

MİKROBİYOLOJİK İNCELEME İÇİN GENEL ÖRNEK ALIMI KURALLARI

Mikrobiyolojik inceleme sonuçlarının klinik anlam taşıması ve zamanında elde edilebilmesi için örnek seçimi, alınması, laboratuvara ulaştırılması ve gerektiğinde uygun koşullarda saklanması ile ilgili kurallara uyulması son derece önemlidir. Bu işlemlerin uygun olduğu örneklerde, kontaminasyon oranları daha az olmakta, gerçek etkenin izolasyon şansı artmaktadır.

ÇEŞİTLİ ÖRNEKLER İLE İLGİLİ ÖRNEK ALIM KURALLARI

KAN KÜLTÜRÜ

Kan örneklerinin alınması Kan kültürü sonuçlarının klinik açıdan anlamlı olması, çeşitli değişkenlere bağlıdır. Bunlar arasında en önemlisi, deri flora bakterileri ile kontamine olan kültür sayıdır.

- Kontaminasyon olmaması için asepsi kurallarına kesin olarak uyulmalıdır.
- Katater infeksiyonu düşünülmeyişi sürece kan örneklerinin alınması için kalıcı vasküler kataterler kullanılmamalıdır.

Kan kültürü kutusunda 2 kan kültürü şişesi (aerob ve anaerob) bulunur. Aynı hasta için her ikisine de kan alınır.

Kan alınacak deri bölgesinin dekontaminasyonu

- a. Bölge %70'lik alkol ile 30 sn süre ile silinir.
- b. 30 sn kuruması beklenir.
- c. Aynı bölge iyot bileşiği ile, dairesel olacak şekilde silinir.
- d. 2 dakika iyot bileşiğinin kuruması beklenir* (**Bu çok önemli ve genellikle gözardı edilen bir kuraldır, ancak deri antisepsisi için gereklidir**).
- e. Temizlenen bölge artık palpe edilmez.
- f. Kültür şişesi üzerindeki plastik kapak açılarak kauçuk kısım alkol ile silinir.
- g. Önce aerob sonra anaerob şişeye kan alınır.
- h. Derideki iyot alkol ile temizlenir.

*İyodoforların maksimal antiseptik etkinliği için deri ile 1.5-2 dakika temas etmesi gereklidir. Tentürdiyotun etkisi bundan daha kısa sürede görülmektedir. Bu nedenle, özellikle kontaminasyon oranlarının yüksek olduğu, örneklerin tıp fakültesi öğrencileri tarafından alındığı kliniklerde deri antisepsisi için tentürdiyot kullanılması daha uygun olabilir.

Örnek miktarı: Erişkinler için her kültür şişesine 10-20 mL kan alınması gerekmektedir. Yenidoğan, 1-2 mL; 1ay- 2yaş 2-3 mL; 3 yaş ve üzeri, 3-5 mL örnek alınmalıdır. Adolesan yaş grubunda 10-20 mL örnek alınabilir. Bunun yanı sıra, kan:besiyeri oranının 1:5-1:10 olması önerilmektedir.

Kültür sayısı: Fungal veya rutin bakteriyel kültürler için tek örnek gönderilmesi yetersizdir. 24 saat içerisinde farklı bölgelerden üç kan örneği alınması önerilir.

Akut sepsiste, 10 dakika içerisinde, değişik bölgelerden olmak üzere 2-3 kan kültürü; akut endokarditte, 1-2 saat içerisinde 3 farklı bölgeden 3 kan kültürü; subakut endokarditte, 15

dakika ara ile 3 ayrı bölgeden 3 kan kültürü (24 saatte üreme saptanmazsa tekrar); nedeni bilinmeyen ateş tablosunda, birer saat ara ile ayrı bölgelerden 2-3 kan kültürü (24 saatte üreme saptanmazsa tekrar) alınması önerilmektedir.

Zamanlama: Kan kültürü için örneklerin yukarıda belirtilen aralıklarla alınması sürekli bakteriyeminin gösterilebilmesi açısından yararlı olmaktadır.

Transport ve saklama koşulları: Kan kültürlerinin en kısa zamanda, **oda ısısında tutularak** laboratuvara ulaştırılması gereklidir.

Eğer ulaşım gecikiyorsa kültür **asla buzdolabına konulmaz**, oda ısısında en fazla 24 saat bekletilebilir. Lisis-santrifügasyon sistemlerinde (Isolator sistemi) 8 saati aşkın gecikme mikroorganizma izolasyon oranlarını belirgin ölçüde azaltmaktadır.

İNTRAVENÖZ KATETER

Örnek alımı: Kateter etrafındaki deri, alkol ile temizlenir. Kateter aseptik olarak çıkarılır, distal ucundan 5 cm. lik bir kısım kesilerek direkt olarak steril, kapaklı bir tüpe konur. Kurumaması için kısa sürede laboratuvara ulaştırılır.

Transport ve saklama koşulları: Kateterlerin **oda ısısında** tutularak **15 dakika içerisinde** laboratuvara ulaştırılması önerilmektedir.