

Gülyüz Öztürk

Son yıllarda, kemoterapide ve destek tedavilerindeki gelişmeler hastalara uzun yaşama ve kür olanağı sağlamıştır. Santral venöz kateter kullanımı özellikle çocuk hastalarda kemoterapi ve antibiyotiklerin gerektiği gibi verilmesinde, kan komponent ve ürünleri ile parenteral beslenmenin uygulanabilmesinde önemli bir basamak oluşturmaktadır. Ayrıca çocuk hastada tetkikler için kan örneğinin alınmasında kolaylık sağlamış, fizik ve psikolojik travma riskini azaltmıştır.

Santral venöz yol oluşturmada; eksternal tünel içine yerleştirilen (Hickman-Boviac) ve tünel olmaksızın periferik vene yerleştirilen (PICC) kateter cinslerin yanısıra tüm cisim olarak cilt altına yerleştirilen (Port-A, Infus-A, Mediport) kateterler kullanılmaktadır. Kateterler tek lümenli veya çok lümenli olabilir. Çok lümenli kateterler, kemik iliği kök hücre transplantasyonu veya yüksek doz kemoterapi alacak hastalara önerilmektedir.

Santral venöz kateter yerleştirme işlemi sırasında pnömotoraks, hemotoraks, hidrotoraks, karotid arter ve brakial sinir zedelenmeleri ve hava embolisi olabileceği bilinmektedir. Kullanım sırasında oluşabilir komplikasyonlar ise malpozisyon, oklüzyon, ektravazasyon, trombus ve infeksiyondur.

Katetere bağlı infeksiyon oranı %2.7-60'dır. Bu oran nütropenin yanısıra immünyetmezliğin eşlik etmesine, kateter lümen sayısına, kullanılan girişim yoluna, tromboz eğilimine ve kateter bakımına bağlı olarak değişir. Ayrıca kemoterapi ile birlikte parenteral beslenme uygulanması da infeksiyon riskini arttırmaktadır.

Katetere bağlı infeksiyonların önlenmesi ile ilgili pek çok çalışma mevcuttur. Bunların içinde vankomisin, teikoplanin, siprofloksasin ile yapılan randomize çalışmalarda infeksiyon sıklığının azaldığı gösterilmiştir. Diğer taraftan vankomisin profilaksisinde kullanımı ile başta koagülaz negatif stafilokok olmak üzere gram-pozitif infeksiyon sıklığını azaltmakla beraber vankomisin rezistan enterokok nedeniyle mortalitenin arttığına işaret edilmektedir. Bu nedenle profilaksi konusunda merkezler arasında standart protokol oluşturulamamaktadır.

Nötrofil sayısı 500/mm³'den az olduğunda tüm kateter tipleri yaşamı tehdit eden infeksiyon nedeni olabilir. Trombus olmasa bile intraluminal veya ekstraluminal lokal veya sistemik infeksiyon gelişebilir. İnfeksiyon kliniği; katetere bağlı bakteremi, kateter çıkış yeri ve tünel infeksiyonu olarak üç grupta değerlendirilir. Katetere bağlı bakteremi tanısı için sistemik klinik bulguların yanısıra mikrobiyolojik standart; kateterde gösterilen mikroorganizma ile farklı zamanlarda, farklı en az iki yerden alınan en az iki kan kültüründe aynı mikroorganizmanın üremesidir. Çok lümenli kateterlerde her lümeninden ayrı ayrı kültür örneği alınması gerekir. Kantitatif değerlendirme yapılan merkezlerde katetere bağlı bakteremi tanısı için organizmanın 15 veya daha fazla koloni yapması veya kateterden alınan örnekte periferik kanda gösterilen koloni sayısının 10 katının olması koşulu aranır.

Pek çok katetere bağlı infeksiyonda başta koagülaz negatif stafilokok olmak üzere gram-pozitif mikroorganizmalar %50 oranında tanımlanmışsa da yapılan çalışmalarda olguların %30'unda gram-negatif etkenlerin gösterilmiş olması önemlidir. Tüm katetere bağlı infeksiyonlarda %5-7 oranında *Candida* türleri neden olarak belirlenmiştir.

Katetere bağlı bakteremi şüphesinde empirik antibiyotik tedavisi antibiyogram sonucuna göre değiştirilerek en az 10-14 gün, nötrojeni kriterine bağlı olarak daha uzun süre verilir. Antibiyotik tedavisinin 48. saatinde alınan kültürde üremenin devam etmesi, kateterin çıkarılmasını gerektirir. Kateter çıkış yeri veya tünel infeksiyonunda ise klinik bulgularda düzelme olmuyorsa veya antibiyotik tedavisi devam ederken alınan kan kültüründe *Staphylococcus aureus*, *Bacillus* spp., *Mycobacterium* spp., psödomonadlar veya fungus üremesi belirlenirse kateter çıkartılması önerilmektedir.