



# Sorunlu Mikroorganizmalarda DAS Uygulamaları

**Doç. Dr. Emine ALP**

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve  
Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, KAYSERİ

e-posta: ealp@erciyes.edu.tr

**S**orunlu mikroorganizmalar olarak adlandırılan mikroorganizmalar, kolaylıkla salgınna neden olan, pek çok antibiyotiğe dirençli, tedavisi zor, morbidite ve mortalitesi yüksek mikroorganizmalardır. Bu mikroorganizmalar; pek çok ilaca dirençli gram-negatif mikroorganizmalar (*Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* vb.), çok ilaca dirençli gram-pozitif mikroorganizmalar (metisiline dirençli *Staphylococcus aureus*, vankomisine dirençli enterokok, vankomisine dirençli enterokok vb.), solunum sistemi virüsleri ve mantarlardır. Bu mikroorganizmaların hastane enfeksiyonu etkeni olması ve çevrede uzun süre yaşayabilmeleri onların önemini artırmaktadır. Mikroorganizmalar nemli ortamlarda (> %70), düşük ısıda (4-6°C) ve yüksek mikroorganizma yoğunluğunda çevrede uzun süre yaşayabilmektedir. Bazı mikroorganizmalar cansız yüzeylerde 5-6 ay yaşayabilmektedir. Bu nedenle *Acinetobacter* spp. gibi bazı mikroorganizmalar bir üniteye endemik hale geldikten sonra eradikasyonu son derece zordur.

Kolonize veya infekte hasta esas rezervuardır, ancak hastalar çevreyi ve aletleri yoğun şekilde kontamine etmektedir. Uzun süre hastanede yatış, önceden antibiyotik kullanımı, mekanik ventilasyon, yetersiz personel, iş yükü ve el hijyenine uyumun yetersiz olması mikroorganizmaların çevre kontaminasyonunu artırmaktadır. Enfekte ya da kolonize hastalarda çevre kontaminasyonunun azaltılması için gerekli önlemler alınmalıdır. Örneğin; entübe hastalarda kapalı aspirasyon sisteminin kullanılması, personel sayısının artırılması, hastaların izolasyonu, aletlerin ayrılması gibi.

Cansız yüzeylerde (monitör yüzeyi, ventilatör yüzeyi, ventilatör hortumu, yatak kenarı vb.) bulunan mikroorganizmalar direkt olarak veya sağlık personelinin elleri aracılığıyla hastalara bulaşabilir. Bazen hiç beklenmedik yüzeyler (bilgisayar klavyeleri, hasta başı takip kartları, cep telefonları vb.) salgın kaynağı olabilir. Hasta yataklarının kontaminasyonu ve yatakların çapraz bulaşa neden olduğu pek çok çalışmada gösterilmiştir. Bu

nedenle çevre ve alet temizliği çapraz bulaşın önlenmesi için son derece önemlidir. Hasta yatakları, her hastadan sonra, aynı hastada haftada en az bir kez ve görünür kirlenme olduğunda temizlenmelidir. Bu mikroorganizmalar izolasyon uygulamaları, el hijyenine uyumun artırılması ve dezenfeksiyon sıklığının artırılması ile kontrol edilmiştir. Hastanelerde sadece izolasyon uygulamaları ve el hijyenine uyum sorunlu mikroorganizmaların yayılımının kontrolünde yeterli olmayabilir. Eller çevreden kolaylıkla kolonize olabilir veya çevreden direkt bulaş olabilir. Bu nedenle sorunlu mikroorganizmalarda mutlaka uygun dezenfeksiyon yapılmalı ve dezenfeksiyon sıklığı artırılmalıdır. Her ne kadar mikroorganizmalar “sorunlu” olarak nitelendirilse de, düşük düzey dezenfektanlara (kuarterner amonyum bileşikleri, hipoklorid 500-1000 ppm) duyarlıdır ve düşük düzey dezenfeksiyon yeterlidir. Dezenfektanlar uygun oranlarda kullanılmalıdır ve eğer kan ve sekresyon varsa dezenfeksiyon öncesi ön temizlik yapılmalıdır. Dezenfeksiyon sıklığı için net bir öneri bulunmamaktadır. Ancak infeksiyon kontrolünün başarılı olduğu çalışmalara bakıldığında, günde en az iki kez dezenfeksiyon yapıldığı görülmektedir. Dezenfeksiyon yapacak temizlik personeli eğitilmiş olmalı ve eğitimde süreklilik olmalıdır. Dezenfeksiyonun uygunluğu ev idaresi personeli ve infeksiyon kontrol hemşireleri tarafından denetlenmelidir. Sorunlu mikroorganizmalarının yayılımının engellenemediği durumlarda antibiyotik politikası, izolasyon ve dezenfeksiyon uygulamaları tekrar gözden geçirilmelidir. Bütün uygulamaların başarısız olduğu çalışmalarda, servis kapatılması gündeme gelir. Ancak servis kapatılmadan önce, tekrar ne zaman açılacağı konusunda kriterler konulmalıdır.