



Mikrobiyoloji: Laboratuvar-Klinisyen İşbirliği

Beklenmedik Dimorfik Küf Mantarı Şüphesinin Biyogüvenlik Düzeyi 2 Olan Laboratuvarda Yarattığı Riskler

**Sedat VEZİR¹, Ayfer ÖZİŞİK¹, Serap YAĞCI¹, Mihriban YÜCEL¹, Cemal BULUT²,
A. Esra KARAKOÇ¹, Ali Kudret ADİLOĞLU¹**

¹ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

² Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Soru(n)

Biyogüvenlik düzeyi 2 önlemlerinin alındığı bir tıbbi mikrobiyoloji laboratuvarında, besiyerinde üreyen küf mantarının, *Coccidioides immitis* şüpheli değerlendirilmesi ile oluşan riskler ve alınması gereken önlemler.

Olay/Olgu

Dahiliye yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan ve perikardiyal efüzyonu bulunan 86 yaşındaki kadın hastadan gönderilen perikard sıvısının direkt incelemesinde hücre sayımı $1740/\text{mm}^3$ eritrosit, $30/\text{mm}^3$ lökosit, %65 polimorfonükleer ve %35 mononükleer lökosit ve lam lamel arası preparatta septasız, koyu renkli hifal yapılar tespit edildi. Sabouraud dekstroza agar yapılan mantar kültürü ekiminin 48. saatinde oda ısısında küçük, gri beyaz; 72. saatte beyaz, devetüyü renginde koloniler oluştu. Lam lamel arası preparatta artrokonidyal, koyu renkli sferül benzeri yapılar tespit edildi. Bölümümüzde ileri tanımlama yapılamadığı ve ülkemizde henüz tam bir referans sistemi tanımlanmadığı için gözlemlenen mantar yapıların konsülte edilmesi amacıyla, lam lamel arası preparat steril bir petri kutusunda, üremenin olduğu besiyeri tüpü ile birlikte bir Üniversite Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarına asistan doktorun hususi aracı ile nakledildi. Nakil sırasında üçlü paketleme yapılmadı. Ön değerlendirme sonucu “*Coccidioides immitis* şüpheli” olarak bildirildiğinde laboratuvarda ciddi panik yaşandı.

Ne Yapıldı?/Ne Yapılmış?

Artrokonidya inhalasyonu ile ciddi laboratuvar bulaş ihtimali bulunan dimorfik küf mantarı şüphesi üzerine laboratuvar boşaltıldı. Tüm pencere, kapı ve havalandırmalar kapatıldı. Ertesi gün uzman ve biyogüvenlikten sorumlu teknisyen tarafından dört saat formaldehid buharı uygulandı; takiben ortam, mesai saatinin başlangıcına kadar havalandırıldı. Mantar kültüründen preparat hazırlanması sırasında laboratuvarda bulunan personelin listesi yapıldı ve profilaksi için hastane infeksiyon kontrol komitesi ile iletişime geçildi. Daha sonra uygun biyolojik örnek nakil koşullarında Ulusal Halk Sağlığı Kurumu Mikoloji Laboratuvarına gönderilen preparat, petri ve yeni klinik numunelerin ileri incelemesinde *C. immitis* şüphesi doğrulanmadı.

Yorum/Öneri/Tartışılması İstenen Konu

Tıbbi mikrobiyoloji laboratuvarları önemli biyolojik riskler içermektedir. Klinik örneklerde beklenmedik patojenlerle karşılaşılması her zaman bir olasılıktır. Laboratuvarların potansiyel biyolojik riskler, kazalar ve maruziyetlere hazır olmaları; böyle bir tehlike oluştuğunda yapılması gerekenlerle ilgili kurumsal yaklaşımlarının bulunması ideal koşuldur. Tıbbi mikrobiyoloji laboratuvarlarında olası riskler (olay, kaza ve maruziyetler); bunlarla ilgili yaklaşımların tartışılması istenmektedir.