

## Rinolit: Olgı Sunumu

### *Rhinolith: Case Report*

Zuhail TUĞSEL<sup>1</sup>   Bahar SEZER<sup>2</sup>   Selin GÖĞÜŞ<sup>1</sup>   Cem BİLGİN<sup>3</sup>

Ege Üniversitesi, Dişhekimliği Fakültesi, <sup>1</sup>Oral Diagoz ve Radyoloji AD, <sup>2</sup>Ağız, Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi AD, IZMİR

<sup>3</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak, Burun ve Boğaz Hastalıkları AD, IZMİR

### Özet

Rinolit, genellikle burun boşluğununa yerleşen bir yabancı cisim ya da diş ve kemik parçaları gibi endojen objelerin sekonder olarak kalsifiye olmasıyla meydana gelen mineralize bir kitledir. Dental radyografiler üzerinde, burun boşlığında radyopak bir kitle şeklinde izlenirler ve daha ileri cerrahi girişimlere neden olabilecek çeşitli patolojik oluşumlarla karıştırılabilirler. Burun tikanlığı, ağrı ve kötü kokulu akıntı sık görülen semptomlardır, ancak her zaman görülmeyebilirler. Bu olay sunumunda semptomatik bir rinolit olgusu bildirildi.

**Anahtar Kelimeler:** rinolit, kalsifikasiyon, nazal kavite, burun tikanlığı

### *Abstract*

*A rhinolith is a mineralized mass calcified generally secondary to a foreign object that has become lodged in the nasal cavity or endogenous objects, such as teeth and bone fragments. It is seen on dental radiographs as a radiopaque object in the nasal cavity and may be confused with several pathologic entities that call for more invasive surgical procedures. A history of nasal obstruction, pain and malodorous nasal discharge is common, but not always present. A symptomatic rhinolith case was presented in this report.*

**Keywords:** rhinolith, calcification, nasal cavity, nasal obstruction

### Giriş

Rinolitter burun içindeki herhangi bir yabancı cisim üzerine kalsiyum çökelmesi ile meydana gelen taşlardır.<sup>1-4</sup> Üzerinde kalsifikasiyon oluşan yabancı cismin orijinine bağlı olarak endojen ya da eksojen rinolit şeklinde adlandırılırlar. Burunla yakın ilişkisi olan normal vücut materyalinden kaynaklı endojen rinolitter genellikle nazal kaviteye yerleşen mantar, cerahat, ektopik dişler, diş kökleri, sökestr ya da kurumuş kan pihtısı gibi yapıların kristalizasyonundan oluşurlar. Eksojen rinolitter ise, genellikle burun ya da çevre dokularla ilişkisi olmayan, vücut materyalinden kaynaklanmamış (boncuk, meyve

çekirdekleri, oyuncak, cam ve kağıt parçaları, tampon, ölçü materyali gibi) objelerin nazal kaviteye girmesi ve mineralizasyon için çekirdek görevi göremesiyle meydana gelirler. Yabancı cisimlerin giriş yolu genellikle burun deliklerinden olmaktadır fakat bazen de kusma ya da öksürmeye bağlı olarak koana (nazal kavitenin nazofarenkse açıldığı bölge) dir. Bir anlamda nazofarenkse açılan posteriordaki burun delikleridir) vasıtasiyla da giriş olabilir. Nazal Kaviteye yerleşen bu yabancı cisimler nazal sıvının uygun kimyasal yapısına maruz kalarak kalsifiye olurlar. Yüzeyi üzerinde tuzların çökelmesiyle büyütlenen bu kitleler zamanla mineralize olurlar.<sup>1-6</sup>

Mineralizasyon oluşuncaya kadar radyografik olarak izlenemeyen kitleler, kalsifikasiyondan sonra, kenarları düzensiz, dalgıç sınırlı heterojen bir densite olarak görülürler. Tanı için, lateral sefalogram, paranasal sinüs grafisi, okluzal radyografi, panoramik filmler, Water's grafisi, periapikal filmler ve BT, MR gibi daha ileri görüntüleme yöntemlerinden yararlanılabilir.<sup>1,4,5</sup>

## Olgı Sunumu

45 yaşında kadın hasta sol maksilla ve yüzüne yayılan ağrı şikayeti ile Ege Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji kliniğine başvurdu. İntrooral ve ekstraoral muayenede herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı. Alınan panoramik radyografide fossa kanina bölgesinden burun yan duvarına kadar uzanan ortası radyolusent, radyopak bir kitle saptandı (Resim 1). Lokalizasyonu tam olarak belirlemek amacıyla alınan okluzal radyografide aynı kitlenin sol burun boşluğunda bulunduğu belirlendi (Resim 2). Radyografilerden sonra alınan detaylı anamnezde, hasta burun boşluğununa herhangi bir yabancı cisim kaçmadığını fakat 8-9 yıl önce burun kanaması geçirdiğini ve burun boşluğunun birkaç gün tamponedildiğini ifade etti. Rinolit ön tanısı ile hasta, Ağız Diş ve Çene Hastalıkları Cerrahisi kliniğine gönderildi. Burada yapılan anterior rinoskopik incelemede herhangi bir patolojik oluşuma rastlanmadı. Hasta, detaylı inceleme için, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak, Burun, Boğaz Hastalıkları kliniğine sevk edildi. Endoskopik muayene planlanan hastaya topikal anestetik uygulandıktan sonra endoskopik girişim yapıldı. Incelemeye, hipertrofik sol alt konka ile septum arasına sıkışmış alt meatusu tamamina yakın tıkanan kitle saptandı. Nazal kavitenin orta bölümündeki alt konka başının yaklaşık 1,5-2 cm posteriorunda yerleşen rinolitin yaptığı kronik iritasyona sekonder olarak oluşmuş olan alt konka hipertrofisi sonucu rinolitin anterior rinoskopide görülemediği anlaşıldı. Alet tuşesi ile sert ancak kırılgan yapıdaki kitle forseps yardımı ile parçalar halinde çıkarıldı (Resim 3). Kitlenin çıkarılmasından sonra yapılan endoskopik kontrole rinolit ile temas eden mukozada kronik iritasyon, sekonder hiperemi ve ödem olduğu gözlandı. Operasyon sonrasında yapılan kontrolde çevre dokunun sağlıklı olduğu ve erozyon meydana gelmediği saptandı.



**Resim 1.** Panoramik radyografide sol burun boşluğunda görülen rinolit.



**Resim 2.** Okluzal radyografide farklı açıdan görülen rinolit.



**Resim 3.** Cerrahi olarak çıkarıldıkları sonra kitleler halinde görülen rinolit.

## Tartışma

Rinolitler, insan vücutunun farklı bölgelerinde oluşan diğer taş ve kalsifikasiyonlar gibi, bir yabancı cisim başlattığı enflamatuvar reaksiyon sonucu meydana gelirler. Akut ve/veya kronik enflamasyonu izleyen dönemde yabancı cisim süpürasyonu stimüle eder. Püf formasyonu ve kuru hava mineralizasyona yardımcı olur.<sup>2,3,5</sup>

Kodaka ve ark.<sup>7</sup> taramalı elektron mikroskopuya inceledikleri rinolitlerin, temelde  $(\text{Ca}_9(\text{Mg}, \text{Fe}^{++})_2(\text{PO}_4)_6(\text{PO}_3\text{OH})_2$  içeren bir çekirdek ve etrafında magnезyum fosfat ile kalsiyum fosfat çökeltilerinden oluştuğunu bulmuşlardır. Ayrıca Nover ve Florke<sup>8</sup> yaptıkları mineralojik analizlerde rinolitin yüksek demir içerikli bir çekirdekle yüksek oranda ferrihidrit ve siderit ( $\text{FeCO}_3$ )'ten oluştuğunu ortaya çıkarmışlardır. Abdel-Latif<sup>9</sup> ve ark. da rinolitin dış yüzeyinin kalsiyum fosfat, organik materyal ve sudan olduğunu, ayrıca değişen miktarlarda kalsiyum karbonat içerdığını bildirmiştir. Appleton<sup>1</sup> ise tüm bu bileşiklerin, florür içermemeleri dışında dış laşma oldukça fazla benzedeğine dikkat çekmiştir.

Rinolit vakalarında en sık görülen semptomlar tek taraflı kötü kokulu burun akıntısı, burun tikanıklığı, burun kanaması, nadiren şişlik ve göz sularlanması, koku alma güçlüğü, baş ve yüze yayılan ağrı, sinüzittir.<sup>1,6</sup> Bazı araştırmacılar bu tip semptomların şiddetinde rinolitin boyutu ve lokalizasyonunun etkili olduğunu bildirmiştir.<sup>4</sup> Olgumuzda, hastada sadece sol maksilla ve yüz bölgesinde ağrı şikayeti mevcuttu. Literatürde yıllarca asemptomatik kalan vakaların olduğu da rapor edilmiştir.<sup>1,5</sup>

Uzun yıllar boyunca varolan bir rinolit, kemik ya da kıkırdak dokusunun sökestrize olması ile nazal mukozada destrüksiyona sebep olabilir. Bunun yanında sadece burun septumu ve maksiller sinüs medyal duvarında bir erozyon meydana gelebilir. Bildirilmiş damak perforasyonu vakası bulunmakta ise de, ilgili bir kanser olgusu rapor edilmemiştir.<sup>1,2</sup>

Çok nadir bile olsa sadece hasta anamnezinde olası bir yabancı cisim hikayesi ile rinolit tanısına gidiilebilir. Anterior rinoskopik muayene ve kalsifiye kitle izlenen radyografiler bu tanıyi desteklemelidir. Rinolitler basit anterior rinoskopik muayenede görülebilseler de, neden oldukları enflamasyon sonu-

cu oluşan yumuşak doku hipertrofisi rinolitin lokalizasyonunu gizleyebilir. Bu gibi durumlarda kitlenin tam ve tedavisinde endoskopik cerrahi uygulanmaktadır.<sup>2,4</sup> Dişhekimliğinde rutin muayenede alınan radyografiler bu oluşumları gösterebilse de, tanıya varmak için hekimin bu konuda yeterli deneyimi olması gereklidir. Lateral sefalogram, okluza, periapikal ve paranasal sinüs filmleri gibi farklı açılardan alınan birkaç radyografi ile kitlenin boyutu, lokalizasyonu ve komşu yapılarla ilişkisi değerlendirilebilir.<sup>1,3,10</sup> Radyografilerle kitlenin boyutu ve pozisyonu net olarak izlenemediğinde BT alınabilir.<sup>2,4</sup> Olgumuzda panoramik radyografideki görüntünün doğrulanması amacıyla okluza radyografiden yararlanıldı.

Aynıcık tanılarında radyografik olarak burun boşluğununda kalsifiye kitle görüntüsü verebilen; meyodens, kalınlaşmış kökler, gömük dişler, tori, osteom, kalsifiye polip, odontom, osifiye fibrom, osteosarkom, kondrom, kondrosarkom ya da kalsifiye anjiyofibrom göz önüne alınmalıdır. Ayrıca, benign nazal lezyonlardan nazal gliom, septal dermoid ve enkondrom da düşünülebilir.<sup>1,3</sup>

Rinolitlerin çoğu lokal anestezi altında cerrahi olarak çıkarılırlar. Septal ya da antral perforasyon söz konusu ise daha ileri cerrahi uygulamalar gereklidir.<sup>1,2,4,10</sup> Doğru ve zamanında yapılan bir teşhis ile hasta ağırdan ve gereksiz işlemler nedeniyle oluşabilecek travmadan kurtarılmış olacaktır.

## Kaynaklar

- Appleton SS, Kimbrough ER, Engstrom MH, Linda L. Rhinolithiasis: A review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1988; 65: 693-698.
- Aksungur EH, Binokay FB, Biçakçı K, Apaydın D, Oğuz M, Aydogan B. A rhinolith which is mimicking a nasal benign tumor. *Eur J Radiol* 1999; 31: 53-55.
- Ezzias A, Sugar AW. Rhinolith: An unusual case and an update. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1997; 106: 135-138.
- Hadi U, Ghossaini S, Zaytoun G. Rhinolithiasis: A forgotten entity. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 126: 48-51.
- Lo SH, Wu YY, Wang PC. Maxillary Antrolith. *Mid Taiwan J Med* 2003; 8: 238-241.

6. Mahajan M, Shah N. Accidental lodgment of an air gun pellet in the maxillary sinus of a 6-year old girl; a case report. *Dent Traumatol* 2004; 20: 178-180.
7. Kodaka T, Debarik S, Yamada M. Scanning electron microscopy and energy-dispersive x-ray microanalysis studies of several human calculi containing calcium phosphate crystals. *Scanning Microsc* 1994; 8: 241-257.
8. Nover HU, Florke OW. Rhinolith: clinical and mineralogic aspects. *Laryngol Rhinol Otol* 1983; 62: 419-421.
9. Abdel-Latif SM, Abdel-Hady S, Moustafa HM. Crystallographic study of rhinolith. *J Laryngol Otol* 1979; 93: 1205-1209.
10. Oliveira DCCM, Cantini R, Pires de Mello RL, Tonon S, Félix JAP, Defaveri M. Rhinolithiasis: report of eight cases and literature review. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2003; 69: 497-502.

---

**Yazışma Adresi:**

Prof. Dr. Zuhai TUĞSEL  
Ege Üniversitesi,  
Dishematoloji Fakültesi,  
Oral Diagnоз ve Radyoloji AD,  
35100 – Bornova / IZMİR  
Tel : (232) 388 10 81  
Faks : (232) 388 03 25  
E-posta : tugsel@dent.ege.edu.tr