

## BÖLÜM 10

# ANTİBİYOGRAM TÜRLERİ VE UYGULAMALARI

Ruveyda ALACAHAN<sup>1</sup>

### Öğrenim Hedefleri:

- Antibiyotik duyarlılık testlerinin klinik tanı için önemini kavrama
- Antibiyogram türlerini ve prensiplerini öğrenme
- Antibiyogram türleri arasındaki farkı anlama ve antibiyogram testi uygulayabilme

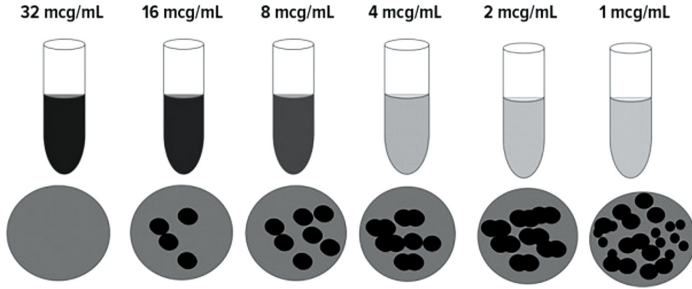
## GİRİŞ

Antimikrobiyal duyarlılık testleri, bir antimikrobiyal ajanın belli bir bakteri türüne karşı in-vitro etkinliğini saptamak amacıyla uygulanan testlerdir. Enfeksiyon hastalıkları ile mücadelede küresel bir krize yol açan antimikrobiyal dirence karşı savaşta en önemli adımlardan biri doğru antimikrobiyal kullanımıdır. Bu yüzden klinikte antimikrobiyal tedavinin, duyarlılık testlerinin sonuçlarına göre belirlenmesi esastır.

Bakteriyel enfeksiyonların tedavisinde kullanılan antibiyotikler etki mekanizmaları ve yapılarına göre farklı gruplara ayrılmaktadır. Her grup sadece belirli bakterilere karşı etki göstermektedir. Tıbbi mikrobiyoloji laboratuvarına gönderilmiş olan bir örnekten izole edilen etkenin, koloni morfolojisinin belirlenmesi, boyanması ve biyokimyasal testleri gibi çeşitli yöntemlerle identifikasyonunun gerçekleştirilmesinin ardından bakteri kültürlerine antibiyotik duyarlılık testleri

<sup>1</sup> Öğr. Gör., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD., ruveyda.alacahan@sbu.edu.tr

## Agar dilüsyon



Şekil 10. Agar dilüsyon yöntemiyle MİK belirleme (MİK=32 µg/mL).  
(Giuliano C. Et al, 2019).

## BÖLÜM SORULARI

1. Kalitatif ve kantitatif antibiyogram türlerini belirtiniz.
2. Minimum inhibitör konsantrasyon (MİK) nedir, nasıl belirlenir?
3. Klinik tanıda antibiyogram sonuçlarının önemini açıklayınız.

## KAYNAKLAR

1. Altındış M. Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvar Kitabı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2013.
2. Antimikrobiyal Duyarlılık Tesleri, EUCAST: Uygulama, Yorum ve Uzman Kurallar [İnternet]. 2016 [Erişim Tarihi:17.04.2023]. Erişim adresi: [https://tmcdergisi.org/pdf/tmc\\_supplement\\_2016.pdf](https://tmcdergisi.org/pdf/tmc_supplement_2016.pdf)
3. Başustaoğlu AC, Yıldırım Rv, İnce G. Antibiotic susceptibility Testts from Past to Present. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi. 2020; 50 (1), 1,9.
4. Medical Microbiology; Murray, Rosenthal, Pfaller; 7th Ed; Elsevier Saunders; 2013.
5. Jawetz, Melnick & Adelberg's Medical Microbiology; Brooks G, Carroll KC, Butel J, Morse S (Eds); 26th Ed, McGraw Hill Lange; 2013.
6. Sherris Medical Microbiology; 6th Ed; Ryan KJ, Ray CG; McGraw Hill Education; 2014.
7. Kahlmeter, G., & Brown, D. (2010). CHAPTER 9—Laboratory control of antimicrobial therapy. *Antibiotic and Chemotherapy (Ninth Edition)*, 115-122. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-4064-1.00009-9>
8. Pereira, M. G. (1984). Characteristics of urban mortality from Chagas' disease in Brazil's Federal District. *Bulletin of the Pan American Health Organization*, 18(1), 1-9.
9. Yalaw, S. T. (2020). Review on Antibiotic Resistance: Resistance Mechanisms, Methods of Detection and Its Controlling Strategies. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*, 24(5), 18651-18657. <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2020.24.004121>