

## BÖLÜM 10.2.3

# KRONİK YARADA AMPİRİK SİSTEMİK ANTİBİYOTİK KULLANIMI

Sümeyye KAZANCIOĞLU <sup>1</sup>

### GİRİŞ

Tüm kronik yaralar bakteriler ile kontamine olmaktadır. Kontaminasyonu; kolonizasyon, kritik kolonizasyon ve en nihai olarak enfeksiyon aşamaları izlemektedir. Kronik yaralar, süreye göre değişim gösteren kompleks polimikrobiyal flora sahiptirler. Yaralarda ilk aşamada, cilt flora elemanı olan koagülaz negatif stafilokoklar, streptokoklar, *Corynebacterium* spp., *Propionibacterium* spp. ve *Staphylococcus aureus* gibi mikroorganizmalar saptanırken; yaranın ilerleyen dönemlerinde fakültatif anaerob gram-negatif basiller (*Escherichia coli*, *Klebsiella* spp. ve *Proteus* spp., vd) ortaya çıkmaktadır. Yara iyileşmesi geciktiği sürece birçok aerobik mikroorganizmanın yanı sıra anaerob popülasyonda yarada azımsanmayacak düzeylerde saptanmaktadır. Akut yaralara göre kronik yaralar, daha fazla anaerob mikroorganizma bulundurmaktadır. *Pseudomonas* ve *Acinetobacter* türleri gibi aerob gram-negatif basillerle ekzojen kaynaklı (örneğin su teması ile) kolonizasyon da görülebilmektedir(1-3). Kronik yaraların akut yaralara göre farklarından biri de daha yüksek oranda bakteri kolonizasyonuna sahip olma-

rıdır (4). Bununla birlikte **lokal veya sistemik enfeksiyon bulgusu olmayan hiçbir yaraya rutin ampirik veya profilaktik antibiyotik tedavisi önerilmemektedir**. Enfeksiyon bulgusu varlığı durumunda kronik yara bakımına ilave olarak sistemik antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. **Ampirik başlanacak antibiyotik tedavisi klinisyenlerde yalancı bir güven hissi oluşturmamalı; yaraya gereken debridman yapılarak ölü dokular uzaklaştırılmalı, yara dudaklarının kanlanması ve dokuların revaskülasyonu sağlanmalıdır. Antibiyotik tedavisi debridman ve cerrahi drenajın alternatifi değildir (5,6)**. Enfeksiyon varlığı klinik olarak saptandıktan sonra, yaradan bakteriyolojik uygun örnekler alınmalı (kantitatif doku kültürü) ve enfeksiyon tanısı mikrobiyolojik olarak desteklenmelidir (Şekil 1) (6,7). Ampirik antibiyotik seçiminde; hastanın klinik özellikleri (yaş, böbrek ve karaciğer hastalığı gibi bilinen ek hastalık varlığı, immunsupresyon durumu, sigara kullanımı, antibiyotik kullanımı, hastane yatış öyküsü...vb.) ve etken olarak düşünülen mikroorganizmaların lokal direnç verileri göz önünde bulundurulmalıdır (8,9).

<sup>1</sup> Doç. Dr., Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, sumeyye\_yildiz@hotmail.com

**Tablo 2. Kronik yaralarda enfeksiyon etkeni olarak saptanan önemli mikroorganizmalar ile enfeksiyon gelişimi açısından risk faktörleri**

Metisilin dirençli <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	MRSA ile kolonizasyon/enfeksiyon öyküsü Diyaliz Bakım evinde kalma Kinolon kullanım öyküsü Yüksek yerel MRSA oranları (hafif enfeksiyon için %50, orta için %30) Osteomyelit varlığı Yaranın genişliği ve derinliği, uzun süredir varlığı
<i>Pseudomonas</i> spp.	Son bir ayda antibiyotik kullanımı Ayak ülseri Osteomyelit öyküsü Alt ekstremitte amputasyon varlığı Yara kapama ürünü kullanımı
ESBL+ gram- negatifler	Son bir yılda yatış öyküsü 3. Kuşak sefalosporin kullanım öyküsü Osteomyelit varlığı

Sonuç olarak; kronik yaralarda enfeksiyon bulgusu saptanması durumunda sistemik antibiyotik tedavisi başlanmalı, enfeksiyon bulguları düzeldikten sonra tedavi kesilmelidir. Tedavi seçiminde hasta ve yara özellikleri değerlendirilmeli, takip eden birimlerin lokal verileri ve direnç etken mikroorganizmaların profilleri göz önünde bulundurulmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Landis SJ. Chronic wound infection and antimicrobial use. *Adv Skin Wound Care*. 2008;21(11):531-40.
- Gjodsbol K, Christensen JJ, Karlsmark T, Jorgensen B, Klein BM, Krogfelt KA. Multiple bacterial species reside in chronic wounds: a longitudinal study. *Int Wound J*. 2006;3(3), 225-31.
- Bowler PG, Davies BJ. The microbiology of acute and chronic wounds. *Wounds*. 1999;11:72-8.
- Morton LM, Phillips TJ. Wound healing and treating wounds. Differential diagnosis and evaluation of chronic wounds. *J Am Acad Dermatol*. 2016;74(4):589-605.
- Schultz GS, Sibbald RG, Falanga V, Ayello EA, Dowssett C, Harding K, Romanelli M, Stacey MC, Teot L, Vanscheidt, W. Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. *Wound Rep Reg*. 2003;11:1-28.
- Lipsky BA, Dryden M, Gottrup F, Nathwani D, Seaton RA, Stryja J. Antimicrobial stewardship in wound care: a position paper from the British Society for Antimicrobial Chemotherapy and European Wound Management Association. *J Antimicrob Chemother*. 2016;71(11):3026-35.
- Lipsky BA, Hoey C. Topical antimicrobial therapy for treating chronic wounds. *CID*. 2009;49(10):1541-49.
- Lipsky BA, Berendt AR, Cornia PB, Pile JC, Peters EJ, Armstrong DG, Deery HG, Embil JM, Joseph WS, Karchmer AW, Pinzur MS, Senneville E. 2012 Infectious Diseases Society of America clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *CID*. 2012;54(12):132-173.
- Leekha S, Terrell C, Edson RS. General principles of antimicrobial therapy. *Mayo Clin Proc*. 2011;86(2):156-67.
- Siddiqui AR, Bernstein JM. Chronic wound infection: facts and controversies. *Clin Dermatol*. 2010;28(5):519-26.
- Saltoglu N, Kılıcoğlu O, Baktıroğlu S, Osar-Siva Z, Aktas S, Altındas M, ... & Engin A. Diagnosis, treatment and prevention of diabetic foot wounds and infections: Turkish consensus report. *Klimik Journal*. 2015;28(1):2-34.
- Serra R, Grande R, Butrico L, Rossi A, Settimio UF, Caroleo B, Amato B, Gallelli L, de Franciscis S. Chronic wound infections: the role of *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*. *Expert Rev Anti-infect Therapy*. 2015;13(5):605-13.
- Ertugrul BM, Lipsky BA, Ture M, Sakarya S. Risk factors for infection with *Pseudomonas aeruginosa* in diabetic foot infections. *J AM Podiatr Med Assoc*. 2017;107(6):483-89.
- Jouhar L, Jaafar RF, Nasreddine R, Itani O, Haddad F, Rizk N, Hoballah JJ. Microbiological profile and antimicrobial resistance among diabetic foot infections in Lebanon. *Int Wound J*. 2020;17(6):1764-73.
- Shahrokh S, Aliye T, Yazdi M, Siavash M, Aminoroaya A. Bacterial Profile and Antimicrobial Resistance Patterns of Infected Diabetic Foot Ulcers in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cross-Sectional Studies. *Int J Low Extrem Wounds*. 2021;15347346211002715.
- Zafra VG, Torres AH, Vázquez EG, Cogollos TS, Jordana MC, Gómez JR, Gómez JG, Martínez AH, Barberán, J. Risk factors for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and extended-spectrum  $\beta$ -lactamase-producing Enterobacterales in patients with diabetic foot infections requiring hospital admission. *Rev Esp Quimioter*. 2020;33(6):430-5.
- Datta P, Chander J, Gupta V, Mohi GK, Attri AK. Evaluation of various risk factors associated with multidrug-resistant organisms isolated from diabetic foot ulcer patients. *J Lab Physicians*, 2019;11(01):58-62.
- Tzaneva V, Mladenova I, Todorova G, Petkov D. (2016). Antibiotic treatment and resistance in chronic wounds of vascular origin. *Clujul Med*. 2016; 89(3):365-70.