

A.B. SİPAHİ, K. ÇAĞLAR, F.Ç. KIRCA, A.R. AKTAŞ, N. SULTAN

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ANKARA

Giriş: *Serratia* türleri önemli hastane infeksiyonu etkenleri arasında olup, özellikle yoğun bakım birimlerinde ciddi nozokomiyal salgınlara yol açma potansiyeline sahip bakterilerdir. Bu nedenle bu mikroorganizmaların dezenfektanlara olan duyarlılık durumlarının bilinmesi infeksiyon kontrolüne katkı sağlayacaktır.

Amaç: Bu çalışmada hastanemizden izole edilen çeşitli *Serratia* izolatlarının, klorheksidin glukonat, povidon iyodür ve alkol bazlı el dezenfektanı gibi hastanelerde sık kullanılan antiseptiklere olan duyarlılığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Uygulama: Çalışmada kullanılan dezenfektanlar şunlardır: Polyod solüsyon (%10 povidon iyodür, Drogan), Savleks solüsyon (%15 setrimid, %1.5 klorheksidin glukonat, Drogan) ve Monorapid solüsyon (%70 2-propanol, %1 1.3-butanediol içeren alkol bazlı el dezenfektanı, Antiseptica). Çalışmada dezenfektanlar önerilen kullanım konsantrasyonlarında kullanılmıştır. Bu amaçla batikon ve alkol bazlı el dezenfektanı direkt olarak, savleks ise 1/100 kez seyreltilerek kullanılmıştır. Hastanemizde yatan hastalardan izole edilen toplam 30 farklı suş kullanılmıştır. Standart suş olarak *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538), *Escherichia coli* (ATCC 25922) kullanılmıştır. Çalışmada 25 *S. marcescens*, 4 *S. liquefaciens* ve 1 *S. odorifera* izolatı kullanılmıştır. İzolatlar balgam, yara, idrar, bronkoalveolar lavaj, plevral sıvı, kan örneklerinden elde edilmiştir. Dezenfektanların etkinliği kantitatif süspaniyon testi ile incelenmiştir. İzolatlar 1-2 mL distile su içerisinde, sayıları yaklaşık olarak 10^8 - 10^9 koloni oluşturan birim/mL arasında olacak şekilde hazırlanmıştır. Nötürleştirici madde olarak povidon iyodür için %0.5'lik sodyum tiyosülfat, savleks ve alkol bazlı el dezenfektanı için de %3 Tween 80, %0.1 L-Histidin, %0.3 Lesitin, %0.5 sodyum tiyosülfat kullanılmıştır. İzolatlar dezenfektan içerisinde 30 saniye-1 dakika bekletildikten sonra nötürleştirici sıvı içerisine aktarılmış ve buradan da triptik soy agar plaklarına pasajlanmıştır. 37°C'de 48 saatlik inkübasyon sonrasında bakteri kolonileri sayılarak dezenfektanların etkinliği değerlendirilmiştir. Dezenfektan madde içerisinde bekletildikten sonra, canlı kalan bakteri sayısında, başlangıç inokulumundaki bakteri sayısına göre 5 log ve üzeri azalma olması dezenfektanın etkin olduğu şeklinde belirlenmiştir.

Sonuç: Her üç dezenfektanın da tüm izolatlarda hem 1. dakika, hem de 30. saniye sonunda 5 log'dan daha fazla azalmaya yol açtıkları gözlenmiştir. Kullanılan dezenfektan solüsyonların tüm izolatlara etkili olduğu görülmüştür. Bu dezenfektanlara karşı *Serratia*'larda bir direnç problemi olmadığı anlaşılmıştır. *Serratia* infeksiyonlarının önlenmesi için standart infeksiyon kontrol önlemlerinin alınmasının yeterli olacağı ve dezenfektanların aşırı bir şekilde kullanılmasına ihtiyaç olmadığı kanısındayız.