

BÖLÜM 10

COVID-19 TANI LABORATUVARI KURULUMU

Bedia DİNÇ¹

GİRİŞ

COVID-19 tanısında laboratuvar tesisinde temel öncelik, test isteminden başlayıp, sonuçların hasta yararına kullanılmasına kadar devam eden sürecin sağlıklı yürütülmesine dair bir sistem oluşturmaktır. Laboratuvar bu sistemi sağlıklı bir şekilde tesis edebildiğinde etkenin insandan insana bulaşmasının sınırlandırılması, hastaların erken tanısı ve izolasyonu, epidemiyolojik çalışmalar, tanı tedavi süreçlerinin geliştirilmesi için araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin devamı mümkün olmaktadır. COVID-19 tanısının yönetiminde Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı, kendisine ait pandemi eylem planları hazırlamalı ve bu planlar genel ya da ulusal pandemi planları ile paralel yürütülecek şekilde olmalı ve uygulanmalıdır (1). COVID-19 tanısında Gerçek Zamanlı Polimeraz Zincir Reaksiyonu (RT-PCR) yöntemi altın standart olarak kabul edilmektedir (2), bu nedenle kitabın bu bölümünde COVID-19 PCR laboratuvar kurulumunda dikkat edilmesi gereken noktalar ele alınacaktır.

COVID-19 tanı laboratuvar kurulumunda izlenmesi gereken ana başlıklar şu şekildedir:

1. Laboratuvar faaliyeti için yetki ve izin belgeleri sürecinin tamamlanması.
2. Laboratuvar test kapasitesinin ve hizmet paydaşlarının belirlenmesi.
3. Fizik altyapının sağlanması.
4. Cihaz, kit, sarf malzemeleri, kişisel koruyucu ekipman (KKE) temini.
5. Laboratuvarda çalışacak uzman, teknik personel, numune kabul elemanı, veri giriş elemanı, temizlik elemanı kadrolarının belirlenmesi.
6. Tüm laboratuvar personelinin görev tanımlarının yazılı olarak belirlenmesi ve ilgililere tebliği.

¹ Prof. Dr., Ankara Bilkent Şehir Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, bediadic@gmail.com

Personelin KKE giyinme sırasını; önlük, maske, yüz siperi/gözlük, eldiven olacak şekilde; çıkartma sırasını; önlük ve eldiven, gözlük/yüz siperi, maske ve el yıkama şeklinde takip etmesini sağlayacak şekilde eğitimler verilmelidir (7). COVID-19 tanı laboratuvarında personelin enfekte olmasını ve laboratuvar kontaminasyonunu önlemek için, hasta örnekleri çalışıldıktan ve sonuçlar aktarıldıktan sonra tüm atık maddelerin bertarafı daha önceden belirlenmiş standart operasyon prosedürlerine göre yönetilmelidir (8).

KAYNAKLAR

1. KLİMUD Pandemi Rehberi ver 1.0, 1. Baskı, 2021 ANKARA.
2. Seetha D, Ravikumar A, Nair RR. Comparative performance of CDC-modified SARS-CoV-2 real-time PCR assay with four different commercial assays: laboratory-based study. *Comparative Clinical Pathology* 2022;31(3):355-363. doi:10.1007/s00580-022-03356-y.
3. SKS IŞIĞINDA COVID-19 TANI LABORATUVARLARI KALİTE YÖNETİMİ REHBERİ, Temmuz 2020
4. Laboratory Safety Manual, Emergency Preparedness and Response, University of Washington, Environmental Health and Safety, Seattle, WA, October 2016.
5. [https://www.who.int/publications/i/item/laboratory-biosafety-guidance-related-to-coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications/i/item/laboratory-biosafety-guidance-related-to-coronavirus-disease-(covid-19))
6. Ahmed S, Jahan F, Naeem Effendi MU, et al. Impact of COVID-19 on the pre and post analytical clinical laboratory testing processes- A performance evaluation study using six sigma. *Annals of Medicene and Surgery* (Lond) 2021;70:102842. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102842.
7. <https://www.cdc.gov/niosh/npptl/pdfs/PPE-Sequence-508.pdf>
8. <https://www.who.int/news/item/01-02-2022-tonnes-of-covid-19-health-care-waste-expose-urgent-need-to-improve-waste-management-systems>