



Profesyonel Ses Derneği

COVID-19 PANDEMİSİNDE LARİNGOSKOPİK MUAYENE

COVID-19 Pandemisi sonrası değişen yeni klinik şartları nedeniyle ek düzenlemeler ve öneriler gerekli hale gelmiştir. Bu duruma ışık tutması, gerekli önerilerin hazırlanması amacıyla Ses Konuşma ve Yutma Bozuklukları Derneği ve Profesyonel Ses Derneği olarak bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Ülkemizin sağlık sistemi dinamikleri ve güncel bilimsel kaynaklar dikkate alınarak aşağıdaki liste hazırlanmıştır.

1- Uzun süredir devam eden ses kısıklığı, nefes darlığı, yutma güçlüğü, hemoptizi, primeri bilinmeyen boyunda kitle gibi larinks bakısı mecburiyet arzeden vakalarda aşağıdaki önlemler alınarak titizlikle “laringoskopik muayene” yapılması planlanmalıdır.

2-Fleksibl ya da rijid laringoskopi yapılacak hasta muayeneden önce mutlaka ateş, öksürük, boğaz ağrısı gibi olası Covid-19 semptomları açısından sorgulanmalıdır. Mümkün ise laringoskopik muayene odasına alınmadan önce tekrar ateş ölçümü yapılmalı ve şu sorulardan bir veya daha fazlasına “*Evet*” cevabı veren hastalar laringoskopi yapılmadan önce Covid polikliniğine yönlendirilmelidir:

- Covid 19(+)'liği olan hasta ile yakın temasınız oldu mu?
- Son 14 gün içinde ateş, öksürük, boğaz ağrısı veya solunum probleminiz oldu mu?

3- Laringoskopinin yapılacağı oda mümkünse negatif basınçlı bir oda olmalı, böyle bir imkân yoksa düzenli ve sık olarak havalandırılmalı ve mümkün olan en az sayıda personel ile laringoskopi işlemi yapılmalıdır. Rutin KBB muayenesi ile fleksibl

laringoskopi muayenesi mümkünse aynı odada olmamalıdır. Ulaşılabilir yerlere alkol bazlı el antiseptikleri konulmalıdır.

4- “Fleksibl laringoskopi” yapılan odadaki sürenin olabildiğince kısa tutulması (tercihen ≤ 15 dak), hasta ve sağlık personelinin güvenliği açısından çok önemlidir. Bu nedenle muayene öncesi anamnez alınması, ilgili tetkiklerin değerlendirilmesi veya muayene sonrası hastaların detaylı bilgilendirmelerinin telefon görüşmesi ile yapılması önerilir.

5-Olası veya teyit edilmiş COVID (+)'liği olan hastaların muayenesinde hekim ve yardımcı sağlık personeli mutlaka kişisel koruyucu kıyafet/ekipman ile (KKE-N95 maske, gözleri koruyucu gözlük, eldiven, siper, tek kullanımlık boks gömleği/tulum) muayene yapmalı ve odaya gözlemci olarak kimse alınmamalıdır.

6-Test ile COVID (-)'liği bildirilen hastaların muayenesinde yalancı negatiflik göz önünde bulundurularak hekim ve yardımcı sağlık personelinin N95 maske kullanması tavsiye edilir. Muayene öncesi muayene olacak hastanın ve refakatçisinin de el dezenfeksiyonu sağlanmalıdır. Hasta ve yakını da el dezenfeksiyonu yaptıktan sonra yeni eldiven ve maske taktıktan sonra muayene odasına alınmalıdır. İşlem sonrası eldivenler çıkarılmalıdır, zira eldivenle dolaşılması enfeksiyonun yayılma riskini artırmaktadır.

7-Viral partiküllerin kolaylıkla havaya karışabileceği akılda bulundurularak Fleksibl laringoskopi işlemi öncesi çok gerekli hastalarda nazal kaviteye topikal dekonjestan ve anestezi emdirilmiş kılavuz tampon (“*patty*”) yerleştirilerek hastanın işleme bağlı rahatsızlık hissetmesinin yanı sıra damlacık ve aerosol bulaşma riskleri azaltılabilir. Ayrıca fleksibl laringoskopi işlemi için steril kayganlaştırıcı jel kullanımı da uygundur.

8-Muayeneyi yapacak olan kulak burun boğaz uzmanı muayene öncesi hazırlık esnasında hastadan sosyal mesafe gereği uzak durmalı, mutlaka hastaya temastan önce ve sonra ellerini uygun bir şekilde (sabun ile akan su altında 30-40 sn) yıkamalı ve standart dezenfeksiyon yöntemlerini uygulamalıdır. Muayene odasına hastanın tek

başına alınması ya da zorunlu hallerde yanında sadece bir refakatçiye izin verilmesi uygun olacaktır.

9-Transoral muayene için maskenin aşağıdan yukarıya doğru kaldırılarak burunu, transnazal muayene için ise maskenin yukarıdan aşağıya ağızı kapatacak şekilde indirilmesi yapılabilir. Bir diğer öneri ise fleksibl laringoskopi yapılacak hastanın maskesinden veya siperlikten laringoskopun uç kısmının geçeceği kadar bir delik açılması, tek kullanımlık otoskop ucu gibi bir uç buraya yerleştirilip kullanılarak laringoskopun buradan geçirilerek işlemin yapılmasıdır.

10-Laringoskopun dezenfeksiyonu daha sonra muayene olacak diğer hastalara, kulak burun boğaz hekimine ya da yardımcı sağlık personeline bulaşı engellemek için en önemli ön şarttır. Laringoskop dezenfeksiyonunun standardizasyonu maalesef yoktur. Dezenfeksiyon: etilen oksit ile gaz sterilizasyon, izopropil alkol, glutaraldehit, klorin dioksit veya ortofitaldehit ile kimyasal sterilizasyona kadar geniş bir çeşitlilik gösterir. Viral transmisyonu önlemek için %70'lik izopropil alkol dışında bu bahsedilen metotların hepsi uygulanabilir. Laringoskopun sadece uç kısmı değil mutlaka tamamı dezenfekte edilmelidir Hastanın muayenesi bittikten sonra dezenfeksiyon işlemine başlanmadan önce kullanılmış olan laringoskop kontaminasyonu ve fomit transmisyonu engellemek için kapalı kap içerisinde odadan çıkarılmalıdır. Dezenfeksiyondan sorumlu personel işlemde önce ve sonra ellerini uygun şekilde yıkamalıdır.

11-Laringoskopik muayene bittikten sonra hasta temasına maruz kalan tüm yüzeylerin uygun dezenfektanlar ile iyice temizlenmesi gereklidir. SARS-CoV-2 üzerine virusid etki gösteren ajanlar tam olarak belirlenememişse de diğer Coronavirüsler üzerinde yapılan çalışmalar baz alındığında %2-3 hidrojen peroksit, 2-5 g/L klorin dezenfektanlı solusyon veya %75 alkol kullanılması tavsiye olunur. CDC'nin önerilerine göre izopropil alkol ile dezenfeksiyon için gereken süre 5 dakika iken hidrojen peroksit ve diğer malzemelerle dezenfeksiyonda bu süre 30 dakikayı bulabilmektedir.

12-Negatif basınçlı odada muayene imkânı olmayan kliniklerde odanın dezenfeksiyonu için ultraviyole ışını önerilmektedir (UV C lambalar). 30 metrekarelik bir oda için 15 watt gücünde UV C lambanın 20 dakika süreyle kullanılması dezenfeksiyon için yeterli olacaktır. UV-C'nin deri ve kornea üzerindeki yan etkileri

nedeniyle UV-C çalışan odalara uyarı levha/mesajları yerleştirilmesi ve oda içerisinde insan olmamasına dikkat edilmesi gereklidir.

13-Laringoskopi yapılacak iki hasta arasında bekleme süresi, standart temizleme prosedürlerini de içerecek şekilde 1 saat olmalıdır.

14- Mümkünse, tüm laringoskopik muayenelerin kayıt altına alınarak aynı hastanın (gerekmedikçe) mükerrer muayenelerinden kaçınılmasının sağlanması önerilir.

15-Laringoskopi muayene odası, sosyal mesafelendirmeye dikkat edilecek şekilde yeniden düzenlenmiş olmalıdır.

Kaynaklar:

1- Rameau A, Young VN, Amin MR, Sulica L. Flexible Laryngoscopy and COVID-19 [published online ahead of print, 2020 Apr 21]. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020

2- Zou L, Ruan F, Huang M, et al. SARS-CoV-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. *N Engl J Med.* 2020;382(12):1177-1179.

3- Wahidi MM, Lamb C, Murgu S, et al. American Association for Bronchology and Interventional Pulmonology (AABIP) statement on the use of bronchoscopy and respiratory specimen collection in patients with suspected or confirmed COVID-19 infection [published online March 17, 2020]. *J Bronchol Interv Pulmonol.*

4- Ost DE. Bronchoscopy in the age of COVID-19 [published online March 19, 2020]. *J Bronchology Interv Pulmonol.*

5- Kowalski LP, Sanabria A, Ridge JA, et al. COVID-19 pandemic: Effects and evidence-based recommendations for otolaryngology and head and neck surgery practice [published online ahead of print, 2020 Apr 9]. *Head Neck.* 2020;10.1002/hed.26164.

6-Syamal, M. Literature-guided recommendations for otolaryngologists during the COVID-19 pandemic: A contemporary review. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology.* 2020; 1– 6.

7- Saadi RA, Bann DV, Patel VA, Goldenberg D, May J, Isildak H. A Commentary on Safety Precautions for Otologic Surgery during the COVID-19 Pandemic [published online ahead of print, 2020 Apr 14]. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020;194599820919741.

8- https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf?type=file

9- https://prohousekeepers.com/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19_Cleaning_Playbook_Workplace.pdf