

# KANAL TEDAVİSİNİN YENİLENME ENDİKASYONLARI VE PRENSİPLERİ

Doç.Dr.Elif KALYONCUOĞLU

*Periapikal lezyonu olmayan vital/devital dişlerdeki başarı oranınının %96 olduğu,*

*Periapikal lezyonlu dişlerde ise bu oranın %86 ya düştüğu yapılan çalışmalarda belirtilmiştir.*

*Endodontik tedavinin yenilenip yenilenmemesiyle ilgili karar aşamasında tedavi başarısızlığının değerlendirilmesi gerekmektedir.*

*Bu amaçla, - Olgunun hikayesi  
- Klinik inceleme  
- Radyolojik inceleme*



## *Klinik olarak kabul edilemeyen bulgular*

- *Devamlı subjektif semptomlar (ağrı..)*
- *Rekürrent fistül veya şişme*
- *Perküsyon-palpasyon duyarlılığı*
- *Tamir edilemeyen diş kırığı varlığı*
- *Aşırı mobilite ve ileri periodontal yıkım*
- *Çiğneyememe*



## *Radyolojik olarak kabul edilemeyen bulgular*

- *Periodontal ligament boşluğunun genişliğinin artması (>2 mm)*
- *Periradiküler lezyonda osseoz tamir yokluğu veya lezyonun ebatlarının artması*
- *Yeni lamina dura oluşmaması*
- *Yeni osseoz lezyonların oluşması*
- *Boşluklar kalmış kanal (ileri derecede) veya aşırı taşkın dolgu*
- *İleri derecede rezorpsiyon*

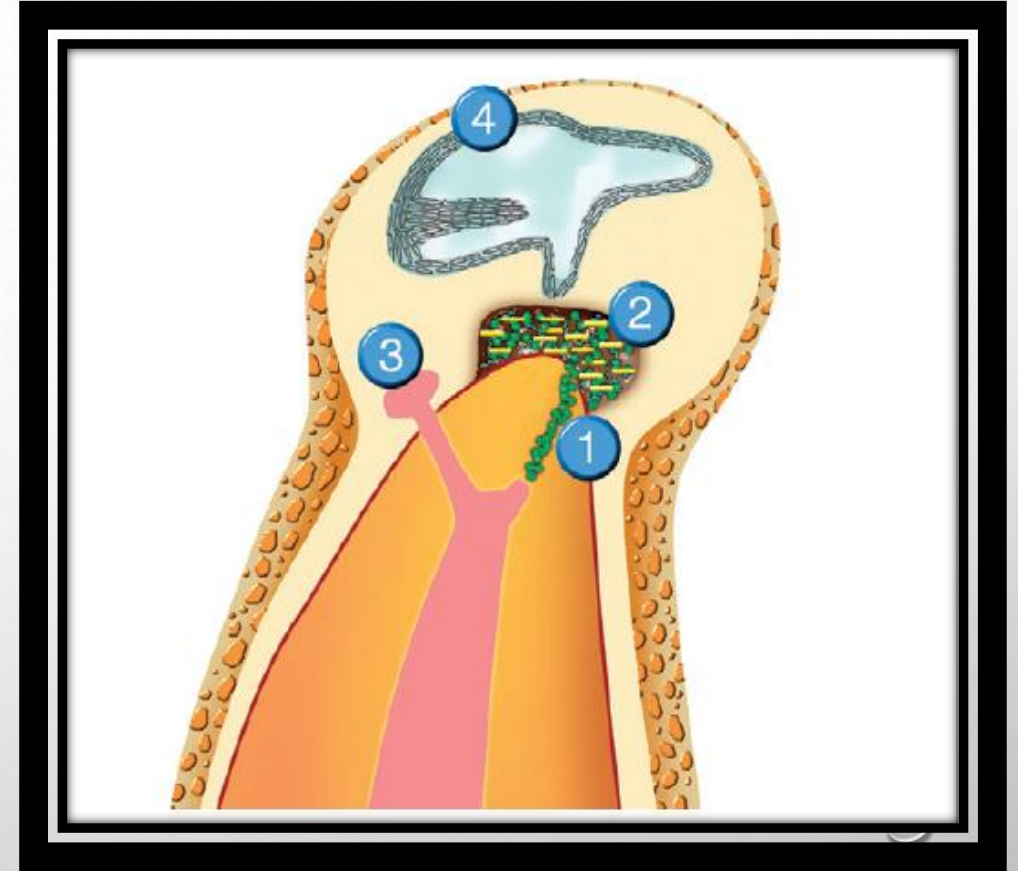
# BAŞARISIZLIK NEDENLERİ

İntraradiküler mikroorganizmalar (1)

Ekstraradiküler enfeksiyon (2)

Yabancı cisim reaksiyonu (3)

Gerçek kistler (4)



# İNTRARADİKÜLER BAŞARISIZLIK NEDENLERİ

Kök kanalında kalan nekrotik materyal

Kanalın tedavi sırasında kontaminasyonu

Kök kanal tedavisi sonrası devam eden inatçı enfeksiyonlar

Koronal sızıntı

Yan kanallarda bakteri varlığı

Outdated filing techniques such as the stepback method<sup>15</sup> can be fraught with instrumentation errors. Zips and elbows are not uncommon, as stiff stainless steel files used in a linear fashion tend to straighten the canals

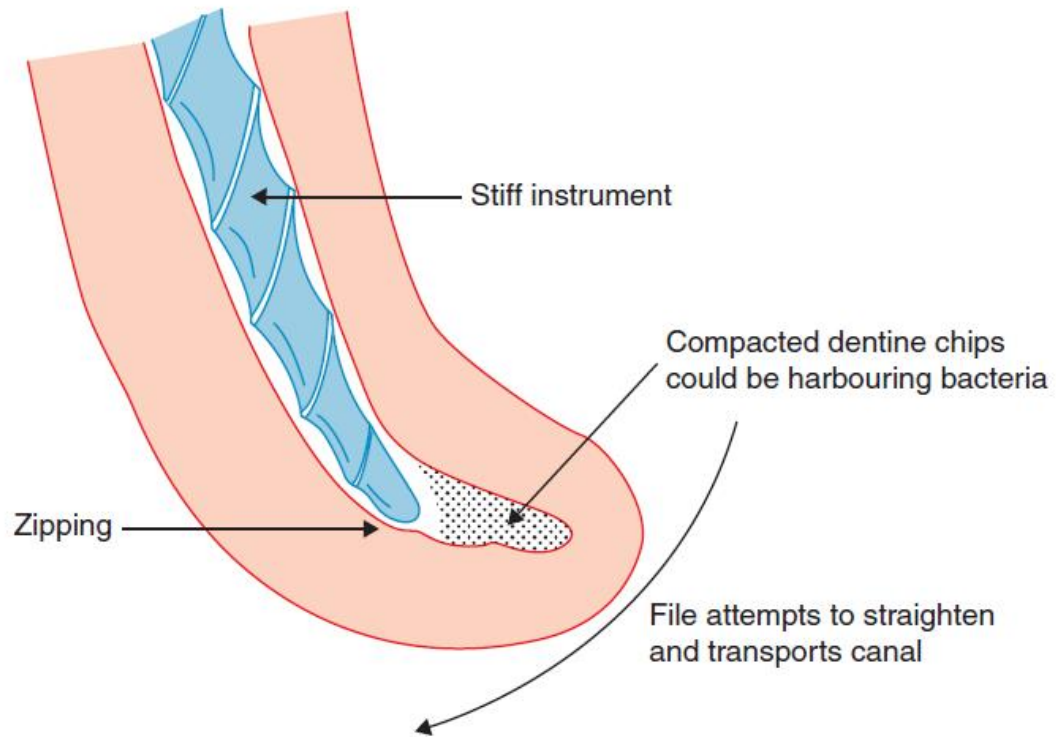


Figure 1.11

File attempts to straighten and transports canal.

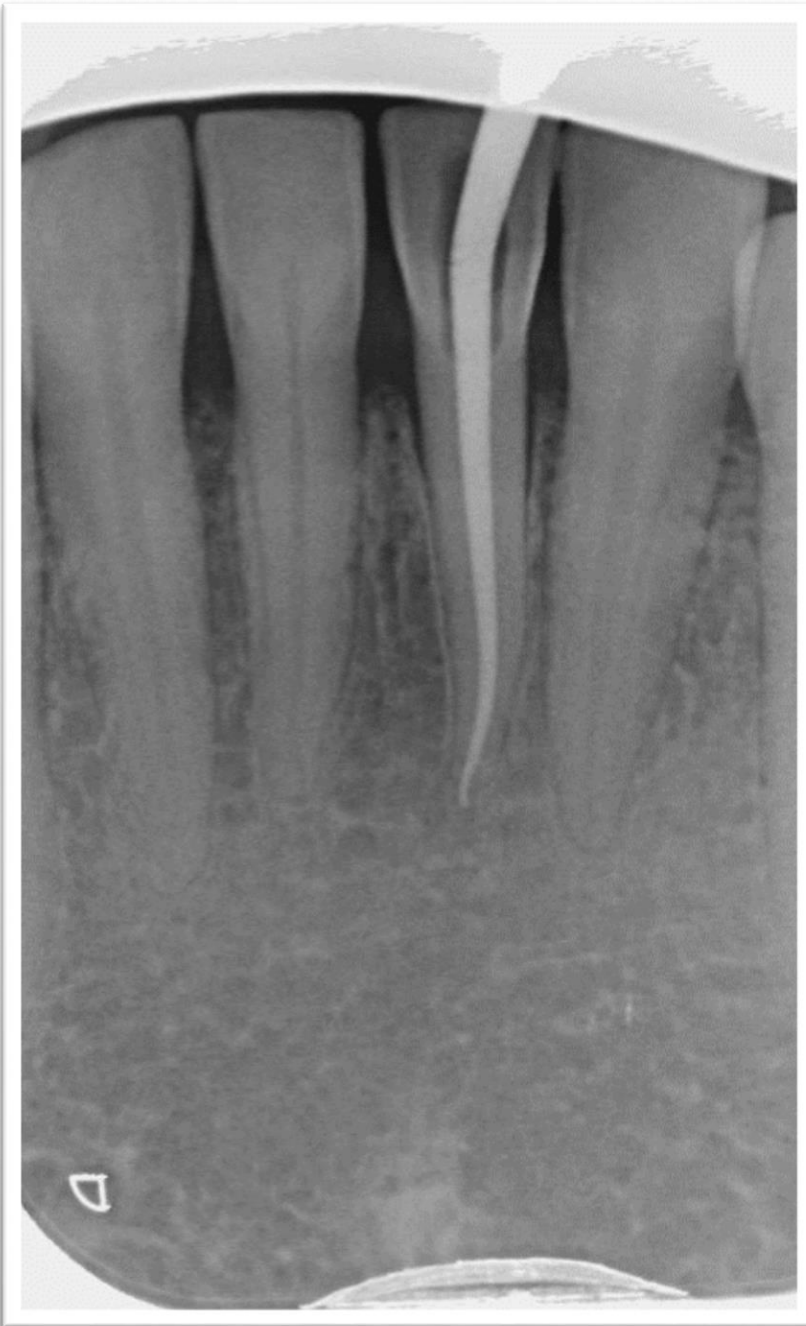












# EKSTRARADİKÜLER BAŞARISIZLIK NEDENLERİ

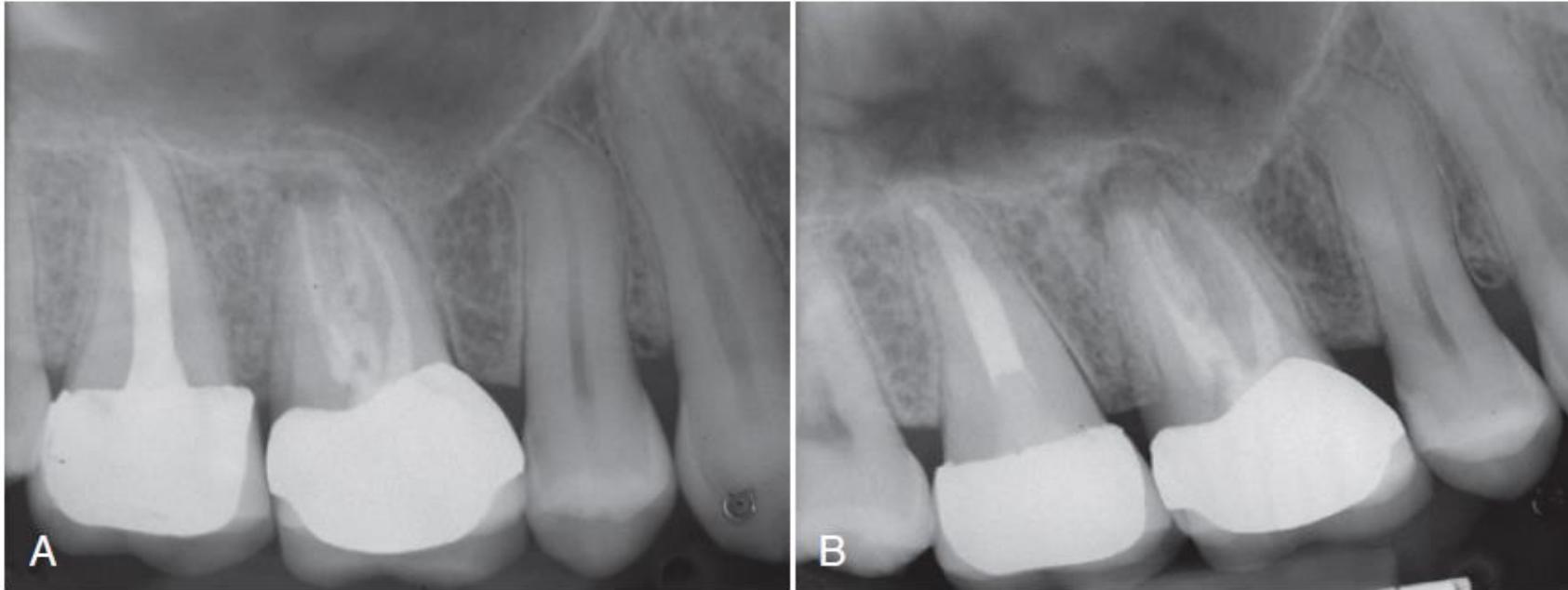
---

İnatçı  
periradiküler  
enfeksiyon

Radiküler kistler

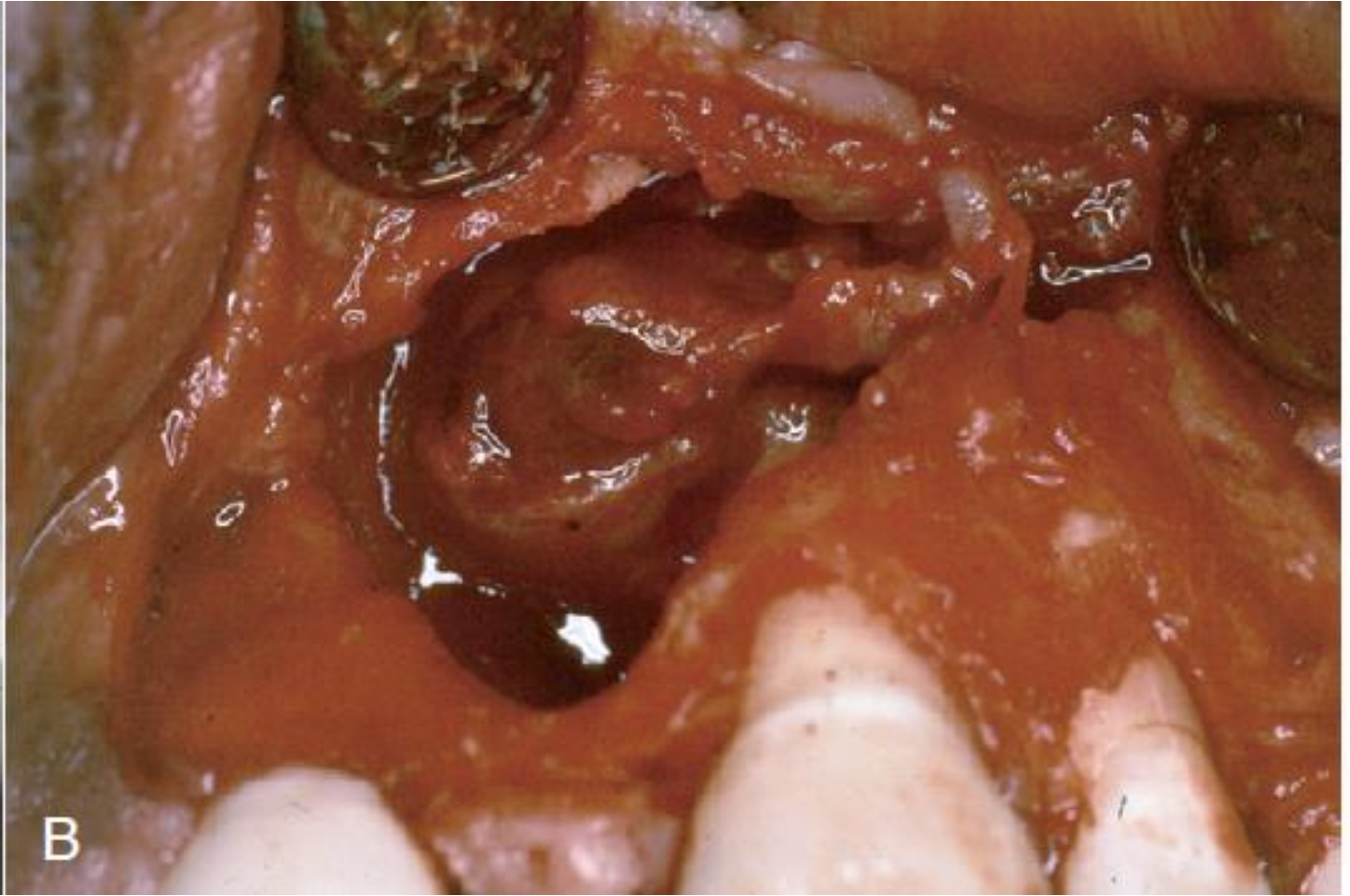
Vertikal kök  
kırıkları

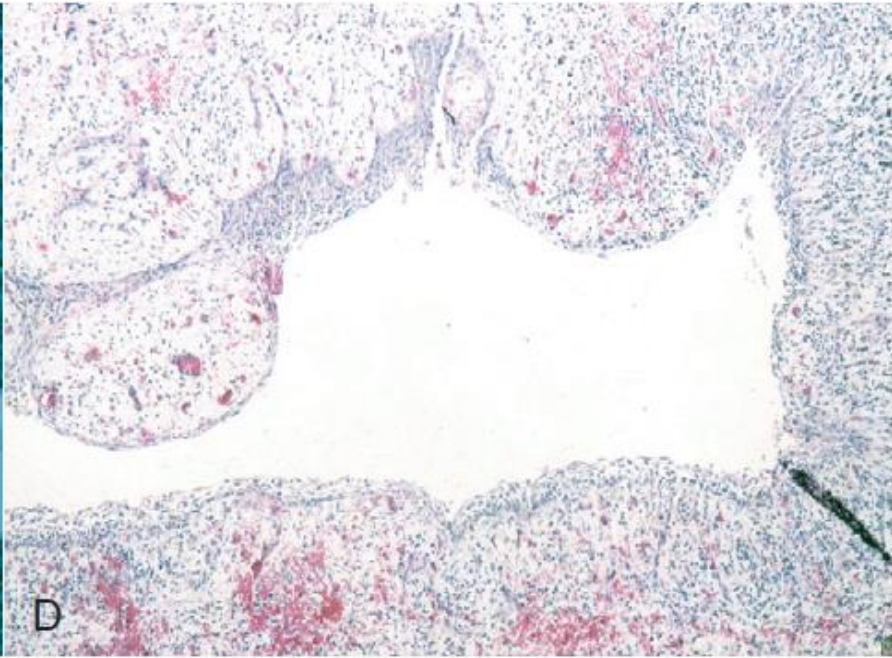
# İNATÇI PERİRADİKÜLER ENFEKSİYON

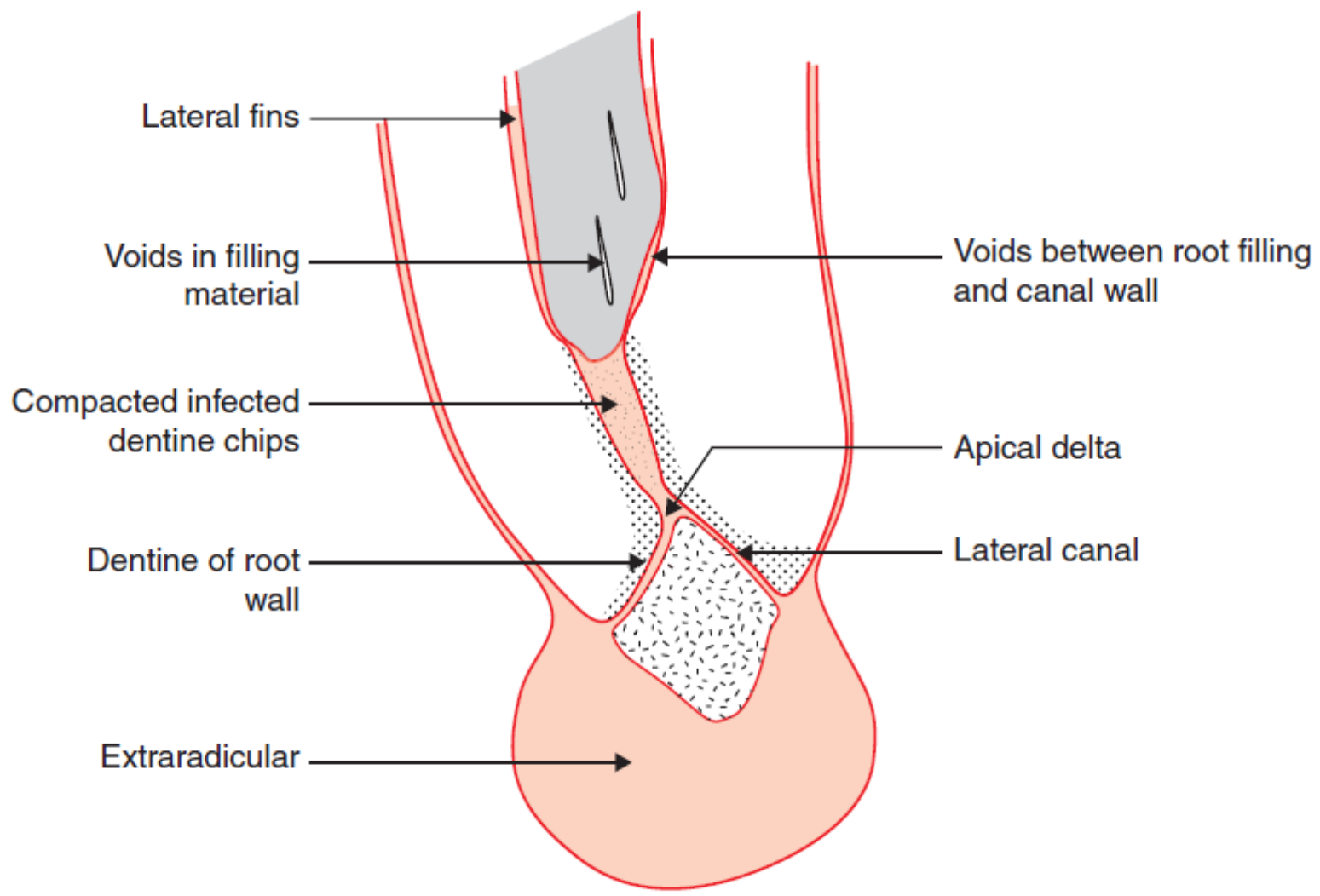


**FIG. 8-10** A, Radiograph indicating presence of asymptomatic persistent apical periodontitis 7 years after initial treatment. The patient elected no treatment at that time. B, The 6-year follow-up. Lesion has enlarged, and the tooth has become symptomatic.









**Figure 1.3**  
Potential sites of microbial infection in the failed root-filled tooth.

---

*NEDEN  
İMPLANT /DİŞ  
ÇEKİMİ YERİNE  
RETREATMENT?*

Daha biyouyumlu

Daha az komplike

Ekonomik

Daha iyi prognoz



# RETREATMENT KARARI!

BİR HASTALIĞI TEDAVİ ETMENİN BİRÇOK FARKLI YOLU OLABİLİR;  
ANCAK SADECE BİR DOĞRU TEŞHİS VARDIR

Alpha Omegan. 1974 Dec;67(3):8-52.

**Periodontal prosthesis. Twenty-five years in retrospect.**

Amsterdam M.



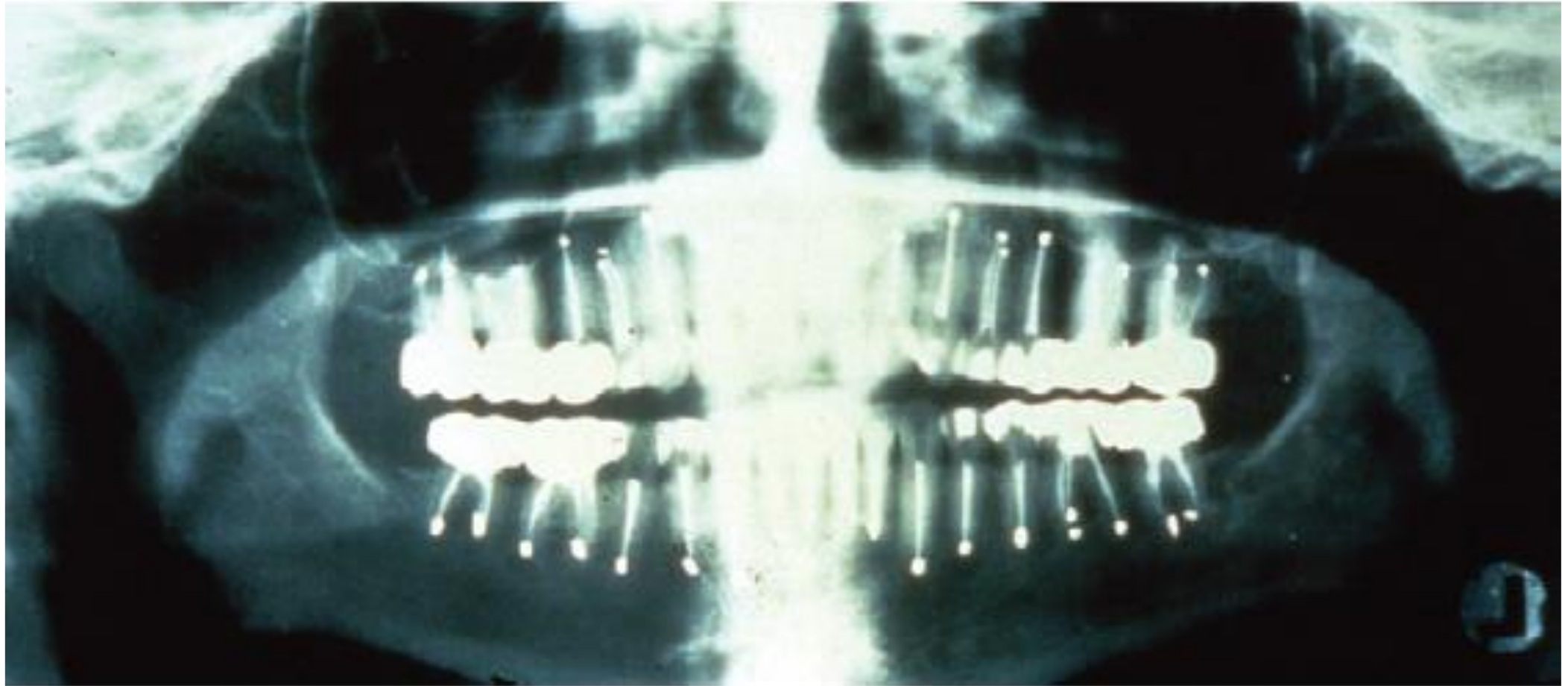
# DOĞRU TEŞHİS

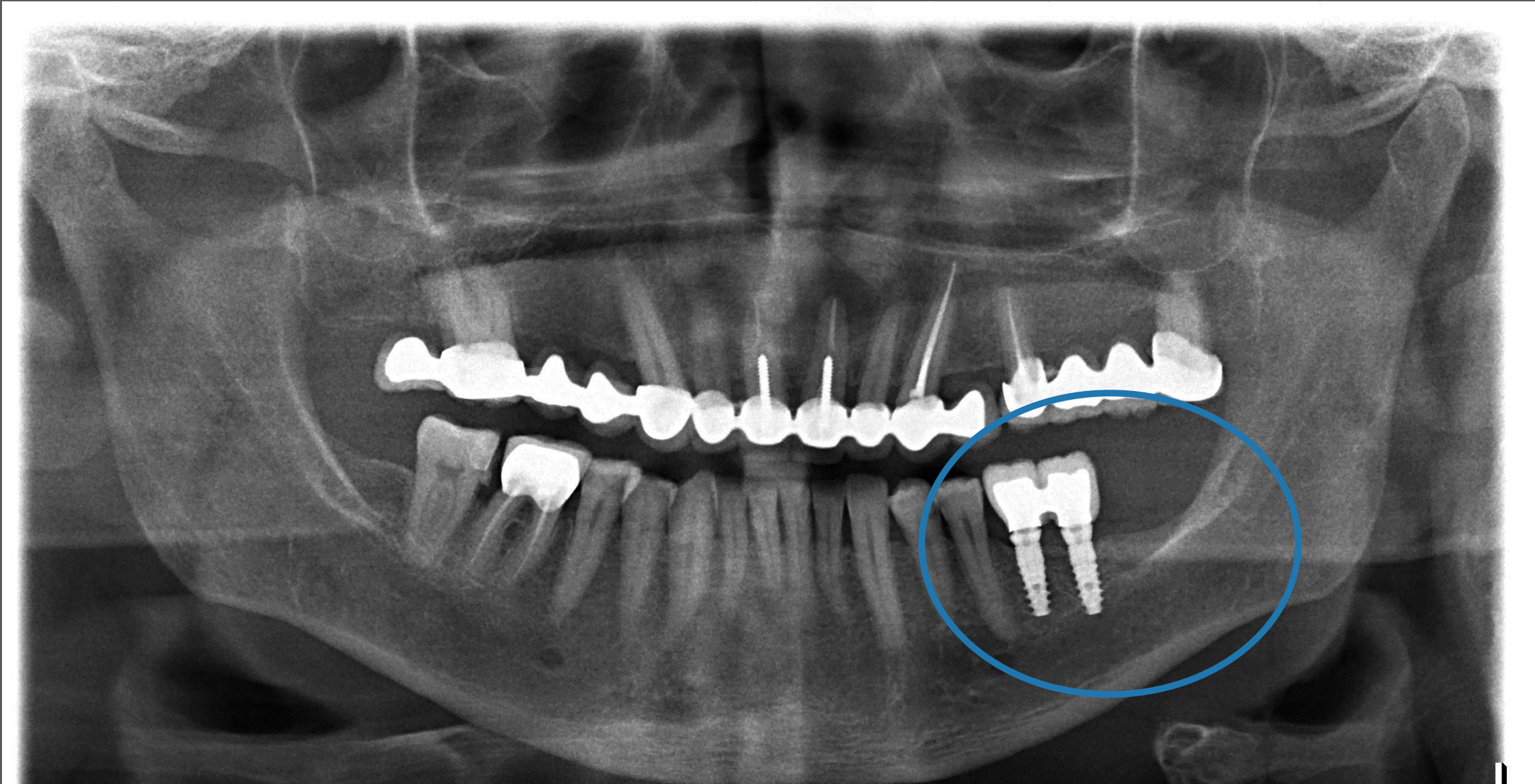
Subjektif bulgular

Objektif bulgular

Klinik testler

Non-odontojenik nedenler







*Retreatment olgularında başarı şansını azaltan faktörler:*

- Perforasyon varlığı*
- Basamak oluşumu*
- Kök kırıkları*
- Kalsifikasyon varlığı*
- Kırık alet varlığı*
- Yabancı cisim reaksiyonu*
- İç ve dış kök rezorpsiyonları*

## Retreatment olgularının mikrobiyolojisi:

Retreatment planlanan dişlerdeki mikroorganizma çeşitliliğinin kanal tedavisi yapılmamış devital dişlerdekinden daha az olduğu belirlenmiştir.



- Gr (+) ve anaerobik olmayan mikroorganizmalar hakim
- En sık karşılaşılan mikroorganizma türü *Enterococcus faecalis*'tir.
- Mantarlar da bulunabilir (öz. *Candida albicans*)
- Kök kanalının apikaline ulaşan mikroorganizmalar immün sistem sayesinde genellikle yok edilir. *Propionibacterium propionicum* ve *Actinomyces israelii* gibi mikroorganizmalar hücre dışı matriks veya koruyucu plak oluşturarak savunma sistemine karşı direnç gösterebilirler.

# TEDAVİ PLANI

Takip  
(Hiçbir şey  
yapmamak)

Retreatment  
(Kanal tedavisi  
yenileme)

Cerrahi  
yaklaşım

Diş çekimi

# HİÇBİR ŞEY YAPMAMAK - TAKİP



Dışte semptom yoksa



İleride hastalık olacağına dair bir belirti yoksa



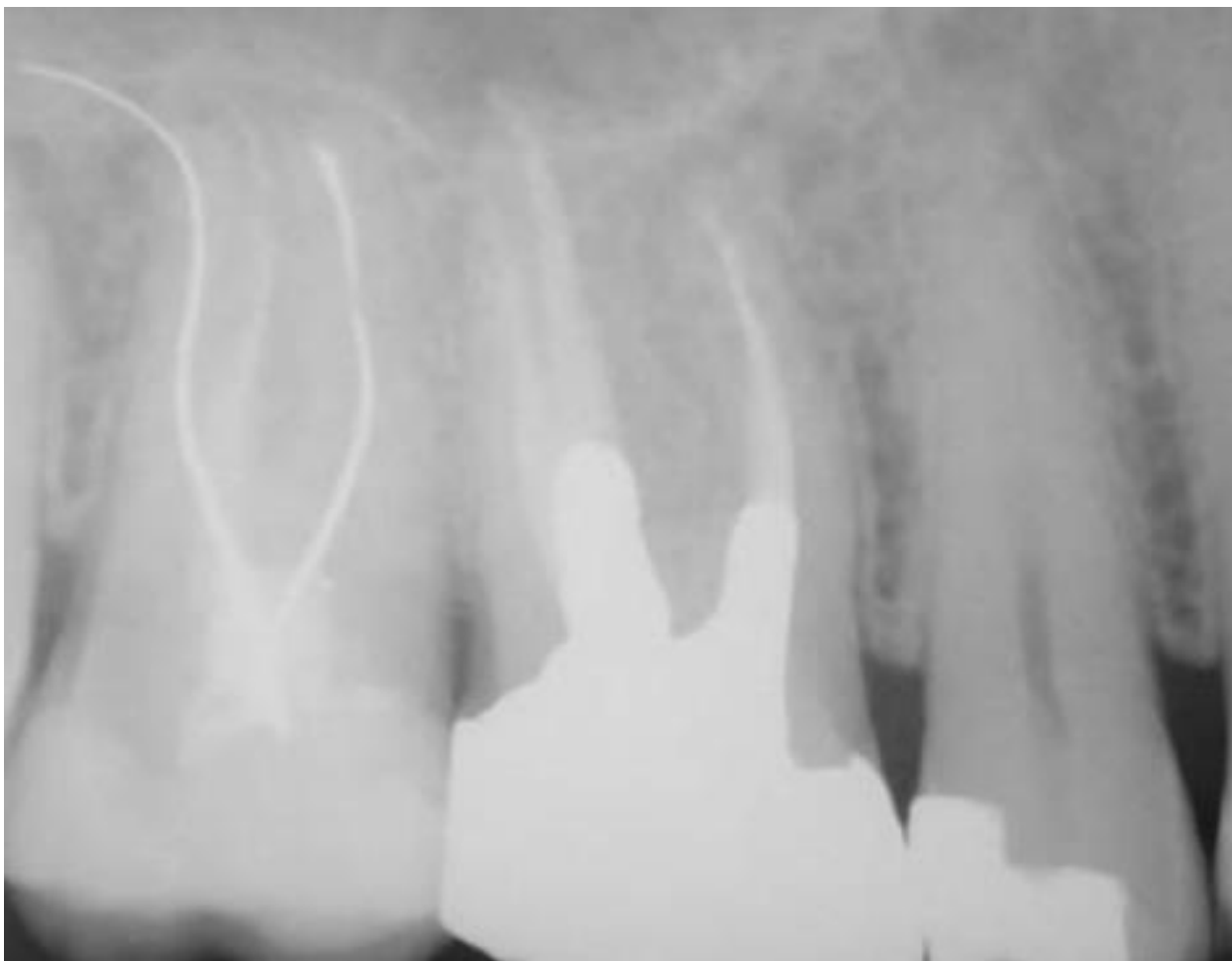
Enflamasyon belirtisi yoksa



Dışteki restorasyon iyiye ve yeni bir restorasyon planlanmıyorsa

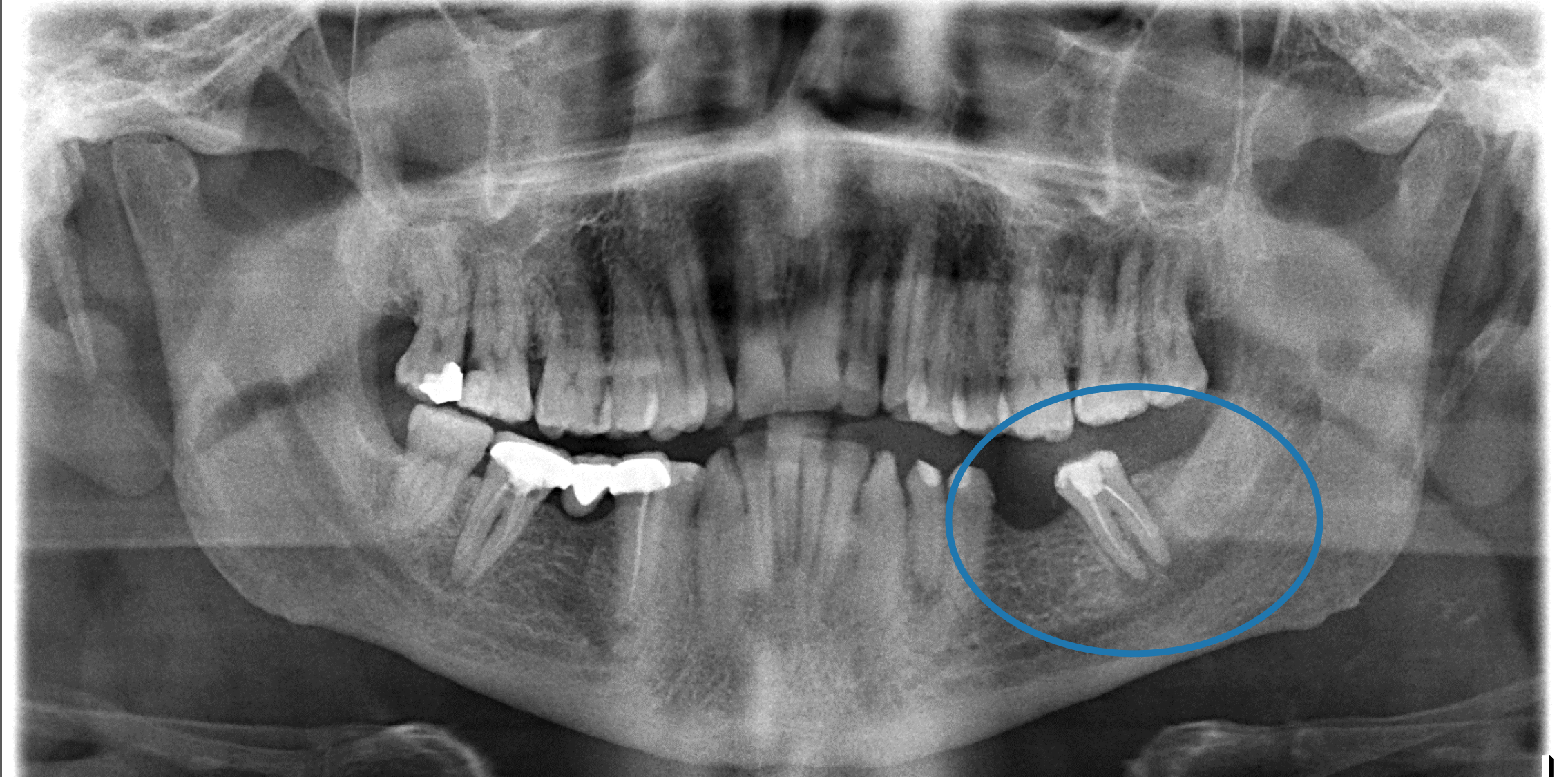


Kanal tedavisi yeni yapıldıysa ve başarı-başarısızlık kesin değilse



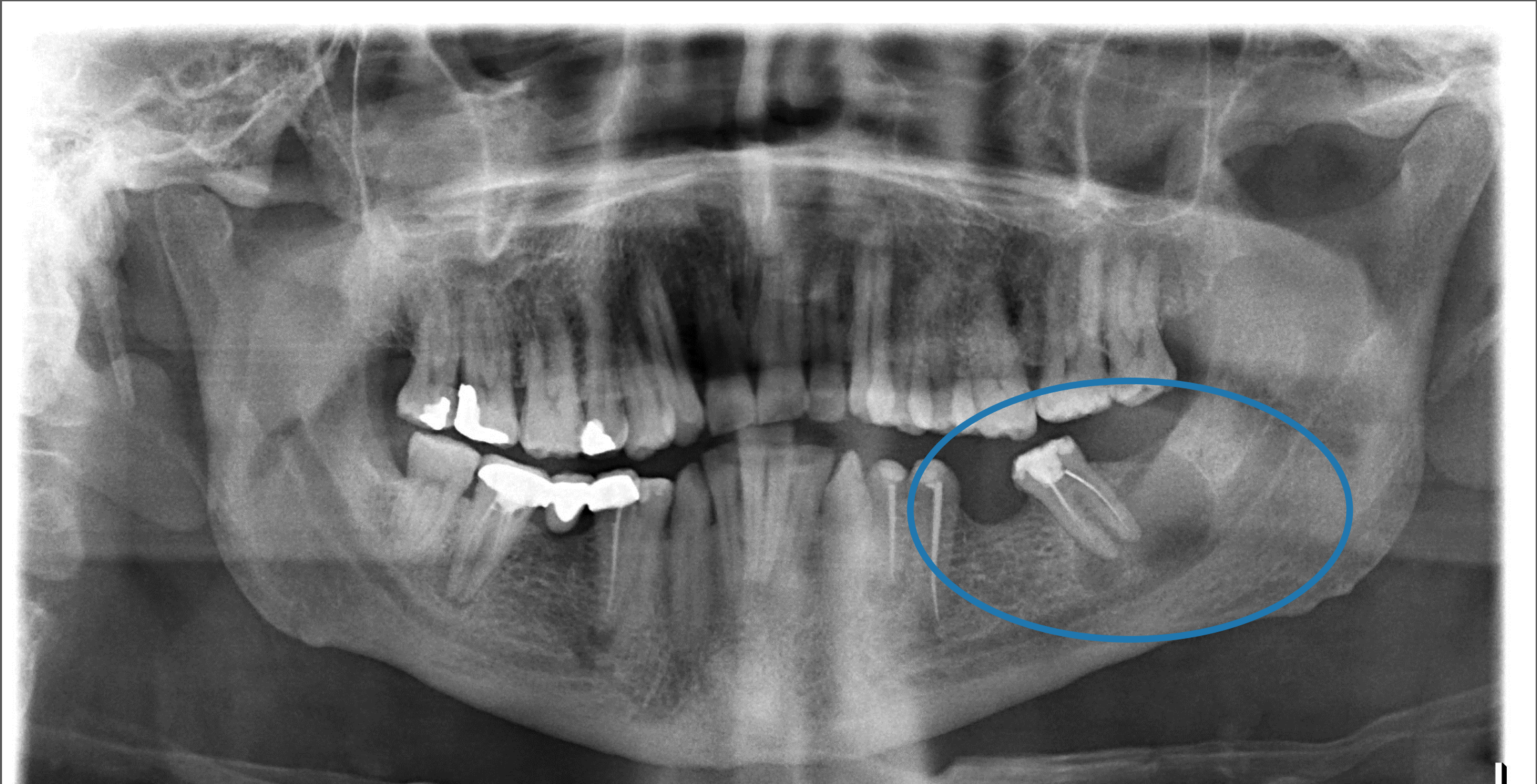






24-08-2016





22-03-2019

# RETREATMENT



Kök kanal tedavisi başarısız olduğunda ve ilgili dişle ilişkili enfeksiyon veya enflamasyon belirtisi varsa



Kök kanal dolgulu dişte inatçı semptomlar varsa (şişlik, fistül, ağrı vb.)



Diş restore edilebilir durumdaysa



Kök kanal dolgusu teknik olarak yetersiz ve yeni bir restorasyon gerekiyorsa

---

## RETREATMENT ÖNCESİ

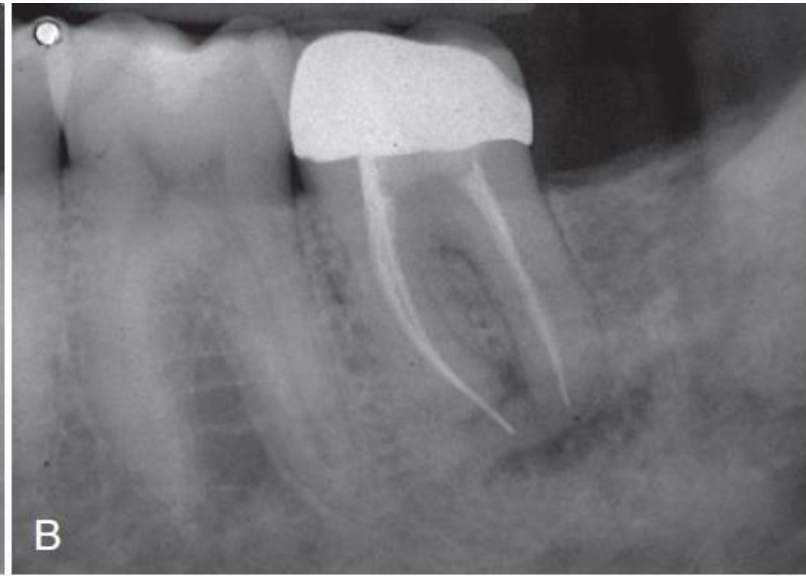
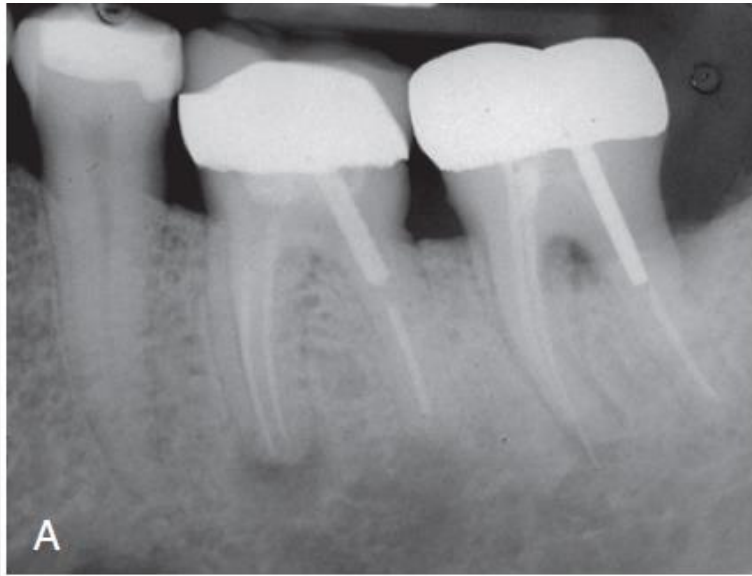
Olgunun önceki filmleri incelenir.

Tedaviden bu yana ne kadar süre geçti?

Kullanılan materyalin tipi

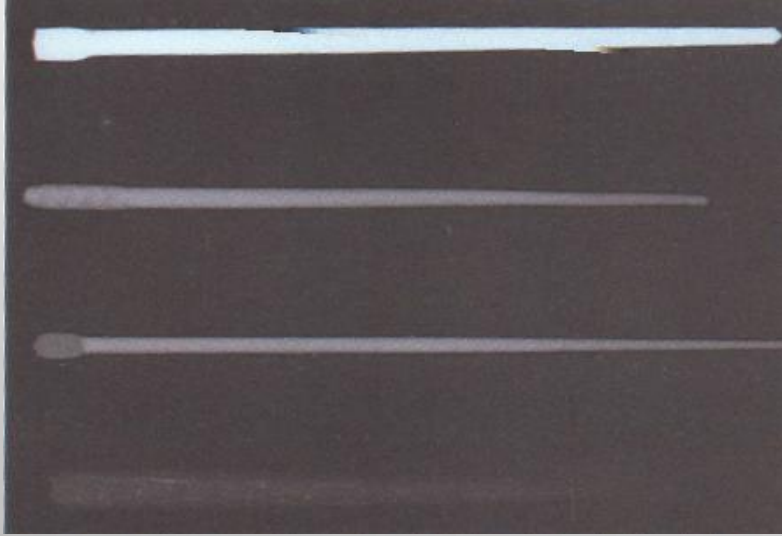
- Gutta perka
- Gümüş kon
- Kanal patı





**FIG. 8-38** Comparison of radiographic appearances of three different obturating materials. A, Gutta-percha. B, Stainless steel Thermafil carrier (note the subtle fluting effect in the fill). C, Plastic Thermafil carrier.





- Gümüş kon
- Gutta perka
- Titanyum
- Plastik

## RETREATMENT ÖNCESİ

restore edilebilme olasılığı

periodontal hastalık varlığı

fistül varlığı

spontan / provoke ağrı

intraoral/ekstraoral şişlik

perküsyon ya da palpasyonda hassasiyet

# RADYOGRAFİK İNCELEME

Tedavi edilmemiş kök kanalları

Kanalların eğrilik dereceleri

Kalsifikasyon varlığı

Kanal dolgusunun durumu

Kanal dolgusunun tipi

---

# RADYOGRAFİK İNCELEME

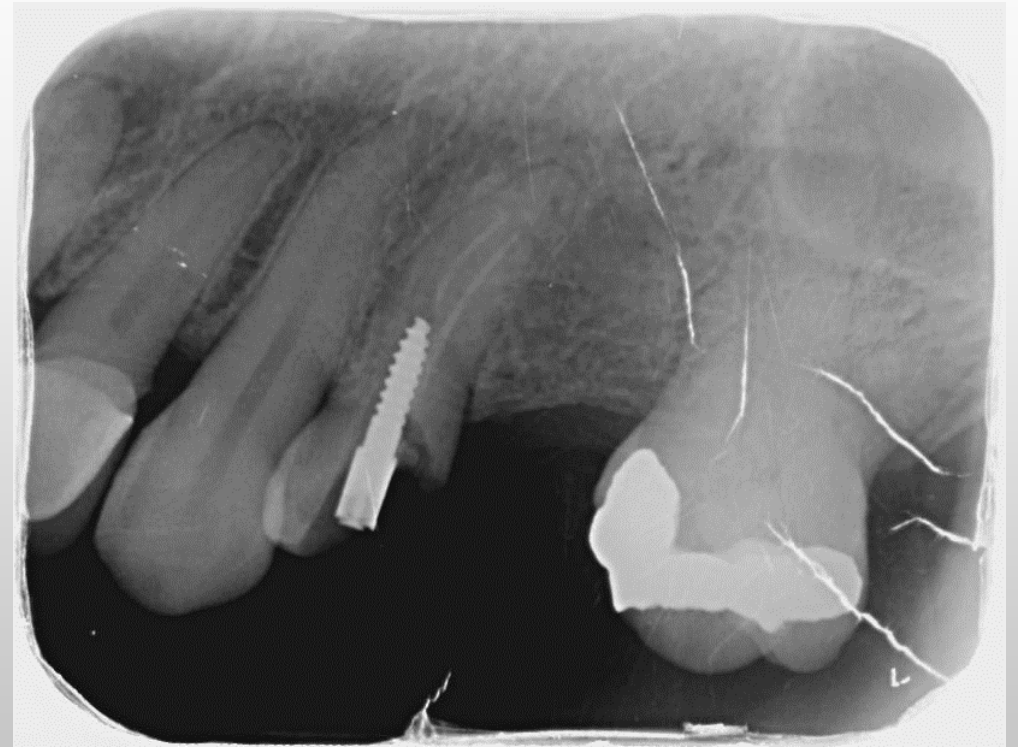
Kırılmış kanal aletinin varlığı

Perforasyon, basamak

İnternal/eksternal kök rezorpsiyonu

Vertikal kök kırıkları varlığı

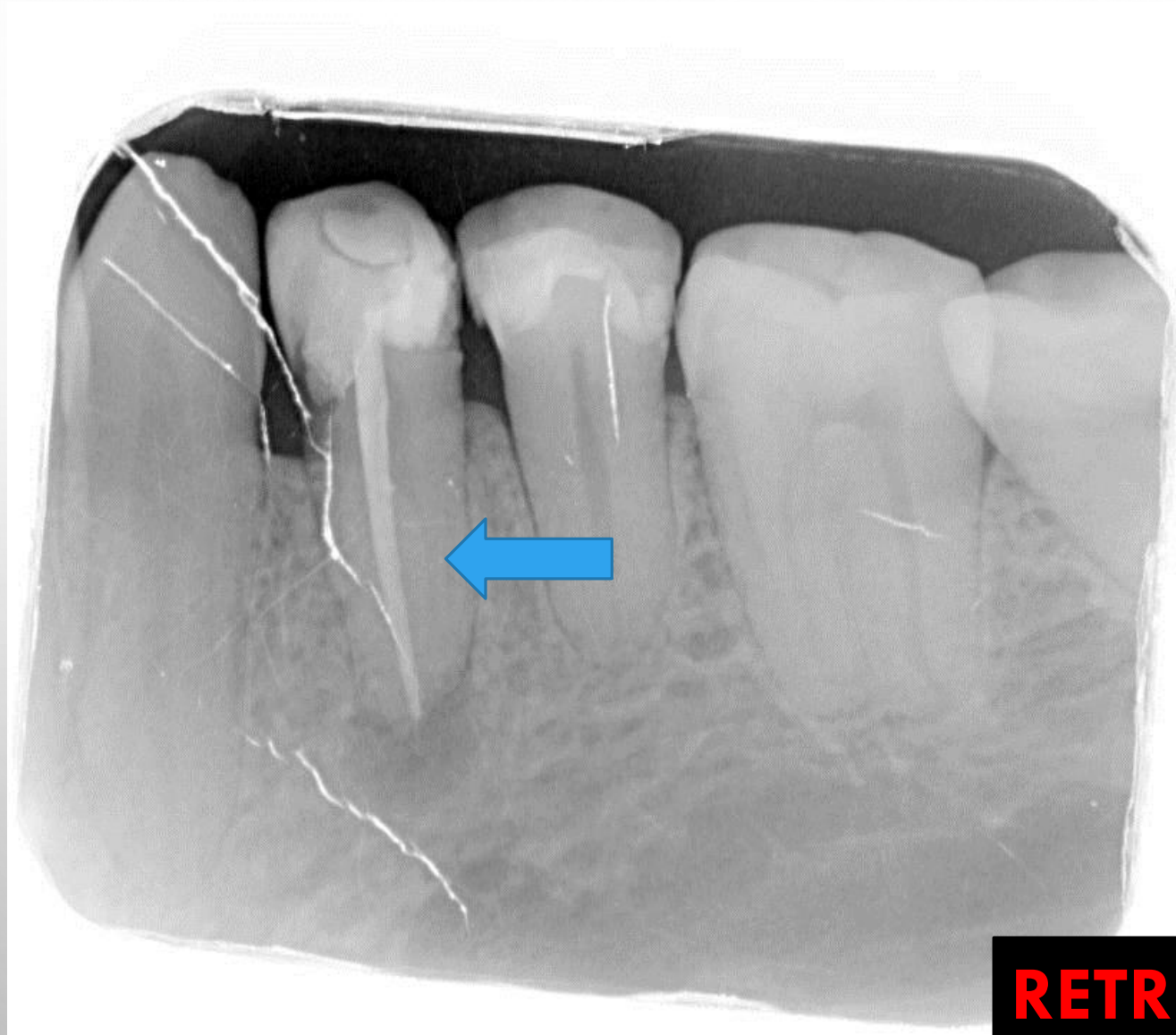
Periapikal lezyonun varlığı









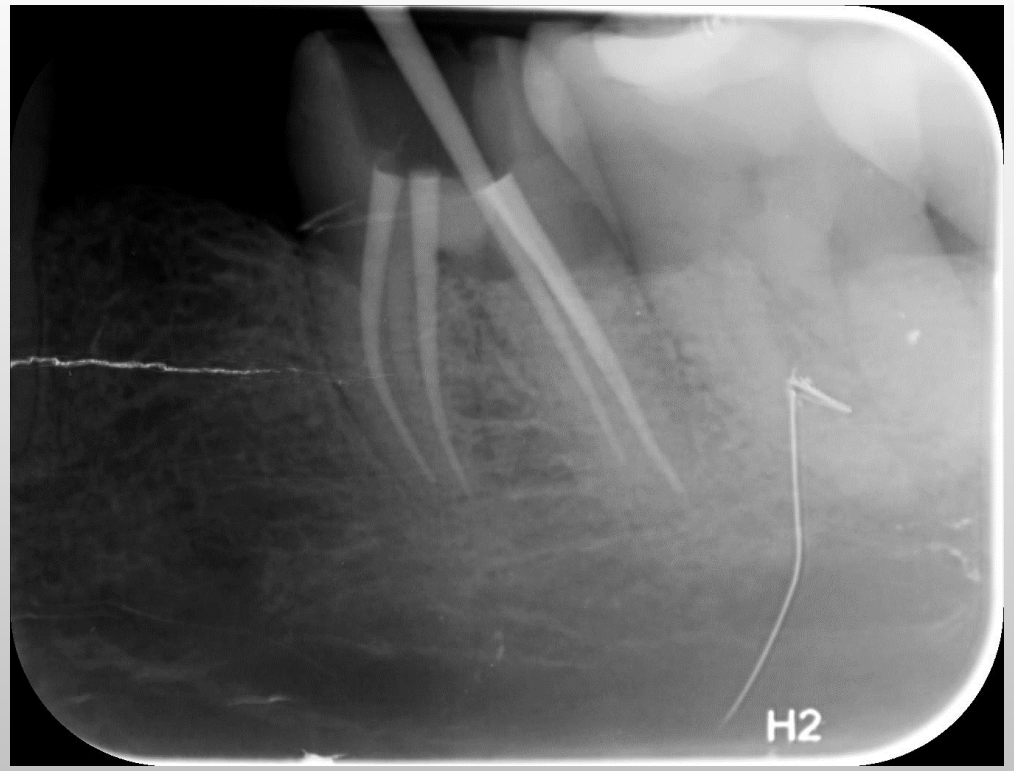
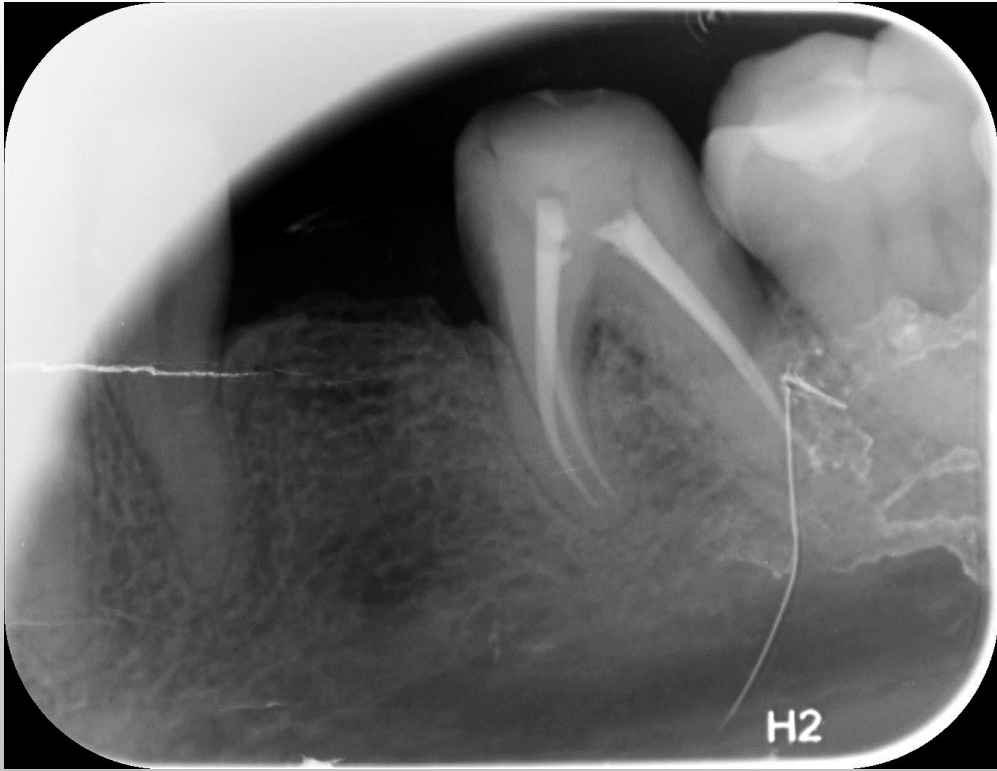


**RETREATMENT?**









# CERRAHİ TEDAVİ



Zayıf bir köke büyük bir post yerleştirilmişse ve postun çıkarılması sırasında kırılma riski fazla ise



Yapılan kanal yenileme başarısız olmuşsa



Retreatment sonrası perforasyon tamiri veya kistin uzaklaştırılması amacıyla

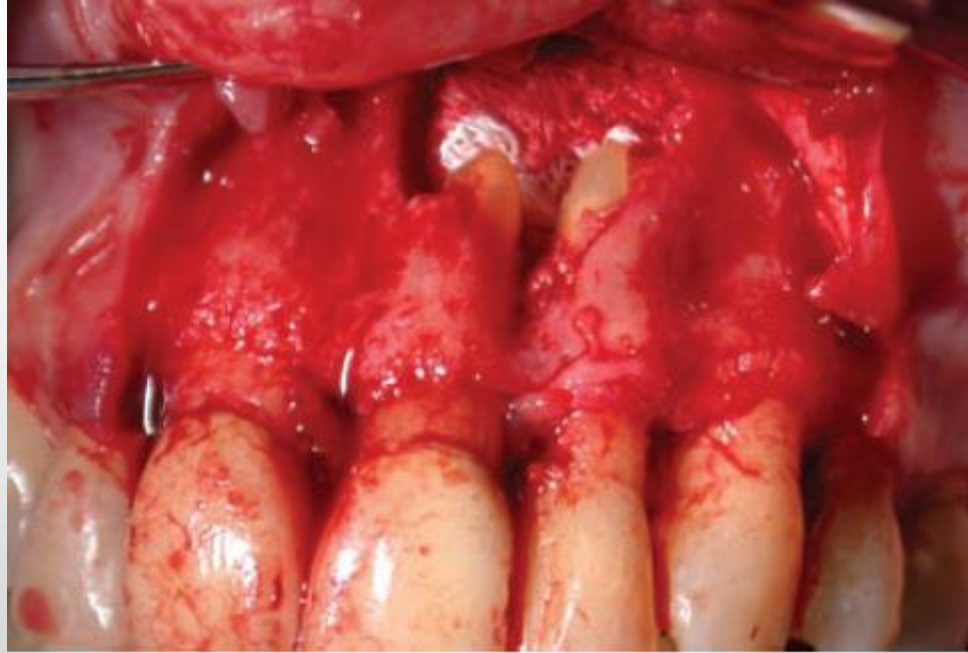


Rezeksiyon endikasyonu varsa



Biyopsi gerekiyorsa

# CERRAHİ YAKLAŞIM





# RİSKLER!!

## Retreatment

Kök kırığı riski

Perforasyon riski

Alet kırılması veya kanalda  
transportasyon riski

## Cerrahi Tedavi

Sinir hasarı veya sinüs  
komplikasyonları

Lingual alveolar kemikte  
perforasyon

Ağrı ve şişlik

# ÇEKİM



Diş restore edilebilir değilse



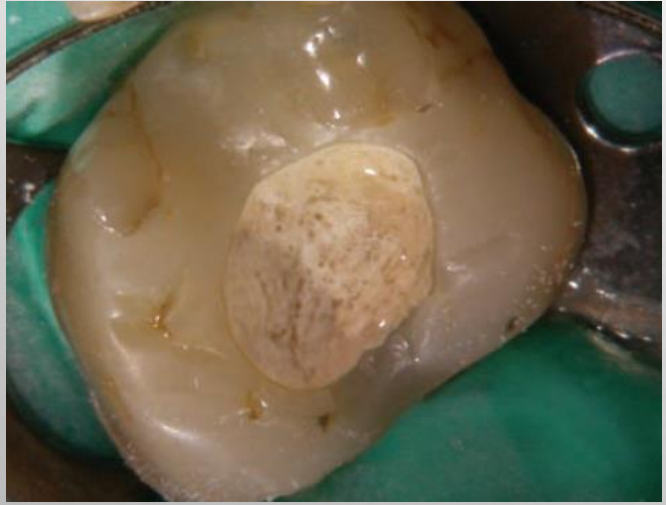
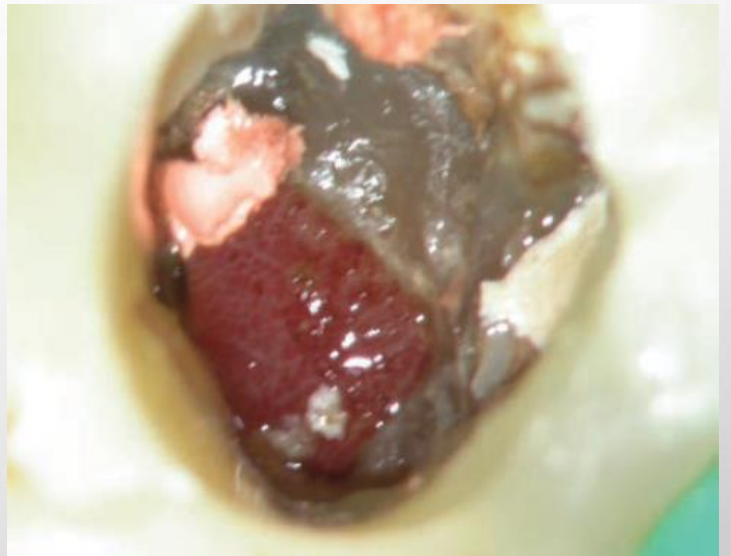
Post-kor başarısız olmuşsa



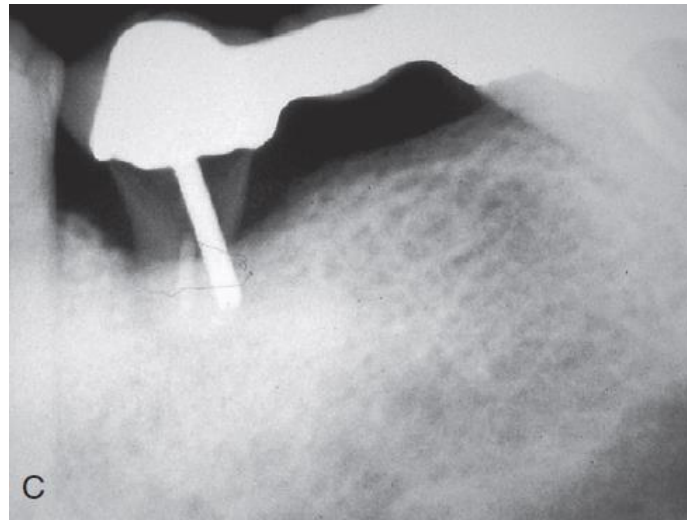
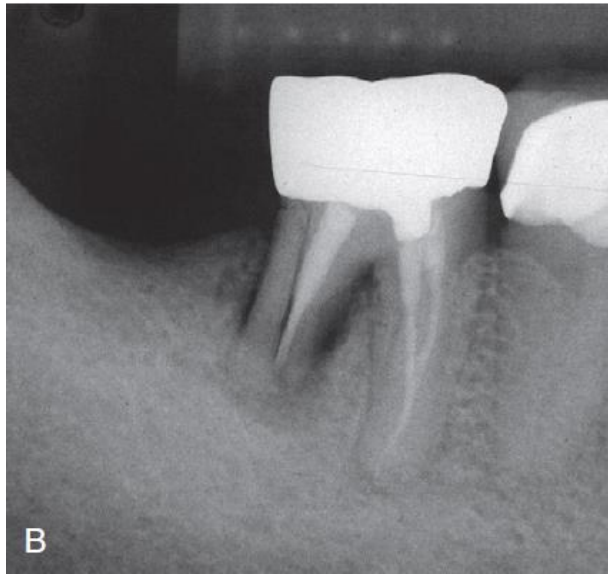
Ağız planlaması açısından önemli bir diş değilse

# ÇEKİM?



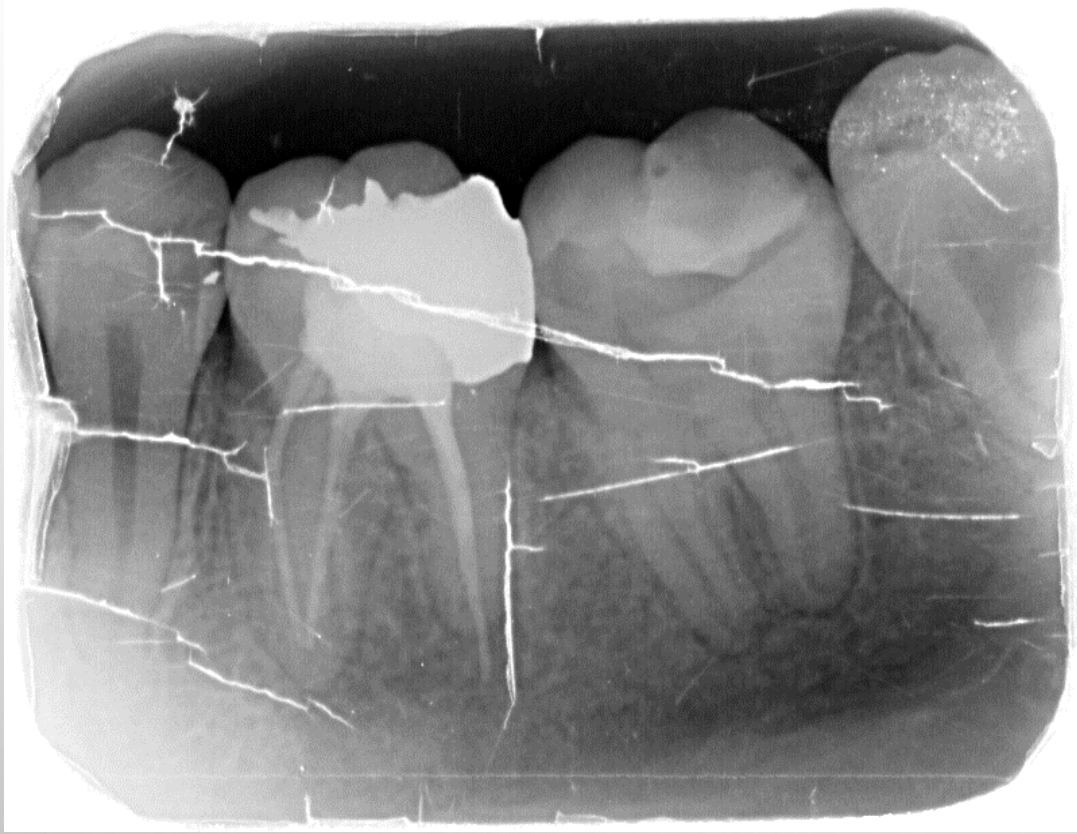






## Retreatment Endikasyonları

- Tedavi öncesinde var olan semptomların geçmemesi veya belli aralıklarla nüks etmesi
- Tedavi öncesinde bulunmayan ağrı, şişlik gibi semptomların oluşması,
- Tedavi sonrasında yeni bir periapikal lezyon oluşması ya da var olan lezyonun büyümesi
- Periapikal lezyonu bulunan, asemptomatik dişlerde eksik kök kanal dolgusu ya da atlanmış kanalın varlığı













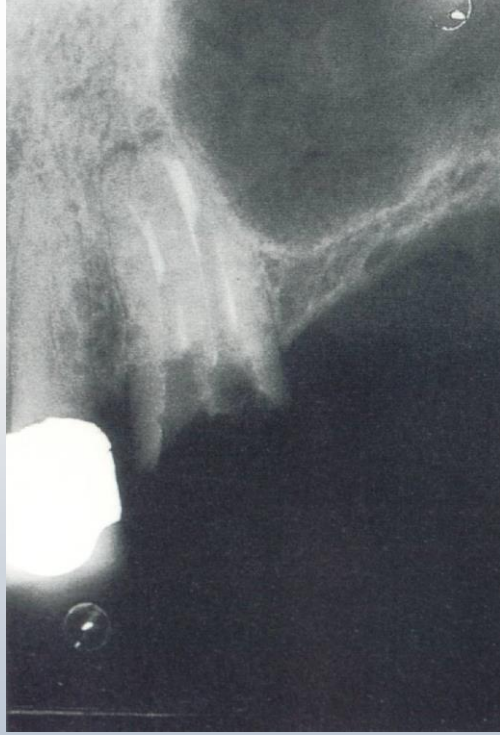
## Retreatment Kontrendikasyonları

- Dişin kronu restore edilemeyecek kadar harab olmuşsa,
- Kron/kök oranı post uygulaması için uygun değilse
- Apikal bölgeye taşmış güta perka, pat veya kırık kanal aletinin çıkartılması mümkün değilse,
- Eğri kanallarda basamak oluşmuşsa, öz. kökün apikal 1/3'lük bölümünde kanal eğriliği, dallanma, kalsifikasyon varsa,



## Retreatment Kontrendikasyonları

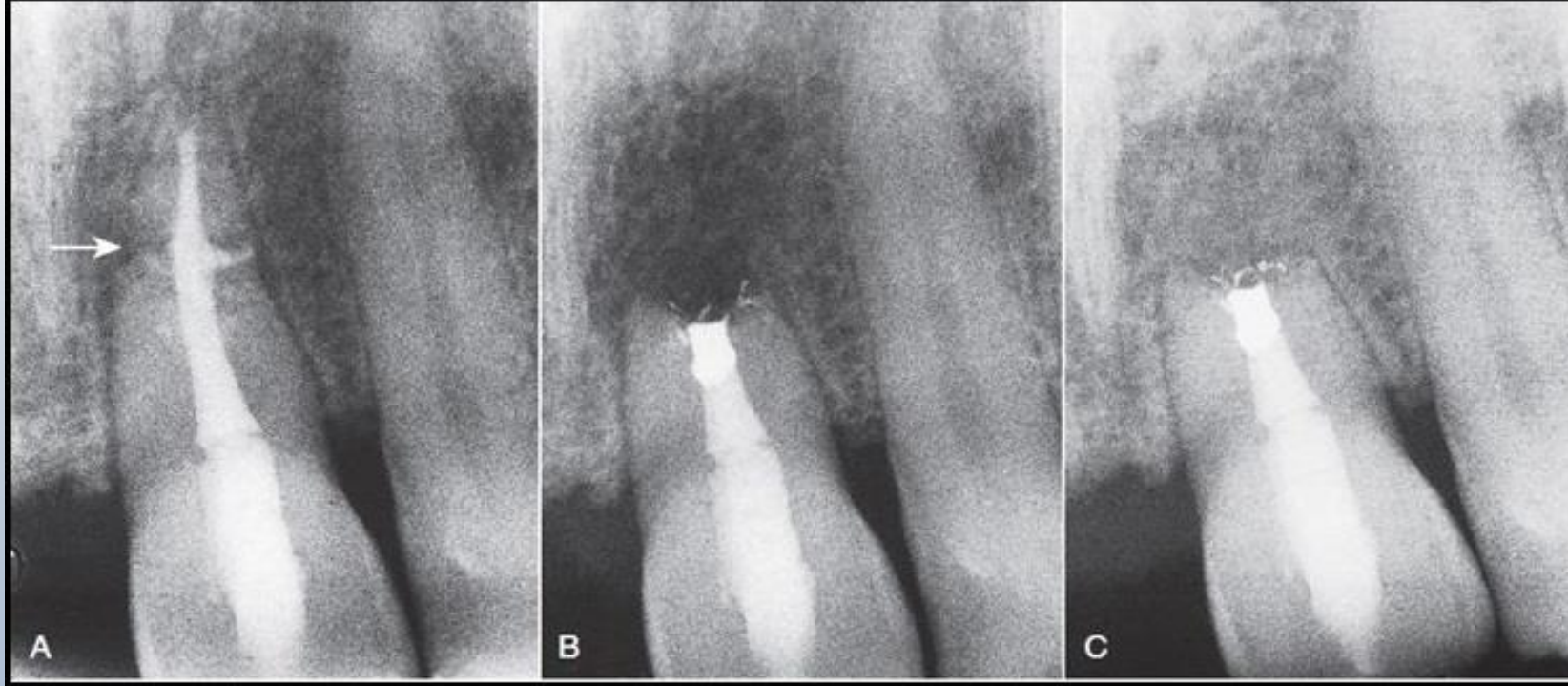
- Kuron ve kökte kapatılmayan perforasyon varlığında,
- İleri derecede periodontal hastalık veya harabiyet varsa
- Hastanın genel sistemik durumu tedavi tekrarı için uygun değilse (radyoterapi, kemoterapi vs. )
- İyi yapılmış kök kanal tedavisine rağmen ilerlemeye devam eden içi ve dış kök rezorpsiyonu varsa
- Vertikal kök kırıkları varsa



**DİŞ KRONU RESTORE EDİLEMeyeCEKSE**

---

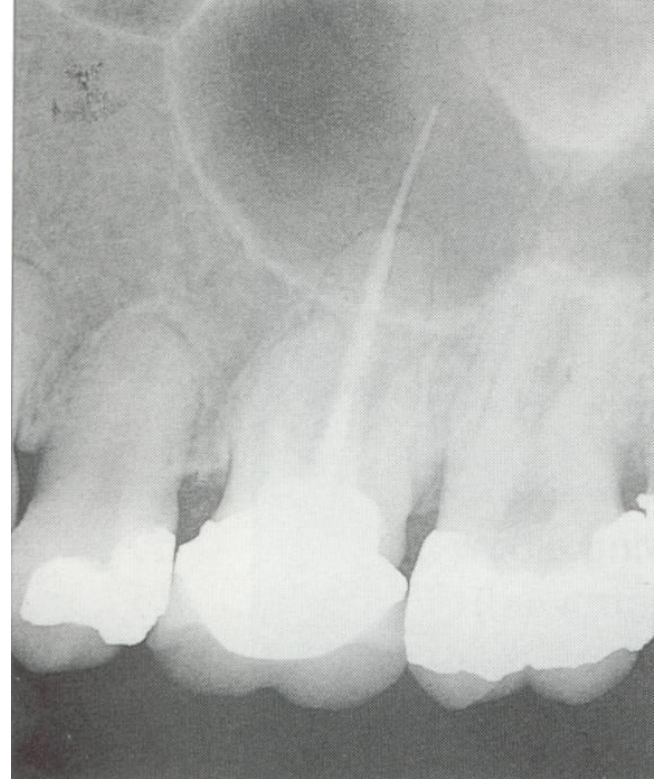
# KRON-KÖK ORANI POST, POST-KOR UYGULAMASINA UYGUN DEĞİLSE





# APIKALDE AŞIRI TAŞKIN GÜTA-PERKA

---



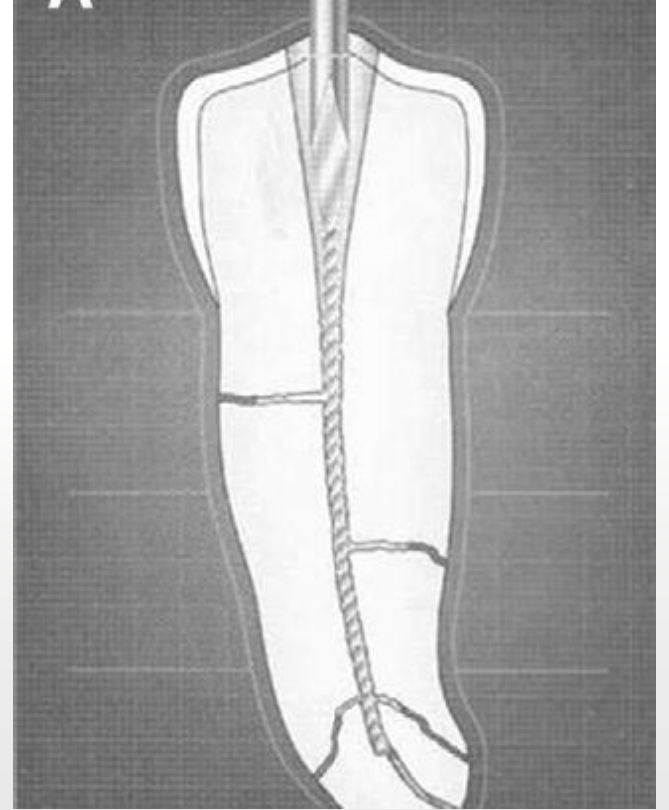
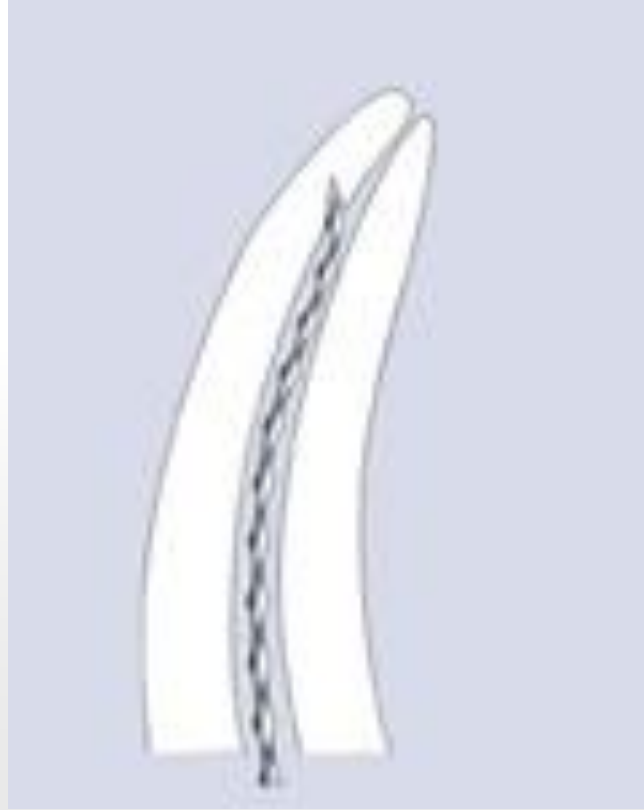


# KIRILMIŞ KANAL ALETİNİN IKARTILMASI MÜMKÜN DEĞİLSE



EĞRİ  
KANALLARDA  
BASAMAK  
OLUŞMUŞSA

---



APIKAL ÜÇLÜDE  
DALLANMA, AŞIRI  
EĞRİLİK,  
KALSİFİKASYON  
VARSA

---

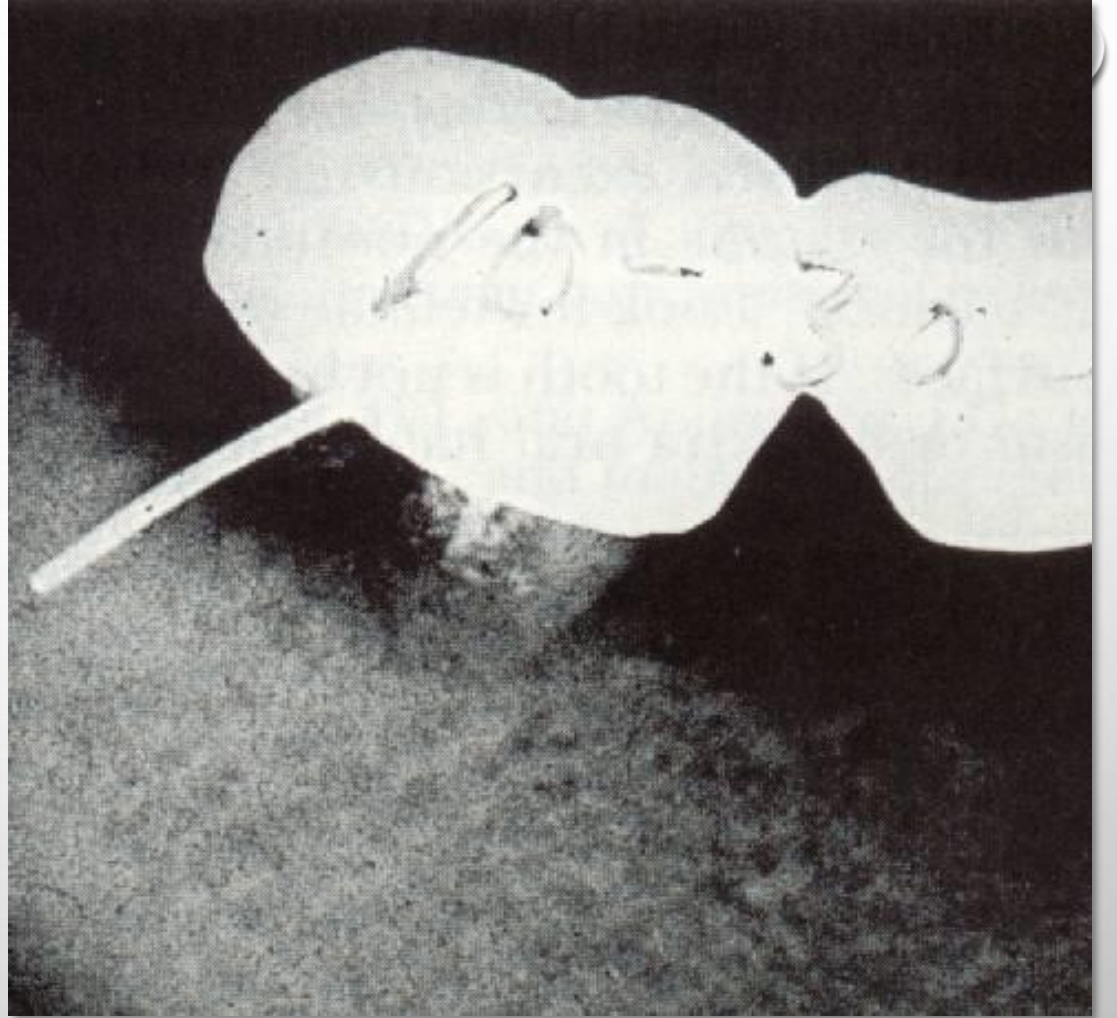
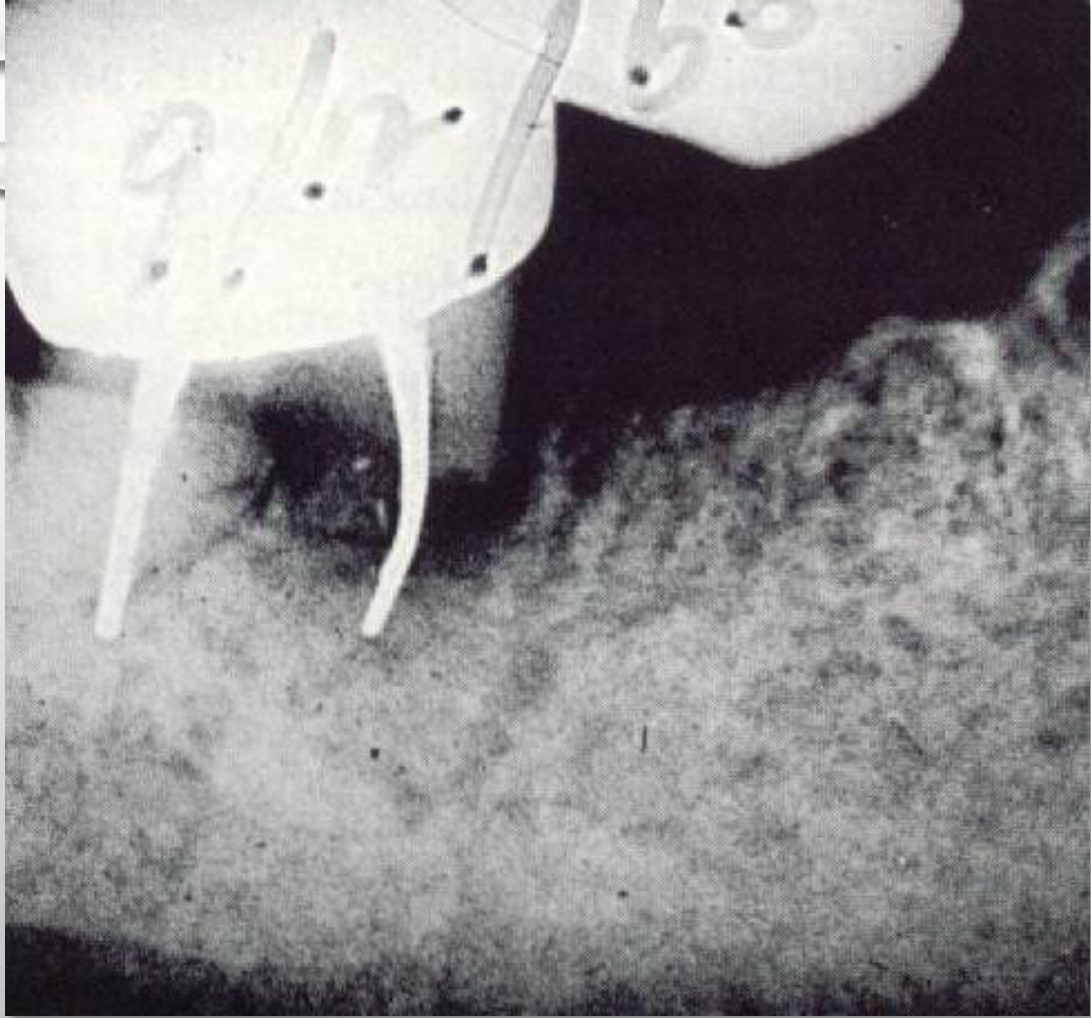




İYİLEŞMEYEN  
PERFORASYON,  
REZORPSİYON  
VARSA

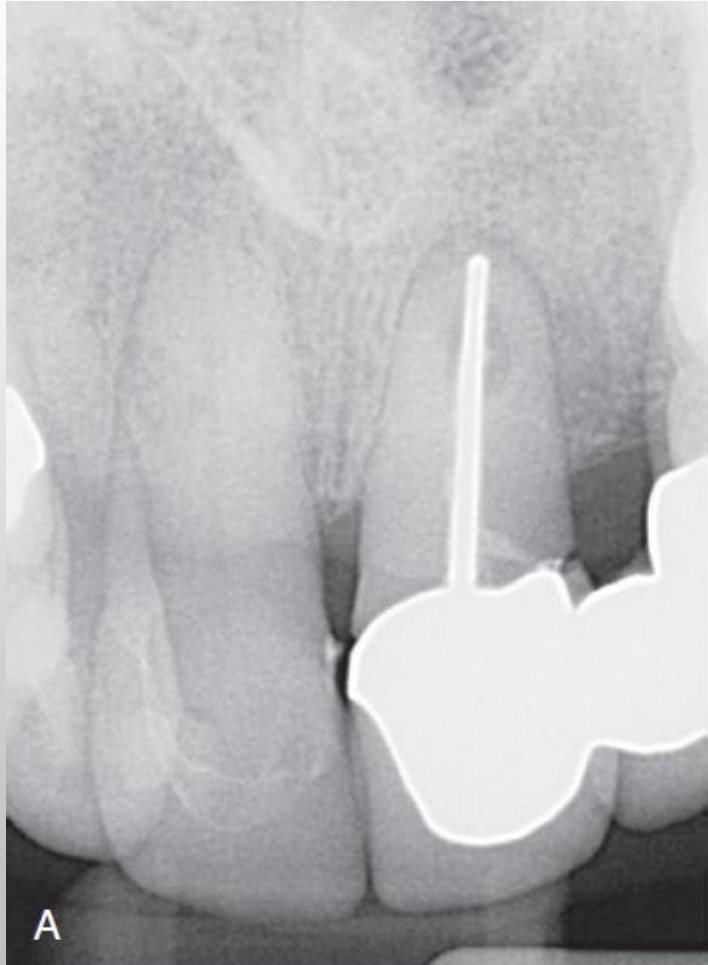
---











# İLERİ DERECEDE PERİODONTAL HASTALIK VARSA

---



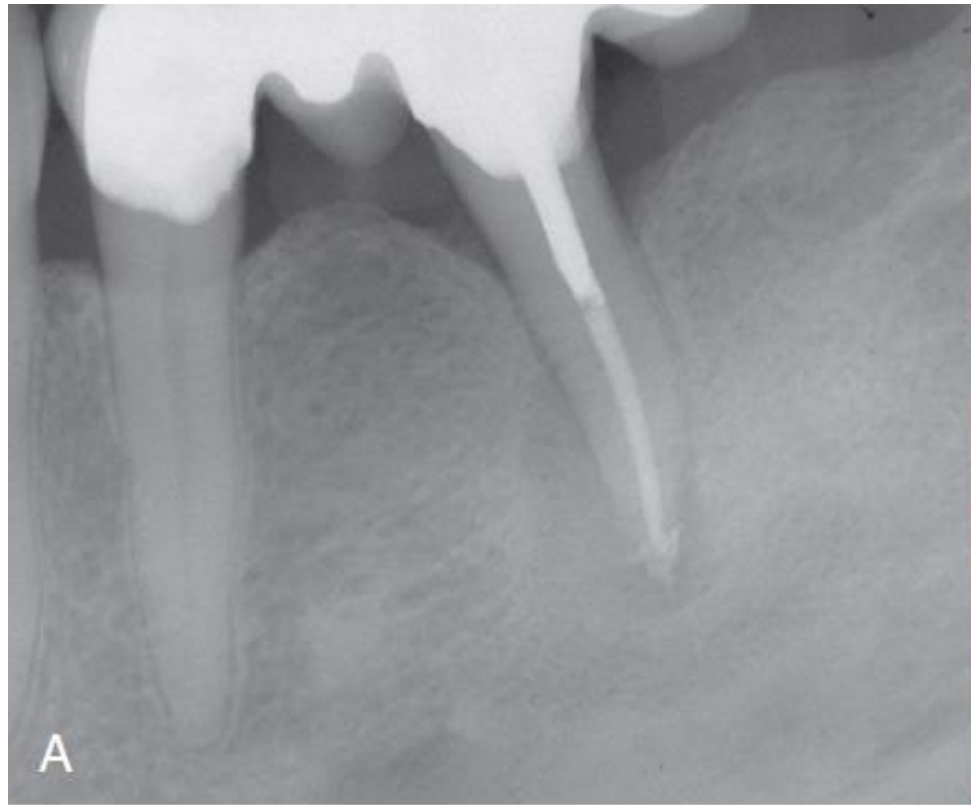






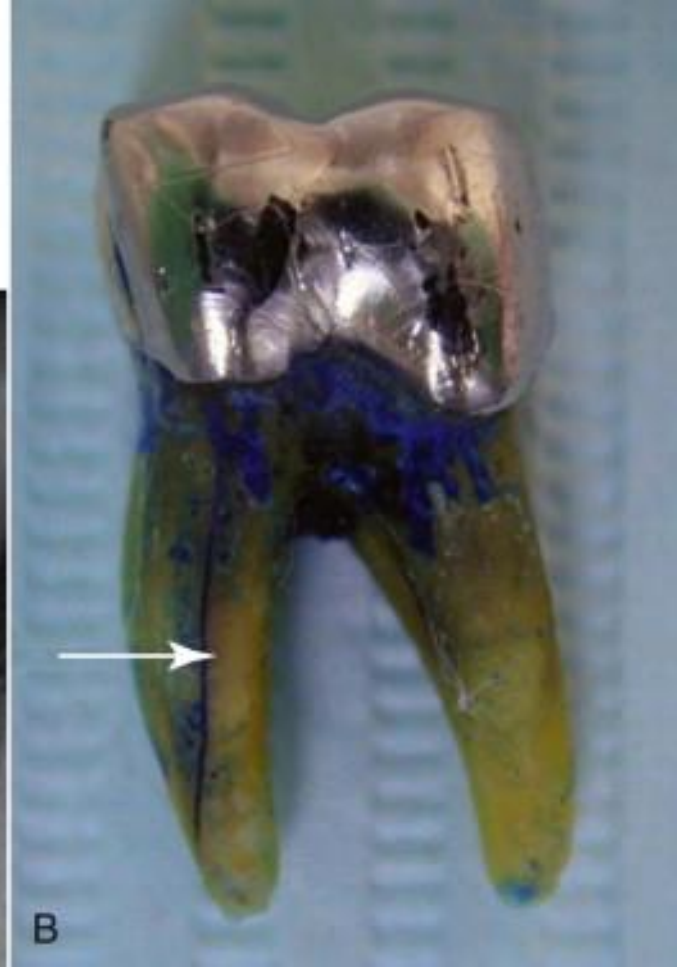
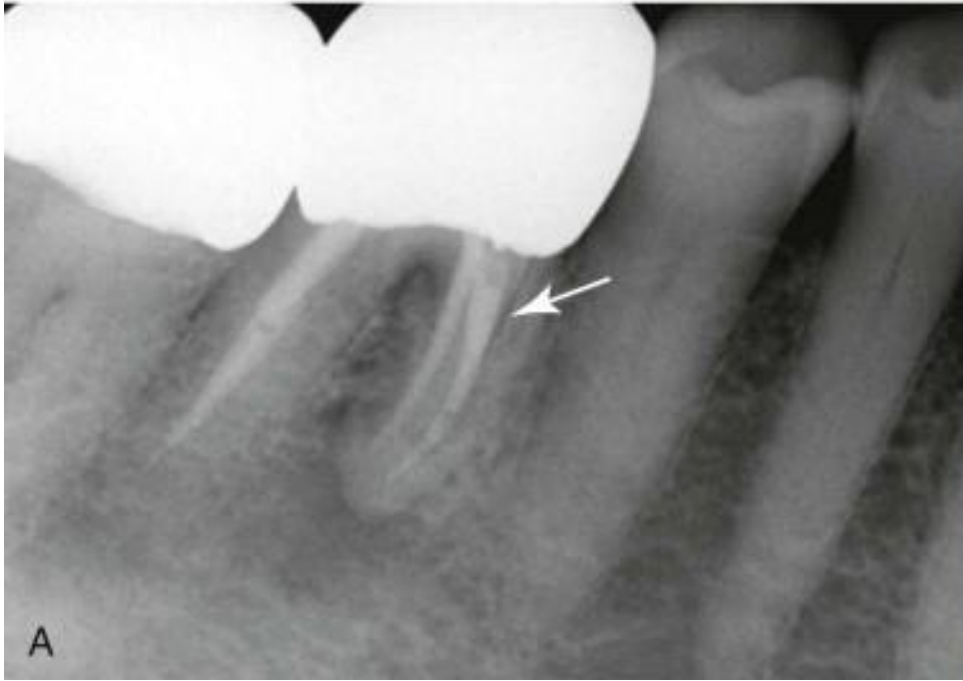
## VERTİKAL KÖK KIRIKLARI

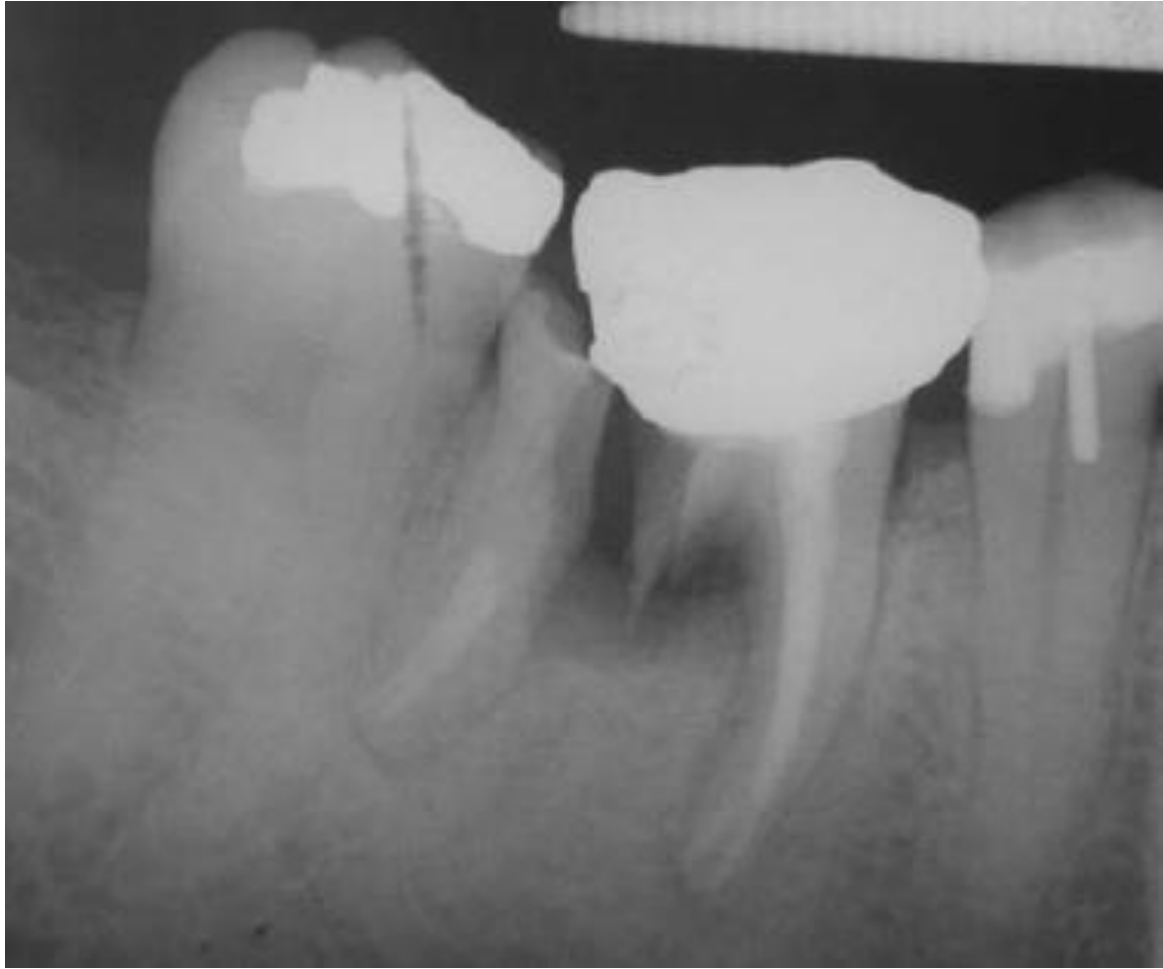
---



**FIG. 8-15** A, "J"-shaped radiolucency possibly indicating root fracture. B, Exploratory surgery confirms presence of vertical root fracture.

## Vertikal kırıklar







Ders bitti...