

BÖLÜM 9

BAKTERİLERİN TANIMLANMASINDA KULLANILAN GELENEKSEL YÖNTEMLER VE PROSEDÜRLERİ

Cansu ÖNLEN GÜNERİ¹

Öğrenim Hedefleri:

- Bakteriye koloni morfolojilerini ve fenotipik özellikleri tanımlar.
- Kanlı agarde gözlenen hemoliz tiplerini tanımlar.
- Bakterilerin ön tanımlanmasında kullanılan katalaz, sitokrom oksidaz, koagülaz ve karbonhidrat kullanımı gibi testler hakkında bilgi verir.
- MALDI-TOF MS ilkesini ve klinik mikrobiyoloji laboratuvarındaki uygulamaları hakkında bilgi verir.

GİRİŞ

Mikrobiyoloji Laboratuvarı, enfeksiyon etkeni olan bakteri, virüs, mantar ve paraziter etkenlerin zamanında hızlı, doğru ve güvenilir bir şekilde tanı konulmasını sağlayan ve tespit edilen etkene uygun antibiyogram ile tedavi planlanmasında önemli bir role sahiptir. Bu amaçla doğru zamanda doğru yerden yeterli miktarda alınan örnekte mikroorganizmaların üretilmesi, tanımlanması, antibiyotik duyarlılığın tespit edilmesi, gerektiğinde serolojik testler ve moleküler yöntemlerden yararlanılarak tanısının konulması ayrı bir önem arz etmektedir.

¹ Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı, cansuonlen@gmail.com

KAYNAKLAR

- Aslanzadeh, J., n.d. Biochemical Profile-Based Microbial Identification Systems. *Advanced Techniques in Diagnostic Microbiology*, pp.84-116.
- Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology, Tille PM, 13th Ed, Elsevier, 2014
- Bourbeau, P. P., & Ledebor, N. A. (2013). Automation in clinical microbiology. *Journal of Clinical Microbiology*, 51, 1658–1665. DOI: 10.1128/JCM.00301-13
- Florio, W., Tavanti, A., Barnini, S., Ghelardi, E., & Lupetti, A. (2018). Recent advances and ongoing challenges in the diagnosis of microbial infections by MALDI-TOF Mass Spectrometry. *Frontiers in microbiology*, 9, 1097. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.01097>
- Janda, J. and Abbott, S., 2002. Bacterial Identification for Publication: When Is Enough Enough? *Journal of Clinical Microbiology*, 40(6), pp.1887-1891.
- Medical Microbiology; Murray, Rosenthal, Pfaller; 7th Ed; Elsevier Saunders; 2013
- Sandle, T., 2016. Microbial identification. *Pharmaceutical Microbiology*, pp.103- 113.
- Textbook of diagnostic microbiology / [edited by] Connie R. Mahon, Donald C. Lehman, George Manuselis. 4th edition.
<https://asm.org/ASM/media/Protocol-Images/>