

# **SORUNLU OLGU ÖRNEKLERİ**

Nevin Sarıgüzel

Acıbadem Sağlık Grubu

Acıbadem Hastanesi, İstanbul

- TDM neden olduğu enfeksiyonların insidansı tüm dünyada artmaktadır

Velayeti AA et al. Nontuberculous mycobacteria in Middle East: Current situation and future challenges. *Int J Mycobacteriol* 2015;4:7-17

- TDM'lerin neden olduğu enfeksiyonun Amerika'da tüberküloz (TB)'dan daha yüksek oranda morbiditeye neden olduğunu düşündürmektedir

Cassidy PM et al. Nontuberculous mycobacterial disease prevalence and risk factors: a changing epidemiology. *Clin Infect Dis* 2009; 49(12):124–129

- Amerika'da popülasyon bazlı veriler TDM'lerin neden olduğu hastalıklardan ölümlerin arttığını da göstermektedir

Mirsaeidi M et al. Highlight on Advances in Nontuberculous Mycobacterial Disease in North America. *BioMed Research International* 2014; Article ID 919474

- Normalde çoğu asemptomatiktir
- Bağışıklık sistemi baskılanmamış yetişkin konakta nadir görölmektedir

Griffith DE et al. 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

## **Tanı koymada sorunlar;**

- Herhangi bir risk faktörü taşımayan konakta TDM enfeksiyonu düşünülmemekte ve tanı koyucu işlemler ve tedavi gecikmektedir,
- TDM ile gastrointestinal sistem kolonizasyonu olabildiği için örnekte üreme durumunda enfeksiyon/kolonizasyon ayırımında problemler yaşanmaktadır,
- TB ve TDM'nin koenfeksiyonu durumunda farkedilmemekte
- Sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyon etkeni olarak farkedilmemekte ve çevresel alanlarda yaygın olduğu için kontaminasyon/enfeksiyon ayırımında problemler yaşanması sonucu tanı gecikmekte hatta konulamamaktadır

## **Tedavide sorunlar** yaşanabilmektedir;

- Çoğu TDM suşu geleneksel antitüberküloz ilaçlara dirençli olduğu için, diğer birçok hastalığa göre daha az tedavi seçeneği kalmaktadır,
- Tedavide kullanılan ilaçlar sıklıkla pahalı, tedavi süresi uzun,
- İlaç toleransı düşük,
- Tedaviye rağmen nüksler görülebilmekte
- Tedavi türe göre değişmektedir.

Akciğer hastalığında, kür oranı da TDM türüne göre farklılık göstermektedir; *M. abscessus*' da % 30-50, *Mycobacterium avium* kompleks'de % 50-70, *Mycobacterium malmøense* ve *Mycobacterium kansasii*' de % 80-90 arasında değişmektedir

Mirsaeidi M et al. Highlight on Advances in Nontuberculous Mycobacterial Disease in North America. BioMed Research International 2014; Article ID 919474, 10 pages

2 olgu,

- 1. olgu 2006 yılında ASG Acıbadem Hastanesi'ne başvuran 32 y. erkek hasta,  
2. olgu 2007 yılında ASG Bakırköy Hastanesi'ne başvuran 34 y. kadın hasta
- 1. olguda sağ el bileği ekstensör yüzde,  
2. olguda sağ ön kol ekstensör yüzde tekrarlayan nodüler lezyonlar
- 1.olguda **3 aydır**,
- 2. olguda yak. **6 aydır** mevcut,
- Ortopedi Dr.' ları tarafından **tekrarlayan eksizyon** uygulanmış

- İki olguda akvaryum temizleme öyküsü saptandı
- Özgeçmişinde özellik yok
- Kültür; **tüberküloz dışı mikobakteri üredi (tür tayini yapılamadı); duyarlılık testi yapılamadı**
- Tedavi; klaritromisin, 3 ay
- Takiplerinde nöks olmadı

Osteomyelitis Infection of *Mycobacterium marinum*: A Case Report and Literature Review. Hao H. Nguyen, et al. Case Reports in Infectious Diseases, 2015, Article ID 905920

- 64 y. E. Her iki bilekte şiddetli ağrı şikayeti ile başvuru (East Carolina Üniversitesi Tıp Fak. Hast. Enfeksiyon Hast. Bölümü)  
Öyküde RA tanısı ile prednizon, takiben 3 yıldır leflunomid kullanımı. **RA atağı** olarak değerlendiriliyor. Her iki bileğe steroid enjeksiyonu
- **1 ay sonra**, sağ ön kolda şişme ve hassasiyet ile başvuru;  
sağ üst ekstremitede derin abse tanısı konularak drenaj  
Kültür MSSA. TMP/SXT oral tedavi ile taburcu.



Osteomyelitis Infection of *Mycobacterium marinum*: A Case Report and Literature Review. Hao H. Nguyen, et al. Case Reports in Infectious Diseases, 2015, Article ID 905920

- **15 gün sonra**, sol kolda olan şişmenin kötüleşmesi, esas olarak sol el parmaklarının üzerinde olan ağrı ve püstüller ile yeniden başvuru. Sol kol MRI'ında, **ulnar tenosinovit ve nekrotizan fasiit** Tekrar drenaj ve kültür, ARB boyama ve mikobakteri kültürü. Ampirik olarak, imipenem, linezolid ve azitromisinle tedavi. Kültür *M. marinum*. Cerrahi tedavi takiben doksisisiklin ve azitromisin ile taburcu



Osteomyelitis Infection of *Mycobacterium marinum*: A Case Report and Literature Review. Hao H. Nguyen, et al. Case Reports in Infectious Diseases, 2015, Article ID 905920

- **4 hafta tedavi sonrası**, sol üst ekstremitede medyal kısmında abse ile yeniden başvuru. MRI'da sol distal ulnada **osteomyelit**
- Üçüncü kez drenaj ve sol üst ekstremiteye deri grefti
- Duyarlılık sonucuna göre tedavi (azitromisin ve TMP/SXT)

Organism	<i>M. marinum</i> with minimal inhibitory concentration (MIC) values
Amikacin	8 susceptible (S)
Ciprofloxacin	8 resistance (R)
Clarithromycin	2 S
<b>Doxycycline</b>	<b>16 R</b>
Ethambutol	4 S
Ethionamide	2.5
Isoniazid	>8
Linezolid	4
Moxifloxacin	4 R
Rifampin	2 R
Rifabutin	≤0.25 S
Streptomycin	32
Trimethoprim/sulfamethoxazole	2/38 S

Osteomyelitis Infection of *Mycobacterium marinum*: A Case Report and Literature Review. Hao H. Nguyen, et al. Case Reports in Infectious Diseases, 2015, Article ID 905920

- Tedavi 9 ay devam



- Hasta halen izlenmekte

*M. marinum*,

- Dünyada yaygın, birincil olarak balıkları enfekte eder, ikincil olarak akvaryumu, yüzme havuzlarını, nehirleri ve deniz suyunu kontamine edebilir.
- İnsanlarda fırsatçı enfeksiyonlara neden olan en sık atipik mikobakteridir. Yüzeyel enfeksiyonlara ve lokalize invaziv enfeksiyonlara neden olur; eller en sık etkilenir. Deri lezyonları ya tek ekstremiteye sınırlı papülonodüler lezyon veya kutanöz sporotrikozise benzeyen lezyonlar olarak görülür.
- Daha derin enfeksiyonlara da neden olabilir, tenosinovit, bursit , artrit veya osteomyelit.
- İmmün sistem düşkün hastalarda, dissemine enfeksiyonlar veya iç organ tutulumları da bildirilmiştir.

S. J. Gluckman, "Mycobacterium marinum," *Clinics in Dermatology*, vol. 13, no. 3, pp. 273–276, 1995

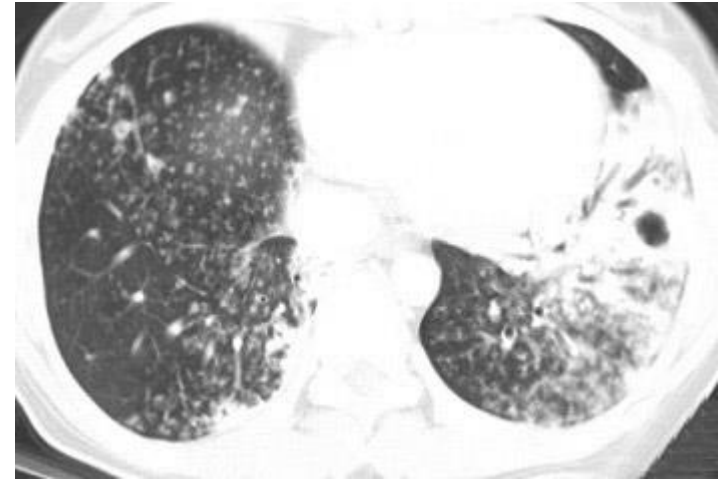
Sequential Bilateral Lung Resection in a Patient with *Mycobacterium Abscessus* Lung Disease Refractory to Medical Treatment. Seung Heon Lee, et al.  
Yonsei Med J 2010; 51(1): 141-144

- 25 y. K. Birkaç haftadır devam eden öksürük, balgam, gece terlemesi, genel halsizlik, 2 gün önce de eklenen ateş, titreme şikayeti ile başvuru
- Akciğer TB tanısı ile 3 kez tedavi (17, 12 ve 5 yıl önce)
- 5 yıl önce **rekürren akciğer tüberkülozu** tanısı (ARB boyama sonucu ile. Mikobakteriyel kültür yapılmamış)
- BCG aşı skarı yok

Sequential Bilateral Lung Resection in a Patient with *Mycobacterium Abscessus* Lung Disease Refractory to Medical Treatment. Seung Heon Lee, et al.  
Yonsei Med J 51(1): 141-144, 2010

- **Akciğer filminde**, her iki alt zonda nodüler konsolidasyon, sağ orta lob kollabe
- **HRCT'de**, sağ orta lob kollabe- bronşektazi, sol alt lob kavitasyon oluşturan konsolidasyon. Sağ üst lob ve her iki alt lobda bronkojenik yayılım gösteren dallı lineer opasite

- HIV negatif
- ARB pozitif, 1-9 basil/10 hpf



Sequential Bilateral Lung Resection in a Patient with *Mycobacterium Abscessus* Lung Disease Refractory to Medical Treatment. Seung Heon Lee, et al.  
Yonsei Med J 2010; 51(1): 141-144

- **İlaca dirençli akciğer TB**'u düşünülerek, INH, ETB, PRZ, LEV, PTA, PAS başlanılıyor (RIF ve AG yan etki öyküsü mevcut)  
PAS, iki hf içinde kesiliyor (karın ağrısı nedeniyle).
- Kültür, ***M. intracellulare*** (40. günde)
- Tedavi klaritromisin, etambutol, and moksifloksasin
- Klinik iyileşme yok ve tekrarlanan ARB pozitif, 1-9 basil/100 hpf
- Kültür ***M. abscessus*** (tedavi başlangıcından 8 ay sonra)
- Tedaviye amikasin ekleniyor

Sequential Bilateral Lung Resection in a Patient with *Mycobacterium Abscessus* Lung Disease Refractory to Medical Treatment. Seung Heon Lee, et al. Yonsei Med J 2010; 51(1): 141-144

Examination date	Specimen	Bacteriologic results			Treatment
		AFB*	Culture*	Identification	
Aug. 2003	Sputum	++	3+	<i>M. intracellulare</i>	Isoniazid, ethambutol, levofloxacin, prothionamide, pyrazinamide, p-aminosalicylic acid were started
Oct. 2003	Sputum	-	3+	<i>M. intracellulare</i>	Clarithromycin, ethambutol, moxifloxacin were started as a new regimen
Dec. 2003	Sputum	++	-	-	Continued
Jan. 2004	Sputum	-	1+	<i>M. abscessus</i>	Amikacin was added on May 2004
Dec. 2004	Sputum	-	2+	<i>M. abscessus</i>	Continued
Jan. 2005	Lavaged fluid	-	3+	<i>M. abscessus</i> <sup>†</sup>	Continued
Mar. 2005					RML lobectomy, RUL and RLL wedge resection
Apr. 2005	Sputum	-	2+	<i>M. abscessus</i>	
Apr. 2005					LUL wedge resection, LLL basal segmentectomy
Jun. 2005	Sputum	-	-	-	Same regimen was continued
Jul. 2005					Amikacin was discontinued
Nov. 2005	Sputum	-	-	-	Continued
Jan. 2006	Sputum	-	-	-	Continued
Feb. 2006	Sputum	-	-	-	Continued

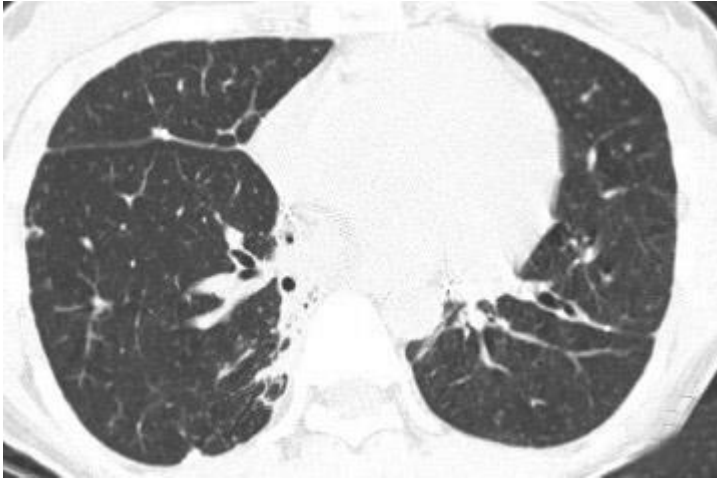


Sequential Bilateral Lung Resection in a Patient with *Mycobacterium Abscessus* Lung Disease Refractory to Medical Treatment. Seung Heon Lee, et al.  
Yonsei Med J 2010; 51(1): 141-144

- Tedaviye yanıtın iyi olmaması ve kaviter lezyonun sebat etmesi üzerine **cerrahi rezeksiyon kararı** (sağ orta lob lobektomi, sağ alt lob 'wedge' rezeksiyon ve sağ üst lob 'wedge' rezeksiyon)
- 1 ay sonra 2. operasyon (sol alt lob bazal segmentektomi ve sol üst lob 'wedge' rezeksiyon)
- İkinci operasyondan sonra balgam negatif
- Operasyondan 11 ay sonra, ARB negatif ve balgam miktarı azalmış.
- Amikasin, tinnitus artması nedeniyle 12 ay sonra kesildi, CLA, ETB ve MOX devam

Sequential Bilateral Lung Resection in a Patient with *Mycobacterium Abscessus* Lung Disease Refractory to Medical Treatment. Seung Heon Lee, et al.  
Yonsei Med J 2010; 51(1): 141-144

- İkinci operasyondan 9 ay sonra çekilen BT'de yeni lezyon saptanmadı



- Bu hastada olduğu gibi, klinik bulgular, radyolojik özellikler ve kültür sonuçlarından dolayı TDM tanı ve tedavisi problemlili olabilmektedir; diğer olası etyolojiler dikkatle uzaklaştırılmalıdır.
- *M. abscessus* gibi hızlı üreyen mikobakterilerde, yüksek düzeyde in vitro direnç nedeniyle tedavi komplikedir. Potansiyel olarak toksik ilaçların uzun süreli kullanımına rağmen, tedavi başarı şansı % 55-56 oranında bildirilmektedir.

Koh WJ, et al. Treatment outcome of Mycobacterium abscessus pulmonary disease. Tuberc Respir Dis 2003;55 Suppl 2:107

Sequential Bilateral Lung Resection in a Patient with *Mycobacterium Abscessus* Lung Disease Refractory to Medical Treatment. Seung Heon Lee, et al. Yonsei Med J 2010; 51(1): 141-144

## Sonuç olarak,

- TDM'nin etken olduğu enfeksiyonların nadir olmadığı, normal konak dahil tüm hastalarda akla getirilerek tanı koyucu işlemlerin ve tür düzeyinde idantifikasyonunun yapılması, antimikobakteriyel tedaviye rağmen nükslerin olabileceği, bu nedenle de hastaların yakından izlenmesi gerekmektedir.

***Teşekkür  
ederim***

