

## *Stenotrophomonas maltophilia* Suşlarının Antibiyotik Duyarlılıklarının İrdelenmesi

### *Evaluation of Antibiotic Susceptibility of Stenotrophomonas maltophilia*

Sayın Editör,

*Klimik Dergisi*'nin Nisan 2009 sayısında yayımlanan "*Stenotrophomonas maltophilia* suşlarının antibiyotik duyarlılıklarının irdelenmesi" başlıklı makaleyi ilgiyle okudum (1). *S. maltophilia* düşük virülansına rağmen son yıllarda önemi gittikçe artan bir patojen olarak kabul edilmektedir (2). *S. maltophilia* infeksiyonlarının ampirik tedavisinde uygun antibiyotiğin kullanılmaması mortaliteyi artıran bir faktör olarak ortaya konulmuştur (3). *S. maltophilia* izolatlarının antibiyotik duyarlılığını araştıran çalışmalar uygun ampirik antibakteriyel tedavi için rehber olmaları açısından büyük önem taşımaktadır. Zer ve arkadaşları (1)'nin Ocak 2007-Ocak 2008 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde izole edilen 74 *S. maltophilia* suşunun antibiyotik duyarlılığının değerlendirildiği çalışmada imipenem duyarlılığı %66.2 (49/74) olarak rapor edilmiştir. Bu sonuç, klasik klinik mikrobiyoloji bilgileriyle karşılaştırıldığında, ciddi bir çelişki gözlenmektedir. *S. maltophilia* yapısal olarak içerdiği enzimler nedeniyle karbapenemlere doğal dirençlidir (4). Sader ve Jones (5), 2079 *S. maltophilia* izolatının sadece %0.9'unun imipeneme duyarlı bulunduğunu bildirmiştir. Yine kısa süre önce ülkemizde yapılan bir çalışmada 205 *S. maltophilia* izolatında imipenem duyarlılığı %1.5 olarak rapor edilmiştir (6). Tüm bu bilgiler eşliğinde Zer ve arkadaşları (1)'nin yaptığı çalışmada elde edilen imipenem duyarlılık sonuçlarının araştırmacılar tarafından tekrar değerlendirilmesinin ve bu çelişkili sonucun açıklanmasının yapılacak araştırmalarda yol gösterici olacağına inanıyorum.

**Gökhan Metan**

Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

#### **Kaynaklar**

- Zer Y, Karaoğlan İ, Çevik S, Erdem M. *Stenotrophomonas maltophilia* suşlarının antibiyotik duyarlılıklarının irdelenmesi. *Klimik Derg.* 2009; 22(1): 21-5.

- Senol E. *Stenotrophomonas maltophilia*: the significance and role as a nosocomial pathogen. *J Hosp Infect.* 2004; 57(1): 1-7.
- Metan G, Uzun Ö. Impact of initial antimicrobial therapy in patients with bloodstream infections caused by *Stenotrophomonas maltophilia*. *Antimicrob Agents Chemother.* 2005; 49(9): 3980-1.
- Vartivarian S, Anaissie E. *Stenotrophomonas maltophilia* and *Burkholderia cepacia*. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000: 2335-9.
- Sader HS, Jones RN. Antimicrobial susceptibility of uncommonly isolated non-enteric Gram-negative bacilli. *Int J Antimicrob Agents.* 2005; 25(2): 95-109.
- Gülmez D, Hasçelik G. *Stenotrophomonas maltophilia*: antimicrobial resistance and molecular typing of an emerging pathogen in a Turkish university hospital. *Clin Microbiol Infect.* 2005; 11(11): 880-6.

#### **Yazışma Adresi / Address for Correspondence:**

Gökhan Metan, Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye  
Tel./Phone: +90 352 437 49 10-11 Faks/Fax: +90 352 437 52 85  
E-posta/E-mail: gokhanmetan@gmail.com

#### **Yazarın Yanıtı**

Sayın Editör,

"*Stenotrophomonas maltophilia* suşlarının antibiyotik duyarlılıklarının irdelenmesi" başlıklı makalemizle ilgili katkısı için sayın yazara teşekkür ederiz (1). Mektupta da belirtildiği gibi, *S. maltophilia* suşları imipeneme intrensek (kromozomal) dirençli olup, direnç geni metallo-β-laktamazlar (karbapenamaz) arasında gruplandırılmakta, enzim ancak indüklendiğinde aktive olmaktadır (2). *In vitro* deneylerde indüksiyon için besiyerine Zn<sup>+2</sup> iyonlarının eklenmesi önerilmektedir (3). Kaldı ki *S. maltophilia* suşlarında imipenem direnci bildirilen yayınların yanı sıra, bizim çalışmamıza benzer olarak duyarlı sonuçlar bildiren çalışmalar da vardır. Dülger ve arkadaşları (4), *S. maltophilia* suşlarına en etkili antibiyotik olarak imipenemi bulmuşlar ve imipenemin suşların %65'ine etkin olduğunu bildirmişlerdir. Benzer olarak Öksüz ve arkadaşları (5) da kan kültüründen izole ettikleri 3 *S. maltophilia* suşunun tamamını imipeneme duyarlı bulmuşlardır. Çalışmaların ortak tarafı duyarlılık testlerinin disk difüzyon yöntemi ile yapılması, indüksiyon yapılmamasıdır. Epidemiyolojik çalışma olduğu için

çalışmamızda imipenem duyarlılık oranı belirtilmiş olmakla birlikte hastanemizde *S. maltophilia* için imipenem duyarlılığı rutin olarak raporlanmamaktadır. Sayın yazarın eleştirileri, makalemizde imipenemle ilgili duyarlılık oranı verirken yukarıda belirtilmiş olana benzer bir açıklamaya da yer vermemizin faydalı olabileceğini düşündürmüştür.

**Yasemin Zer**

**Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye**

### **Kaynaklar**

1. Zer Y, Karaoğlan İ, Çevik S, Erdem M. Stenotrophomonas maltophilia suşlarının antibiyotik duyarlılıklarının irdelenmesi. *Klinik Derg.* 2009; 22(1): 21-5.
2. Tetik T. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde İzole Edilen Gram-Negatif Nonfermenter Bakterilerde Metallo-Beta-Laktamaz Enzim Aktivitesinin Araştırılması* [Uzmanlık Tezi].

Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, 2008 (56 s.).

3. Cooke P, Heritage J, Kerr K, Hawkey PM, Newton KE. Different effects of zinc ions on in vitro susceptibilities of *Stenotrophomonas maltophilia* to imipenem and meropenem. *Antimicrob Agents Chemother.* 1996; 40(12): 2909-10.
4. Dülger D, Berktaş M, Bozkurt H, Güdücüoğlu H, Mısırlıgil A. Nosokomial *Stenotrophomonas maltophilia* suşlarının izolasyonu ve antibiyotiklere duyarlılığı. *Van Tıp Derg.* 2006; 13(2): 49-52.
5. Öksüz Ş, Yavuz T, Şahin İ, Yıldırım M, Akgünoğlu M, Kaya D, Öztürk E. Kan kültürlerinden izole edilen mikroorganizmalar ve antibiyotiklere duyarlılıkları. *Türk Mikrobiyol Cemiy Derg.* 2008; 38(3-4): 117-21.

### **Yazışma Adresi / Address for Correspondence:**

Yasemin Zer, Gaziantep Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye  
Tel./Phone: +90 342 360 12 00 Faks/Fax: +90 342 360 10 13  
E-posta/E-mail: yaseminzer@hotmail.com