



Dirençli Bakteriler Alkolü de Yendi

İlay Çelik Sezer

Antibiyotik direnci kazanan bakteriler zaten yeterince korkutucuyken şimdi bunlara bir de alkole dirençli hale gelenler eklendi. Melbourne Üniversitesi'nden Timothy Stinear ile Austin Hastanesi'nden Lindsay Grayson liderliğinde yapılan bir araştırmada vankomisine dirençli *Enterococcus* (VRE) cinsi bakterilerin alkole karşı

direnç kazandığı yönünde bulgular elde edildi. Alkol temelli el dezenfektanları antibiyotiklere dirençli bakterilerin eller yoluyla yayılmasını engellemek amacıyla 2000'lerin başında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştı. Bu bakterilerin alkole de direnç geliştireceği sanılmıyordu. Ancak durumun pek de öyle olmadığı anlaşıldı. Alkol temelli el dezenfektanlarının kullanılmaya başlanmasından

bu yana metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) enfeksiyonlarında keskin bir düşüş görülürken VRE enfeksiyonları yaklaşık beş kat arttı. Bu hayli kaygı uyandırıcı, çünkü bu enfeksiyona yakalanan hastaların yarısından fazlası hayatını kaybediyor.

Araştırmacılar önce 1998 ve 2012 yıllarından kalan VRE bakteri kültürlerini fare kafeslerine bulaştırdı. Sonra da alkol temelli bir el dezenfektanına batırdıkları kâğıt havlularla kafesleri temizlediler. Sonunda bu kafeslere konan farelerdeki enfeksiyon oranlarına bakılarak dezenfektanın 2012'den kalan VRE bakterilerini öldürmede %35 daha az etkili olduğu görüldü.

Araştırmacılar bakterinin nasıl dirençli hale geldiğini araştırmak amacıyla Melbourne hastanelerinde 1998-2015 arasında toplanmış 139 örneği inceledi.

Daha yakın zamana ait bakterilerin daha eski olanlara göre alkole 10 kat daha dirençli olduğu görüldü.

Bu değişim bakterilerin alkol işlemeyle ilgili bazı genlerinde tespit edilen değişikliklerle eşzamanlıydı. Bu değişikliklerin bakterilerin hücre zarlarını alkole daha dayanıklı hale getirmiş olabileceği düşünülüyor.

Grayson bulguların alkol temelli dezenfektanların VRE'ye karşı mutlaka etkisiz olduğu anlamına gelmeyeceğini, sağlık çalışanlarının bunları uygun olmayan şekilde kullanmasının, örneğin bazen kullanmayı unutmalarının ya da daha düşük alkol içeren temizleyiciler kullanmalarının dirençli bakterilerin hayatta kalması için uygun ortam yaratabileceğini belirtiyor. ■