

## COVID-19 PANDEMİSİNDE

### GASTROİNTESTİNAL ENDOSKOPİ LABORATUVARLARININ YÖNETİMİ HAKKINDA ÖNERİLER

#### DEZENFEKSİYON, TAŞIMA VE ENDOSKOPLARIN SAKLANMASI

##### A. Endoskoplar:

- Mevcut kanıtlara dayanarak, standart manuel temizlemeyi takiben yüksek seviyeli dezenfeksiyon yapılması SARS-COV-2'yi eradike etmekte yeterli olmaktadır. Bu noktada endoskopların yıkama işlemlerinde değişiklik yapılması tavsiye edilmemektedir.
- Yıkama işleminin, yeterliliği belgelenmiş olan tecrübeli ve daha az sayıda personel tarafından yapılması düşünülmelidir (stajyer veya acemiler tarafından yapılmaması).
- Rutin pratikteki gibi, endoskoplar firmalara gönderilir iken tüm standart yıkama işlemleri uygulanmış olmalıdır.
- İlk temizlik; işlem odasında, hali hazırda işlem odasında olan personel tarafından başlatılmalıdır.
- Cihaz yıkama işlemini uygulayan personel, eldiven, önlük, yüz koruyucu ve maske şeklinde kişisel koruyucu ekipmanı (KKE) kullanmalıdır. Yıkama odasında N95 maske kullanımının gerekliliğine dair destekleyici bir data olmamasına karşın, mevcut ise kullanımı düşünülmelidir.
- Endoskop, dekontaminasyon odasına tamamen kapalı bir kaba yerleştirilerek götürülmelidir.
- Bilinen COVID-19 pozitif hastalarda kullanılan endoskoplarda herhangi bir özel bir kullanıma/taşımaya ihtiyaç olduğuna dair bir veri yoktur.
- Endoskopların kullanımı ile personelden hastalara bulaşı engellemek için, mevcut işlemlerde herhangi bir değişiklik önerilmemektedir.
- Sudan bulaşabilecek organizmaların çoğalmasını engellemek için endoskoplar tamamen kurutulmalıdır.
- Endoskopların dışı, temiz, pamuksuz bir bez kullanılarak kurutulmalıdır.
- Endoskopların içi, ulaşılabilen tüm kanallardan en az 10 dakika hava verilerek kurutulmalıdır.
- Yıkama işlemi sonrası ve kullanım öncesi tüm endoskopların tamamen kurutulduğundan emin olunmalı, kuru endoskoplar, temiz eldiven giyilerek depolama veya kuruma kabinlerine taşınmalıdır.

##### B. Oda Temizleme İşlemleri

###### COVID-19 pandemisi sırasında,

- Her işlemden sonra oda titiz şekilde temizlenmelidir. İşlem odalarındaki tüm sık temas edilen alanlar ve horizontal yüzeyler dezenfektan ile temizlenmelidir.
- Her odadaki tıbbi atık ve örtüler endoskopi ünitesinin kurallarına göre uzaklaştırılmalıdır.
- Endoskopi ünitesini temizleyen personel KKE kullanmalıdır.
- Gün sonunda tüm ünitenin temizlenmesi ve dezenfeksiyonu için, her endoskopi ünitesinin aktif bir planı olmalıdır.

###### COVID-19 olduğu bilinen vakadan sonra,

- Yukarıda belirtildiği gibi titiz bir temizlik yapılmalıdır.
- İşlem tamamlandığı zaman, odadaki potansiyel enfeksiyöz partiküllerin uzaklaşmasını sağlamak için odanın havalandırılmasına ek zaman ayrılmalıdır.
- Yeterli havalandırma zamanını kurumun imkanları belirleyecektir. Eğer negatif basınç odaları kullanılıyor ise, havalandırma zamanı daha kısa olabilir.

### **C. Endoskop Saklama**

Şüpheli veya tanı almış COVID-19 hastalarında kullanıldıktan sonra, endoskopların saklanması;

- Pandemi sırasında endoskopların saklanmasına dair özel bir durum olduğuna dair bir kanıt yoktur.
- Endoskop tamamen temizlenip, kurutulduktan sonra, üretici firmanın önerileri ve endoskopi ünitesinin kendi kurallarına göre özel saklama dolaplarında tutulmalıdır.
- COVID-19 pandemisinde, saklama/ depolama işleminde rutin pratikten farklı bir uygulama gerektirmez.

## **ELEKTİF ENDOSKOPİNİN YENİDEN BAŞLAMASI İÇİN ÖNERİLER**

### **a. Endoskoplar**

- Saklama sırasında, endoskoplara farklı bir uygulama gerektiğine dair kanıt yoktur.
- Mümkün ise endoskoplar düz olarak asılı şekilde tutulmalıdır.
- Saklama öncesi yeterince kurutulduğundan emin olunmalıdır.
- Uzun süreli saklama sonrasında, ünitenin kurallarına göre askıda durma zamanı limitini aşan endoskoplar, kullanım öncesi tekrar yıkanmalıdır.

### **b. İşlem odası ve saklama alanlarının temizliği**

- Tüm yıkama ve saklama alanları için, son işlemten sonra titiz bir temizlik yapılmalıdır.
- Ünitenin tekrar açılmasından önceki gün aynı titiz temizlik tekrarlanmalıdır.
- Temizlik sırasında orada bulunan personel KKE ile korunmalıdır.
- Eğer var ise HEPA filtrelerinin değiştiğinden emin olunmalıdır.

### **c. Yıkama ekipmanı**

**Uzun kısmi veya tam kapama için öneri:**

- Otomatik yıkama makinelerinin uzun süre çalışmayacağı dönemde, cihazın uygun şekilde kapatılması için üretici firmaya danışılmalıdır.
- Tüm otomatik yıkama makineleri ve pompalar dezenfekte edilmelidir.
- Tüm kimyasal solüsyonlar boşaltılmalıdır.

**Pandemi sırasında öneri:**

- Tüm bakımların yapıldığını ve güncel olduğunu kontrol edilmelidir.
- Bol temizlik solüsyonu ve aksesuar desteği sağlanmalıdır.

### **Yeniden açılma öncesi öneri:**

- Uzun süre kullanılmayan veya kısıtlı kullanılan otomatik yıkama makinelerinin uygun şekilde yeniden çalışmaya başlatılması için firmadan gerekli talimatlar alınmalıdır.
- Tüm otomatik yıkama makinaları ve pompalar dezenfekte edilmelidir.
- Yıkama için kullanılan ekipmana ait tüm borular, lavabo, bağlantılar, adaptörler ve yıkama cihazı temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli, gerekli görülür ise su testi yapılmalıdır.
- Ekipmanın tüm filtreleri değiştirilmelidir.
- Özel önerileri için firma ile temas kurulmalıdır.

Kılavuzlar gastrointestinal endoskopların yıkanması için yüksek seviyeli dezenfeksiyon önerir. Bunun öncesinde uygun şekilde manuel temizliğin de yapılması, yıkama sırasında endoskopların hemen tüm mikroorganizmalardan arınmasını etkin şekilde sağlar. Viral enfeksiyonun endoskopi ile yayılması oldukça nadirdir. Şayet olur ise, yıkama işlemlerindeki gerekli basamakların uygun şekilde yapılmamasının sonucudur.

Gastrointestinal endoskopların yıkama işlemi birçok kılavuzda belirlenmiştir. Yıkama işleminde görevli personel yeterli eğitimi almış olmalı ve yıkama işlemi için talimatları uygulamalıdır. Sorumlular tarafından optimal yıkamanın önemine yeniden dikkat çekilmeli ve personel düzenli periyodlarla denetlenmelidir.

SARS-COV-2'nin bazı yüzeylerde 3 güne kadar kalabildiği bilinmektedir. Bu nedenle, normal zamanda uygulanandan daha fazla şekilde yüzey temizliğine dikkat edilmelidir. Mevcut literatür, uygun şekilde temizlenmiş, yıkanmış, kurutulmuş ve saklanmış endoskopların kullanımı için maksimum bir süre vermemektedir. Her ünitenin kendi belirlediği bu saklama zamanından daha uzun süre kullanılmamış (dolayısı ile yıkanmamış) olan endoskopların ise kullanım öncesi yeniden yıkama işlemine tabi tutulması gerekecektir.

Ancak Covid-19 pandemisi tüm dünya için yeni bir hastalık olduğu için önümüzdeki dönemde klinik araştırmalar ışığında yeni bilgi güncellemeleri oldukça sizlerle paylaşılacaktır.

**TÜRK GASTROENTEROLOJİ DERNEĞİ**