

BÖLÜM 9

MİKOBAKTERİLER VE DİĞER ASİDE DİRENÇLİ BAKTERİLER

Deniz GAZEL¹

Mycobacterium tuberculosis Kompleksi ve Atipik Mikobakteriler

Tüberküloz hastalığına neden olan *Mycobacterium tuberculosis* kompleks ilk kez Robert Koch tarafından 19. yüzyıl sonunda keşfedilmiştir. *Mycobacterium tuberculosis* kompleks, 1-4 µm uzunluğunda, ince, hafif kıvrık ve dallı yapıda, hareketsiz, sporsuz, basillerdir. Basillerin hücre duvarı yüksek oranda lipit içermektedir ve bu mikroorganizmaların üreme süreleri (18 ila 24 saat) diğer bakterilere nazaran oldukça uzundur. Bu yüzden, besiyerinde bakteriyi üretip göstermek için uzun bir zamana ihtiyaç vardır (30-45 gün). Tüberküloz hastalığı solunum yolu ile bulaşarak, akciğerleri enfekte eden oldukça bulaşıcı bir hastalıktır. Solunum yolu ile alınan basiller kişiyi hastalandırmaksızın vücutta bağışık yanıtın hücrelerinin oluşturduğu granülom içinde latent (uyku halinde) kalabilmekte ve bağışık yanıtın düştüğü anda hastalık oluşabilmektedir. *M. tuberculosis* kompleksi, tüberküloz hastalığına neden birçok mikobakteri türünün oluşturduğu gruba verilen isimdir. Bu grupta *M. tuberculosis*, *M. africanum*, *M. microti*, *M. bovis*, *M. canetti* ve *M. caprae* türleri bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2018 verilerine göre dünyada 10 milyon tüberküloz hastası ve 2 milyar civarında da latent tüberküloz enfeksiyonlu (LTBE) kişi vardır. LTBE'li kişilerin %10'u yaşamlarının bir döneminde tüberküloz hastası olma riskine sahiptir. Her tüberküloz hastasının da 10-20 kişiyi enfekte etme olasılığı vardır. Yine DSÖ verilerine göre 2018 yılı itibariyle dünyada en çok öldüren enfeksiyon hastalığı tüberkülozdur (1. sıra). Tüberküloz enfeksiyonunda özellikle akciğerler tutulur ve geçmeyen öksürük, ateş, terleme, nefes darlığı, kanlı balgam çıkarma, hızlı şekilde zayıflama gibi semptomlar görülür. Tedavi edilmez ise zaman içerisinde hastalık ilerleyerek kişiyi ölüme

¹ Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, denizgazel2000@yahoo.com

***odontolyticus*, *A. viscosus*, *A. israelii*, *A. meyeri* ve *A. bovis* türleridir. Kültürde yavaş ürer, kronik, yavaş seyirli enfeksiyonlara yol açarlar. *Actinomyces* spp. lokalize oral enfeksiyonlar, aktinomikoz olarak adlandırılan servikofasiyal, torasik, abdominal, pelvik, merkezi sinir sistemi enfeksiyonlarına yola açabilir.**

Aktinomikozun laboratuvar doğrulaması pek kolay değildir, örneklerin toplanması sırasında kontamine olmamalarına dikkat edilmelidir. Tanı için genellikle büyük miktarda doku veya irin toplanmalıdır. Meydana getirdikleri sülfür granülleri bir dokuda tespit edilirse ezilerek boyanmalı ve mikroskopta incelenmelidir. Bu bakteriler naziktir ve anaerobik koşullar altında yavaş ürerler. Kültür 2 hafta veya daha fazla sürebilir. Koloniler beyaz görünür ve kubbeli bir yüzeye sahiptirler. Aktinomikoz tedavisi, abse drenajı veya dokuların cerrahi debridmanı ve uzun süreli antibiyotik verilmesini içerir.

KAYNAKLAR

1. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Ulusal Tüberküloz Tanı Rehberi, Tüberkülozun laboratuvar tanısı için örneklerin alınması, laboratuvara gönderilmesi, laboratuvar işlemleri ve biyogüvenlik önlemleri. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 935; 2014.
2. Murray PR, Rosenthal KS, Phaller MA, editors. Medical microbiology. 8th ed. Mycobacterium and other related acid fast bacteria. Philadelphia: Elsevier Inc; 2016.
3. VII. Tüberküloz laboratuvar ve tanı yöntemleri uygulamalı kursu kitabı. Erzurum: KLİMİK derneği; 2009.
4. Pfyffer GE. Mycobacterium: General characteristics, laboratory detection, and staining procedures. In: Murray PR, Baron EJ, Jorgensen JH, Landry ML, Pfaller MA, editors. Manual of clinical microbiology. Maryland: ASM Press; 2015.sf.536-70.
5. Süheyla Sürücüoğlu. Latent tüberküloz enfeksiyonu tanısı. Türk Mikrobiyol Cem Derg 2014; 44(3): 85-90.
6. Nuri Özkütük. Latent tüberküloz enfeksiyonunda yeni tanı yöntemleri. KLİMİK 2016 - 30. Yıl kurultayı. 9 – 12 Mart 2016, Belek / Antalya.
7. Tevfik Özlü. Latent tüberküloz enfeksiyonu ve tedavisi. Akciğer Sağlığı ve Yoğun Bakım Derneği (ASYOD); 2018.
8. Yusuf Özbal. Tüberküloz immünolojisi. Erciyes Tıp Dergisi 2006; 28(1): 25-34.
9. Murray PR, Rosenthal KS, Phaller MA, editors. Medical microbiology. 8th ed. Non-spore-forming anaerobic bacteria. Philadelphia: Elsevier Inc; 2016.