

PATOLOJİ LABORATUVARLARINDA COVID-19 MARUZİYETİNE KARŞI ALINMASI GEREKLİ GÜNCEL TEDBİRLER



Nazlı TÜRK

Gaziantep 25 Aralık Devlet Hastanesi Tıbbi Patoloji Laboratuvarı. Gaziantep



GİRİŞ

Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), şiddetli akut solunum sendromu (SARS) ve Orta Doğu solunum sendromundan (MERS) sonra son 20 yılda ortaya çıkan üçüncü koronavirüs salgınıdır (1). Yeni koronavirüs salgının özellikle laboratuvar çalışanları da dahil olmak üzere tüm sağlık personeli için tehlikeli olabileceği hususu özellikle vurgulanmaktadır (2). İtalyan Ulusal Sağlık Enstitüsü, toplam COVID-19 hasta sayısı arasında sağlık çalışanlarının enfeksiyon oranını %10,7 olarak bildirmiştir (3). Bu yüksek oran, enfekte olup karantinaya alınan personelin eksikliği göz önüne alındığında zaten yükü artmış sağlık hizmetlerini zora sokabilecek potansiyele sahip olarak değerlendirilmiştir (4). Patoloji laboratuvarlarında rutin makroskopi, intraoperatif konsültasyon, hasta başı hızlı değerlendirme, numune kabul birimleri risk içeren viral temas alanları olup patoloji laboratuvarlarında alınması gereken enfeksiyon kontrol önlemleri ülkemizde salgının başlangıcında Sağlık Bakanlığı tarafından bildirilmiştir.



KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLARIN (KKE) UYGUN KULLANIMI

Kullanılması gereken KKE, mevcut bulaş riski, hasta ve hastalık durumuna göre önerilen koruma önlemleri çerçevesinde standart, temas, damlacık veya solunum yolu izolasyon önlemleri de değerlendirilmelidir. AŞAĞIDAKİ SIRA İLE GİYİLMELİDİR.

- 1. ÖNLÜK**
 - Uzun kollu, bilektikli, dizlere kadar olmalı, tüm gövde ön kısmını ve sırtı örtmelidir.
 - Boyun ve bel bölgesinden bağlanmalıdır.
- 2. TIBBİ MASKE VE N95/FFP2 MASKE**
 - Maske, burun, ağız ve çenenin alt kısmını kapsayacak şekilde açılmalı ve yanlardan hava almayacak şekilde yerleştirilerek sıkıca bağlanmalıdır. Burun köprüsü üstündeki telli esnek bant sıkıştırılmalıdır.
- 3. GÖZLÜK YA DA YÜZ KORUYUCU**
 - Yüz ve gözler kapatacak şekilde ayarlanmalıdır.
- 4. ELDİVEN**
 - İzolasyon önleminin bilek kısmını kapatacak şekilde giyilmelidir.

GÜVENLİ ÇALIŞMA KURALLARI

- Ellerle yüzüne dokunmaktan kaçınılmalıdır.
- Ellerle maskenin ip veya lastiği dışında hiçbir yere temas edilmemelidir.
- Dokunulan yüzeyler sınırlanmalıdır.
- Yırtılan veya aşırı kirlenen eldivenler değiştirilmelidir.
- İşlem öncesi ve sonrasında el hijyeni sağlanmalıdır.

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

KKE AŞAĞIDAKİ SIRA İLE ÇIKARTILMALIDIR

Maske hariç diğer tüm KKE'ler hasta odasından çıkmadan önce çıkarılır. Maske hasta odasından çıktıktan sonra çıkarılır.

- 1. ELDİVEN**
 - Eldivenlerin dış yüzünü her zaman kontamine kabul edilir.
 - Eldivenli el kullanılarak diğer eldiven çıkarılır.
 - Çıkarılan eldiven, halen eldiven takılı olan elde tutulur.
 - Farmasik önlemler bileklerinden eldivenin altına sokularak eldiven soyulur.
 - Eldiven çıkarırken eller kontamine olursa hemen, diğer tüm KKE'ler çıkarıldıktan sonra el hijyeni sağlanır.
 - Eldivenler tıbbi atık kutusuna atılır.
- 2. GÖZLÜK YA DA YÜZ KORUYUCU**
 - Gözlüklerin ve yüz koruyucularının dış yüzünü kontamine kabul edilir.
 - Gözlük ya da yüz koruyucusu başın arkasındaki kafa bantı kaldırılarak ön tarafına dokunulmadan çıkarılır.
 - Gözlük ya da yüz koruyucusu çıkarılırken eller kontamine olursa hemen el hijyeni sağlanır.
 - Ekipman tekrar kullanılabilir ise, temizlik işlemi için uygun olan yere bırakılır, değilse tıbbi atık kutusuna atılır.
- 3. ÖNLÜK**
 - Önlüğün ön kısmı ve kolları kontamine kabul edilir.
 - Önlüğün bağlarını gevşetir. Bağcıklara ulaşmaya çalışırken önlüğün kontamine yerlerinin vücuduna temas etmemesine dikkat edilmelidir.
 - Önlük sadece içine dokunmaya dikkat ederek boyun ve omuzdan ayrılarak çıkarılmaktadır.
 - Önlüğü çıkarırken eller kontamine olursa hemen el hijyeni sağlanır.
 - Önlüğün iç kısmı dışa gelecek şekilde katlanıp tıbbi atık kutusuna atılır.
- 4. TIBBİ MASKE N95/FFP2 MASKE**
 - Maskenin ön kısmı kontamine kabul edilir.
 - Maske önce alt bağcıktan sonra üst bağcıktan tutularak ön kısmı dokunmadan çıkarılır ve tıbbi atık kutusuna atılır.
 - El hijyeni sağlanır.

TÜM KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLAR ÇIKARILDIKTAN SONRA ELLER SU VE SABUNLA YIKANMALI YA DA ALKOL BAZLI EL ANTİSEPTİĞİ KULLANILMALIDIR.

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

GEREÇ VE YÖNTEM

Pandemi sürecinde sağlık personeli korumak adına patoloji laboratuvarlarında alınması gerekli olan biyogüvenlik önerileri incelendi. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Amerikan Patologlar Topuluğu (CAP) ve Hastalık Koruma ve Kontrol Merkezleri (CDC)'nin güncel önerileri irdelendi. Patoloji laboratuvarlarında biyogüvenlik önlemleri önerilerinde farklılık olup olmadığı ve bu önerilerin rutin uygulamalarla farklılıkları incelendi.

BULGULAR

WHO, CAP ve CDC biyogüvenlik önlemleri önerileri incelendiğinde her üç kuruluş da kişisel koruyucu ekipman kullanımı, sosyal mesafenin önemi vurgulanmış ve makroskobik örneklemenin mevcutsa sertifikalı Sınıf II A1 veya A2 biyolojik güvenlik kabininde (BSC) doku diseksiyonu yapılmasını önermiştir. CAP farklı olarak patolojilerin raporlamalarını uzaktan çalışma ile yapmalarını önermiştir. CDC patoloji laboratuvarlarında kullanılan makroskopi kabinlerinin yeterli güvenlik önlemini sağlamadığını belirtmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ülkemizde salgının başlangıcında Sağlık Bakanlığımız tarafından Tıbbi Patoloji Laboratuvarlarına ulaşan COVID-19 ile enfekte olduğundan şüphelenilen veya doğruluğu teyit edilen hastalardan alınan organ, doku örnekleri, sıvılar ve sürüntü numunelerinin potansiyel olarak enfeksiyöz olduğu kabul edilmesi ve tüm numunelerin 2. Seviye Biyogüvenlik Laboratuvarı (BSL-2) şartlarında çalışılması önerilmiştir. Formaldehitin virus bulaştırıcılığını belirgin olarak azaltması için oda ısısında veya 37 °C'de beklemesi gereken süre 1 gün olup bu nedenle bu süre sonunda makroskobik ve teknik işlemlerin başlatılması uygun bulunmuştur. Patoloji laboratuvarına gönderilen doku örnekleri ile ilgili histopatolojik işlemler sonucunda dokuların virus ve diğer mikroorganizmalarla ilgili bulaştırıcılığının kalmadığı ancak yarı tespit olmuş örneklerin bulaştırıcı kabul edilmesi gerektiği bildirilmiştir.

Covid 19 kapsamında frozen kesitlerle çalışmaktan kaçınılması önerilmektedir. Zaruri hallerde frozen çalışması yapabilmek için koruyucu giysi ve aksesuarın yanı sıra cihaz için koruyucu aerosollerin kullanılması gerektiği Sağlık Bakanlığımızca bildirilmiştir. CDC patoloji laboratuvarlarında kullanılan makroskopi kabinlerinin yeterli güvenlik önlemini sağlamadığını belirtmiştir. WHO, CAP ve CDC'nin frozen çalışmalarında ve sitolojik materyal örneklemesinde kullanılmasını özellikle önerdiği Sınıf II A1 veya A2 biyolojik güvenlik kabini ülkemizdeki pek çok patoloji laboratuvarında rutinde mevcut değildir.

CAP'in de önerdiği gibi patolojilerin temasını azaltmak adına patoloji laboratuvarlarında materyaller makroskobik incelendikten sonra şayet patolog gerekli imkanları kendisi oluşturabiliyorsa mikroskobik inceleme ve raporlandırma için uzaktan çalışma ile faydalı bir uygulama olabilir. Deneyimler, tüm bu önerilerden önce çalışma alanlarında kişisel koruyucu ekipman kullanımı ve sosyal mesafenin önemini şiddetle vurgulamakta olup patoloji laboratuvarlarında tüm ekibin bu hususa öncelikle dikkat etmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Lippi G, Sanchis-Gomar F, Henry BM. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): the portrait of a perfect storm. Ann Transl Med 2020;8.
- Mahase E. Covid-19: WHO declares pandemic because of "alarming levels" of spread, severity, and inaction. Br Med J 2020;368:m1036.
- Italian National Institute of Health – Istituto Superiore di Sanità. Daily infographic on COVID-19. <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/>. Available at: <https://www.iss.it/>. Last accessed: April 29, 2020.
- Ranney ML, Griffith V, Jha AK. Critical supply shortages – the need for ventilators and personal protective equipment during the Covid-19 pandemic. N Engl J Med 2020;382:e141.