

ATIPIK PNÖMONİ ETKENLERİNDEN MYCOPLASMA PNEUMONIAE VE VİRUSLARIN LABORATUVAR TANISI

Derya AYDIN, Gülden YILMAZ

Laboratory diagnosis of Mycoplasma pneumoniae and viruses which are agents of atypical pneumonia.

1940'lı yılların ortalarında tanımlanan atipik pnömoni sendromunun etyolojisinde çeşitli mikroorganizmalar rol oynar. Bugün atipik pnömoni olgularında en sık karşılaşılan etkenin *Mycoplasma pneumoniae* olduğu bilinmektedir. Diğer bakteriyel etkenler arasında *Chlamydia psittaci*, *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella pneumophila* ve *Coxiella burnetti* sayılabilir. Viral etkenler arasında *Influenza A* ve *B*, *Adenovirus*, *Parainfluenza virus* ve *Respiratory syncytial virus* (RSV) en sık görülenlerdir. Daha nadir görülen viruslar arasında ise *Rhinovirus*, *Enterovirus*, *Coronavirus* ve *Herpes virus*'lar bulunmaktadır. *Cytomegalovirus* (CMV) ve *Pneumocystis carinii* de atipik pnömoni etkenleri arasında sayılmakta ve muhtemelen başka etkenlerin de söz konusu olabileceği ileri sürülmektedir (3, 4). Bu yazıda atipik pnömoni etkenlerinden *M.pneumoniae* ve virusların laboratuvar tanısı ele alınacaktır.

Mycoplasma pneumoniae'nin laboratuvar tanısı

M.pneumoniae infeksiyonlarının rutin laboratuvar tanısında seroloji, kültür, antijen ve nükleik asit saptama yöntemleri kullanılmaktadır. Kültürün nispeten duyarız ve zaman alıcı, moleküler biyolojik yöntemlerin ise pahalı ve ekipman gerektirici olmaları nedeniyle, mikoplazmaların rutin laboratuvar tanısında en sık başvurulan yöntem serolojidir (8, 15, 16).

Kültür sonucu genellikle 5 gün-4 hafta arasında çıkmaktadır ve serolojik olarak *M.pneumoniae* infeksiyonu düşünülen kişilerde kültürün duyarlılığı % 64 olarak saptanmıştır (7). Ayrıca, infeksiyonu takiben aylarca boğazda asemptomatik olarak kalabilmesi nedeniyle *M.pneumoniae*'nin balgam ve boğaz örneklerinden izolasyonu her zaman akut infeksiyonu göstermemektedir (2). *M.pneumoniae* kültürü için, diğer mikoplazmalarda da olduğu gibi, zengin besiyerleri gereklidir. Besiyeri, nükleik asit öncülleri (taze maya özeti kullanılır) ve hücre membranı yapımı için sterol (genellikle at serumu kullanılır) içermelidir. Üremeleri zaman aldığından ve genellikle flora içeren örnekler kullanıldığından besiyeri kontaminasyonu sorunu vardır. Seçicilik sağlamak için penisilin, talyum asetat, amfoterisin B kullanılabilir. Ağız florasında bulunabilen *M. salivarum*, *M. orale*, *M. faucium* ve *M. buccale* gibi kommensal mikoplazma türleri nedeniyle, besiyerinde üreyen mikoplazmanın idantifikasyonu zorunludur. Bu amaçla kobay veya koyun kanını hemoliz etme, hemadsorbsiyon, özgül antiserumla üremenin önlenmesi deneyleri yapılabilir (3).

Kültür yöntemlerinin dezavantajları nedeniyle *M.pneumoniae* infeksiyonlarının tanısında seroloji önem kazanır. Serolojik yöntemlerle saptanan antikorlar geçirilmekte olan infeksiyonu veya önceden geçirilmiş infeksiyonları gösteriyor