyonlu dişin kök ucu tamamiyle kemikle dolmuş ve iyileşme temin edilmişti. Resim (4,5,6,7,8).



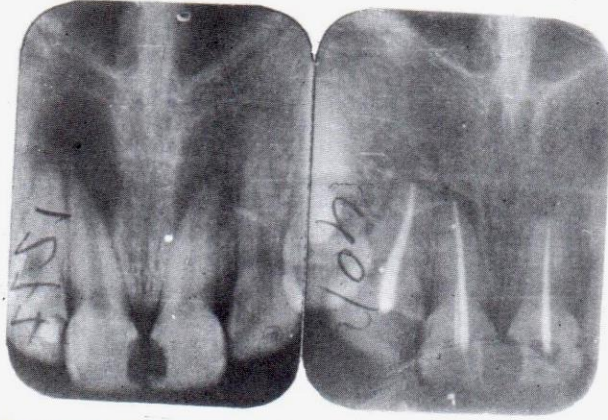
Resim - 5 Üst orta kesici ve yan kesici bir dişin operasyondan önceki ve 1 yıl sonraki radyolojik görünümü.



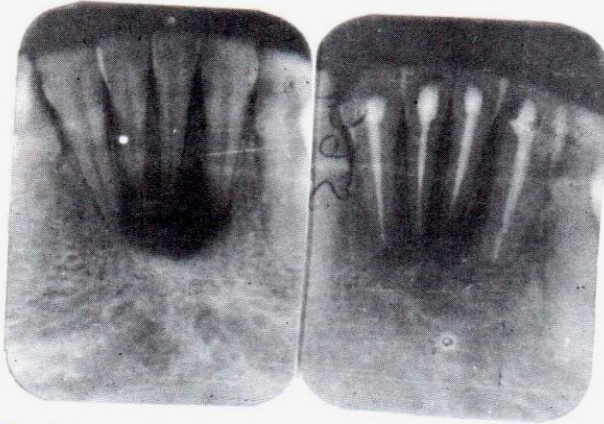
Resim - 4 Üst yan kesici dişin apikal rezeksiyon operasyonundan önceki ve 1 yıl sonraki radyolojik görünümü



Resim - 6 Üst yan kesici dişin operasyondan önce ve 1 yıl sonraki radyolojik görünümü



**Resim - 7 Apikal rezeksiyon geçirmiş dişlerin operasyondan önceki ve 1 yıl sonraki radyolojik görünümü**



**Resim - 8 Alt ön grup dişlerin apikal rezeksiyondan önce ve 1 yıl sonraki radyolojik görünümleri**

## TARTIŞMA

19. Yüzyılda Partsch'ın bugünkü operasyon tekniğini ortaya atmasından sonra çeşitli araştırmacılar operasyondan sonra görülen komplikasyonları ortadan kaldırmak ve daha başarılı operasyonlar için birçok çalışmalar yapmışlardır.

Sonnabend (10), apikal rezeksiyonun başarısında röntgen kontrolü üzerinde durmuş, bu operasyonda röntgenin; indikasyonda kanal dolgusunun incelenmesinde ve operasyondan 1 yıl sonra iyileşmenin kontrolünde gerekli olduğunu ifade etmiştir.

Archer (1), iyi bir kanal dolgusu ve kökün rezeksiyonu ile %99 başarı sağlanabileceğini belirtmiştir.

Becker ve arkadaşları (2), 1975-85 yılları arasında yapılmış olan 9000 rezeksiyon operasyonunu istatistiksel olarak değerlendirmişlerdir. Titan ve alüminyum seramik kon kullanarak operasyon yöntemlerini karşılaştırmışlardır.

Trippler ve arkadaşları (11), 1981-85 yılları arasında standart titan konlar kullanarak apikal rezeksiyon yapmışlar ve %90 başarı sağlamışlardır.

Mohr, Tetsch ve Schaudig (8), 1979-83 yılları arasında 799 hastanın 956 dişine gümüş konlar kullanarak apikal rezeksiyon yapmışlar, bu hastalarda, klinik başarı oranı %77,8, radyolojik başarı oranını ise, %69 olarak saptamışlardır.

Sauer ve arkadaşları (9) ise, apikal rezeksiyonda farklı kanal dolgu maddelerini karşılaştırmışlardır.

Lindemann, Kopp ve Hoffmeister (7) yaptıkları araştırmada, 1070 olguda kanalları apikal rezeksiyondan önce, 1508 olguda ise operasyon sırasında doldurmuşlardır. Operasyondan önce yapılan kanal dolgularında başarısızlık oranı %34,6, operasyon sırasında yapılan kanal dolgularında ise %18,8 olarak kaydetmişlerdir.

Khoury ve arkadaşları (4), apikal rezeksiyonda kanal dolgusunun operasyondan önce ya da operasyon sırasında doldurulması arasında karşılaştırma yapmışlar, operasyondan önce yapılan dolgunun operasyon süresini 20 dakika kısalttığını ve %53 başarı sağlandığını, operasyon sırasında kanalların doldurulması ise, iyileşmeyi ağırlaştırdığını, ve %45 başarılı olduğunu belirtmişlerdir. Bu hastalarda iyileşmenin daha ağır olmasını, operasyon süresinin uzamasına ve operasyon sırasında kanalda bulunan mikroorganizmaların kaviteye girmesine bağlamaktadırlar.

Kanal dolgusunun operasyondan önce ya da operasyon sırasında yapılması tercihi çeşitli yazarlar tarafından araştırılmış ve hala da bu konuda çalışmalar yapılmaktadır. Her iki durumda avantajlı ve dezavantajlı yanları bulunmaktadır. Biz kliniğimizde kanal-

lan operasyon sırasında doldurmaktayız. Ancak bazı özel durumlarda diğer şekilde uygulamaktayız. Kopp ve arkadaşları (6), 1974-85 yılları arasında yaptıkları bir araştırmada apikal rezeksiyon komplikasyonları ve başarısızlıklarını incelemişlerdir. Yazarlara göre, operasyon sırasında ortaya çıkabilecek komplikasyonların oranı %5, 8 olarak belirtilmiş, komplikasyonlar ise sinir yaralanması, sinüs açılması, burun perforasyonu, kanama ve yara iyileşme bozuklukları olarak belirtilmiştir. Yara iyileşme bozuklukları %12 oranında görülmüş, diabet gibi çeşitli rizikolu hastalarda ise bu oranın arttığı saptanmıştır. Yazarlar, komplikasyonların ortaya çıkmasında rezeksiyon alanının genişliğinin, insizyon şeklinin, dişin sallantısının ve dikiş tekniğinin etkili olduğunu savunmuşlardır. Hastanın yaş ve cinsiyetine özgü bir komplikasyonun ortaya çıkmadığını söylemişlerdir.

Bumberger ve arkadaşları (3), 9446 olgu üzerinde yaptıkları istatistiksel çalışmada, apikal rezeksiyon operasyonunun %54 oranında kadınlarda, %46 oranında ise erkeklerde yapılmış olduğunu, yaş ortalaması olarak en sık %37 oranında 21-30 yaşları arasında uygulandığını belirtmişlerdir. Yazarlar bu operasyonun, en çok üst çene (%73,3) ve ön bölgede orta kesici dişlerde (%16) yapıldığını söylemişlerdir.

Bizim araştırmamızda da %59 oranında kadın hastaların bulunması ve operasyonun en sık 20-30 yaşları arasında yapılmış olması, %74 oranında üst çene ön bölgede uygulanmış olması Bumberger ve arkadaşlarının çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Apikal rezeksiyonda başarısızlık nedenlerini kısaca aşağıdaki gibi özetleyebiliriz.

- 1- Yanlış indikasyon konulması,
- 2- Yanlış ameliyat tekniğinin uygulanması,
- 3- Kanalda alet kırılması, kanal tedavisinin tam ve iyi yapılmaması,
- 4, Yetersiz veya fazla kökün rezeke edilmesi,
- 5- Taşmış olan kanal dolgu patlarının, kist, granülom gibi patolojik oluşumların iyi kürete edilmemesi, kemik kavitesi içinde bırakılması,
- 7- Operasyon esnasında komşu dişlere zarar verilmesi, sinüs, burun perforasyonları,
- 8- Hastanın postoperatif bakıma önem vermemesi.

Apikal rezeksiyonda başarısızlık nedenlerini ortadan kaldırmak için röntgen kontrolü şarttır. Apikal rezeksiyonda röntgen filmine; indikasyon koymak için, kanal dolgusunun incelenmesinde ve rezeksiyondan sonra iyileşmenin kontrolü için ihtiyaç vardır.

## SONUÇ

Çalışmamızda %96, 7 oranında klinik, %95 oranında ise radyolojik iyileşme tesbit edildi. Bu nedenle apikal rezeksiyon tedavisinin uygun vakalarda seçilecek iyi bir yöntem olduğu kanısındayız.

## KAYNAKLAR

- 1- Archer, H.: *Oral and Maxillofacial Surgery*, 5. Ed., Philadelphia. London. Toronto, W. B. Saunders Comp., 391-399, 1975.
- 2- Becker, S., Tetsch, P., Karcher, R., Tripler, S.: *Statistische Auswertung von 9000 Wurzelspitzenresektionen*, Dtsch Zahnärztl Z 42, 226-227, 1987.
- 3- Bumberger, U., Kunde, V., Hoffmeister B.: *Statistische Erhebungen zu 9446 Wurzelspitzenresektionen*, Dtsch Zahnärztl Z 42, 224-225, 1987.
- 4- Khoury, F., Schulte, A., Becker, R., Hahn, T.: *Prospektive Vergleichsstudie zwischen prä- und intraoperativer Wurzelspüllug.*, Dtsch Zahnärztl Z 42, 248-250, 1987.
- 5- Killey, H. C., Seward, G. R., Kay, L. W.: *An Outline of Oral Surgery*, Part 1, Bristol, John Wright and Sons Ltd., 168-169, 1975.
- 6- Kopp, St., Hoffmeister, B., Bumberger, U.: *Komplikationen und Mißerfolge der Wurzelsitzenresektionen eine Auswertung von 3281 Fällen*, Dtsch Zahnärztl Z 42, 228-230, 1987.
- 7- Lindemann, U., Kopp, st., Hoffmeister, B.: *Die Ergebnisse der preoperativen und intraoperativen Wurzelspitzenresektion im Vergleich.*, Dtsch Zahnärztl Z 42, 245-247, 1987.
- 8- Mohr, P., Tetsch, P., Schaudig, D.: *Langzeitergebnisse nach Wurzelspitzenresektionen mit intraoperativen apikalen Silberstiftfüllungen.*, Dtsch Zahnärztl Z 42, 274-276, 1987.

- 9- Sauer, H. R., Burring, K. F., Fritzeimer, C. U., Lent-  
rodt, J.: Rastelektronen und auflichtmikroskopische  
Vergleichsuntersuchungen zur Randspaltkonfigurati-  
on verschiedener Verschlusstechniken bei der Wur-  
zelspitzenresektion., Dtsch Zahnärztl Z 42, 254-257;  
1987.
- 10- Sonnabend, E.: Zur röntgenologischen Beurteilung  
und Kontrolle der Wurzelspitzenresektion., Dtsch  
Zahnärztl Z 21; 21; 1275-1280, 1966.

ÖZBAYRAK T., AKYÜZ N.

- 11- Trippler, S., Tetsch, P., Schmitt, H. J.: Fünfjährige kli-  
nische Erfahrungen mit genormten apikalen Titanstif-  
ten bei Wurzelspitzenresektionen., Dtsch Zahnärzte  
42, 277-279, 1987.

YAZIŞMA ADRESİ

Prof. Dr. Tülin ÖZBAYRAK  
AĞIZ, DIŞ ÇENE HASTALIKLARI  
ve TEDAVİSİ ANABİLİM DALI  
34390 ÇAPA – İST.