



# Nazal Kavitede Dev Hücreli Reperatif Granülom

## Giant Cell Reparative Granuloma in the Nasal Cavity

Yusuf Muhammed Durna<sup>1</sup>, Özgür Yiğit<sup>1</sup>, Engin Acioglu<sup>1</sup>, Bahtiyar Hamit<sup>1</sup>, Bilgin Aksoy<sup>2</sup>

Dev hücreli granüloma paranasal sinüslerin nadir görülen bir tümörüdür. En sık genç hastalarda ortaya çıkar. İkinci sıklıkla yaşamın 4. dekadında pik yapabilir. En sık görülen lokalizasyonu premolar diş bölgesidir. Mandibula, maksilla ve etmoid kemikte yerleşmeyi çok sever. Sekonder olarak orbita içine uzanır, propitozise sebep olur. Dev hücreli granüloma, genellikle bir travmayı takiben ortaya çıkmaktadır, lezyon reperasyonu kontrol edilemeyen bir kemik reaksiyonudur. Patolojik bulgu olarak, stromada spind benzeri hücrelerle karışan multinükleer dev hücrelere rastlanır. Değişik vaskülarite, hemoraji ve enflamasyon dikkati çeker. Biz de travma sonrası gelişen sağ maksiller sinüs kaynaklı, sağ nazal kavitede alt konkayı süperomediale ekspansiyon ederek nazal kaviteye büyümüş dev hücreli reperatif granülom vakasını tartışmaya çalıştık.

**Anahtar Kelimeler:** Granülom, dev hücre, reperatif, nazal kavite, paranasal sinüs

Giant cell granuloma is a rare tumor of paranasal sinuses. Generally, it occurs at young ages, with a 4<sup>th</sup> decade peak. It is mostly seen in the premolar teeth area. This tumor tends to locate at the mandibular, maxillary, and ethmoid sinuses. Giant cell granuloma generally occurs after a trauma. Reparation of the lesion is a bone reaction, which can not be controlled. As for pathologic findings, it is met with giant granuloma cells mixed up in cells, like stroma spind gland. Varied vascularity, hemorrhage, and inflammation draw attention. We try to discuss a case of giant cell reparative granuloma of the nasal cavity by expanding inferior concha to superomedial at the right nasal cavity that originated from the right maxillary sinus, growing after trauma.

**Key Words:** Granuloma, giant cell, reparative, nasal cavity, paranasal sinuses

### Giriş

Dev hücreli granüloma diğer ismi ile reperatif dev hücreli granüloma baş boyun bölgesinde değişik lokalizasyonlarda görülebilen benign karakterli nadir tümörlerdir. Maksilla ve mandibula yaygın olarak görüldüğü lokalizasyonlar olup, temporal kemik, oksipital kemik, orbita ve sinonazal traktus diğer görüldüğü yerlerdir (1). En sık 1. ve 2. dekatta ortaya çıkar. Lezyonun lokalizasyonuna bağlı olarak ağrı, yüzde şişlik, burun tıkanıklığı, burun kanaması ve görme problemlerine neden olabilir. Benign karakterli bir tümör olmakla birlikte, lokal destrüksiyon yapabilir ve agresif seyredebilir. Sinonazal traktus yerleşimli dev hücreli reperatif granülomların radyolojik değerlendirilmesinde, kemik ekspansiyonu ve incilmesi ile birlikte sinüslerde opasifiye kitle dikkat çeker. Bilgisayarlı tomografide (BT) yumuşak doku kalsifikasyonları gözlenebilir ve diğer osteojenik lezyonlara benzetilebilir (1, 2). Dev hücreli reperatif granülom histopatolojisinde, lezyonun çevresi skuamöz epitel ile çevrili olup, lezyon ile epitel arasında bağ dokusundan oluşan temiz bir alan mevcuttur. Değişik derecede inflamasyon ve vaskülarizasyon gösterebilir. Tipik olarak ovoid ve fusiform şekilli mezenkimal hücreler arasında çok çekirdekli dev hücreler görülür. Arada küçük alanlar halinde yeni kemik oluşumu gözlenir (3, 4). Tedavisinde konservatif cerrahiler tercih edilmektedir. Ancak rekürrens olasılığı vardır. Mandibula yerleşimli lezyonlarda rekürrens olasılığı %15 iken, sinonazal traktusta bu oran daha düşüktür (5). Bu yazıda giderek artan burun tıkanıklığı ve yüzde şekil bozukluğu şikayeti ile başvuran dev hücreli reperatif granülom vakası tartışılmıştır.

### Olgu Sunumu

Hastamız 13 yaşında bayan hastaydı. Yüz sağ yarımında burun kenarında şişlik ve ağrı şikayeti ile başvurdu. Yaklaşık 2-2.5 yaşlarında yüzüne kapı çarpması sonucu aldığı travma öyküsü mevcut olup travma sonrası 1. yılda sağ yüz yarımında şişlik gelişmiş ve hastaya başvurduğu merkezde takip önerilmiş. 2007 yılında burun tıkanıklığı ve yüzdeki şişliğin artması sonucu dış merkezde sağ maksiler sinüse endoskopik müdahale ile kitle ekstirpasyonu yapılmış. Patoloji sonucu dev hücreli reperatif granülom olarak raporlanmış. Takiplerine düzenli olarak gitmeyen hasta şişlik şikayetinin tekrarlaması ve burun tıkanıklığı eklenmesi üzerine kliniğimize 2013 yılı şubat ayında başvurdu. Hastanın muayenesinde sağ nazal kavitede hava pasajı kitle nedeniyle ile tamamen kapalı idi. Kitleden alınan punch biyopsi incelendiğinde fibrohistiyositik hücreler içeren, stroma alanları içerisinde damardan zengin çok nüveli osteoklast tipinde dev hücreler ve hemosiderin yüklü makrofajlar görülmektedir (Resim 1-3). Hastaya çekilen kontrastlı yüz MR incelemede, sağ nazal ka-

<sup>1</sup>Istanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Istanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

#### Yazışma Adresi

#### Address for Correspondence:

Yusuf Muhammed Durna, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 212 459 65 63

E-posta: yusufmdkbb@gmail.com

Geliş Tarihi/Received:

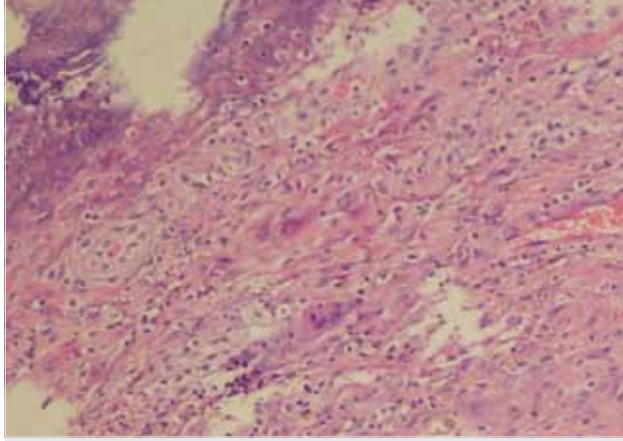
16.10.2013

Kabul Tarihi/Accepted:

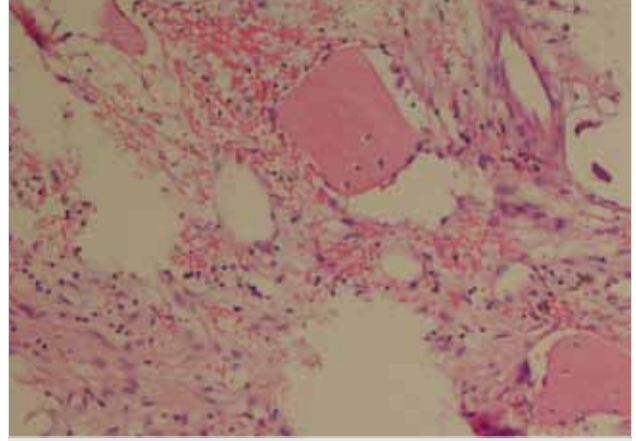
07.04.2014

© Copyright 2014 by Available online at [www.istanbulmedicaljournal.org](http://www.istanbulmedicaljournal.org)

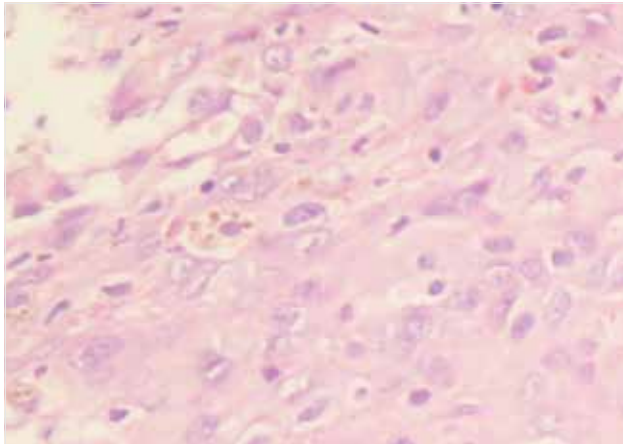
© Telif Hakkı 2014 Makale metnine [www.istanbulmedicaljournal.org](http://www.istanbulmedicaljournal.org) web sayfasından ulaşılabilir.



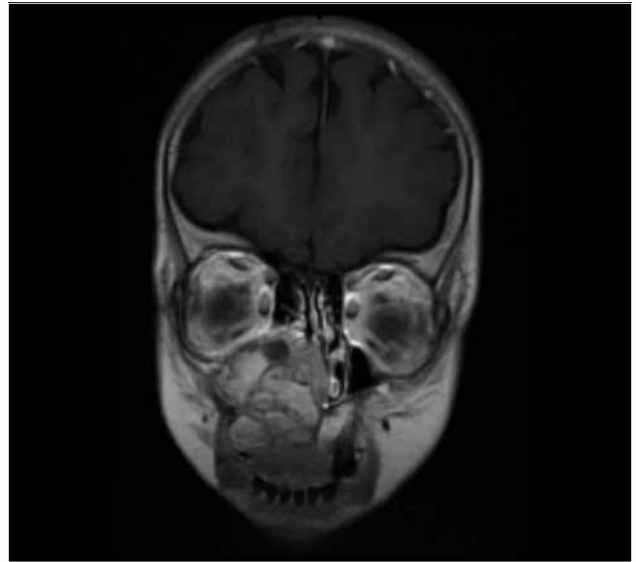
**Resim 1.** Küçük büyütmede reaktif fibroblastlar ve damardan zengin bir zeminde osteoklastik dev hücreler (H&E x200)



**Resim 3.** Reperatif granulom ile kemik dokusu sınırında reaktif kemik oluşumu (H&E x200)



**Resim 2.** Resim 1'deki alanın daha büyük büyütmesinde osteoklastik dev hücreler ve eritrosit ile dolu damarlar (H&E x300)



**Resim 4.** Koronal kesitli paranazal MR: Sağ nazal kavitede alt konkayı süperomediale ekspansiyon gösteren nazal kaviteye büyümüş, orta meatusun ve orta konkanın salım görüldüğü polipoid kitle

vitede alt konkayı süperomediale ekspansiyon gösteren nazal kaviteye büyümüş, orta meatusun ve orta konkanın salım görüldüğü heterojen kontrast tutan polipoid kitle gözlemlendi (Resim 4). Patolojik tanı dev hücreli reperatif granulom gelmesi üzerine hastanın ailesi ile görüşülerek operasyon kararı verildi. Hastaya genel anestezi altında medial maksillektomi, maksiller sinüs ve nazal kaviteden kitle eksizyonu operasyonu uygulandı. Bu makalenin bildirilmesi ile ilgili hasta ve ebeveynlerinin onamı alınmıştır.

## Tartışma

Dev hücreli reperatif granulom ilk kez 1953 yılında Jaffe tarafından, etiolojisi net olarak bilinmeyen lokal tamir reaksiyonu olarak tanımlanmıştır. Yüksek proliferasyon aktivitesinin olması patolojisinde hücre siklus düzensizliğinin rol oynayabileceğini düşündürmüştür (6). Katz 1974 yılında periferik mikrohemorajiyeye neden olan ve reaktif gelişimi tetikleyen kronik inflamasyon olarak değerlendirmiştir (7). Flanagan ve ark. 1988 yılında dev hücrelerin etrafında mononükleer hücre infiltrasyonunun bulunduğu vaskülarize lezyon olarak tanımlamış ve neoplastik olmadıklarını belirtmişlerdir. İmmünohistokimyasal olarak dev hücrelerin merkezinde osteoklastik monoklonal antikorlar göstermiş ve dev hücrelerin osteoklastlara benzer olduklarını öne sürmüşler (8). Dev hücreli reperatif granulom hiperparatiroidideki Brown tümörü, anevrizmal kemik kistleri ve fibröz displazi ile

benzerlikler gösterir. Brown tümörü yaygın olarak kosta, klavikula, pelvis kemikleri ve mandibulada görülür. Brown tümörü primer hiperparatiroidizmde veya renal yetmezliğe bağlı sekonder olarak gelişebilir (9). Histopatolojik olarak dev hücreli reperatif granuloma benzeri de, kan PTH, kalsiyum ve fosfor seviyeleri ve radyolojik inceleme ile ayırıcı tanıya gidilebilir. Dev hücreli reperatif granulomlar baş ve boyunda sık olarak yerleşirler. Geçirilmiş fasyal travma ve dental implantlar reperatif granulom gelişimini artırmaktadır. Bizim olgumuzun da 2 yaşında iken geçirilmiş nazal travma öyküsü mevcuttur. Olgumuzdaki hastalık gelişimi ve yaşı, literatür ile uyumludur. Dev hücreli reperatif granulom tedavisinde lezyonun total olarak çıkartılması ilk seçenektir. Cerrahi tedavi sonrası nüks riski en önemli sorundur. Hastaların genç olması, lezyonun benign karakterli olması konservatif cerrahinin tercih edilmesine neden olmaktadır. Bizim hastamızın yaşının 13 olması nedeniyle ailesi ile yaptığımız değerlendirme sonucu konservatif cerrahi yapılmasına karar verildi.

Son yıllarda lizozomal proteaz sistemini inhibe etmesi ve osteoklast benzeri hücelere apoptotik etki göstermesi nedeni ile intra-

lezyoner steroid enjeksiyonu denenmektedir (10). Bizim olgumuzda kitlenin sağ nazal kaviteyi tamamen doldurması nedeniyle öncelikle cerrahi müdahale tercih edilmiştir.

## Sonuç

Özellikle hayatın 1. ve 2. dekartlarında baş ve boyun bölgesinde bir travmayı takiben ağrısız ve sert bir kitle geliştiği zaman, reperatif dev hücreli granüloma akla gelmelidir. Etiyolojisi net olarak bilinmeyen bu lezyonlarda ayırıcı tanıda öncelikle Brown tümör değerlendirilmelidir. Radyolojik inceleme ve kan biyokimya değerleri yanında histopatolojik inceleme ayırıcı tanıda önemlidir.

**Hasta Onamı:** Yazılı hasta onamı bu olguya katılan hasta ve ailesinden alınmıştır.

**Hakem değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - M.D., E.A.; Tasarım - Ö.Y., E.A., Y.M.D.; Denetleme - Ö.Y., E.A.; Kaynaklar - Ö.Y., Y.M.D., B.H., B.A.; Malzemeler - Y.M.D., B.H.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - E.A., B.A., B.H.; Analiz ve/veya Yorum - Ö.Y., E.A., B.A.; Literatür Taraması - Y.M.D., B.A., B.H.; Yazıyı Yazan -M.D., B.H., E.A.; Eleştirel İnceleme - Ö.Y., E.A., B.A.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu olgu için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from patient and patient's parents who participated in this case.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - Y.M.D., E.A.; Design - Ö.Y., E.A., Y.M.D.; Supervision - Ö.Y., E.A.; Funding - Ö.Y., Y.M.D., B.H., B.A.; Materials - Y.M.D., B.H.; Data Collection and/or Processing - E.A.,

B.A., B.H.; Analysis and/or Interpretation - Ö.Y., E.A., B.A.; Literature Review - Y.M.D., B.A., B.H.; Writing - Y.M.D., B.H., E.A.; Critical Review - Ö.Y., E.A., B.A.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

- Morris JM, Lane JI, Witte RJ, Thompson DM. Giant cell reparative granuloma of the nasal cavity. *AJNR Am J Neuroradiol* 2004; 25: 1263-5.
- Font RL, Blanco G, Soparkar CN, Patrinely JR, Ostrowski ML. Giant cell reparative granuloma of the orbit associated with cherubism. *Ophthalmology* 2003; 110: 1846-9. [\[CrossRef\]](#)
- Bouajina E, Harzallah L, Ghannouchi M, Hamdi I, Rammeh N, Ben Hamida R, Kraiem C. Foreign body granuloma due to unsuspected wooden splinter. *Joint Bone Spine* 2006; 73: 329-31. [\[CrossRef\]](#)
- Vargas-Machuca I, Gonzalez-Guerra E, Angulo J, del Carmen Farina M, Martin L, Requena L. Facial granulomas secondary to dermalive microimplants: Report of a case with histopathologic differential diagnosis among the granulomas secondary to different injectable permanent filler materials. *Am J Dermatopathol* 2006; 28: 173-7. [\[CrossRef\]](#)
- Waldron CA, Shafer WG. The central giant cell reparative granuloma of jaws. An analysis of 38 cases. *Am J Clin Pathol* 1996; 45: 437-47.
- Jaffe H.L. Giant cell reparative granuloma. traumatic: bone cyst and fibrous dysplasia of the jawbones. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol* 1953; 6: 159. [\[CrossRef\]](#)
- Katz A, Hirschl S. Giant cell reparative granuloma in the temporal bone. *Arch Otolaryngol* 1974; 100: 308-2.
- Flanagan AM, Nui B, Tinkler SM, Horton MA, Williams DM, Chambers TJ. The multinucleate cells in giant cell granulomas of the jaw are osteoclasts. *Cancer* 1988; 62: 1139-45.
- Guney E, Yigitbasi OG, Bayram F, Ozer V, Canoz O. Brown tumor of the maxilla associated with primary hyperparathyroidism. *Auris Nasus Larynx* 2001; 28: 369-72. [\[CrossRef\]](#)
- Carlos R, Sedano HO. Intralesional corticosteroids as an alternative treatment for central giant cell granuloma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002; 93: 161-6. [\[CrossRef\]](#)