

**Maksiller sinüsle ili kili aktinomiçes enfeksiyonu: vaka raporu****Actinomyces infection related with maxillary sinus: case report**

Saim Yanık, DDS,<sup>a</sup> Bilge Ege, DDS,<sup>a</sup> Aydın Keskinrüzgar, DDS,<sup>a</sup> Mutan Hamdi Aras, DDS, PhD,<sup>a</sup> Sinan Ay, DDS, PhD<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Gaziantep Üniversitesi, Di Hekimliği Fakültesi, Ağız, Di ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye.

Received: 19 December 2011

Accepted: 07 September 2012

**ÖZET**

Aktinomiçes; Actinomyceataceae ailesinde yer alan anaerobik gram pozitif prokaryotik bir bakteridir. Di ta nda, periodontal cepte, çürük lezyonlarında, oral mukozal yüzeylerde, üst solunum yollarında, G S'de ve kadın genital mukozasında bu mikroorganizmaya rastlanabilir. Aktinomiçes enfeksiyonlarının % 55-60'ında etken, servikofasiyal bölge kaynaklıdır. İnsanlardaki ana sorumlu olan tip ise A.israelii'dir. Klasik aktinomiçes enfeksiyonlarından farklı olarak maksillayı içine alan aktinomiçes vakaları generalize olmayıp lokalize yerle imlidir. Sinüslerden drenaj, ağrı ve lokal şişlik en sık rastlanılan semptomlardır. Bu vaka 39 yaşında bayan hastanın, sol maksiller azı di ler bölgesinde yerleimli ve maksiller sinüs ile ili kili aktinomiçes enfeksiyonu sunulmaktadır. Hastaya 7 günlük antibiyotik tedavisini takiben cerrahi küretaj uygulanmış olup, hastanın 3 aylık takibinde herhangi bir nüks olmadığı ve bölgenin tamamen iyileştiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Aktinomiçes, maksilla, maksiller sinüs.

**ABSTRACT**

Actinomyces are anaerobic Gram-positive prokaryotic bacteria belonging to the family Actinomyceataceae. They can be found in calculus, periodontal pockets, carious lesions, oral mucosal surfaces, upper respiratory tract, gastrointestinal, and female genital mucosa. Approximately 55-60 % of actinomycotic infections in human are originated cervicofacial region. A. israelii is the main species responsible for the human disease. Actinomycosis involving the maxilla usually is seen as a localized intraoral infection in contrast to classical cervicofacial actinomycosis. Formation of draining sinuses, local swelling, and pain are the most common presenting symptoms. We report a case of actinomyces infection that was localized maxillary molar tooth and association with maxillary sinus in a 39 years old woman. After seven days antibiotic therapy surgical curettage therapy was performed to patient. During monthly recalls for 3 months no recurrence was noted and the infected area has been healed completely.

**Keywords:** Actinomyces, maxilla, maxillary sinus.

**G R**

Aktinomiköz, Gram (+) bir grup bakteriden kaynaklanan apse ve fistül oluşumuyla karakterize kronik ve nadir olarak ortaya çıkan bir enfeksiyondur.

Actinomyces ailesine dâhil olan bu bakteri türü 19. yüzyılda ilk defa kefedildiğinde yanlışlıkla mantar olarak sınıflandırılmıştır. Bu bakteri türünün ilk kez insanlarda enfeksiyon yaptığı 1857 yılında rapor edilmekle birlikte, insanlarda en fazla enfeksiyona sebep olan türü Actinomyces israelii ise 1891'de izole edilmiştir.<sup>1</sup> Genel olarak ağız, gastrointestinal sistem ve ürogenital florada bulunmakla birlikte, en yaygın olarak servikofasiyal bölgede enfeksiyona sebep olurlar.<sup>2</sup> Oral kavitede yerleimli

Saim YANIK  
Gaziantep Üniversitesi  
Di Hekimliği Fakültesi  
27310, Gaziantep, TÜRK YE  
Tel: +90342-360 60 60  
Fax: +90342-361 03 46  
E-mail: saimyanik@hotmail.com



**Resim 1.** Hastaya ait ilk bulgular

olan lezyonlar ise sıklıkla mandibula, dil, dudaklar ve oral mukozayı tutmaktadır.<sup>3</sup> Klasik servikofasiyal aktinomiçes enfeksiyonlarının tersine maksillayı içine alan aktinomiçes vakaları generalize olmayıp lokalize yerle imlidir.<sup>4</sup> Ağız florasında bulunan bakteri, kötü ağız hijyeni, oral cerrahi prosedürler, dental-periodontal problemler ve travmadan dolayı patojen hale gelebilir.<sup>5</sup> İnsanlar bu bakteri türü için doğal rezervuar olmakla birlikte, hastalığın insandan insana bulaşması ile ilgili herhangi bir bilgi

mevcut değildir.<sup>6</sup> Sinüslerden drenaj, ağrı ve lokal inflamasyon en sık rastlanılan semptomlardır.<sup>7</sup>

### VAKA RAPORU

Otuz dokuz yaşındaki bayan hasta, kliniğimize üst çenede uzun süredir var olan inflamasyon, kızarıklık, ağrı kokusu ve son 1 haftadır başlamış olan iddetli ağrı şikâyeti ile başvurdu. Bulguların yaklaşık 1 yıl önce sol üst çenede 2. ve 3. büyük azı dişleri bölgesinde inflamasyon ve ağrı ile başladı, bu tarihten sonra aralıklarla bulguların tekrarladığı hasta tarafından ifade edilmiştir. Hastadan alınan medikal anamnezde herhangi bir sistemik hastalığı olmadığı, ilaç kullanmadığı ve sigara alkol vb. herhangi bir kötü alışkanlığının olmadığı saptandı. Hastanın yapılan klinik muayenesinde sol büyük azı dişleri bölgesinde diş eti büyümesi ile birlikte bölgedeki ikinci ve üçüncü büyük azı dişlerinin ileri derecede mobil olduğu ve bölgede ağrı diş eti birikimi olduğu tespit edildi (Resim 1). Radyolojik muayenede sol 2. büyük azı dişinde derin çürük ve 2. ve 3. büyük azı dişlerinin etrafında kemik rezorpsiyonu olduğu saptandı ve başka bir spesifik bulgu görülmedi (Resim 2).



**Resim 2.** Radyografik görünüm



**Resim 3.** Di çekimleri ve küretaj sonrası a ız içi görünüm.



**Resim 4.** Primer olarak kapatılmış hali.

Hastaya aynı gün antifungal terapi (nystatin 100.000 IU/ml, 3x1,oral (Mikositatin, Deva)) başlanarak bölgeden patoloji alındı. Alınan specimen histopatolojik değerlendirme için Patoloji Laboratuvarına gönderildi. Yapılan histopatolojik inceleme sonucunda patolojinin aktinomiçes enfeksiyonuna bağlı olduğu tespit edildi. Hastaya 1 haftalık yolum parantal antibiyotik tedavisi (Pen G 800.000 IU, 2x1, I.M, (Iecilline, I.E. Ulagay )) uygulamasını takiben lokal anestezi altında cerrahi müdahale planlandı. Operasyonda, sol 2. ve 3. büyük azı di lerinin çekimini takiben bölgedeki enfekte dokular tamamen kürete edildi. İlem sırasında enfekte sinüs mukozası ve sinüs içindeki patolojik dokular da tamamen uzaklaştırıldı (Resim 3). Bölge vestibülden flep kaydırılarak primer olarak kapatıldı (Resim 4).

Histopatolojik inceleme sonucunda, lezyonun aktinomiçes enfeksiyonuna bağlı bir patoloji olduğu değerlendirildi. Operasyon sonrası hastanın 3 aylık takibinde herhangi bir nüks olmadığı ve bölgenin tamamen iyileştiği tespit edildi (Resim 5).

Hastanın kliniğimizde kontrolleri devam etmekte olup, protetik tedavisi için yönlendirilmiştir.



**Resim 5.** 3 ay sonraki a ız içi görünümü.

#### TARTI MA

Aktinomiçesler dallanmış fibrilli yapılarından dolayı ilk başta mantar olarak düşünülmelerine rağmen, günümüzde bakteri olarak sınıflandırılmaktadırlar.<sup>2,8</sup> Rothschild ve ark.<sup>9</sup> tarafından yapılan bir çalışmada, aktinomiçeslerin diğer mikroorganizmalardan farklı özelliklere sahip olmalarına rağmen, artırıcı bir ekilde mantar enfeksiyonlarına benzer karakteristikte enfeksiyona sebep oldukları rapor edilmiştir. Sunulan vakamızda da, oral bölgede yer alan lezyonun fungal bir enfeksiyona bağlı olabileceği düşünüldüğünden dolayı, biyopsi sonucu beklenen sürede hastaya ampirik olarak antifungal reçete edilmiştir. Fakat lezyonda bu süreçte ciddi bir düzelme görülmediğinden ve biyopsi sonucuna göre de aktinomiçes enfeksiyonu tanısı konulduğundan dolayı, hastaya parantal olarak yolum antibiyotik tedavisi başlanmıştır.

takibinde lezyon cerrahi olarak kürete edilmiştir.

Aktinomiçes dünya çapında yaygın bir duruma sahiptir. Herhangi bir yaş grubunu, ırkı, mevsimi veya mesleği tercih etmemektedir.<sup>8</sup> Fırsatçı enfeksiyon olduğu düşünülmemesine rağmen HIV<sup>10</sup>, lösemi<sup>11</sup> ve diğer immün yetmezlik hastalıklarına sahip hastalarda enfeksiyon yapıldığı rapor edilmiştir. Çoğu hastada altında yatan bir hastalık veya immünoşüpresyon bulunmamaktadır.<sup>12</sup> Bizim sunduğumuz vakada da hastamızda herhangi bir sistemik rahatsızlık bulunmamaktaydı.

Aktinomiçes enfeksiyonu yumuşak süperatif hızlı ilerleyen akut form ve tahta sertlik, fistül ve sinüs yolu bulunan yavaş ilerleyen kronik formda olabilir.<sup>13</sup> Kronik form uzun sürer ve birkaç aylık antibiyotik tedavisi gerektirir. Ayrıca hastalığın tedavisi için lezyonun ve fistül yollarının cerrahi olarak küretajı ve yüksek dozda uzun süreli antibiyotik tedavisi ile başarılı bir şekilde tedavi edilebileceğini rapor eden vakalar da bulunmaktadır. Medikal ve cerrahi tedavi kombinasyonu hala en geçerli olan tedavi yöntemidir.<sup>14</sup> Cerrahi tedavi uzun süreli antibiyotik tedavisine cevap alınamayan aktinomiköz vakalarında önerilmektedir.<sup>15</sup> Hastamızın yapılan klinik muayenesinde lezyonun yaklaşık bir yıldır ağızda var olduğunu, ilik katılımlı olmasa bile sert bir ilik olduğu ve lezyonun sinüsle ilişkili olduğunu dolayı enfeksiyonun kronik olduğunu düşünülmüştür. Hastaya daha öncesinde farklı zamanlarda antibiyotik tedavisi yapılmış olmasına rağmen herhangi bir düzelme görülmediği saptanmıştır. Bu nedenle, lezyon kronik olduğu düşünülmüşüne rağmen uzun süreli antibiyotik tedavisi verilmeden, bir haftalık yoğun antibiyotik tedavisi uygulanıp medikal tedavinin bitiminde lezyon cerrahi olarak kürete edilmiştir. Daha önce yapılmış olan tedavilerin sonuçları göz önünde bulundurularak medikal tedavinin

yalnız başına yetersiz olacağına, medikal ve cerrahi tedavi kombinasyonunun daha doğru bir tedavi seçeneği olduğu düşünülmüştür.

Aktinomiköz olgularının medikal tedavisinde ise ilk seçenek penisilin grubu antibiyotiklerdir. Çoğu yazar antibiyotik uzun süreli kullanımının daha doğru bir yaklaşım olduğunu konusunda birleştirmektedir.<sup>16</sup> Doksisisiklin, seftriakson, klindamisin, eritromisin ve kloramfenikol yeterli etkiyi gösteren penisiline alternatif olarak kullanılabilir ilaçlardır.<sup>17</sup> Vakamızda da antibiyotik tercihi penisilin yönünde olmuştur ve hastaya 1 hafta boyunca penisilin G verilmiştir. Hastaya uzun süreli antibiyotik tedavisi yapılmamasına rağmen hastanın 3 aylık takiplerinde lezyonun tamamen iyileştiği görülmüştür.

Aktinomiköz özellikle tipik belirtiler göstermediği zaman tanısı zor konulan bir hastalıktır. Klinik, radyolojik, histolojik ve mikrobiyolojik incelemelerin birlikte yapılması tanının konulmasında yardımcı olur. İnsan aktinomiçesi çoğu kez yanlış teşhis konularak neoplazm olarak düşünülebilen bir patoloji olarak karımıza çıkabilir. Dickson-González ve ark.<sup>18</sup> 2007 tarihinde sunduğu bir vaka raporuna göre ilk başta karsinoma olarak tanı konulan üst çene yerleşimli lezyonun biyopsisinin tekrarlanması sonucu patolojinin aktinomiçes enfeksiyonu olduğu rapor edilmiştir. Bunun sonucunda lezyonun cerrahi rezeksiyon yapılmaksızın antibiyotik uygulaması ile başarılı bir şekilde tedavi edildiği bildirilmiştir. Her ne kadar bize başvurmuş hastada maligniteden şüphelenilmesede lezyondan yinede biyopsi alınmış ve biyopsi sonucuna göre antibiyotik tedavisi altında cerrahi küretaj yapılmıştır.

## SONUÇ

Aktinomiköz özellikle belirgin bulgular vermediği durumlarda tanısı zor konulan bir hastalıktır. Tümoral lezyonlarla karıştırılmaları ihtimaline karşın oral

bölgede ekspansiyon ve hipertrofi yapımı olan lezyonlardan klinik ve radyolojik muayenelerine ek olarak biyopsi yapılmasının faydalı olacağı kanaatindeyiz. Tedavideki temel yöntem ise uygun antibiyotiğin yeterli dozda ve sürede kullanılması ve gerekli görüldüğünde durumlarda ise lezyonun çevresindeki enfekte dokular ile birlikte tamamen cerrahi olarak uzaklaştırılmasıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Mabeza GF, Macfarlane J. Pulmonary actinomycosis. *Eur Respir J* 2003;21:545-551.
2. Smego RA, Foglia G. Actinomycosis. *Clin Infect Dis* 1998; 26:1255-1261.
3. Alamillos-Granados F.J, Dean Ferrer A, Garcia-Lopez A, Lopez-Rubio F. Actinomycotic ulcer of the oral mucosa: an unusual presentation of oral actinomycosis. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000;38:121-123.
4. Musser LB, Tulumello TN, Hiatt WR. Actinomycosis of the anterior maxilla. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1977;44:21-24.
5. Rose LF, Genco RJ, Goldman HM, Cohen DW (eds). Infective forms of gingivostomatitis. In *Contemporary Periodontics*, Philadelphia: The CV Mosby 1990:248-249.
6. Ünür M, Onur OD. Aktinomiköz: Ağız hastalıklarının teşhis ve tedavisi. İstanbul Quintessence Yayıncılık 2003.
7. Weir JC, Buck WH. Periapical actinomycosis. Report of a case and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1982;54:336-340.
8. Acevedo F, Baudrand R, Letelier LM, Gaete P. Actinomycosis: a great pretender. Case reports of unusual presentations and a review of the literature. *Int J Infect Dis* 2008;12:358-362.
9. Rothschild B, Naples V, Barbian L. Bone manifestations of actinomycosis. *Ann Diagn Pathol* 2006;10:24-27.
10. Chaudhry SI, Greenspan JS. Actinomycosis in HIV infection: a review of a rare complication. *Int J STD AIDS* 2000;11:349-355.
11. Chen CY, Chen YC, Tang JL, Lin WC, Su IJ, Tien HF. Splenic actinomycotic abscess in a patient with acute myeloid leukemia. *Ann Hematol* 2002;81:532-534.
12. Dominguez DC, Antony SJ. Actinomyces and nocardia infections in immunocompromised and nonimmunocompromised patients. *J Natl Med Assoc* 1999;91:35-39.
13. Nagler RM, Peled, D. Laufer, Cervicofacial actinomycosis: a diagnostic challenge. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997;83:652-656.
14. Maurer P, Otto C, Eckert AW, Schubert J. Actinomycosis as a rare complication of orthognathic surgery. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg* 2002;17:230-233.
15. Ermis I, Topalan M, Aydın A, Erer M. Actinomycosis of the frontal and parotid regions. *Ann Plast Surg* 2001;46:55-58.
16. Palonta F, Preti G, Vione N, Cavalot AL. Actinomycosis of the masseter muscle: report of a case and review of the literature. *J Craniofac Surg* 2003;14:915-918.
17. Sudhakar SS, Ross JJ. Short-term treatment of actinomycosis: two cases and a review. *Clin Infect Dis* 2004;38:444-447.
18. Pradhan S, Datta NR, Prasad KN, Ayvagari S, Pandey R. Actinomycosis mimicking carcinoma of the maxillary sinus, *Indian J Cancer* 1993;30:1-4.