

# Pnömonokoklar, Viridans Grubu Streptokoklar ve Penisiline Duyarlılıkları

## *Pneumococci, Viridans Group Streptococci and Their Susceptibility to Penicillin*

Haluk Eraksoy

Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Pnömonokoklarda penisilin direnci hızları, bölgeden bölgeye değişmektedir. Türkiye’de yapılan ve 2002-2006 arasında yayımlanmış çalışmalar incelendiğinde, 1238 pnömokok suşundan %34.5’inin penisiline duyarlı olmadığı; yüksek düzey direnç gösterenlerin, suşların %6.8’ini oluşturduğu bulunmuştur (1).

2008’de penisilin pnömokoklar için minimal inhibitör konsantrasyon (MIC) değerleri, gerek tedavinin uygulama yolu ve dozu, gerekse enfeksiyonun yerleşimi göz önünde bulundurularak yeniden belirlenmiştir. Böylece, örneğin Amerika Birleşik Devletleri’nde menenjit dışı invazif pnömokok enfeksiyonlarından izole edilerek duyarlı, orta ve dirençli olarak gruplandırılan 6423 suşun dağılımı, eski sınır değerlerine göre sırasıyla %74.7, %15.0 ve %10.3 olarak bulunmuşken; yeni değerlerle %93.2, %5.6 ve %1.2 biçiminde değişikliğe uğramıştır (2). Benzer biçimde, 2004’te Öncü ve arkadaşları (3)’nin duyarlılık sonuçlarını bildirdiği 85 invazif pnömokok suşuna, menenjit dışı suşlar için bugün geçerli olan ölçütleri uygulayacak olursak, penisiline duyarlı olmadığı kabul edilenler, %46’dan %1’e düşecektir. Bu sonuçlar, menenjit dışındaki pnömokok enfeksiyonlarında, uygun dozlarda parenteral olarak verilen penisilin vb.  $\beta$ -laktam antibiyotiklere, eskiden düşünüldüğünden daha kolay yanıt alınacağını göstermektedir.

*Klimik Dergisi*’nin bu sayısında Sayın-Kutlu ve arkadaşları (4), hematolojik kanserli hastaların orofarinkslerinden izole ettikleri 75 viridans grubu streptokok (VGS) suşundan %57.3’ünde penisiline orta düzeyde direnç saptadıklarını bildiriyorlar. Bu çalışmada oral VGS’lerdeki penisilin duyarlılığının azalmasıyla ilişkili olabilecek bir risk faktörü saptanmamış; hiçbir penisiline dirençli suşla (MIC  $\geq$ 4 mg/lt) da karşılaşmamıştır. Buna göre,  $\beta$ -laktam antibiyotiklerin, pnömokoklarda yukarıda sözü edilen duruma benzer biçimde, özellikle oral mukozitten kaynaklanabile-

cek VGS bakteriyemilerinde de etkili olması beklenir. Ancak, ampirik antibiyotik seçimlerinin yerel verilerin kılavuzluğunda yapılması gerekir. Hastalarının yaklaşık yarısı hematolojik ve solid kanser hastalarından oluşan Ergin ve arkadaşları (5)’nin sonuçları da bu kural doğrultusunda yorumlanmalıdır. Araştırmacılar, kan kültüründe üreyen VGS’ler arasından rastgele seçilmiş 50 suşla yaptıkları çalışmada, VGS’lerin %30’unun penisiline dirençli olduğuna dikkat çekmişlerdir. Bu arada VGS’lerdeki direnç sorunu, yalnız kanser hastaları için değil, bu bakterilerin sık bir etken olduğu infektif endokardit olgularını tedavi ederken de akılda tutmamız gerekecektir.

### Kaynaklar

1. Erdem H, Öncü O, Ak Ö, Klimik Antibiyotik Alt Çalışma Grubu. Pnömonokok suşlarında antibakteriyel direnç: 2002-2006 Türkiye verileri [Özet]. *Klimik Derg.* 2007; 20(Suppl. 1): 362.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Effects of new penicillin susceptibility breakpoints for Streptococcus pneumoniae-United States, 2006-2007. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2008; 57(50): 1353-5.
3. Öncü S, Punar M, Eraksoy H. Comparative activities of  $\beta$ -lactam antibiotics and quinolones for invasive Streptococcus pneumoniae isolates. *Chemotherapy.* 2004; 50(2): 98-100. [\[CrossRef\]](#)
4. Sayın-Kutlu S, Ökke D, Demir M, Tepeli E, Sarı İ. Hematolojik kanserli hastaların orofarinksinden izole edilen viridans grubu streptokoklarda penisilin duyarlılığı. *Klimik Derg.* 2012; 25(1): 6-9.
5. Ergin A, Eser ÖK, Hasçelik G. Erythromycin and penicillin resistance mechanisms among viridans group streptococci isolated from blood cultures of adult patients with underlying diseases. *New Microbiol.* 2011; 34(2): 187-93.

### Yazışma Adresi / Address for Correspondence:

Haluk Eraksoy, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul, Türkiye  
Tel./Phone: +90 212 635 78 66 Faks/Fax: +90 212 635 78 66 E-posta/E-mail: heraksoy@gmail.com  
doi:10.5152/kd.2012.01