

İNVAZİV SERVİKAL REZORPSİYON: İKİ VAKA RAPORU

INVAZIVE CERVICAL RESORPTION: TWO CASE REPORTS

Tuğçe YAVAŞ*

Meltem DARTAR ÖZTAN*

Derya ÖZEN*

ÖZET

Kök rezorpsiyonu, dentin, sement gibi diş sert dokularının odontoklastik bir reaksiyon sonucu kaybıdır. Rezorpsiyonun kök yüzeyiyle ilişkisine göre iç rezorpsiyon ve dış rezorpsiyon olarak sınıflandırılabilir. Eksternal kök rezorpsiyonu ise yüzey rezorpsiyonu, eksternal inflamatuvar rezorpsiyon, eksternal servikal rezorpsiyon ve geçici apikal yıkım olarak sınıflandırılır. Heithersay, eksternal servikal rezorpsiyonu invaziv ve agresif doğasından dolayı "invaziv servikal rezorpsiyon" olarak tanımlamıştır. Kök yüzeyinde epitelyal ataşmanın üst kısmındaki kök bölümünde ve alveoler kemiğin koronal kısmındaki lokalize rezorptif süreç olarak tanımlanır. Eksternal servikal rezorpsiyon (ECR), eksternal rezorpsiyonun en zor anlaşılabilir ve en zor teşhis konulan çeşididir. Diş yapısındaki büyük kayıpları önlemek için erken teşhis edilmesi oldukça önemlidir. Makalemizde iki farklı eksternal servikal rezorpsiyon vakası ve lezyonların derecelerine göre farklılık gösteren tedavi seçenekleri açıklanmıştır.

Anahtar kelimeler: invaziv servikal rezorpsiyon, eksternal servikal rezorpsiyon, travma, periodontal cerrahi

ABSTRACT

Invasive cervical resorption: two case reports

Root resorption is the loss of hard dental tissue (ie, cementum and dentin) as a result of odontoclastic action. It might be classified by its location in relation to the root surface, ie, internal or external resorption. External root

resorption can be further classified into surface resorption, external inflammatory resorption, external replacement resorption, external cervical resorption and transient apical breakdown. One of the least understood type of external resorption is external cervical resorption (ECR). This form of external resorption has been described at length by Heithersay, who preferred the term invasive cervical resorption (ICR), which describes its invasive and aggressive nature. An early diagnosis is desirable to avoid the gross tooth destruction that is a feature of advanced lesions. It is defined as a localized resorptive process that commences on the surface of the root below the epithelial attachment and the coronal aspect of the supporting alveolar process, namely the zone of connective tissue attachment. It can be present anywhere in the root. This article describes two different invasive cervical resorption cases which had difference according to the stage of the lesions and their treatments.

Key words: invasive servikal resorption, external cervical resorption, periodontal surgery, trauma

GİRİŞ

Kök rezorpsiyonu, odontoklastik reaksiyonların sonucu olarak diş sert dokularında (Ör; sement, dentin) meydana gelen kayıptır. Rezorpsiyonun kök yüzeyindeki yerine ve kök yüzeyiyle olan ilişkisine göre iç rezorpsiyon ve dış rezorpsiyon olarak sınıflandırılabilirler.

* Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti Anabilim Dalı, ANKARA

Eksternal kök rezorpsiyonu da yüzey rezorpsiyonu, eksternal enflamatuvar rezorpsiyon, eksternal yer değiştirme rezorpsiyonu, geçici apikal yıkım olmak üzere dört grupta sınıflandırılabilir. Eksternal rezorpsiyonun en az anlaşılan tipi eksternal servikal rezorpsiyondur. Eksternal servikal rezorpsiyon Heithersay tarafından eksternal servikal rezorpsiyonun invaziv ve agresif doğasına bağlı olarak invaziv servikal rezorpsiyon (ICR) olarak tanımlanmıştır (1).

Epitelyal ataçmanın alt kısmındaki kök yüzeyinde, mevcut alveoler sürecin koronal kısmında, bağ doku ataçmanı bölgesinde kökün herhangi bir yüzeyindeki lokalize rezorptif bir olay olarak tanımlanır (2).

Klinik özellikler lezyonun derecesine göre farklılık gösterir. Lezyonlar çok nadiren semptom verir fakat rezorpsiyon sahasındaki enflame ve çoğunlukla proliferatif doku ile ilişkili kanama görülebilir. İlerleyici bir şekilde sement, dentin ve mine kaybı, periodontal ligamentten köken alan fibrovasküler doku ve sement benzeri sert doku ile yer değiştirir(3). Koronal dentin ve minenin bu şekilde rezorbe olması klinik olarak genellikle diş kronunda pembemsi bir renkleşmeye neden olur. Bunun nedeni yüksek derecede vasküler rezorptif dokunun kalan ince mine dokusundan görünür hale gelmesidir (4). Çoğunlukla herhangi bir semptom görüntüde herhangi bir bulgu olmaz. Teşhis çoğunlukla şans eseri rutin olarak alınan radyografilerle olur. Agresif subgingival sondla muayene de lezyonun varlığını destekleyecektir(5).

İnvaziv servikal rezorpsiyon çok ince bir preentin ve dentin tabakası kalana kadar pulpanın kendini koruması sebebiyle geç dönemlere kadar ağrısızdır (5,6). Fakat pulpal enfeksiyon oluşunca, pulpitisle ilişkili semptomlar görülmeye başlanacaktır. Enfeksiyonun rezorptif süreçte komşu periodonsiyuma infiltrate olmasıyla ağrı ve lokalize şişlik gibi durumlar görülecektir (7).

Periapikal radyografilerde, eksternal servikal rezorpsiyon (ECR) bariz olmayan

radyolusensi şeklinde veya belirgin radyolusensi şeklinde olabilir. Lezyonlar iyi sınırlı radyolusensilerden düzensiz sınırlı zor anlaşılan radyolusensilere kadar değişiklik gösterebilir. Bazen radyografik olarak çürük gibi görülebilirler. ECR pulpa boşluğuna süperpoze olduğunda ise pulpa boşluğu anatomisi normal görüntüsünde izlenebilir (8).

Eksternal servikal rezorpsiyonun etyolojisi kesin olarak anlaşılamamıştır. Araştırmacılar rezorptif sürecin nedeninin sulkuler mikroorganizmalardan kaynak alan enflamasyon mu yoksa iyi huylu proliferatif fibrovasküler veya fibroosseöz bozukluk olup mikroorganizmaların patojenik rolünün olmayıp sadece ikincil olarak rol oynadığı bir olay mı olduğunun cevabını araştırmaktadırlar (4).

Eksternal servikal rezorpsiyonla ilgili birçok predispozan faktör belirtilmiştir. İntrakoronal beyazlatma bu faktörlerin içinde en çok rapor edilendir (9). Travma, ortodonti, ortognatik cerrahi ve diğer dentoalveoler cerrahi işlemler ve periodontal tedavi predispozan faktörler olarak belirtilmişlerdir (2,10).

Bu makalede rezorpsiyon derecelerine göre tedavi seçenekleri farklılık gösteren iki farklı eksternal servikal rezorpsiyon vakası ve tedavileri anlatılacaktır.

VAKA RAPOR: 1

35 yaşında bayan hasta, sol üst santral dişinde soğuğa karşı aşırı duyarlılık, gece ağrısı ve dişeti kanaması şikayetiyle Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Endodonti kliniğine başvurdu.

Klinik muayenede sol üst santral dişin servikal marjin bölgesinde renklenme gözlemlendi fakat çürük gözlenmedi. Diş perküsyona duyarlıydı, ılımlı derecede mobildi ve gingiva hiperemikti. Diş elektrikli pulpa testine pozitif yanıt verdi. Periodontal sondla yapılan muayenede bukkal gingival olukta 6 mm cep derinliği ölçüldü (Resim: 1).



Resim 1: vaka:1. Hastanın klinik muayenesi. Sol üst santral dişte bukkal yüzden cep ölçümü.

Periapikal radyografıta sağ üst santral dişte mine- sement birleşimi hattında geniş radyolüsent bir alan izlendi, bu alan belirgin kavite sınırlarıyla eksternal kök rezorpsiyonunu işaret etmektedir (Resim:2).



Resim 2: periapikal radyografıta sol üst santral dişte eksternal servikal kök rezorpsiyonu

Defektin duvarlarının sondla muayene edilmesiyle pulpa dokusunun ekspoze olduğu anlaşıldı. Diş semptomatik olduğundan kök kanal tedavisi uygulandı. Kök kanal tedavisi iki seansta tamamlandı ve seanslar arasında kalsiyum hidroksit medikamanı ile diş 1 hafta bekletildi. Kök kanal dolgusu kök kanal patı (AH Plus, Dentsply De Trey, USA) ve güta perka (Diadent, Netherlands) ile soğuk lateral kondenzasyon tekniği ile yapıldı. Giriş kavitesi cam iyonomer simanla(3M ESPE Ketac Molar, USA) kapatıldı (Resim:3).



Resim 3 : vaka 1 periapikal radyografıta sol üst santral dişin kök kanal tedavisi

Endodontik tedavinin tamamlanmasının ardından rezorptif defekt periodontal olarak açığa çıkarıldı. Mukoperiosteal flepin kaldırılmasının ardından kökün servikal üçlüsünde granulatöz doku rahatlıkla görülebilecek şekilde açığa çıktı. Granulatöz doku rezorptif sürecin duvarlarında sertlik hissedene kadar temizlendi(Resim: 4). Defekt alanının kompozit rezinle restore edilmesinin ardından flep repoze edildi ve suture atıldı (Resim:5).



Resim 4: sol üst santral dişte periodontal cerrahi ile defekt alanındaki granulatöz dokunun temizlenmesinin ardından defekt bölgesi



Resim 5 : defekt alanının temizlenmesinin ardından sol üst santral dişin kompozit rezinle restorasyonu

Hastaya 5 gün süreyle antibiyotik (amoksisilin ve potasyum klavulonat kombinasyonu) kullanması ve 1 hafta süreyle %0.12'lik klorheksidin glukonat gargara önerildi. Hastanın bir hafta sonraki kontrol randevusunda süturlar alındı ve hasta klinik olarak kontrol edildi. Herhangi bir ağrı ve şişlik durumu yoktu. Hasta 3 aylık ve 6 aylık kontrollerine gelmedi. Hastanın bir yıl sonraki kontrol radyografisinde periapikal dokular normal radyografik görüntüsündeydi, asemptomatik ve diş fonksiyondaydı (Resim:6).



Resim 6: 21 numaralı dişin 1 yıl sonraki takip radyografisi. Herhangi bir patolojik değişim yok.

VAKA RAPORU: 2

28 yaşında erkek hasta üst ön dişinde sallanma şikayetiyle Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi' ne başvurdu (Resim:7). Hasta sol üst santral dişinin sallandığını ve çiğneme esnasında bu bölgede dişetinde hafif bir ağrısı olduğunu bildirdi. Hastanın sistemik herhangi bir rahatsızlığı yoktu. Hastada travma, ortodontik tedavi veya beyazlatma hikayesi yoktu.

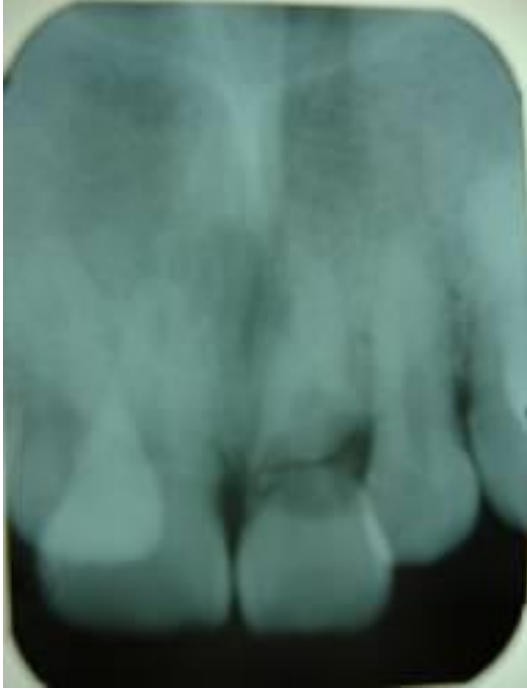


Resim 7: vaka 2 ilk muayene görüntüsü. Sol üst santral dişte gingivadaki düzensizlik izlenmekte.

Hastanın ağırlı ve kanayan dişetleri sebebiyle oral hijyeni oldukça kötü durumdaydı. Serbest dişeti hiperemikti. Periodontal sond ile yapılan muayenede bukkal gingival sulkusta 5 mm cep ölçüldü. Dişte palpasyon ve perküsyon duyarlılığı vardı. Dişte herhangi bir çürük veya restorasyon yoktu. Elektrik pulpa testine diş negatif cevap verdi.

Periapikal radyograflarda sol üst santral dişte servikal bölgede eksternal kök rezorpsiyonu izlendi. Radyografte kökün koronal üçlüsünde ve diş kronunun servikal kısmında düzensiz fakat iyi ayırt edilebilen bir radyolüsent alan ve radyolüsent alanın ortasında kırık hattı gözlemlendi. Radyolüsent alan pulpa boşluğunun görüntüsünde düzensizlik yaratmamıştı. Arayüzde kemik kaybı yoktu, lamina dura bozulmamıştı ve periodontal ligament aralığı periapikal bölgede az miktarda genişlemişti (Resim:8). Sol üst santral diş için ciddi boyutta eksternal servikal rezorpsiyon teşhisi kondu. En uygun tedavi seçeneği olarak dişin çekimi uygun görüldü. Dişin çekilmesini takiben diş

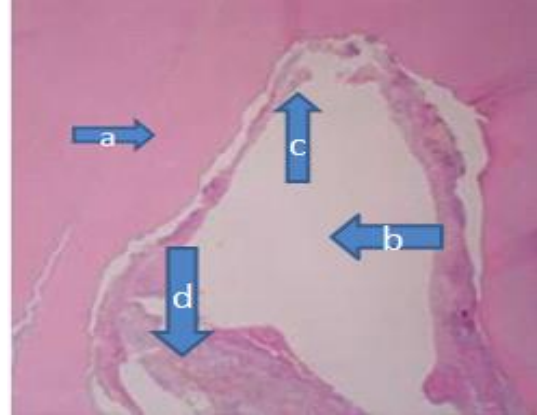
parçaları % 10'luk formaldehit solüsyonu içerisinde bekletildi ve rutin histolojik inceleme için hazırlandı, hematoxilen-eozin ile boyanıp ışık mikroskobu altında incelendi.



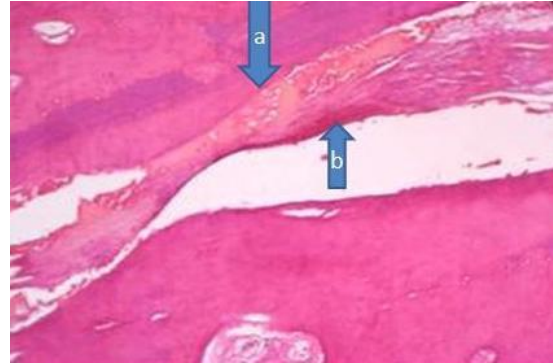
Resim 8: vaka 2 üst ön bölge periapikal radyograf görüntüsü. Sol üst santral dişte eksternal kök rezorpsiyonu, servikal bölgede radyolüsent alan ve radyolüsent alanın ortasında kırık hattı izlenmektedir.

Histopatolojik İnceleme:

Histopatolojik incelemede koronal sert dokularda çürük izlenmedi. Koronal pulpa dokusu nekrotikti ve mikro abse oluşturacak şekilde yoğun PMNL hücre grupları ve yoğun enflamatuvar hücre birikimi vardı. İnsizal kenara yakın koronal pulpa dokusunun orta ve iç kısımlarında sekonder dentin oluşumu gözlemlendi. Servikal bölgeye yakın koronal pulpa dokusunda rezorptif değişiklikler ve sekonder selüler sement oluşumu izlendi. Kök pulpasında servikal bölgeye yakın alanda da rezorptif değişiklikler ve iç tabakalarda sekonder dentin oluşumu izlendi (Resim:9). Kök pulpasında konjestif değişiklikler görüldü fakat nekrotik doku yoktu. Kök pulpasının koronal kısmında geniş dentin rezorpsiyonu görüldü ve rezorpsiyon alanında sementoosseöz birikim izlendi(Resim:10).



Resim 9: vaka 2 kron pulpa dokusu. H.e.x100. sekonder dentin formasyonu izlenmektedir. a: dentin dokusu, b: pulpa dokusu, c: sekonder dentin birikimi, d: iltihabi hücre birikimi.



Resim 10: kök pulpa dokusu. H.e.x100. a: rezorpsiyon alanları, b: sekonder dentin oluşumu.

TARTIŞMA

Eksternal servikal rezorpsiyon çok yaygın olmayan ve klinik olarak karmaşa yaratan bir durumdur. Etyolojisi tam olarak bilinmemesine rağmen gelişimini etkileyen çeşitli potansiyel predispozan faktörler vardır (7).

Bu vaka raporlarında, dental hikayede ortodontik tedavi, beyazlatma veya periodontal cerrahi gibi herhangi bir etyolojik faktör yoktur. Etyolojik faktörün periodontal problem olduğu düşünüldü.

Fazla miktarda diş sert doku kaybını engellemek için erken teşhis oldukça önemlidir. Klinisyenler dişeti konturundaki herhangi bir düzensizlik veya diş kronlarındaki herhangi bir pembemsi renkleşme konusunda ağız içi muayenede

oldukça dikkatli olmalıdırlar. Bütün dişlerin servikal bölgelerinde sondla genel ve periodontal muayene yapılarak küçük defektler teşhis edilebilirse de; kesin teşhis genellikle sadece radyografilerle yapılabilir (7). Genellikle pulpanın ince bir tabaka dentin ile korunmasından dolayı diş elektrikli pulpa testine pozitif yanıt verir (5). İlk vakada pulpa vitaldi ancak ikinci vakada durum ilerlemiş olmasından dolayı diş nekrotiktir.

Eksternal servikal rezorpsiyon lezyonu radyografide klasik olarak dişin servikal bölgesinde düzensiz sınırlı asimetrik radyolusensi olarak görülür. Erken dönem lezyonları radyolusent bir çentik olarak görülebilir; ileri dönemde ise osseöz yapıdan dolayı benekli bir görünüm olabilir (8). Bu vakalarda kökün koronal üçlüsünde ve diş kronunun servikal kısmında benekli bir görünüm izlenmiştir.

Eksternal servikal rezorpsiyonun radyografik olarak yorumlanması oldukça önemlidir. Bu rezorpsiyonu internal enflamatuar rezorpsiyon ve internal yer değiştirme rezorpsiyonundan ayırt etmek oldukça önemlidir (11). İnternal enflamatuar rezorpsiyon kök kanalında düzenli bir genişleme olarak gözlenir. İnternal yer değiştirme rezorpsiyonu ise rezorptif dokunun aynı histopatolojik karaktere sahip olması ve benzer radyografik görüntüye sahip olması nedeniyle eksternal servikal rezorpsiyondan ayırt edilmesi oldukça zor olan bir durumdur (7).

Heithersay (7) eksternal servikal rezorpsiyonu lezyonun uzantısına göre sınıflandırmıştır. Sınıf: 1; servikal bölgeye yakın dentinde çok derine penetre olmamış rezorpsiyon alanı. Sınıf: 2; iyi tanımlanabilen koronal pulpaya penetre olmaya yakın fakat kök dentinine çok az uzanan veya hiç uzanmayan rezorpsiyon alanı. Sınıf: 3; dentine derin invazyonu olan yalnızca koronal dentini içermeyip kökün en azından koronal üçlüsünü içeren rezorpsiyon dokusu. Sınıf: 4; kök kanalının koronal üçlüsünden

daha aşağıya uzanan rezorptif durum. Heithersay sınıf 1,2,3' e giren vakaların tedavi edilmesini önermiştir. Sınıf 4 vakalar için daha koronale doğru uzanmasından dolayı başarısızlık riskinin daha fazla olduğunu ve asemptomatik oldukları sürece tedavi edilmeden ağızda bırakılabileceklerini aksi takdirde çekimlerinin uygun olduğunu söylemiştir (7).

Tedavi seçeneği durumun ciddiyetine, defektin kök kanal sitemini perfore edip etmemesine, dişin restore edilebilirliğine bağlıdır. Literatürde çoğunlukla vaka raporlarına dayanarak çeşitli tedavi seçenekleri önerilmiştir. Bunlar, yönlendirilmiş doku rejenerasyonu, içten giriş sağlanarak tedavi edilmesi ve ortodontik erüpsiyon şeklindedir. Çoğunlukla tedavi rezorptif dokunun uzaklaştırılması, geride kalan defektin plastik diş renkli bir materyal ile restore edilmesi ve eğer lezyon pulpayı perfore etmişse endodontik tedavi yapılmasını içerir (1).

İlk vakada lezyon sınıf 3 derecesindedir. Lezyonun dentine derin invazyonu vardır, sadece koronal dentini içermeyip kök dentinine uzanmaktadır. Bu vakada granülasyon dokusu periodontal cerrahi ile açığa çıkarılıp temizlenmiş ve defekt kompozit rezin ile restore edilmiştir.

İkinci vakada lezyonun sınıf 3 bir lezyon olduğuna karar verilmiştir çünkü lezyon kökün koronal üçlüsünden daha derine uzanmaktadır. Kırığın sebebi fazla miktarda dental sert doku kaybıdır. Kırık hattının gingival marjinin aşağısında olması sebebiyle çekim tek tedavi alternatifi olmuştur.

SONUÇ:

Eksternal servikal rezorpsiyon tedavisinde erken teşhis oldukça önemlidir. İlk vakada erken teşhise bağlı tedavi ile diş ağızda sağlıklı bir şekilde ve fonksiyonda tutulabilirken ikinci vakada diş ancak kırıldıktan sonra eksternal servikal rezorpsiyon teşhis edilebildiği için çekimden

başka çare kalmamıştır. Erken dönemde saptanan lezyonlar tedavi edilerek uzun yıllar ağızda kalabilirler.

REFERENCES

1. Patel S, Kanagasingam S, Pitt Ford T. External Cervical Resorption: A Review. *J Endod* 2009; 35:616-625.
2. Tronstad L. Root resorption-etiology, terminology and clinical manifestations. *Endod Dent Traumatol* 1988;4:241-252.
3. Coyle M, Toner M, Barry H. Multiple teeth showing invasive cervical resorption- an entity with little known histologic features. *J Oral Pathol Med* 2006;35:395-402.
4. Hiremath H, Yakub SS, Metgud S, Bhagwat SV, Kulkarni S. Invasive cervical resorption. *J Endod* 2007;33:999-1003
5. Trope M, Chivian N. Root resorption. In : Cohen S, Burns R (eds). *Pathways Of The Pulp*, ed 6. St Louis: Mosby, 1994:493-503.
6. Heithersay GS. Clinical endodontic and surgical management of tooth and associated bone resorption. *Int Endod J* 1985;18:72-92.
7. Heithersay GS. Clinical, radiologic and histopathologic features of invasive cervical resorption. *Quintessence Int* 1999; 30:27-37.
8. Bergmans L, Van Cleynenbreugel J, Verbeken E, et al. Cervical external root resorption in vital teeth. X-ray microfocus tomographical and histopathological case study. *J Clin Periodontol* 2002;29:580-5.
9. Harrington GW, Natkin E. External resorption associated with the bleaching of pulpless teeth. *J Endod* 1979;5:344-348.
10. Trope M, Chivian N, Sigurdsson A, Vann WF Jr. In: Cohen S, Burns RC, eds. *Pathways of the Pulp*, 8th edn. St. Louis: Mosby, 2002:626-628.
11. Andreasen JO, Andreasen FM. *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth*, 3rd edn. Copenhagen: Munksgaard, 1994: 370-372.

Yazışma Adresi:

Prof. Dr. Meltem Öztan
Ankara Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Endodonti Anabilim Dalı
Beşevler-ANKARA