

Nadir Bir Akciğer Enfeksiyonu Olgusu: Pulmoner Aktinomikoz

A Rare Pulmonary Infection Case: Pulmonary Actinomycosis

Muhammet GÜLHAN¹, Pınar YILDIZ GÜLHAN², Mesut ARSLAN³, Şeyma YILDIZ⁴

¹ Kastamonu Tosya Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Kastamonu, Türkiye

² Kastamonu Tosya Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Kastamonu, Türkiye

³ Çorum Göğüs Hastalıkları Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Çorum, Türkiye

⁴ Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

ÖZET

Aktinomikoz Actinomycetaceae familyasındaki gram-pozitif anaerob bakterilerin neden olduğu yavaş seyirli bir hastalıktır. *Actinomyces israelii* en sık karşılaşılan ajandır. Pulmoner aktinomikoz klinik ve radyolojik olarak tüberküloz, akciğer apsesi veya akciğer kanserini taklit eder. Bu benzerlikler genellikle yanlış tanıya ya da tanıda gecikmeye neden olur. Hastalığa predispozan faktörler arasında alkolizm, kötü ağız hijyeni, diş eti hastalıkları ve cerrahisi, yüz travması, diabetes mellitus, amfizem, kronik bronşit ve bronşektazi vardır. Tedavide ilk tercih antibiyotik yüksek doz penisilinlerdir. Bir yıldır devam eden balgam ve nefes darlığı şikayeti ile 57 yaşında erkek hasta tarafımıza başvurdu. Sigara kullanmayan hastanın fizik muayenesinde sağ akciğer orta ve alt bölgede ralleri mevcuttu. Kan değerleri, solunum fonksiyon testi normaldi. Akciğer grafisinde sağ alt zonda nonhomojen dansite artışı mevcuttu. İki hafta süreyle verilen nonspesifik antibiyotik tedavisine yanıt vermeyen hastaya tüberküloz, akciğer malignitesi ön tanılarıyla bronkoskopi yapıldı. Patoloji sonucunda aktinomiçes kolonileri, skuamöz hücre, lenfositler, histiyositler, nötrofiller izlendi. Hastaya intravenöz ampicilin-sulbaktam tedavisi başlandı. Bir ay sonunda tedaviye oral amoksisilin ile devam edildi. Tedavinin altıncı ayında bulunan hastanın semptomları ve radyolojik bulguları geriledi. Akciğer grafisinde antibiyotik tedavisine yanıt vermeyen infiltratif görünümü olan hastalarda tüberküloz, akciğer kanseri gibi ayırıcı tanılar arasında nadir görülen aktinomikoz enfeksiyonu da unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Pulmoner aktinomikoz; İnfiltrasyon

SUMMARY

A Rare Pulmonary Infection Case: Pulmonary Actinomycosis

Muhammet GÜLHAN¹, Pınar YILDIZ GÜLHAN², Mesut ARSLAN³, Şeyma YILDIZ⁴

¹ Clinic of Infectious Diseases and Clinical Microbiology Tosya State Hospital, Kastamonu, Turkey

² Clinic of Chest Diseases, Tosya State Hospital, Kastamonu, Turkey

³ Clinic of Chest Diseases, Çorum Chest Diseases Hospital, Çorum, Turkey

⁴ Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Gazi University, Ankara, Turkey

Actinomyces is a slowly progressive disease which is caused by gram-positive anaerobic bacteria of the family Actinomycetaceae. *Actinomyces israelii* is the most common agent of actinomycosis. Pulmonary actinomycosis clinically or radiologically imitates tuberculosis, pulmonary abscess or lung cancer. These similarities principally lead to misdiagnosis or delayed diagnosis. Predisposing factors which emanate the illness include alcoholism, bad-oral hygiene, gingiva diseases, face traumata, diabetes mellitus, emphysema, chronic bronchitis, and bronchiectasis. A 57-year-old male patient presented with ongoing sputum and dyspnea. The non-smoker patient's physical examination indicated that right central and sub-regional lung had rales. Whole blood values and pulmonary function test were normal. On chest X-Ray, there was a nonhomogeneous density beat on the right lower zone. The patient who did not respond to non-specific antibiotic treatment given in two weeks and tuberculosis and lung cancer was evaluated with bronchoscopy. Pathological examination showed actinomyces colonies, squamous cells, lymphocytes, macrophages, and neutrophils. Oral amoxicillin was started after IV ampicillin/sulbactam treatment. In the 6th month of treatment, the symptoms of the patient and radiologic findings receded. Patients with infiltrations on chest radiography and with no response to antibiotic treatment should not be forgotten to be examined for tuberculosis, lung cancer and rarely seen Actinomycosis infection for distinctive diagnosis.

Key Words: Pulmonary actinomycosis; Infiltration

GİRİŞ

Aktinomikoz; *Actinomycetaceae* ailesine bağlı gram-pozitif, anaerop, filamentöz bakterilerin neden olduğu süpüratif bir enfeksiyondur^[1]. Aktinomikozu neden olabilen 30'dan fazla bakteri tanımlanmıştır. En sık karşılaşılan form *Actinomyces israelii*'dir. Genotipik ayrımlar sonucunda insanlarda ve hayvanlarda bu gruba ait yeni üyeler tanımlanmıştır. Bunların bir kısmının insanlarda hastalık yaptığı belirlenmiştir^[2-6].

İnsanda ağız boşluğunda, bağırsaklarda ve kadın genital mikroflorasında bulunabilir. Nadiren enfeksiyona yol açar. En sık servikofasiyal hastalığa neden olur ve hastaların yarısından fazlası bu şekilde başvurur. Akciğer tutulumu %15 civarlarında bildirilmiştir^[7]. Enfeksiyon insanda bütün organlara yayılabilir fakat enfeksiyon gelişebilmesi için bir takım predispozan durumların olduğu bildirilmiştir. Pulmoner aktinomikoz gelişiminde bozuk ağız hijyeninin, dental hastalıkların ve alkolizmin riski artırdığı bildirilmiştir. Orofarengeal ya da gastro-intestinal içeriğin aspirasyonu sonucu pulmoner aktinomikoz geliştiği ön görülmüştür^[6,8,9]. Yavaş seyirli bir enfeksiyona neden olur.

Sıklıkla tüberküloz, nokardiyoz ve akciğer malignitesiyle karışır. Tanısı zordur ve genellikle biyopsi ile konulur. Kültür anaerop koşullara uyum gerektirir. Klinisyenin aktinomikoz enfeksiyonunu düşünüp biyopsi alınırken laboratuvara bilgi vermesi ve anaerop koşullarda kültür alınması gerekmektedir. Bu koşulları sağlamak zor olduğundan ve hasta genellikle nonspesifik bir tedavi gördüğünden kültürde üretmek zordur. Gram boyama kültürden daha iyi sonuçlar verebilir. Özellikle sarı sülfür granüllerinin

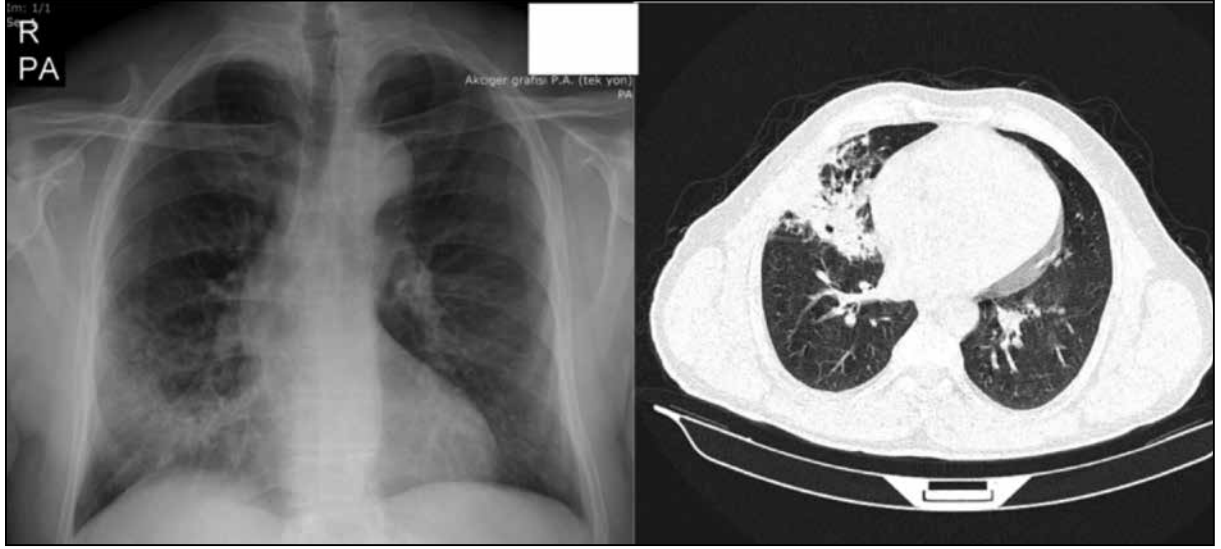
görülmesi tanıda oldukça yol gösterici olmaktadır^[6].

Klinikte hastalar hafif ateş, gece terlemele-ri, progresif güçsüzlük, öksürük, balgam, efor dispnesi, hemoptizi, yan ağrısı ve kilo kaybı ile gelebilir. Toraks bilgisayarlı tomografi (BT)'de ana bulgu konsolidasyondur. Bunun dışında lenf nodlarında büyüme, atelektazi, buzlu cam görünümü, kavitasyon ve plevral tutulumda efüzyon, plevral kalınlaşma ve ampiyem de görülebilir. Kesin tanı biyopsi ile konur. Maligniteyi dışlamak için bronkoskopi gereklidir^[10].

Tedavide uzun süreli (6 ay-1 yıl) beta-laktam antibiyotik kullanımı gereklidir. Penisilin G, amoksisilin, sefalosporinler sıklıkla tercih edilir. Özellikle hemoptizi gelişen pulmoner aktinomikozlu hastalarda cerrahi tedavi gerekebilir. Bunun dışında penisiline cevap vermeyen olgularda ve malignite dışlanması gereken olgularda da cerrahi tercih edilebilir^[6].

OLGU SUNUMU

Bir yıldır devam eden az miktarda sarı renkli balgam, 3-4 aydır artan nefes darlığı şikayeti ile 57 yaşında erkek hasta tarafımıza başvurdu. Son iki aydır gece terlemeleri olan hastanın sigara içme öyküsü yoktu. Fizik muayenede sağ akciğer orta ve alt bölgede ralleri mevcuttu. Tam kan ve biyokimya değerleri normaldi. Solunum fonksiyon testi normaldi. Çekilen posteroanterior akciğer grafisinde sağ alt zonda nonhomojen dansite artımı mevcuttu (Resim 1). BT'de sağ akciğer orta ve alt lobunda hava bronkogramları izlenen etrafında buzlu cam dansitesinde yoğunluk artımı olan alanlar izlendi.



Resim 1. Tedavi öncesi PA akciğer grafisi ve bilgisayarlı tomografi görüntüsü.

İki hafta süreyle verilen klaritromisin 2 x 500 mg tedavisine yanıt vermeyen hastaya akciğer malignitesi ve tüberküloz ön tanıları ile bronkoskopi planlandı. Bronkoskopide sağ akciğer alt lob girişinde vejetan lezyon izlendi. Bronş lavajı alındı; patolojik inceleme sonucunda proteinöz zeminde çok sayıda skuamöz hücre, lenfositler, histiyositler, nötrofiller ile aktinomikoz kolonileri ve az sayıda bronş epitel hücreleri izlendi.

Hastalığa predispozan faktörler; alkolizm, kötü ağız hijyeni, diş eti hastalıkları ve cerrahisi, yüz travması, diabetes mellitus ve amfizem, kronik bronşit, bronşektazi gibi kronik solunum sistemi

hastalıklarıdır. Hastamızda herhangi bir akciğer hastalığına rastlanmadı. Diş protezi bulunan hasta ağız diş sağlığı merkezine yönlendirildi. Hastamızın ağız hijyeninin bozuk olduğu öğrenildi.

Aktinomikoz tanısı konan hastaya intravenöz (IV) ampicilin-sulbaktam (4 x 1 g) tedavisi başlandı. Tedavinin birinci ayında hastanın gece terlemeleri geçti, balgamı geriledi. Bir ay sonunda tedaviye oral amoksisilin ile devam edildi. Tedavinin dördüncü ayında hastanın semptomları ve radyolojik bulguları geriledi (Resim 2). Hasta tedavisinin altıncı ayında halen takibimiz altındadır.



Resim 2. Tedavi sonrası PA akciğer grafisi ve bilgisayarlı tomografi görüntüsü.

TARTIŞMA

Aktinomikoz kelimesi Yunanca'da *actino*: sülfür granüllerinin oluşturduğu ısınsal görünüm ve *mykos*: mantar hastalığı ile ilişkili durum kelimelerinden oluşmaktadır^[11]. Pulmoner aktinomikoz enfeksiyonu nadir görülmesi, tüberküloz, malignite gibi hastalıkları taklit etmesi, yavaş progresse olması nedeniyle akılda tutulmadığında tanı konması zor bir hastalıktır. Mabeza ve arkadaşları 151 aktinomikoz olgusunu değerlendirdikleri çalışmada bunlardan 47'sinde kuvvetli malignite şüphesi olduğunu bildirmişlerdir^[11].

En sık görülen form servikofasiyal olmakla birlikte pulmoner formun %15 civarlarında görüldüğü bildirilmiştir^[7]. Son zamanlarda Amerika Birleşik Devletleri'nde antibiyotiklerin kullanıma girmesiyle sıklığı azalmaktadır^[12].

Aktinomikozda üç önemli klinik akılda tutulmalıdır. Vücutta spontan düzelen ve sonrasında tekrarlayan sinüs kanalı oluşumu, kısa antibiyotik tedavileri sonrası sebat eden ya da tekrarlayan enfeksiyon varlığı, maligniteyi taklit edebilen ve doku sınırlarını aşan kitle görünümüne kronik bir durum varlığı^[13]. Tanı daha çok biyopsi materyallerinin histopatolojik incelenmesinde ve Gram boyamasında konmaktadır^[6].

Kim ve arkadaşları 2000-2010 yılları arası tanı alan 94 olguyu incelemişler ve bunların 44'ünün hiç sigara içmediğini söylemişlerdir. Bizim hastamız da hiç sigara içmemişti. Aynı çalışmada hastaların %27'sinde lökosit yüksekliği, %26'sında C-reaktif protein yüksekliği, %45'inde eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliği saptanmıştır. Bizim hastamızda bu değerlerin hepsi normaldi. Bu çalışmada hastaların en sık semptomları ise öksürük (%77.7), hemoptizi (%64.9), balgam (%61.7) olarak belirtilmiştir. Bizim olgumuz da uzun süredir devam eden az miktarda balgam, nefes darlığı ve gece terlemesi şikayetleriyle geldi^[14].

Aktinomikozun tomografi bulguları; konsolidasyon, lenf nodu büyümesi, kavitasyon, ateletazi, buzlu cam görünümü ve plevral efüzyondur^[6,7]. Bizim hastamızda da konsolidasyon alanları, buzlu cam görünümü ve heterojen dansite artışı mevcuttu. Kim ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada radyolojik görüntülerle değerlendirilen hastaların altısı hariç hepsinde başlangıçta yanlış teşhis koyulduğu

bildirilmiştir. En sık düşünülen tanı ise %35.1 ile kanser olarak belirtilmiştir^[14]. Biz de hastamızda öncelikle pnömoni ön tanısı ile nonspesifik tedavi planladık. İki haftalık klaritromisin tedavisine rağmen sonuç alamadığımız hastada malignite ön tanısı ile bronkoskopi planladık.

Aktinomikoz tanısında altın standart biyopsi ile alınan örneklerin patolojik incelenmesi ve kültürde mikroorganizmanın üretilmesidir^[6]. Bizim olgumuzda bronkoskopi sonrası alınan biyopsi ile tanı aldı. Tedavide beta-laktam antibiyotikler sıklıkla tercih edilir. Tedavi süresi uzundur^[6]. Biz ise hastamızın IV tedavisini ampisilin-sulbaktam ile tamamladık. IV tedavimiz sonrası semptomları gerileyen hastanın PA akciğer grafisinde ve BT'sinde radyolojik gerileme de tespit ettik.

Klinik ve radyolojik olarak düzelme tespit edilen hastada tedaviyi başarılı olarak düşündüğümüz için IV tedaviye birinci ay sonunda oral amoksisilin tedavisi ile devam ettik. Bizim hastamızda herhangi bir komplikasyon görülmedi.

Sonuç olarak, PA akciğer grafisinde antibiyotik tedavisine yanıt vermeyen infiltratif görünümde tüberküloz, akciğer kanseri yanında nadir görülen aktinomikoz enfeksiyonu da akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Pulverer G, Schutt-Gerowitt H, Schaal KP. Human cervicofacial actinomycoses: microbiological data for 1997 cases. *Clin Infect Dis* 2003;37:490-7.
2. Mardis JS, Many WJ Jr. Endocarditis due to *Actinomyces viscosus*. *South Med J* 2001;94:240-3.
3. Hagiya H, Otsuka F. *Actinomyces meyeri* meningitis: the need for anaerobic cerebrospinal fluid cultures. *Intern Med* 2014;53:67-71.
4. Cone LA, Leung MM, Hirschberg J. *Actinomyces odontolyticus* bacteremia. *Emerg Infect Dis* 2003;9:1629-32.
5. Apothélos C, Regamey C. Disseminated infection due to *Actinomyces meyeri*: case report and review. *Clin Infect Dis* 1996;22:621-5.
6. Valour F, Sénéchal A, Dupieux C, Karsenty J, Lustig S, Breton P, et al. Actinomycosis: etiology, clinical features, diagnosis, treatment, and management. *Infect Drug Resist* 2014;7:183-97.
7. Santos JW, Zambenedetti RM, Mann KC, Cibir LF. Thoracic actinomycosis: report of a patient with advanced-stage disease. *Braz J Infect Dis* 2007;11:157-9.
8. Farrokh D, Rezaitalab F, Bakhshoudeh B. Pulmonary actinomycosis with endobronchial involvement: a case report and literature review. *Tanaffos* 2014;13:52-7.

9. Erdogan NY, Erdogan Y, Başaran O. Over tümörünü taklit eden tuba-ovaryan yerleşimli pelvik aktinomikozis: Olgu Sunumu. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 41:2010;4:217-20.
10. Drozd-Werel M, Porzeziowska M, Cynowska B, Garbicz S, Kuziemski K, Słomioski JM, et al. Pulmonary actinomycosis - a case report. *Pneumonol Alergol Pol* 2012;80:349-54.
11. Mabeza GF, Macfarlane J. Pulmonary actinomycosis. *Eur Respir J* 2003;21:545-51.
12. Bennhoff DF. Actinomycosis: diagnostic and therapeutic considerations and a review of 32 cases. *Laryngoscope* 1984;94:1198-217.
13. Russo TA. Actinomycosis. In: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. (eds). *Harrison's principles of internal medicine*. 17th ed. Chapter 156. New York: McGraw Hill Medical, 2008;996-9.
14. Kim SR, Jung LY, Oh IJ, Kim YC, Shin KC, Lee MK, et al. Pulmonary actinomycosis during the first decade of 21st century: cases of 94 patients. *BMC Infect Dis* 2013;13:216.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence

Uzm. Dr. Muhammet GÜLHAN

Kastamonu Tosya Devlet Hastanesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği
Kastamonu-Türkiye

E-posta: mustafammg@hotmail.com