

LİTERATÜRDEN SEÇMELER

Editör: Uz.Dr.Yasemin Akın

Neonatal kan kültürlerinin pozitifleşme süresi

Time to positivity of neonatal blood cultures

Y.Kumar, M. Quinibi, TJ Neal, CW Yoxall

Liverpool Women's Hospital, Yenidoğan Ünitesi

Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2001: 95; 182-186

Sepsisin erken semptomları nonspesifik olduğundan ve geç antibiotik başlanmasının prognozu kötü etkilediği bilindiğinden, genellikle yüksek riskli bebeklere ve en ufak bir klinik şüphe durumunda laboratuvar testlerinin sonucunu beklemeden hemen antibiyotik başlanmaktadır. Yenidoğan ünitesinde bebeklere verilen antibiyotiklerin çoğunun enfeksiyonu olmayan yenidoğanlara verildiği gösterilmiştir. Sepsis ön tanısı ile araştırılan çocukların çoğunda ispatlanmış enfeksiyon yoktur. Bu şekilde uygun ve yaygın antibiyotik kullanımı hastahanelerde multirezistan bakteri gelişimine yol açmaktadır. Bunu önleyebilmek için yaygın uygulama, eğer kan kültürü 48-72 saatlerde negatif ise ve bebeğin enfeksiyona dair herhangi bir klinik ve laboratuvar bulgusu yoksa antibiyotikleri bu süre sonunda kesmektir. Bu uygulama, üçü 1990'dan önce yapılmış 4 çalışmanın sonucuna dayanarak yapılmaktadır. Son zamanlarda yayınlanan birkaç çalışmada asemptomatik term bebeklerde antibiyotik kürlerinin 24-36 saat sonrası emniyetle kesilebileceği bildirilmiştir.

Bu çalışma BacT/Alert kan kültür sistemi kullanarak, yenidoğan ünitesinde yatan bebeklerde alınan kan kültürlerinde bakteri saptanması için gerekli zamanı ölçmek için yapılmıştır. Amaç, kan kültür sonuçları negatif olan yenidoğanlarda antibiyotik tedavisinin 48 saatten önce kesilip kesilmeyeceğini saptamak ve böylece yenidoğan ünitesinde antibiyotik yükünü

hafifletmektir. Veriler, Ocak 1997 ve Aralık 1998 tarihleri arasındaki iki yıllık sürede, Liverpool Kadın Hastanesi'nin yenidoğan ünitesindeki bebeklerden alınmış 451 pozitif kan kültürünün retrospektif olarak değerlendirilmesinden toplanmıştır. Bu çalışma esnasında laboratuvar BacT/Alert kan kültür sistemini kullanılmış 451 kan kültürünün 12'si 72 saat sonra pozitifleşmiş, bunların hiçbiri klinik olarak anlamlı bulunmamıştır. Geri kalan 404 kültürün, % 86'sı 36 saatte, % 96'sı 48 saatte, % 98.5'u 60 saat sonra pozitif bulunmuştur. Eğer yalnızca kesin bakteriyel patojenler göz önüne alınıyorsa pozitivite süresi 36 saatte % 90, 48 saatte % 93, 60 saatte % 98 olarak bulunmuştur. Fakat hem kesin hem de olası bakteriyel patojenler birlikte değerlendirilirse (koagülaz negatif stafilokok olası bakteriyel patojen olarak tanımlanmış) pozitivite süresi 36 saatte % 89, 48 saatte % 97 olarak saptanmıştır. Negatif kan kültürünün, 72 saatten önce herhangi bir organizmanın izole edilebilmesi için negatif prediktif değeri 36 saatte % 97 ve 48 saatte % 99, yalnızca kesin bakteriyel patojenlerin izolasyonu için negatif prediktif değer ise 36 saatte % 99.7 ve 48 saatte % 99.8 olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak; BacT/Alert kan kültür sistemini kullanarak, asemptomatik bir yenidoğanda sepsis tanısını elimine etmek için 36 saatlik ve klinik olarak önemli olabilecek enfeksiyonların hepsi için üç günlük bir inkübasyon süresi yeterlidir denmektedir.