

# Kök Rezorbsiyonuna Neden Olan Santral Dev Hücreli Granülom: Vaka Raporu

Mustafa Gümüşok<sup>1</sup>, Begüm Okur<sup>2</sup>, Oğuzhan Demirel<sup>1</sup>, Emre Barış<sup>3</sup>, Meryem Toraman Alkurt<sup>1</sup>, Özlem Üçok<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Ankara - Türkiye

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara - Türkiye

<sup>3</sup>Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Oral Patoloji Anabilim Dalı, Ankara - Türkiye

Yazışma Adresi / Address reprint requests to: Mustafa Gümüşok  
Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı, Ankara - Türkiye  
Elektronik posta adresi / E-mail address: mustafagumusok@hotmail.com  
Kabul tarihi / Date of acceptance: 31 Ağustos 2015 / August 31, 2015

## ÖZET

Kök rezorbsiyonuna neden olan santral dev hücreli granülom: Vaka raporu

Santral dev hücreli granülom (SDHG) çenelerde görülen tüm selim lezyonların %7'sinden daha azını oluşturan, yaygın olmayan, kemik içi lezyonlardır. SDHG'ye mandibulada, maksilladan ve kadınlarda erkeklerden daha sık rastlanır. Hastalar daha çok 30 yaş altı bireylerdir. Klinik olarak asemptomatik, yavaş seyirli, osteolitik lezyonlardan, ağrılı, kortikal kemik destrüksiyonu ve diş rezorpsiyonuna neden olabilen agresif lezyonlara kadar geniş bir dağılım gösterirler. Etiyolojileri çok açık olmamakla birlikte hemoraji, enflamasyon, genetik ve lokal travmanın etken olabileceği düşünülmektedir.

Bu vaka raporunda, 44 yaşında kadın hastanın sağ mandibula posterior bölgesinde görülen, kortikal kemikte destrüksiyona ve dişte rezorpsiyona neden olan SDHG vakası, teşhis, tedavi ve bir yıllık takibi ile birlikte sunulmuştur.

**Anahtar sözcükler:** Santral dev hücreli granülom, mandibula, diş rezorpsiyonu

## ABSTRACT

Central giant cell granuloma causing tooth resorption: a case report

Central giant cell granuloma (CGCG) is a relatively uncommon benign intraosseous lesion comprising for less than 7% of all benign lesions of the jaws. CGCG is seen more frequently in mandible than maxilla and in females than males. Patients are generally younger than 30 years. The clinical behavior of the lesion varies from an asymptomatic osteolytic lesion that grows slowly, to an aggressive, painful process accompanied by teeth resorption, cortical bone destruction. Aetiology of CGCG is still unclear, although haemorrhage, inflammation, genetic and local trauma have been considered.

In this case report, CGCG of a 44 years old female located on her right mandible causing perforation of alveolar bone and tooth resorption is presented. The diagnosis, treatment and one year follow-up after surgery is reported.

**Key words:** Central giant cell granuloma, mandible, tooth resorption

Bu vaka raporu 17-19 Nisan 2015 tarihinde Oral Diagnoz ve Maksillofasial Radyoloji Derneği 6. Ulusal Sempozyumu ve 1. Uluslararası Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

## GİRİŞ

Santral dev hücreli granülom (SDHG) ilk kez 1953 yılında Jaffe tarafından çenelerin reperatif granülomu olarak tanımlanmıştır (1). SDHG'ler çenelerde görülen tüm selim lezyonların %7'sinden daha azını oluşturan, yaygın olmayan, kemik içi lezyonlardır (2). Bu lezyonların gerçek doğası tartışmalıdır ve hala bilinmemektedir. Ancak SDHG'lerin reaktif bir lezyon, gelişimsel bir anomali ya da bir neoplazm olabileceği şeklinde üç farklı teori üzerinde durulmaktadır (3). SDHG'ler klinik olarak ekspansiyonsuz, yavaş seyirli, asemptomatik, osteolitik lezyonlardan, agresif, ağrılı, kortikal kemik destrüksiyonlarına, diş kökü rezorpsiyonuna neden olabilecek lezyonlara kadar geniş bir dağılım gösterirler (4). En sık izlenen klinik bulgusu ağrısız şişliktir (5).

## VAKA

Protetik restorasyon amacıyla kliniğimize başvuran 44 yaşındaki kadın hastanın, alınan anemnezinde sistemik bir hastalığı ve düzenli olarak kullandığı bir ilacı olmadığı öğrenildi. Ekstra oral muayene bulguları normaldi. Ağız içi muayenesinde 47 numaralı diş çevresinde dişetinde kızarıklık ve şişlik izlendi (Resim 1).

Panoramik radyografında mandibula sağ posterior bölgede 47 numaralı diş bölgesinde, kök rezorbsiyonuna neden olan, iyi sınırlı radyolüsent lezyon izlendi (Resim 2).

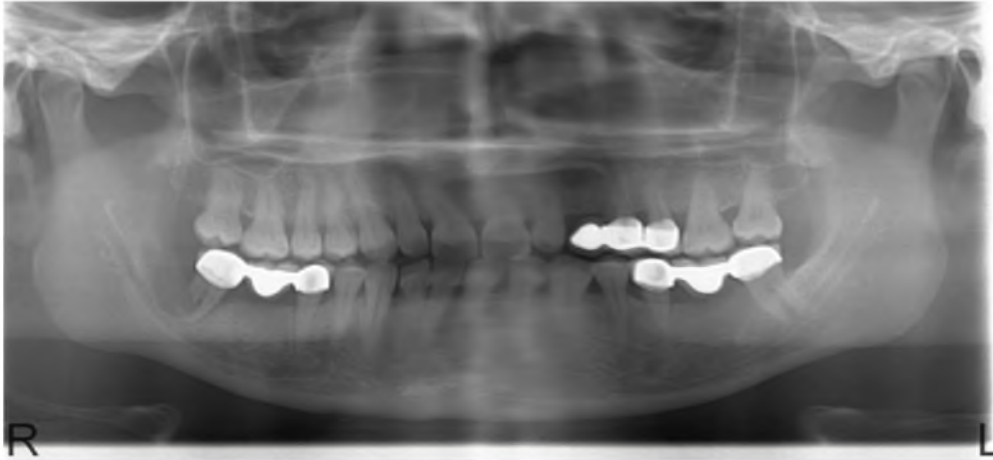
Lezyonun ayrıntılı değerlendirilmesi amacı ile ilgili bölgenin konik ışıklı bilgisayarlı tomografi görüntüleri alındı. Görüntüler üzerinde yapılan incelemede, lezyonun yaklaşık 19×15×15 mm boyutlarında olduğu, bukkal ve



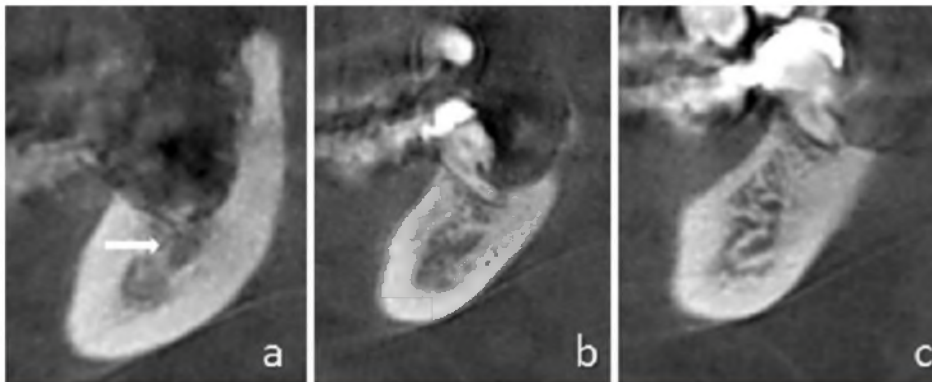
**Resim 1:** Hastanın sağ mandibulasında 47 numaralı diş bölgesinde diş etinde izlenen kızamıklık.

lingual kortikal kemiklerde dektrüksiyona yol açtığı, 47 numaralı dişin distal kökünde rezorbsiyona neden olduğu tespit edildi. Ayrıca lezyon mandibular kanal ile yakın komşulukta izlendi (Resim 3).

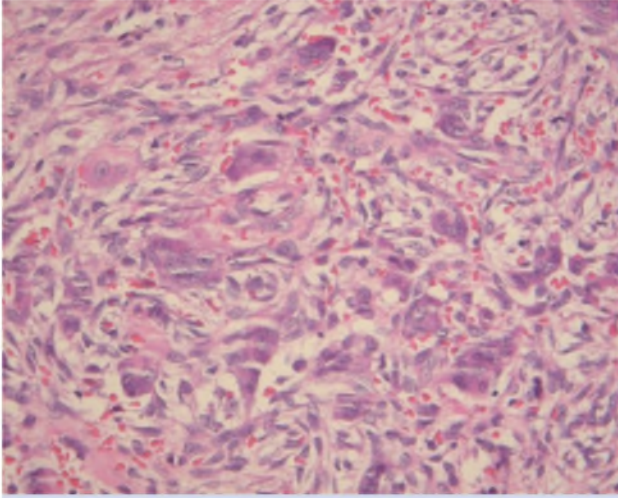
Lezyon Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD'de kürete edildi ve 47 numaralı diş çekildi. Gazi Üniversitesi Oral Patoloji AD'de yapılan histopatolojik inceleme sonrasında lezyona santral dev hücreli granülom tanısı konuldu (Resim 4). SDHG'lerin histolojik görünümü, hiperparatiroidizmin brown tümörleri ile özdeş histolojik görünüme sahip olmasından ötürü, hasta hiperparatiroidizm açısından değerlendirilmek üzere Dahiliye A.D. ile konsültasyonu sonucu hastada olası hiperparatiroidizm hastalığı elimine edildi. Hastanın 45 numaralı dişine geçici kron yapıldı. Hasta altı ay ara ile düzenli kontrole alındı. Bir yıl sonra yapılan radyolojik ve klinik muayenede lezyonun iyileştiği, lezyon bölgesinde



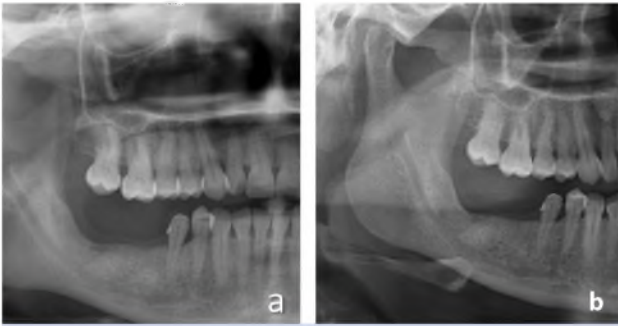
**Resim 2:** Panoramik radyografda 47 numaralı diş bölgesinde radyolüsent lezyon ve kök rezorbsiyonunun izlenmesi.



**Resim 3:** Hastanın konik ışınli bilgisayarlı tomografi görüntüleri, sagittal kesitlerinde lezyonun mandibular kanal ile (beyaz ok) yakın komşuluğunun (a), diş rezorbsiyonunun (b), bukkal ve lingual korteks dekstrüksiyonlarının izlenmesi (a,c).



**Resim 4:** Histopatolojik incelemede; fibrohistiositik hücrelerin oluşturduğu zemin üzerinde çok sayıda osteoklast tipi dev hücre ve diffüz dağılım gösteren serbest eritrosit varlığı ile karakterli lezyon izlendi (H&E x200).



**Resim 5:** Hastanın operasyondan altı ay (a) ve bir yıl sonraki (b) panoramik radyografilerinde bölgede yeni kemik oluşumu izlendi.

yeni kemik doku oluştuğu izlendi (Resim 5).

Hasta Protetik Diş Tedavisi AD'na yönlendirildi ve lezyon bölgesinin takibi için 3 ay sonra kontrole çağırıldı.

## TARTIŞMA

SDHG'lerin etyolojisi çok açık olmamakla birlikte, hemoraji, enflamasyon ve lokal travmanın etken olabileceği düşünülmektedir (3). Histolojik özellikleri hiperparatroidizmin brown tümörü, çerubizm, Noonan Sendromu, nörofibromatozis tip 1 gibi genetik bozukluklardan ayırt edilemez (6,7). Bu histolojik benzerlikten ötürü SDHG'lerin genetik etyolojiye sahip olabileceği hipotezi savunulmaktadır (7). Ancak yeterli kanıt mevcut değildir.

SDHG'ler mandibulada maksilladan daha sık görülür-

ken, bu vakada olduğu gibi mandibulada molar bölgede, maksillada ise anterior bölgede daha fazla lokalizasyon gösterirler (8).

SDHG'lere kadınlarda erkeklere oranla (1.5-2:1 oranında) daha fazla rastlanır (8). Bu durum kadınlarda hormonal değişikliklerin daha fazla olması ile açıklanmaktadır (9).

Bu lezyonlara her yaşta rastlanabilirken, 30 yaş altı hastalarda daha sık izlenir (10). Bununla birlikte sunduğumuz vakada hasta 44 yaşındaydı.

Bazı araştırmacılar SDHG'leri radyolojik ve klinik bulgularına göre agresif ve agresif olmayanlar olarak iki tip olarak sınıflandırmışlardır (11,12). Agresif lezyonlar kemik dekstrüksiyonu, diş rezorbsiyonu ve komşu diş, mandibular kanal, maksillar sinüs tabanı gibi yapılarda yer değiştirmelere yol açması ile karakterizedirler (13). Bu vakada lezyon alveolar kemikte bukkal ve lingual kortikal dekstrüksiyon ile birlikte dişte kök rezorbsiyonuna neden olmuştur.

Agresif lezyonlara genç hastalarda rastlanmakla birlikte, hızlı büyüme eğilimi gösterirler ve nüksleri daha yüksektir (14). Agresif olmayanları ise daha yaygındır. Yavaş büyürler ve klinik olarak genellikle ağrısız şişlik ile izlenirler. Vakaların yalnızca %20'sinde parestezi veya ağrı şikayeti mevcuttur (14,15).

Lezyonlar küretaj, rezeksiyon ve lezyon içine steroid uygulaması ile tedavi edilmektedir (16). Ayrıca subkütanöz veya nazal sprey şeklinde kalsitonin kullanımının faydalı olduğu, özellikle çocuk hastalarda travmatik cerrahi işlemleri azalttığı bildirilmiştir (17,18). Diğer bir invaziv olmayan seçenek de cerrahi işlemler öncesi interferon alfa kullanılmasıdır (19). Özellikle büyük boyutlu agresif SDHG'lerin cerrahi işlemler sonrasında sinir hasarı, daimi dişlerin kaybı gibi olumsuz etkileri beraberinde getirmesinden ötürü, alternatif tedavi yöntemlerinin uygulanması daha fazla sorgulanabilir duruma gelmiştir (6).

SDHG lezyonları radyolojik olarak radyolüsent görüntü verirler. Lezyonlar daha çok multiloküler, daha az ise uniloküler yapıdadır. Ayrıca parmakı şekilde büyüme de gösterebilirler. Nadiren radyopak sınırlıdır (20). Daha çok iyi sınırlara sahiptirler. Lezyonların %50 oranında dişlerde ve diğer anatomik yapılarda yer değişikliğine neden olurken, %37 oranında diş rezorbsiyonuna yol açtığı, %50 oranlarında ise korteks perforasyonuna neden olduğu bildirilmiştir (13).

Radyolojik olarak SDHG'lerin internal yapısı septa içeri-



yorsa ayırıcı tanısında ameloblastoma, odontojenik mikso- ma ve anevrizmal kemik kistleri düşünülmelidir. Ameloblastomlar bu lezyonlar ile kıyaslandığında, daha yaşlı grupta oluşma eğilimindedir ve daha sık olarak mandibula posterior bölgede izlenir. SDHG'lerde trabeküler yapı zayıf, az belirgin ve bazılarında lezyonun periferine doğru daha dik açılı yerleşirken, ameloblastomlarda trabeküler yapı daha belirgin ve kurvatürlüdür. Odontojenik miksomlar ise SDHG'lere kıyas ile daha yaşlı grupta görülürler ve daha keskin, düz septalara sahiptirler. SDHG'den farklı olarak genişleme eğilimi göstermezler. Anevrizmal kemik kistleri radyolojik olarak dev hücreli granülom ile özdeşler. SDHG'lere kıyasla nadir görülürler daha sık çenelerin posteriorunda lokalize olurlar. Genellikle daha fazla ekspansiyon gösterirler. Küçük boyutlu SDHG başta basit kemik kisti olmak üzere kistlere benzeyebilir. SDHG'ler komşu dişlerde rezorbsiyona ya da yer değişikliğine neden olması, ekspansiyon yapması gibi karakteristik özellikleri ile santral dev hücreli granülomadan ayrılırlar. Çerubizmde lezyonların multipil olması, merkezlerinin mandibula ve maksillanın posteriorunda olması ile ayırt edilebilir (21).

## KAYNAKLAR

- Jaffe H. Giant-cell reparative granuloma, traumatic bone cyst, and fibrous (fibro-oseous) dysplasia of the jaw bones. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1953; 6: 159-175.
- Telcioğlu NT, Sümer M, Eğilmez T, Karagöz F. Santral Dev Hücreli Granülom. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci.* 2009; 15: 64-68.
- Jadu FM, Pharoah MJ, Lee L, Baker GI, Allidina A. Central giant cell granuloma of the mandibular condyle: a case report and review of the literature. *Dentomaxillofac Radiol.* 2011; 40: 60-64.
- Öztürk S, Zor F, Şahin İ, Öztürk S, Deveci M, Işık S. Mandibulanın santral dev hücreli granülomu: olgu sunumu. *Gülhane Tıp Derg.* 2011; 53: 123-125.
- White S and Pharoah M. *Oral radiology: principles and interpretation.* 6<sup>th</sup> ed. St. Louis, MO: Mosby; 2009.p.443.
- deLange J, van den Akker HP, van den Berg H. Central giant cell granuloma of the jaw: a review of the literature with emphasis on the rapyoptions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007; 104: 603-615.
- deLange J, vanMaarle MC, van den Akker HP, Redeker EJ. DNA analysis of the SH3BP2 gene in patients with aggressive, central giant cell granuloma. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2007; 45: 499-500.
- deLange J, van den Akker HP, Klip H. Incidence and disease-free survival after surgical therapy of central giant cell granulomas of the jaw in The Netherlands: 1990-1995. *Head Neck.* 2004; 26: 792-795.
- Aras MH, Demirkol M, Kara Mİ, Ay S. Santral Dev Hücreli Granülomalar ve Hiperparatiroidizm ile İlişkisi. *Türkiye Klinikleri J Dental Sci.* 2012; 18: 45-50.
- Kaffe I, Ardekian L, Taicher S, Littner MM, Buchner A. Radiologic features of central giant cell granuloma of the jaws. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1996; 81: 720-726.
- Chuong R, Kaban L, Kozakewich H, Perez-Atayde A. Central giant cell lesions of the jaws: a clinic opathologic study. *J Oral Maxillofac Surg.* 1986; 44: 708-713.
- Ficarra G, Kaban L, Hansen L. Central giant cell lesions of the mandible and maxilla: a clinic opathologic and cytometric study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1987; 64: 44-49.
- Stavropoulos F, Katz J. Central giant cell granulomas: a systematic review of the radiographic characteristics with headdition of 20 new cases. *Dento maxillofacial Radiology.* 2002; 31: 213-217.
- Abu-El-Naaj I, Ardekian L, Liberman R, Peled M. Central giant cell granuloma of the mandibular condyle: a rarepresentation. *J Oral Maxillofac Surg.* 2002;60:939-941.
- Neville B, Damm D, Allen C, Bouquot J. *Bone pathology. Oral and maxillofacial pathology.* 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Company; 2002.p.544-547.
- Hıdır Y, Durmaz A, Deveci MS, Ulus S, Gerek M. Maksiller Santral Dev Hücreli Granüloma: Olgu Sunumu. *KBB ve BBC Dergisi.* 2011; 19: 47-50.

Sıklıkla uzun kemiklerde görülen ve gerçek bir tümör olarak kabul edilen dev hücreli tümör histolojik olarak SDHG ile benzerdir. Ancak bu lezyonların çene kemiklerinde görülmeleri çok nadirdir (22).

Hiperparatiroidizmde izlenen brown tümörler histolojik ve radyolojik olarak SDHG ile benzerdir (6). Ayırıcı tanı biyokimyasal testler ile yapılır. Hiperparatiroidizmde serumda parathormon ve alkalen seviyesi artış gösterir. Dişlerde lamina dura kaybı ve multipil kemik lezyonları izlenir (22). Vakamızda dahiliye konsültasyonu ve laboratuvar testleri ile hiperparatiroidizm olasılığı elimine edilmiştir.

## SONUÇ

Kortikal dekstrüksiyon ve diş rezorbsiyonlarına neden olabilen radyölüsens lezyonların ayırıcı tanısında santral dev hücreli granülom göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca agresif karakterde olan santral dev hücreli granülomların nüks riskinin daha fazla olması sebebi ile düzenli takipleri önerilmektedir.

17. Allon DM, Anavi Y, Calderon S. Central giant cell lesion of the jaw: non surgical treatment with calcitonin nasalspray. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009; 107: 811-818.
18. Harris M. Central giant cell granulomas of the jaws regress with calcitonin therapy. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1993; 31: 89-94.
19. deLange J, van den Akker HP, van den Berg H, Richel DJ, Gortzak RA. Limited regression of central giant cell granuloma by interferon alpha after failed calcitonin therapy: a report of 2 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2006; 35: 865-869.
20. Larheim TA, Westesson PL. Benign Jaw Tumors and Tumor Like Conditions. *Maxillofacial Imaging.* 1<sup>st</sup> ed. Berlin Heidelberg: Springer; 2006.p.76.
21. White S, Pharoah M. Diseases of Bone Manifested in the Jaws. *Oral radiology: principles and interpretation.* 6<sup>th</sup> ed. St. Louis, MO: Mosby; 2009.p. 444.
22. Stewart JSC. Benign Nonodontogenic Tumors. In: Regezi JA, Sciubba J, eds. *Oral Pathology Clinical-Pathologic Correlations,* 4<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 2003.p. 301.