



Bronşektazi Zemininde Uzun Süreli Steroid Kullanımına Bağlı Pulmoner Nokardiyoz

Pulmonary Nocardiosis Induced by Long-Term Use of Steroids on a Bronchiectasis Background

Levent Özdemir, Burcu Özdemir*, Mustafa Temelli**, Osman Nuri Hatipoğlu***

Dörtüyl Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Hatay, Türkiye

*İskenderun Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Hatay, Türkiye

**Biga Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Çanakkale, Türkiye

***Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

Özet

Kırk beş yaşında erkek, öksürük, balgam, ateş, nefes darlığı, her iki bacakta karıncalanma ve yanma şikayeti ile değerlendirildi. Özgeçmişinde; bronşektazi nedeni ile sık sık hastaneye yatış ve steroid kullanımı vardı. Solunum sistemi muayenesinde bilateral orta alt zonlarda inspiratuvar ve ekspiratuvar raller ile ekspiryumda ronküsü mevcuttu. Laboratuvar incelemesinde lökositoz ve CRP yüksekliği mevcuttu. Serolojide HIV negatif olarak saptandı. Hastanın bilgisayarlı toraks tomografisinde diffüz interstisyel pnömonisi mevcuttu. Elektromiyografi grafisinde (EMG) alt ekstremite kaslarında miyopati ile uyumlu aktive saptandı. Aside rezistan basil 3 kez negatif olup kültürlerinde üreme saptanmadı. Balgam kültüründe Nocardia spp. üremesi saptandı. Antibiyogram sonucuna göre 6 ay trimetoprim sulfametaksazol ve doksisisiklin ile tedavi edildi. Tedavinin bitiminde çekilen toraks tomografisinde tanımlanan lezyonların regrese olduğu saptandı. Sonuç olarak ülkemizde bronşektazi hastalarının çok olması ve atak sırasında sık sık uygunsuz ve uzun süreli steroid kullanılması nedeni ile nokardiya enfeksiyonunun da gelişebileceği akılda tutulmasını gerektirmektedir. (*Haseki Tıp Bülteni* 2015; 53: 88-91)

Anahtar Sözcükler: Bronşektazi, steroid, pulmoner nokardiyoz

Abstract

A 45-year-old male was assessed with the complaints of cough, sputum, fever, shortness of breath, tingling and burning in both legs. In his history, he had frequent hospitalizations and steroid use. Respiratory system examination revealed inspiratory and expiratory crackles on bilateral lower-middle zones and expiration rhoncus. Laboratory examination revealed leukocytosis and elevated CRP levels; serology for HIV was reported negative. Computed tomography showed diffuse interstitial pneumonia. Electromyography (EMG) showed lower extremity muscle activation compatible with myopathy. Acid-fast bacilli was negative (three consecutive negative microscopy results) and no reproduction was detected in the culture. Nocardia spp. growth was detected in sputum culture. According to the antibiogram results, he was treated with doxycycline, trimethoprim and sulfamethoxazole for 6 months. At the end of treatment, the lesions were found to be regressed on computed tomography. In conclusion, considering the high frequency of bronchiectasis in our country, the fact that nocardia may develop due to inappropriate long-term steroid use during an attack should be kept in mind. (*The Medical Bulletin of Haseki* 2015; 53: 88-91)

Key Words: Bronchiectasis, steroid, pulmonary nocardia

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Levent Özdemir
Dörtüyl Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Hatay, Türkiye
Tel.: +90 533 388 89 84 E-posta: Levent2408@mynet.com

Geliş Tarihi/Received: 22 Haziran 2014 **Kabul Tarihi/Accepted:** 25 Ağustos 2014
23-27 Nisan 2008, Toraks Derneği 11. Yıllık Kongresi, Antalya'da sunulmuştur.

Haseki Tıp Bülteni,
Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.
The Medical Bulletin of Haseki Training and Research Hospital,
published by Galenos Publishing.

Giriş

Nocardia'lar gram pozitif aerobik, filamentöz, tesbih tanesi dizisi görünümlü olup, aside dirençliliği ise değişken özellik göstermektedir (1). Nokardiyoz, *Nocardia* cinsi bakterilerin insanda oluşturduğu hayatı tehdit eden, ancak oldukça nadir görülen bir hastalıktır (2). Olgumuzda bronşektazi zemininde uzun süreli steroid kullanımına bağlı olarak gelişen ve nadir olarak gözlenen pulmoner nokardiyoz olgusudur.

Olgu

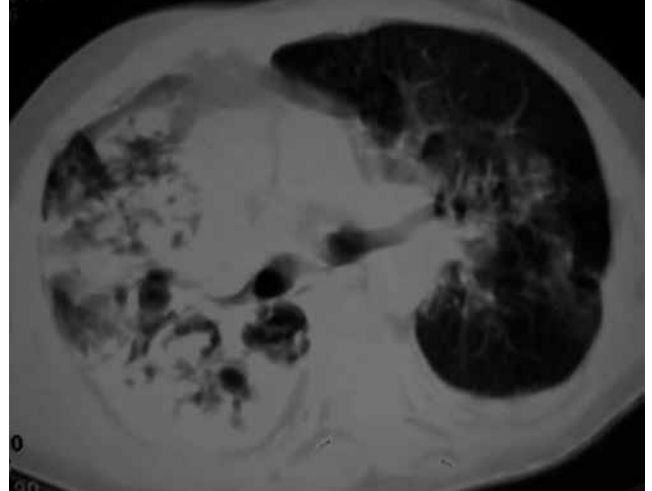
Kırk beş yaşında erkek, öksürük, balgam, ateş, nefes darlığı, her iki bacakta karıncalanma ve yanma şikayeti ile değerlendirildi. Özgeçmişinde; çocukluk ve erişkin döneminde sık sık bronşektazi nedeni hastaneye yatış (5 kez/yıl) ve steroid kullanımı vardı. Sigara içim öyküsü yoktu. Fizik muayenede, ateş: 38,8 °C, kan basıncı 110/70 mmHg, kalp tepe atımı 98/dk, solunum sayısı 24/dk idi. Solunum sistemi muayenesinde bilateral orta alt zonlarda inspiratuvar ve ekspiratuvar raller ile ekspiryumda ronküsü mevcuttu. Laboratuvar incelemesinde lökosit: 22900/mm³ (nötrofil: 18300/mm³), CRP: 54 mgr/dl dışında diğer değerleri normal olarak saptandı. Serolojide HIV negatif olarak saptandı. Hastanın akciğer grafisinde; bilateral orta alt zonda infiltrasyon (Resim 1), bilgisayarlı toraks tomografisinde diffüz interstisyel pnömonisi mevcuttu (Resim 2). Elektromiyografi grafisinde (EMG) alt ekstremitte kaslarında miyopati ile uyumlu aktive saptandı ve steroide bağlı miyopati olarak düşünüldü. Aside rezistan basil (ARB) üç kez negatif olup kültürlerinde üreme saptanmadı. Balgam örnekleri koyu kanlı agar, çikolata agar, Sabouraud dekstroz agara ekildi. Bakteri kolonisinden yapılan gram boyamada filamentöz gram-pozitif basiller görüldü (Resim 3, 4). Kültürden yapılan boyamada çok zayıf aside dirençli boyanan bakteriler görüldü (Resim 5). Balgam kültüründe *Nocardia* spp. üremesi saptandı. Başlangıçta bronşektazi zemini olması, sık sık hastaneye yatış öyküsünün bulunması ve steroid kullanımı nedeni ile *Pseudomonas*'ı kapatacak şekilde ampirik olarak meropenem (3x1 gr/gün) ve amikasin (1x1 gr/gün) tedavisi başlandı ve 14 güne tamamlandı, *Nocardia* spp. üremesi saptandıktan sonra tedaviye trimetoprim sulfametaksazol (320-1600 mgr/gün) tedavisi eklendi. Tedavinin birinci haftasında yapılan kültür tekrarında *Nocardia* spp. üremesinin olması nedeni ile kültür antibiyogramına göre tedaviye doksisisiklin (2x100 mgr/gün) eklendi. Trimetoprim sulfametaksazol ve doksisisiklin tedavisine altı ay devam edildi. Tedavinin bitiminde çekilen toraks tomografisinde tanımlanan lezyonların regrese olduğu saptandı (Resim 6).

Tartışma

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki nokardiyoz insidansı yılda 500 ile 1000 olarak değişmektedir (3). Türkiye'de

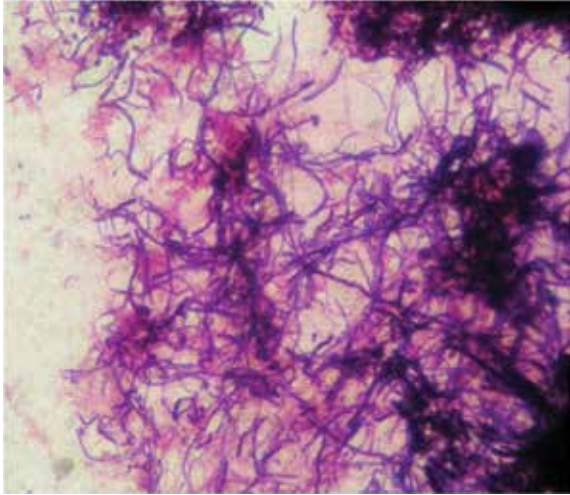
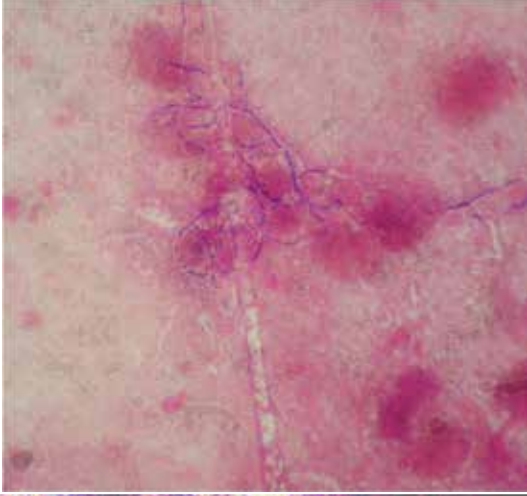


Resim 1. Geliş PA akciğer grafisi

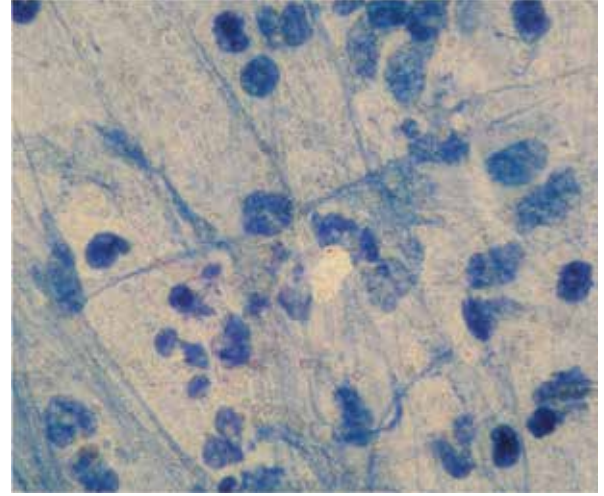


Resim 2. Toraks bilgisayarlı tomografi tedavi öncesi

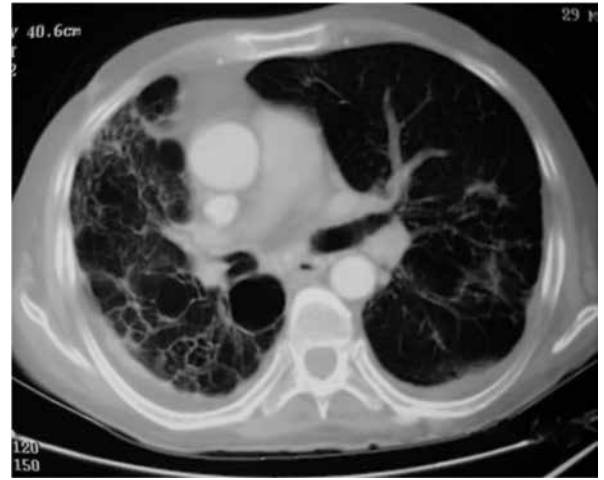
genellikle akciğer nokardiyozu, nadir olarak merkezi sinir sistemi, deri ve subkutanöz nokardiyoz olgularının görüldüğü bildirilmiştir (4). Yapılan çalışmalarda risk faktörü olarak steroid-kemoterapi, organ transplantasyonu, kronik pulmoner enfeksiyon, diyabet ve kanser olan hastalarda pulmoner nokardiyoz Türkiye'de 1997-2001 yılları arasında 25 olgunun 18'inde, 2002-2004 yılları arasında 28 olgunun 13'ünde saptanmıştır (5). Pulmoner nokardiyoz sıklıkla hücreli immunitenin bozuk olduğu hastalarda gözlenir. En sık predispozan faktörler; kronik obstrüktif akciğer



Resim 3-4. Gram boyama (x20 büyütmede)



Resim 5. EZN boyama (x40 büyütmede)



Resim 6. Toraks bilgisayarlı tomografi tedavi sonrası

hastalığı, malignite, uzun süreli kortikostteroid tedavisi ve HIV enfeksiyonudur (6,7). Pulmoner nokardiyozlu hastaların çoğunda (%50) amfizem, astım veya bronşektazi gibi altta yatan solunumsal bir hastalık vardır (8). Olgumuzda predispozan faktör olarak uzun süreli steroid kullanımı ve bronşektazi mevcuttu.

Pulmoner nokardiyoz bakterinin inhalasyonu ile oluşan, akut veya kronik, çoğunlukla subakut seyirli süperatif bir enfeksiyondur. Hastalığın klinik ve radyolojik bulguları özgün olmadığından tanı koymak güç olabilir. Pulmoner nokardiyoz klinik olarak, halsizlik ve yorgunluk gibi özgün olmayan belirtilerden solunum yetmezliğine kadar çok değişken tablolarla ortaya çıkabilir (6). Olgumuzda da semptomlar öksürük, balgam, ateş, nefes darlığı şeklindeydi.

Ayrıntı tanıda tüberküloz ve kronik-subakut nekrotizan pulmoner aspergillozis düşünülmelidir. Pulmoner nokardiyozun radyolojik görüntüsü, çok farklı şekillerde ortaya çıkabilmektedir. Hastalık daha ziyade üst lobda

yerleşimli olduğundan direkt grafilerde tüberküloz ile karışmaya meyillidir (9). Yirmi bir pulmoner nokardiyoz hastasının radyolojik görüntülerinin değerlendirildiği bir seride, konsolidasyon alanları ve büyük düzensiz nodül oluşumunun en sık görülen şekil olduğu, ancak kitle imajları, plevral efüzyonlar ve interstisyel tutulum şeklinde de görünümeler oluşabildiği gösterilmiştir (10). Olgumuzun radyolojik görüntüsü altta bronşektazi zemini olması nedeni ile konsolidasyon alanları şeklinde idi. Tüberküloz kültüründe üreme olmaması nedeni ile de tüberkülozdan uzaklaşmıştır. Hastamızın kültüründe *Nocardia* spp. üremesi nedeni ile kronik-subakut nekrotizan pulmoner aspergillozise yönelik ek bir işlem uygulanmamıştır

Pulmoner nokardiyozun tedavisinde sülfonamidler en etkili ilaçlardır, ancak imipenem, ampisilin ve minosiklin ile iyileşen olgular da bulunmaktadır. Genellikle 3-6 aylık tedavi süresi önerilmektedir (6). Bizde olgumuza altta

bronşektazi zemini olması nedeni ile ampirik meropenem, amikozit tedavisi başladık. Nocardia üremesi üzerine tedaviye trimetoprim sulfametaksazol eklendi. Kültür antibiyogramı çıktıktan sonra trimetoprim sulfametaksazol ve doksisisiklin ile tedavi altı aya tamamlandı.

Sonuç olarak ülkemizde bronşektazi hastalarının çok olması ve atak sırasında sık sık uygunsuz ve uzun süreli steroid kullanılması nedeni ile nokardiya enfeksiyonunun da gelişebileceği akılda tutulmasını gerektirmektedir.

Kaynaklar

1. Forbes BA, Sahm DF, Weissfeld AS. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology 2007, 12th ed. Mosby Inc, London.
2. De La Iglesia P, Viejo G, Gomez B, et al.. Fatal pulmonary Nocardia infection. J Clin Microbiol 2002;40:1098-9.
3. Agterof MJ, Bruggen T, Tersmette M, et al. Nocardiosis: a case series and a mini review of clinical and microbiological features. The Netherlands Journal of Medicine 2007;65:199-202.
4. Aydoslu B, Tuğrul HM. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Bağışıklık Sistemi Baskılanmış Hastalardan İzole Edilen Nocardia Türleri ve Antibiyotiklere Duyarlılıkları. Mikrobiyol Bül 2007;41:529-35.
5. <http://www.klimik.org.tr/wp-content/uploads/2012/02/1082011115038-a8lRpLTqPAiE.pdf>
6. Sorrell TC, Mitchell DH, Iredell JR. Nocardia species In: Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th ed, Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (Eds), Elsevier, Philadelphia 2005. p.2916.
7. Kalender B, Apaydın S, Altıparmak MR, ve ark.. Opportunistic pulmonary infection after renal transplantation. Transplant Proc 2000;32:563-5.
8. Aidê MA, Lourenço SS, Marchiori E, et al. Pulmonary nocardiosis in a patient with chronic obstructive pulmonary disease and bronchiectasis. J Bras Pneumol 2008;34:985-8.
9. Lederman ER, Crum NF. A case series and focused review of nocardiosis: clinical and microbiologic aspects. Medicine (Baltimore) 2004;83:300-13.
10. Feigin DS. Nocardiosis of the lung: chest radiographic findings in 21 cases. Radiology 1986;159:9-14.