



Mikrobiyoloji: Laboratuvar-Klinisyen İşbirliği

Üç Farklı Pre-İnkübasyon Koşulunda Kan Kültürü Şişelerinde MRSA Suşlarının Üreme Zamanı

Kaya SÜER¹, Meryem GÜVENİR², Aslı AYKAÇ³

¹ Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Lefkoşa, KKTC

² Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Laboratuvarı, Lefkoşa, KKTC

³ Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyofizik Anabilim Dalı, Lefkoşa, KKTC

Soru(n):

Kan kültürü sonuçlarının klinisyene bildirilme süresi uzadıkça mortalite ve morbidite oranlarını olumsuz etkiler görülebilmektedir.

Olay/Olgu:

Yatan hastalar açısından, metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* infeksiyonlarına en kısa zamanda tanı konulması hem hastanın iyileşmesi hem de klinisyenin tedaviyi değiştirmesi için oldukça önem taşımaktadır. Yatan hastalarda kan kültürü sonuçlarının erken zamanda klinisyene bildirilmesi mortalite ve morbidite açısından önemlidir. Çalışmanın amacı, üç farklı pre-inkübasyon (4°C, 25°C ve 37°C) sıcaklığında 24 saat inkübasyona bıraktığımız kan kültürü şişelerinin en kısa sürede alarm verdiği pre-inkübasyon sıcaklığını belirlemektir.

Ne Yapıldı?/Ne Yapılmış?:

Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde izole edilen 19 MRSA suşu çalışmada kullanılmıştır. Bakterilerin identifikasyon ve antibiyotik duyarlılık testleri Phoenix 100 (Becton Dickinson, USA) cihazı kullanılarak yapılmıştır. I. Grup 4°C, II. Grup 25°C ve III. Grup 37°C'ye olmak üzere üç gruba ayrılmış olan kan kültür şişeleri inokülasyon öncesi 24 saat istenilen pre-inkübasyon sıcaklığında bekletilmiştir. Her bir grup için 19 tane kan kültürü şişesi ve 1 tane negatif kontrol kullanılmıştır. MRSA suşları, beyin kalp infüzyon broth içerisinde McF 0.5'e ayarlanmıştır. Her kan kültürü şişesine 10 mL 0.5 McF MRSA süspansiyonu eklenmiştir. İnokülasyon yapılan kan kültürü şişeleri BACTEC 3D ALERT (Becton Dickinson, USA) kan kültürü cihazına yerleştirilmiştir. Üç farklı pre-inkübasyon koşullarında bekletilen kan kültürü şişeleri arasında en erken 37°C'de 24 saat bekletilen kan kültürü şişelerinden en yüksek üreme sinyali alınmıştır (ANOVA, Tukey's Multiple Comparison Test, F= 8.927, dF= 6,084, **, p< 0.05).

Yorum/Öneri/Tartışılması İstenen Konu:

MRSA kökenli hastane infeksiyonları mortalite ve morbidite açısından önemini korumaya devam etmektedir. Kan kültürü şişelerinin 37°C'de bekletilmesi, MRSA bakteremisi tanısının konulmasında klinisyene zaman kazandıracağını düşünmekteyiz. Kan kültürü şişelerinin saklama koşulu oda sıcaklığı olarak bildirilmektedir. Ancak farklı pre-inkübasyon koşullarında bekletilen kan kültürü şişeleri içerisindeki besiyerinin etkilenip etkilenmediği ile ilgili ileri çalışmalarının yapılması gerekmektedir.