



Mycobacterium Fortuitum'a Bağlı Deri İnfeksiyonu

A Cutaneous Infection Due to Mycobacterium Fortuitum

Hale Turan Özden¹, Recep Dursun², Turhan Togan¹

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ²Dermatoloji Anabilim Dalı, ANKARA

Cukurova Medical Journal 2015;40(3):584-587.

ABSTRACT

Cutaneous infections caused by non-tuberculous mycobacteria are uncommon and are so difficult to diagnose. Rapidly growing mycobacteria can cause skin and soft tissue infections in immunocompromised patients. Mycobacterium fortuitum is one of the rapidly growing mycobacterium. In this article, in an immunocompetent patient, we present a case of cutaneous infection in which M. fortuitum is isolated. Our patient recovered completely by clarithromycin and ciprofloxacin treatment given perorally for 12 weeks.

Key words: Cutaneous infection, Mycobacterium fortuitum.

ÖZET

Non tüberküloz mikobakterilerin yol açtığı kutanöz enfeksiyonlar nadirdir ve tanı koymak oldukça güçtür. Hızlı üreyen mikobakteriler immünkompromize hastalarda deri ve yumuşak doku enfeksiyonuna neden olabilirler. Mycobacterium fortuitum hızlı üreyen mikobakterilerdendir. Bu makalede immünkompetan bir hastada M. fortuitum'un etken olarak izole edildiği bir deri enfeksiyon olgusu sunulmuştur. Hastamız 12 hafta peroral yolla verilen klaritromisin ve siprofloksasin tedavisiyle tam olarak iyileşmiştir.

Anahtar kelimeler: Deri enfeksiyonu, Mycobacterium fortuitum.

GİRİŞ

Tüberküloz dışı mikobakteriler Runyon klasifikasyonuna göre hızlı ve yavaş üreyen mikobakteriler olarak sınıflandırılırlar¹. Hızlı üreyen mikobakteriler immünkompromize hastalarda deri ve yumuşak doku enfeksiyonu, pnömoni ve infektif endokardit sebebi olabilirler². Deri ve yumuşak doku enfeksiyonlarında en sık etken olarak saptanan tüberküloz dışı mikobakteriler, Mycobacterium fortuitum, Mycobacterium abscessus ve Mycobacterium chelonae'dir³. M. fortuitum hızlı üreyen mikobakterilerdendir. Nadir enfeksiyon etkenidir. Hastalıkları daha çok bakterinin derin dokuya travma sonucu girmesi ile

veya iyatrojenik enfeksiyonlar (intravenöz kateter, periton diyalizi, bronkoskopi) şeklinde oluşur. Bu bakterilerle oluşan enfeksiyonların hastanelerde invaziv girişimler sonucu daha sık görüldüğü bildirilmektedir⁴.

Bu makalede nadir olması nedeniyle immünkompetan bir hastada M. fortuitum'un etken olarak gösterildiği bir deri enfeksiyon olgusu sunulmuştur.

OLGU

50 yaşında kadın hasta, sağ bacakta üç aydır kullanmakta olduğu lokal ve sistemik antibiyotikler ve ismini bilmediği bazı kremlere rağmen geçmeyip

artarak ilerleyen yaralar şikayeti ile dermatoloji polikliniğimize başvurdu. Hastamız yaralarının böcek ısırıldıktan sonra bir ay içinde oluştuğunu belirtti. Özgeçmişinde herhangi bir özellik yoktu. Sistemik sorgulamasında ateş şikayeti olmayan hastanın iki senedir devam eden balgam yakınması vardı. Balgam az miktarda, sarı renkteydi, hemoptizi tarif etmiyordu. Hastanın fizik muayenesinde ateş: 36.8°C ve sistem muayene bulguları doğaldı. Dermatolojik muayenesinde sağ bacakta çapları 1-5 cm arasında değişen dört adet eritemli zeminde etrafında lila renkli deriden kabarık ortasında sarı-yeşil nekrotik yapıların olduğu ülser lezyonlar vardı. Diğer üç-dört lezyon ise skar bıkarak iyileşmişti (Resim). Laboratuvar bulgularında lökosit sayısı: 9000/mm³, hemoglobin 10,8 g/dL, trombosit sayısı: 362.000/mm³, CRP:2,5 mg/L (0-10), sedimentasyon:48 mm/saat idi. Açlık kan şekeri: 123 mg/dl, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri normal sınırlarda ve total IgE: 25 IU/mL (0-100) idi. Posteroanterior akciğer grafisi normaldi. HBs Ag, Anti-HCV ve Anti HIV negatifti. Hastadan, nekrobiyozis lipoidika

diabetikorum, lupus vulgaris, dermatitis artefakta, liken planus, piyodermi ön tanları düşünülerek biyopsi alındı. Örnek patoloji laboratuvarına ve adi kültür ve tüberküloz kültür için ise mikrobiyoloji laboratuvarına gönderildi Histopatolojik inceleme sonucunda epidermiste ülser ve ülser tabanı granülasyon dokusu görüldü. Ülser komşuluğunda vasküler yapılarda fibrinoid nekroz, nötrofilik infiltrasyon, nötrofilik karyektik debris vardı ve bulgular lökositoklastik vaskülit düşündürmekteydi. Ancak dermiste ve subkutan yağ dokuda da bazı damarlarda endotelde şişme, damar çevresinde hafif şiddette lenfositik infiltrasyon ve seyrek nötrofil lökositler görüldü. ARB testi ++ sonuçlanırken, BACTEC MGIT (Mycobacteria growth indicator tube) sistemi ile yara yerinden M. fortuitum izole edildi. Antibiyogram testi imkanlar ölçüsünde çalıştırılmadı. Hastaya siprofloksasin 1000 mg/gün p.o.ve klaritromisin 1000 mg/gün p.o. başlandı. Tedavi süresi 12 haftaya tamamlandı. Tedavi bitiminde hastanın bacadaki lezyonlarında tama yakın iyileşme gözlemlendi.



TARTIŞMA

Son yıllarda sağlıklı bireylerde tüberküloz dışı mikobakterilerin neden olduğu infeksiyonlarda

dikkati çeken bir artış olduğu görülmektedir¹. Hızlı üreyen mikobakteri infeksiyonları nadiren dissemine infeksiyona yol açarlar. Doğada sıklıkla saprofit olarak bulunan, hızlı üreyen mikobakteriler

deri, yumuşak doku, kemik ve akciğerde fırsatçı enfeksiyonlara neden olabilmektedir. İnfeksiyon, genellikle kontamine tıbbi araç gereç veya su, toz ve toprak gibi kaynaklardan yayılır⁵. *M. fortuitum* Runyon sınıflandırmasına göre grup 4 hızlı üreyen mikobakterilerdendir¹.

Literatürde travma, cerrahi prosedür, liposakşın, pedikür, deri altı enjeksiyonlar sonrası çok sayıda *M. fortuitum*'a bağlı enfeksiyon raporu vardır⁶. *M. fortuitum*'a bağlı oluşan deri enfeksiyonları subakut ya da kronik, okült, tedaviye dirençli ve rekürren olabilir. Cerrahi ya da cerrahi dışı bir travma sonrası hasarlı bölgede 4-6 hafta sonra tek bir apse lezyonu gelişir ve %20-30 olguda kendiliğinden iyileşme gözlenir. İmmünkompromize hastalarda ise lezyonlar dissemine, çok sayıda subkutan nodüllerle karakterizedir ve genellikle öncesinde travma öyküsü yoktur⁷. Hastamız immünkompromize değildi ve böcek ısırmasından bir ay içinde lezyonları oluşmuştu. Mezoterapi sonrası gelişen *M. fortuitum*'a bağlı deri enfeksiyonlarında lezyonların tek ya da çok sayıda böcek ısırığına benzer olduğu bildirilmiştir. Salgın şeklinde ortaya çıkan ve 39 olgunun incelendiği bu makalede bildirilen lezyonların çoğu endüre eritematöz papüller ve çapları 0,5-6 cm arasında değişen nodüllerdir. Bazı lezyonların mor renkte olduğu, bazı lezyonların ise fluktuasyon, supurasyon, fistülüz ve skar bırakan gibi değişen apse formatında olduğu gösterilmiştir⁸. Bizim hastamızda ise sağ bacakta çapları 1-5 cm arasında değişen dört adet eritemli zeminde etrafında lila renkli deriden kabark ortasında sarı-yeşil nekrotik yapıların olduğu ülsere lezyonlar

vardı. Diğer üç-dört lezyon ise skar bırakarak iyileşmişti.

Hızlı üreyen mikobakteri enfeksiyonlarında gerek ayırt ettirici klinik bulguların olmayışı gerekse mikroorganizmaya özgü ek işlemlere ihtiyaç duyulması nedenleriyle tanıyı koyabilmek oldukça güçtür. Hızlı üreyen mikobakterilerin yarattığı histopatolojik değişiklikler daha çok hastanın

immün durumuna ve lezyonların gelişme süresine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Mikrobiyolojik konfirmasyon olmadıkça bu bakteriler gözden kaçabilir. Ayırıcı tanı için her zaman kültür çalışmasına ihtiyaç vardır (9). Hastamızda ise tanı koymakta patolojik bulgular yardımcı olmamış, kültür alınarak elde edilen mikrobiyolojik sonuçlardan yararlanılmıştır.

Enfeksiyonların çoğu deri veya prostatik aletlere bağlı geliştiğinden cerrahi girişim ve prostatik aletin çıkarılması tedaviyi kolaylaştırır⁴. Konvansiyonel antitüberküloz ilaçların *M. fortuitum* enfeksiyonlarının tedavisinde yeri yoktur. Siprofloksasin, levofloksasin, moksifloksasin, trimetoprim-sulfametoksazol, linezolid, doksisisiklin, klaritromisin, azitromisin, imipenem, tigesiklin, linezolid, amikasin, sefoksitin *M. fortuitum*'a etkili antibiyotiklerdir. Önerilen tedavi süresi relapsı önlemek amacıyla 6-12 haftadır¹. Monoterapi önerilmemektedir⁶. Hastamız ampirik olarak klaritromisin ve siprofloksasin kombinasyonu ile 12 haftalık tedavi süresi sonunda iyileşmiştir.

Sonuç olarak nadir patojenlerden *M. fortuitum* gibi hızlı üreyen mikobakterilerin önceden sağlıklı bireylerde de enfeksiyona yol açabileceği unutulmamalı, uzun dönem iyileşmeyen deri enfeksiyonlarında ayırıcı tanı düşünülmesi ve buna yönelik ayrıntılı mikrobiyolojik incelemeler yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Griffith DE. ATS Mycobacterial Diseases Subcommittee; American Thoracic Society; Infectious Disease Society of America. An official ATS/IDSA statement: diagnosis, treatment, and prevention of nontuberculous mycobacterial diseases. *Am J Respir Crit Care Med.* 2007;175:367-416.
2. Wallace RJ, Jr., SJ, Silcox VA, Good RC, Tschen JA, Stone MS. Spectrum of disease due to rapidly growing mycobacteria. *Rev Infect Dis.* 1983;5:657-79.
3. Wentworth AB, Drage LA, Wengenack NL, Wilson JW, Lohse CM. Increased incidence of cutaneous nontuberculous mycobacterial infection, 1980 to

- 2009: A population-based study. Mayo Clin Proc. 2013;88:38-45.
4. Brown-Elliott BA, Wallace RJ. Infections due to nontuberculous Mycobacteria other than *Mycobacterium avium-intarcellulare*. in Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases 7th edition. Philadelphia: Churchill Livingstone. 2010;3191-8.
 5. Toth EL, Boychuk LR, Kirkland PA. Recurrent infection of continous subcutaneous insulin sites with *Mycobacterium fortuitum*. Diabetes Care. 1995;18:1284-5.
 6. Sethi S, Arora S, Gupta V, Kumar S. Cutaneous *Mycobacterium fortuitum* infection. Succesfully treated with amikacin and ofloxacin combination. Indian J Dermatol. 2014;59:383-4.
 7. Wallace RJ, Jr Swenson JM, Silcox VA, Bullen MG. Treatment of nonpulmonary infections due to *Mycobacterium fortuitum* and *Mycobacterium chelonae* on the basis of in vitro susceptibilities. J Infect Dis. 1985;152:500-14.
 8. Quiñones C, Ramalle-Gómara E, Perucha M, Lezaun ME, Fernandez-Vilariño, Garcia-Morrás P, Simal G. An outbreak of *Mycobacterium fortuitum* cutaneous infection associated with mesotherapy. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2010;24:604-6.
 9. Silvestre Salvador JF, Betloch MI, Alfonso R, Ramón RL, Morell AM, Navas J. Disseminated skin infection due to *Mycobacterium fortuitum* in an immunocompetent patient. J Eur Acad Dermatol Venereol. 1998;11:158-61.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence:

Dr. Hale Turan Özden
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
ANKARA
E-mail: turanhale@yahoo.comr

Geliş tarihi/Received on : 12.09.2014

Kabul tarihi/Accepted on: 03.11.2014