

# Kalsifiye Odontojenik Kist: İki Vaka Raporu

## CALCIFYING ODONTOGENIC CYST: REPORT OF TWO CASES

Erdal ERDEM\*, Murat METİN\*\*, Doğan DOLANMAZ\*\*\*

\* Prof.Dr., Ankara Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD, ANKARA

\*\* Yrd.Doç.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD, SAMSUN

\*\*\* Yrd.Doç.Dr., Selçuk Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD, KONYA

### Özet

**Amaç:** Kalsifiye odontojenik kist kökenini mandibula, maksilla ve gingivadaki epitel artıklarından alan hem solid neoplazm hemde kist karakterinde olabilen nadir görülen bir lezyondur. Bu makalede kalsifiye odontojenik kist tanısı konan iki vaka raporu sunulmuştur.

**Vaka Raporu 1:** 21 yaşındaki erkek hastanın maksiller sol kesici dişleri hizasında yanakta ve gingivada şişlik oluşturan, radyografik olarak santral, lateral, kanin, ve 1.premolar dişler ile ilişkili 2x3 cm boyutlarında, diş köklerinde rezorbsiyon yapan radyolüsent lezyon total olarak enükle edildi. Histopatolojik olarak kalsifiye odontojenik kist teşhisi kondu.

**Vaka Raporu 2:** 20 yaşında erkek hastadan geçirdiği travma sonrası alınan radyografilerde farkedilen enklüz diş ile ilişkili radyolüsent lezyon total olarak enükle edildi. Histopatolojik olarak kalsifiye odontojenik kist teşhisi kondu.

**Sonuç:** Klinik ve radyografik olarak bariz karakteristik özellikleri bulunmayan ve çeşitli patolojilerle karıştırılabilen kalsifiye odontojenik kist teşhisi, tedavisi ve kontrolleri üzerinde önemle durulması gereken ve nadir görülen bir durumdur.

**Anahtar Kelimeler:** Kist, Kalsifiye, Odontojenik

T Klin Diş Hek Bil 2000, 6:150-154

### Summary

**Purpose:** Calcifying odontogenic cysts are believed to arise from odontogenic epithelial remnants in the gingivae or in the mandible or maxilla. It has features of both a cyst and a solid neoplasm. Two cases of calcifying odontogenic cyst are presented in this article.

**Case Report 1:** A 21 year old male patient was referred with left buccal swelling and gingival swelling of the left canine region. Radiographic examination showed a 2x3 cm radiolucency causing resorption of the roots of the left upper incisor teeth. The cyst was enucleated and the diagnosis was made histopathologically.

**Case Report 2:** A 20 year old male patient was referred because of mandibular trauma. Radiographically, a large radiolucent lesion was observed accompanying the impacted third molar. The cyst was enucleated with third molar and the diagnosis was made histopathologically.

**Conclusion:** Calcifying odontogenic cyst does not have clinically and radiographically special characteristic and can be confused with different types of pathologies. Calcifying odontogenic cysts are rarely seen but it's diagnosis, treatment and controls should be treated very carefully.

**Key Words:** Cyst, Calcifying, Odontogenic

T Klin J Dental Sci 2000, 6:150-154

Kalsifiye Odontojenik Kist (KOK) ayrı bir patolojik yapı olarak ilk defa 1962'de Gorlin ve ardından 1963'de Gold tarafından tanımlanmış ve bu patoloji için keratinize kalsifiye odontojenik kist terimi kullanılmıştır (1,2). Dünya Sağlık Teşkilatı

(WHO) ve günümüzde yayımlanan bir çok eserde bu patoloji için kalsifiye odontojenik kist terimi kullanılmaktadır (3). KOK tanımlanmadan önce genellikle atipik ameloblastoma yada bir tip odontoma olarak teşhis edilmiştir (3,4).

KOK, kökenini mandibula, maksilla ve gingivadaki epitel artıklarından alan hem solid neoplazm hemde kist karakterinde olabilen nadir görülen, odontojenik gelişimsel lezyondur (3,5-8). Kalsifiye odontojenik kist vakaların bir çoğunda kistik bulgulara sahip ve nonneoplastik olarak görülürken, vakaların az bir kısmında solid tipdedir. Çene

**Geliş Tarihi:** 16.07.1998

**Yazışma Adresi:** Dr.Murat METİN  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
Dişhekimliği Fakültesi  
Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD,  
55139 Kurupelit, SAMSUN

kemiğinde veya yumuşak dokularda oluşmalarına göre santral veya periferal olarak adlandırılırlar. Birçok kalsifiye odontojenik kist vakası çene kemikleri içinde santral olarak oluşur. Santral lezyonların en yaygın klinik bulgusu radyolüensidir. Bu duruma zaman zaman çene ekspansiyonuda eşlik eder. Periferal lezyonların en belirgin klinik bulgusu ise gingivadaki nodüler büyümedir (3,5,7).

## Vaka Raporu

### Vaka 1

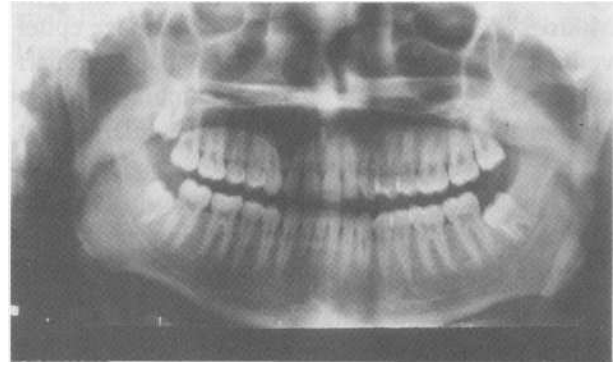
21 yaşındaki erkek hasta 1-1.5 yıldır yüzünün sol kısmında yavaş gelişen şişlik şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Yapılan klinik muayenede üst sol kesici dişler hizasında vestibulum oriste şişlik ve vestibül derinlikte şişleşme izlenmiştir. Alınan panoramik radyografide sol üst 1.premolar, kanin, lateral ve santral dişlerle ilişkili, 3x2 cm boyutlarında sınırları belirgin radyolüsent lezyon izlenmiştir (Resim 1). Santral, lateral, kanin dişlerinde rezorbsiyon görülmüştür. Lezyonun sol üst lateral ve kanin dişlerin köklerinde deplasmana yol açtığı izlenmiştir. Yapılan vitalometre testinde 1.premolar diş vital, santral, lateral ve kanin dişleri devital cevap vermiştir. Hasta lokal anestezi altında operasyona alınarak, lezyon total olarak enükle edilmiş santral, lateral ve kanin dişlere apikal rezeksiyon operasyonu yapılmıştır. Histopatolojik inceleme sonucu kalsifiye odontojenik kist tanısı konmuştur. Mikroskopik incelemede kistin iç yüzünün yer yer atrofik fakat genelde ghost hücreler, kalsifik birikimler ve proliferatif epitel ile döşeli

olduğu izlenmiştir. Epitelin bazı alanlarda, bazal tabakada polizodlanma yapan kolumnar hücreler ve bu hücrelerde nükleer polarizasyon ile karakterli ameloblastomatöz yapıda olduğu dikkati çekmiştir. Epitelin üst tabakalarına doğru tek tek veya gruplar halinde, granüler sitoplazma, gölge şeklinde önceki nükleus yapısı ve soluk eozinofik boyanma özellikleriyle karakterli ghost hücrelerin yer aldığı görülmüştür (Resim 2, 3). Ghost hücre toplulukları ve küçük küresel tarzda kalsifik birikimler epitel iç yüzü dışında kistin yüzeyle ilişkili olmak kaydıyla bağ doku duvarında da yer almaktadır (Resim 2, 3).

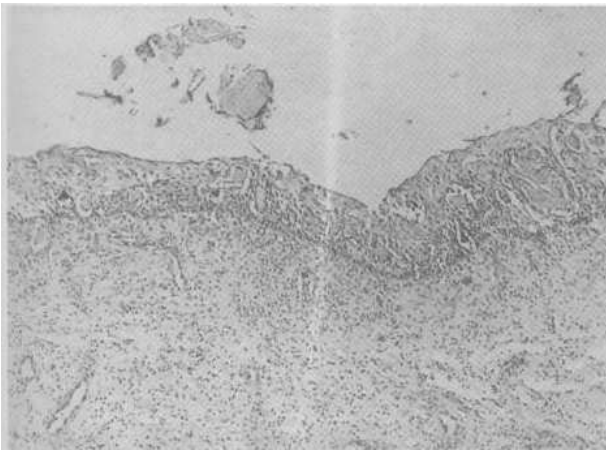
Postoperatif dönemde problemsiz bir iyileşme izlenmiş olup hastanın kontrolleri devam etmektedir.

### Vaka 2

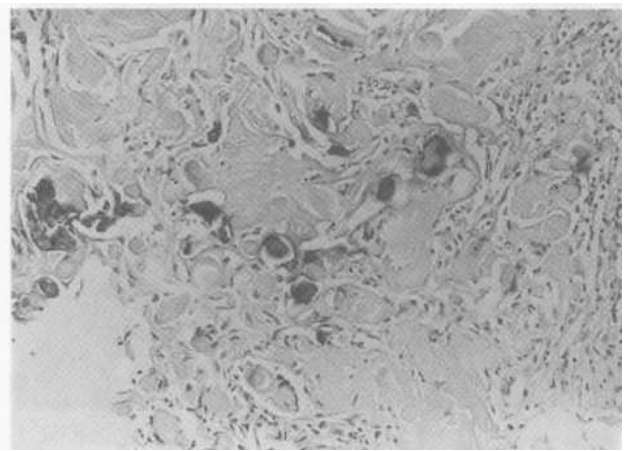
20 yaşındaki erkek hastanın geçirdiği travma sonrası kontrol amaçlı geldiği kliniğimizde alınan



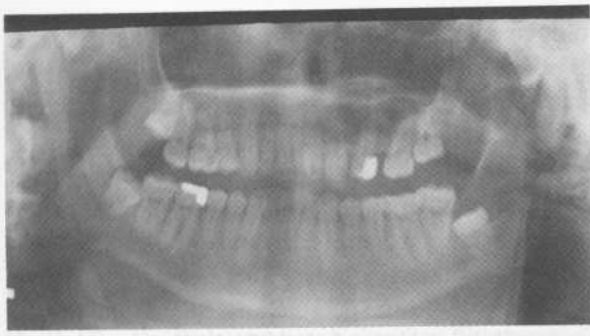
**Resim 1.** Sol üst lateral ve kanin dişlerin köklerinde deplasmana yol açan radiolüsent lezyon.



**Resim 2.** Kist döşeyici yüzünde epitel bazal tabakasından lümeneye doğru uzanan ghost hücre toplulukları (HE, x 100).



**Resim 3.** Kalsifikasyona giden ghost hücre toplulukları (HE, x 200).



**Resim 4.** Sağ alt yirmi yaş dişi ile ilişkili radiolüsent lezyon.

panoramik radyografisinde mandibula sağ 20 yaş dişi çevresinden, ramusa doğru uzanan radyolüsent lezyon farkedilmiştir (Resim 4). Aseptomatik olan lezyon genel anestezi altında total olarak enükle edilerek enklüz 20 yaş dişi kitleyle beraber çıkarılmıştır. Histopatolojik inceleme sonucu kalsifiye odontojenik kist tanısı konmuştur (Resim 5,6). Mikroskopik olarak bazı alanlarda keratinize epitel ve bu epitele ait boşluklarda geniş kanama alanları ve iltihabi granülasyon dokusu bulunmuştur. Bazı alanlarda ise kisti döşeyen epitel hücreleri ghost hücrelere dönüşmüştür. Epitel altında ise kapillerden zengin bol miktarda lenfo plazmo-histiyositer yuvarlak hücreleri içeren bir granülasyon dokusu ile arada kalsifiye odaklar tespit edilmiştir.

Postoperatif dönemde problemsiz bir iyileşme izlenmiş olup hastanın kontrolleri devam etmektedir.



**Resim 5.** Bazal tabakası belirginleşme gösteren skuamöz epitelle döşeli kistik lezyonda epitel içinde ve lümeninde kalsifiye birikimler görülmektedir (HE, x 200).

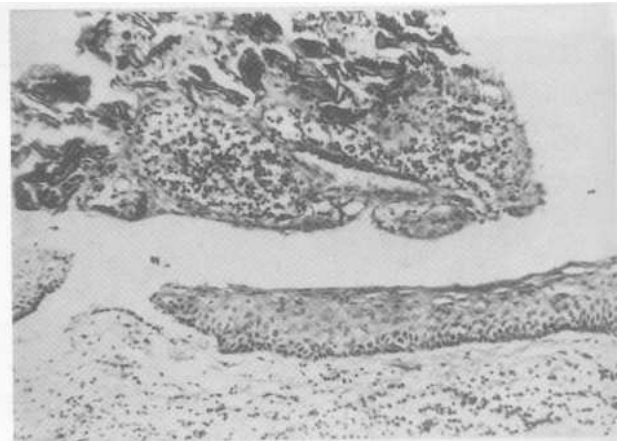
## Tartışma

İnsidansı 10.000 oral biyopside 3 olarak rapor edilen kalsifiye odontojenik kistin patogenezi gingiva, mandibula ve maksilladaki odontojenik epitel artıklarının rol aldığı düşünülmektedir (3-5).

Kalsifiye odontojenik kist ilk olarak lokalize yavaş gelişen bir şişlikle kendini gösterebilir (4,8). Ağrı sık görülmemekle beraber bazı vakalarda semptomlardan biridir. Bazı durumlarda asemptomatik olan lezyon rutin dental muayenelerde tespit edilebilir. Komşu dişlerde deplasman ve rezorbsiyon görülebilir. Lezyon bazı durumlarda gömülü bir diş ile ilişkili olabilir (5,9). Bizim birinci vakamızda yüzünün sol kısmında 1-1.5 yıldır yavaş büyüyen şişlik şikayeti ile kliniğimize başvurmuştur. İkinci vakamızda ise asemptomatik olan ve gömülü 20 yaş dişi ile ilişkili olan lezyon, hastanın geçirdiği travma sonrası alınan panoramik radyografide farkedilmiştir. Tanimoto ve arkadaşları (1988), 138 vakalık retrospektif çalışmalarında gömülü dişle ilişkili KOK oranını %32.5 olarak bildirmişlerdir (9).

KOK'in görülme yaş aralığı çok geniştir (1-87). Lezyon her yaş grubunda izlenmekle beraber daha çok 40 yaşın altında ve özellikle 2. ve 3. dekatlarda daha sık görülmektedir (3-5,7). Bizim hastalarımızda 20 ve 21 yaşlarındaydı.

Lezyonun maksillada ve mandibulada görülme oranı arasında bir fark yoktur. Bizim vakalarımızdan birisi maksilla anterior bölgede, diğeri mandibula posterior bölgede lokalizeydi.



**Resim 6.** Parakeratoz gösteren skuamöz epitelle döşeli kistik lezyon lümeninde kalsifiye partiküller ve inflamatuvar yapı (HE, x 200).

Literatürde seks bakımından önemli bir fark bildirilmemiştir. Her iki seksde de eşit olarak izlenmektedir (5-9). Bizim her iki vakamızda erkekti.

Kalsifiye odontojenik kist santral ya da periferik olarak izlenmektedir (3,7,10). Literatürde santral tip kalsifiye odontojenik kistin periferik tipe göre 3 ile 6 kat daha fazla görüldüğünü gösteren çalışmalar vardır. Sunduğumuz her iki vakada kemik içinde lokalize santral tip kalsifiye odontojenik kisti.

Kalsifiye odontojenik kistler: tek büyük bir kist veya küçük bir çok kistlerden oluşmaktadır. Kist kalın konnektif doku duvarı ile çevrilidir ve kist epiteli irregüler ve değişken kalınlıktadır. Basal tabakadaki epitelial hücreler mine organındaki stellate retikuluma' a benzemektedirler. En belirgin özelliği keratinize nükleusu olmayan 'Ghost' hücrelerinin varlığıdır. 'Ghost' hücrelerinde anormal bir keratinizasyon ve kalsifikasyona eğilim vardır (3,5,8,10). Sunduğumuz vakalarımız histopatolojik olarak kalsifiye odontolojik kistle uyumludur.

Buchner ve arkadaşları 1991 yılında yayınladıkları ve 215 kalsifiye odontojenik kist vakasını değerlendirdikleri çalışmalarında, KOK'leri aşağıdaki gibi sınıflamışlardır (4).

#### A. Periferik Kalsifiye Odontojenik Kist

1. Kistik
2. Neoplastik (Solid)

#### B. Santral Kalsifiye Odontojenik Kist

1. Kistik
  - a.Simple (unikistik veya multi kistik)
  - b.Odontoma ile eşlik eden
  - c.Diğer odontojenik tümörlerle eşlik eden
  - d.Diğer özellikleri (pigmente)
2. Neoplastik (solid)
3. Malign

KOK'ler odontoma veya ameloblastoma, ameloblastic fibroma, ameloblastik fibro-odontoma gibi diğer odontojenik tümörlerle ilişkili olabilirler. Johnson ve arkadaşları (1997) odontoma ile birlikte görülen kalsifiye odontojenik kist vaka oranını %20 ve bu vakalarda ortalama yaşı 17 olarak, Hirsberg ve arkadaşları (1994) oranı %24, yaşda

16 olarak bildirmişlerdir (3,10). KOK ile ilişkili ameloblastoma vakalarında bildirilmiştir (11).

Sunduğumuz birinci vakada da kist epitelinin bazı bölgelerinde ameloblastamatöz yapılar dikkat çekmiştir.

Kalsifiye odontojenik radyografik olarak karakteristik görünümü yoktur. Santral tiptekiler genellikle destrüktif lezyonlardır ve uni veya multiloküler radyolüsent saha içinde küçük noktalar veya büyük kitle tarzında lezyonlar izlenebildiği gibi homojen bir radyolüsende izlenebilir. Kortikal kemikte genişlemeye yol açar ve hatta kemikte perforasyon izlenebilir. Yumuşak dokudaki lezyonlar alttaki kemikte yüzeysel erozyonlara sebep olabilir (4,5,8,9). Radyografik olarak lokalizasyon, kemikte rezorbsiyon ve dişlerde deplasmana ilave olarak kök rezorbsiyonunun önemli bir kriter olduğu ileri sürülmüştür (9). Bizimde birinci vakamızda kist ile ilişkili görülen dişlerde rezorbsiyonlar, lateral ve kanin dişlerin köklerinde deplasman izlenmiştir.

Kalsifiye odontojenik kistlerde tedavi enükleasyon ve lokal eksizyonla gerçekleştirilir. Nadir de olsa nüks bildirilen vaka raporları vardır. Tanaka ve arkadaşları (1993), kalsifiye odontojenik kist enükleasyonundan sonra gelişen karsinoma vakası bildirmişlerdir (6). Genellikle nonagresif olmasına rağmen nadiren agresif veya malign kalsifiye kiste rastlanmaktadır (5).

Kalsifiye odontojenik kist; lezyonların genellikle asemptomatik olması, klinik ve radyografik olarak belirgin karakteristik bulgularının olmaması, ameloblastoma, ameloblastik odontoma ve dentigeröz kist gibi patolojilerle karıştırılabilmemesi, literatürde bildirilen nüks ve malign kalsifiye kist vakaları nedeniyle de teşhisi, tedavisi ve kontrolleri üzerinde önemle durulması gereken bir patolojidir.

#### KAYNAKLAR

1. Gorlin RJ, Pindborg JJ, Clausen FP, Vickers RA: The calcifying odontogenic cyst. A possible analogue of the cutaneous calcifying epithelioma of Malherbe. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 15:1235, 1962
2. Gold L: The keratinizing and calcifying odontogenic cyst. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 16:1414, 1963
3. Johnson A, Fletcher M, Gold L, Chen SY: Calcifying odontogenic cyst: A clinicopathologic study of 57 cases with immunohistochemical evaluation for cytokeratin. *J Oral Maxillofac Surg* 55:679, 1997

4. Buchner A, Merrell PW, Carpenter WM, Leider AS: Central (intraosseous) calcifying odontogenic cyst (Gorlin cyst). *Int J Oral Maxillofac Surg* 19:260, 1990
5. Shear M: *Cysts of the Oral Regions*. Cambridge, Wright 1992, s.210
6. Tanaka N, Iwaki H, Yamada T, Amagasa T: Carcinoma after enucleation of a calcifying odontogenic cyst: A case report. *J oral Maxillofac Surg* 51:75, 1993
7. Shamaskin RG, Svirsky JA, Kavgar GE: Intraosseous and extraosseous calcifying odontogenic cysts. *J Oral Maxillofac Surg* 47:562, 1989
8. Tuncer N, Keskin A, Aydoğan S, Üstün H: Kalsifiye odontojenik kist: 2 vaka raporu. *Optimal Tıp Dergisi* 9:110, 1996
9. Tanimoto K, Tomita S, Aoyama M, Furuki Y, Fujita M, Wada T: Radiographic characteristics of the calcifying odontogenic cyst. *Int J Oral Maxillofac Surg* 17:29, 1988
10. Hirshberg A, Kaplan I, Buchner A: Calcifying odontogenic cyst associated with odontoma. *J Oral Maxillofac Surg* 52:555, 1994
11. Tajima Y, Yokose S, Sakamoto E, Yamamoto Y, Utsumi N: Ameloblastoma arising in calcifying odontogenic cyst. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 74:776, 1992