

Endoskopi Ünitelerinde COVID-19 Önlemleri ve Hemşirenin Rolü

COVID-19 Measures in Endoscopy Units and the Nurse's Role

Nuray Akyüz¹, Hamdiye Banu Katran²

Öz

Tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemisinde başlangıçta acil durumlar hariç, planlı endoskopik girişimler durma noktasında iken, günümüzde tekrar eski haline gelmiş ve elektif endoskopik uygulamalar yapılmaya başlanmıştır. Pandemi dönemlerinde hasta ve çalışan güvenliği açısından enfeksiyon kontrolüne yönelik önlemlerin alınması gereklidir. Ekibin önemli bir üyesi olan endoskopi hemşiresi, hastanın endoskopi ünitesine kabulünden taburculuğuna kadar olan dönemde gerekli tüm önlemleri almak ve uygulamaktan sorumludur. Pandeminin etkinliğini kaybettiği günümüzde endoskopi ünitelerinde sürecin nasıl yürütüleceğine dair uygulamalarda farklılıklar bulunmaktadır. Bu derlemede amaç, COVID-19 hastalarının endoskopik tanı ve tedavi uygulamaları öncesi, sırası ve sonrası dönemde alınması gereken önlemleri literatür ışığında irdelemektir.

Anahtar kelimeler: COVID-19, endoskopi, hemşirelik, önlemler, pandemi

Abstract

In the COVID-19 pandemic, which affects the whole world, planned endoscopic interventions, except for emergencies, but nowadays they have become obsolete and elective endoscopic interventions have begun to be performed. It is necessary to take precautions for infection control in terms of patient and employee safety during pandemic periods. The endoscopy nurse, who is an important member of the team, is responsible for taking and applying all necessary precautions from the patient's admission to the endoscopy unit until discharge. Today, when the pandemic has lost its effectiveness, there are differences in the practices of how the process will be carried out in endoscopy units. The aim of this review is to examine the precautions to be taken before, during and after the endoscopic diagnosis and treatment of COVID-19 patients in the light of the literature.

Key words: COVID-19, endoscopy, nursing, pandemic, precautions

¹Doçent Doktor, İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye. ORCID:0000-0002-1552-4136

²Doktor Öğretim Üyesi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye. ORCID: 0000-0001-5095-6316

Sorumlu Yazar: Doç. Dr.Nuray Akyüz, E-mail: nuray.akyuz@iuc.edu.tr.

Geliş Tarihi: 15 Nisan 2022, Kabul Tarihi: 20 Eylül 2022

Giriş

Dünyada ve ülkemizde iki yılı aşkın süredir COVID-19'un (SARS-CoV-2) etkisini yıkıcı bir şekilde göstermesi, vaka sayılarının artması, birçok kişinin hayatını kaybetmesi ve hastanelerin dönemselsel olarak pandemi hastanesine dönüşmesi ile sağlık hizmetlerinin olağan süreçleri de son derece olumsuz etkilenmiştir. Bulaş açısından yüksek risk oluşturması nedeniyle bu durum planlı cerrahi girişimlerin de seyrinin bozulmasına neden olmuştur.^{1,2} Bu süreçte hem hastaların hem de sağlık çalışanlarının enfeksiyon risklerini azaltabilmek için elektif ameliyatlara ve endoskopik işlemler ertelenmiştir.^{1,3,4} Ancak, acil koşullarda gerçekleştirilmesi gereken acil endoskopi gibi girişimlerin ertelenmesi mümkün olmadığından, hasta ve çalışan güvenliği açısından COVID-19 pandemisi boyunca sağlık hizmetlerinin devam ettirilebilmesi için enfeksiyon kontrolüne yönelik önlemlerin alınması gereklidir.^{1,3,5}

Endoskopi hemşiresi, hastanın endoskopi ünitesine kabulünden taburculuğuna kadar tüm süreçlerde enfeksiyon önlemlerinin alınmasından ve doğru şekilde uygulanmasından sorumludur.⁶ Pandemi sürecinde hemşireler için süreçleri nasıl sürdüreceğine dair yol gösterici birçok rehber ya da protokol yayınlanmış olsa da, uygulamada farklılıklar bulunmaktadır.⁷ Bu derlemede amaç, COVID-19 hastalarının endoskopik tanı ve tedavi uygulamaları öncesi, sırası ve sonrası dönemde alınması gereken önlemleri literatür ışığında irdelemektir.

COVID-19'un gastrointestinal sistem üzerine etkisi

COVID-19 etkisini her ne kadar öncelikle solunum sisteminde gösterse de, hastanede tedavi gören hastalarda gastrointestinal (Gİ) semptomlar için prevalans %53 olarak bildirilmiştir.⁸ Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) COVID-19'lu ilk vakanın hastaneye 2 gün boyunca süren öksürük, yorgunluk, mide bulantısı ile başvurduğu; kusmayı takiben diyare olduğu ve bir dışkı örneği yoluyla teşhisin konulduğu bilinmektedir.⁹ Gİ semptomlarının varlığı başlangıçta mortalite dahil olmak üzere daha kötü klinik sonuçlarla ilişkilidir.¹⁰ Ancak sonraki veriler ilk gözlemlerle çelişmektedir.⁸ Pandeminin başlarında Gİ semptomlar ile ilgili bildirilen bir vaka raporunda COVID-19'un doğrudan bir sonucu olarak iskemik kolit olasılığına dikkat çekilmiştir.¹¹ Çin'de 95 olgunun incelendiği bir vaka serisi çalışmasında SARS-CoV-2 ile enfekte hastalarda kolondan alınan biyopsi örneklerinde viral RNA'sının tespit edildiği bildirilmiştir.¹² New York'ta 84 COVID-19 pozitif vakadan oluşan çok merkezli bir vaka serisi incelemesinde, vakaların %31'inde özofajit, peptik ülser hastalığı veya gastrit ve %8'inde kolit ile benzer şekilde tanımlanmıştır.¹³ İtalya'da endoskopik cerrahi uygulanan 38 hastadan oluşan başka bir vaka serisi çalışmasında, %37'sinde özofajit, peptik ülser veya eroziv gastrit saptanmış, 5 hastada (%13) iskemik veya hemorajik kolit geliştiği bildirilmiştir.¹⁴ ABD'de yapılan bir başka çalışmada; Gİ kanaması ve büyük lezyonları olan COVID-19 hastalarının

viral yaralanmadan ziyade gastroduodenal ve rektal ülserler gibi kritik hastalıklarla ilişkili olduğu tespit edilmiştir.¹⁵ Ancak tüm bu çalışmalarda, incelenen popülasyondaki farklılıklar nedeniyle COVID-19 hastalarındaki Gİ semptomlar belirsizliğini korumaktadır. Ek olarak, mevcut çalışmalar daha genelleştirilebilir, veriler değişen coğrafi bölgelerden ve uygulama ortamlarından edinilerek güncellenebilir.

Gastrointestinal semptomların belirlenmesinde endoskopik girişimler, solunum yetmezliği ve/veya kritik hastalığı olan hastalarda COVID-19 açısından riskli olabilir. Solunum partiküllerinin olası aerosolizasyonuna maruz kalma yoluyla sağlık çalışanları için de bir tehdit unsuru olabilir. Bu nedenle COVID-19 ile enfekte hastalar için risk-fayda oranına ilişkin değerlendirmelerin dikkatle yapılması ve önlemlerin hasta-çalışan güvenliği açısından özenle gerçekleştirilmesi son derece önemlidir.¹⁶

COVID-19 Pandemisi

COVID-19'un hızla yayılması, elektif endoskopilerin ertelenmesine neden olmuştur. Ancak, hastalar ve sağlık çalışanlarını mümkün olduğunca koruyarak ve en düşük riskle endoskopik girişimlerin devam etmesi gerekmektedir. Ekip içinde önemli bir rolü olan endoskopi hemşirelerinin, kurumların kendi pandemi protokolleri ve literatür doğrultusunda bu süreçleri etkin bir şekilde yürütmede sorumlulukları bulunmaktadır. Aşılamanın yaygınlaşması ve dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de alınan toplumsal ve bireysel önlemler ile COVID-19 pandemisi ile ilgili geline nokta, toplumsal yaşam eskisine oranla daha az etkilenmekte, aynı şekilde sağlık hizmetleri de normale dönmektedir. Birinci öncelik, hastaların ve sağlık çalışanlarının güvenliği olmalıdır.^{3,4,13}

Endoskopi Öncesi, Sırası ve Sonrası Yapılması Gerekenler:

Endoskopi yapılacak hastalar işlem öncesi 48-72 saat içinde bir COVID-19 soru formu ile taranmalıdır. Sağlık çalışanları da belirtiler açısından her iş günü benzer şekilde taranmalıdır. Hastaların ve çalışanların mutlaka beden sıcaklığı ölçülmeli; COVID-19'dan şüphelenilirse hemen alandan uzaklaştırılmalı ve karantinaya alınmalıdır. Test istenmeli, sonucuna ve ülkenin sağlık politikasına uygun gerekli uygulamalar gerçekleştirilmelidir.¹⁶⁻²²

Endoskopi Öncesi;

- Oda temizliği ve hazırlığının (alet, ekipman vb.) yeniden yapılması sağlanmalıdır.
- Kişisel koruyucu ekipmanları (KKE) giyerken veya çıkarırken uygun el hijyeni sağlanmalıdır.
- Personel endoskopi ünitesine girmeden önce saat, yüzük, küpe, kolye ve diğer takıları çıkarmalı, yüz kozmetik ürünleri kullanmamalıdır.

- Tüm yeni işe başlayan sağlık çalışanları birimin ihtiyaçlarına göre yönlendirilmeli ve eğitilmelidir. COVID-19 protokolü, uygun el hijyeni, uygun KKE takma/giyme - çıkarma tekniği ve imha yöntemi konularında eğitilmeli, protokoller değiştikçe eğitimler tekrarlanmalıdır.
- Hastalar ünite dışında bekleme alanlarında veya dış alanda/arabalarında bekletilmelidir.
- Hastalar tek başına ya da sadece bir aile bireyi/yakını ile üniteye gelmelidir.
- Hastalar sıraları geldiğinde doğrudan işlem odasına alınmalı, aile üyesi/refakatçi ünitenin dışında bekletilmeli, işlem sonrası hastalarını teslim almaları sağlanmalıdır.
- Bekleme odasındaki sandalyeler sosyal mesafe kurallarına göre yeniden düzenlenmelidir (Bu kapasite %50-75 oranında azaltabilir).
- Mümkünse üniteye giriş çıkışlar ayrı olmalıdır.
- Bilgilendirilmiş izin formunu imzalama, sigorta işlemleri ve ödeme ayrıntıları gibi evrak işleri mümkünse uzaktan tamamlanmalıdır. Teması en aza indirmek için tele-sağlık hizmetlerinden yararlanılabilir.
- Bireyler arasında 2 metre veya daha fazla mesafe bırakılması kuralı uygulanmalıdır.

Endoskopi sırasında;

- Hastalar ve çalışanlar cerrahi yüz maskesi takmalı, mümkünse N95 maske kullanılmalıdır.
- Endoskopi ekibinin tüm üyeleri işlem sırasında mutlaka önlük, eldiven giymeli, bone ve yüz/göz koruyucu takmalıdır. Bunları çıkarırken de hem kendilerini hem de etrafı kontamine etmemek adına kurallara uygun olarak çıkarmalıdır. Gİ endoskopik girişimlerde N95 maske (veya eşdeğer veya daha yüksek filtreleme özelliği olan maske) takmalı, bu mümkün değilse Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention-CDC) önerisine göre standart cerrahi maskelerden iki tane kullanılmalıdır.
- Teminde sıkıntı olması durumunda N95 solunum maskelerinin yeniden kullanılması söz konusu olabilir. Bunların yeniden kullanım konusunda ne tür işlemlerden geçirileceği, nasıl takılacağı, çıkarılacağı, dekontamine edileceği ve saklanacağı konusunda rehberler hazırlanmalıdır.

Endoskopi sonrası;

- Endoskopist, endoskopi hemşireleri ve işlemde görev alan diğer sağlık çalışanları işlemden sonra uygun bir şekilde KKE çıkarmalı, ellerini yıkamalı ve sonrasında rapor vb. işleri halletmelidir.

- Endoskopi odasında gerektiğinde kullanılmak üzere nebulizatör bulunmalı, oksijen maskeleri hasta kendine gelinceye kadar yerinde bırakılmalı, işlem sonrası yenisi ile değiştirilmelidir.
- Hastanın güvenli ve hızlı bir şekilde endoskopi sonrası izlem ve dinlenme alanına transferi yapılmalıdır.
- Hasta ve refakatçisi taburculuk sonrası dikkat etmesi gerekenler konusunda uyarılmalıdır (endoskopi sonucu, izlemi, uygun mesafe ve koruyucu önlemler vb.).
- Kurum politikasına göre hasta izlemi için telefon görüşmeleri yapılmalıdır.¹⁶⁻²²

Hasta ve ailesi taburculuk sonrası hastanın COVID-19 testi pozitif çıkarsa veya aşağıdakilerden herhangi biri gelişirse hemen kuruma geri dönüş yapmaları konusunda bilgilendirilmelidir.^{13,14}

İşlemden sonraki 14 gün içinde ortaya çıkabilecek belirtiler:

- 38⁰C veya daha yüksek ateş,
- Öksürük,
- Nefes darlığı, nefes almada zorluk, göğüs ağrısı,
- Boğaz ağrısı,
- Koku veya tat alma duyusu kaybı,
- Yeni başlayan yorgunluk veya enerji eksikliği,
- Yeni başlayan mide bulantısı ve kusma,
- Yeni başlayan diyare,
- Herhangi bir yeni veya olağandışı semptom varlığında hızlıca işlemin yapıldığı kuruma başvurusu ve bildirim yapılmalıdır.¹⁶⁻²²

Temizlik İşlemi

- Endoskop ve eklentileri için standart dekontaminasyon ve yüksek düzey dezenfeksiyona ek bir işlem önerilmemektedir.
- Endoskopların temizlik ve dezenfeksiyonundan sorumlu hemşirelerin uygun KKE kullanmaları sağlanmalıdır (eldiven, gömlek, yüz koruyucu, bone ve maske). (N95 solunum maskelerinin kullanılmasını gerektiren bir öneri bulunmamaktadır. Temini mümkünse takılabilir).
- Endoskopi işlem odasında yüksek temaslı ve yatay yüzeylerin temizliğinde Çevre Koruma Ajansı (Environmental Protection Agency-EPA) kayıtlı hastane sınıfı dezenfektan solüsyonları ve mendilleri kullanılmalıdır.

- Tüm yüzeyler (masalar, tezgâhlar), klavyeler, bilgisayar fareleri, telefonlar, kapı kolları, musluklar vb. sık temas edilen yüzeyler günde en az iki kez dezenfekte edilmelidir.
- İşlem aralarında işlem odası uygun bir şekilde temizlenmelidir.
- Tuvaletler mümkünse her hastadan sonra temizlenmelidir.
- Endoskopi ünitesinin “gün sonu temizliği” için standart işlemlerde herhangi bir değişiklik önerilmemekle birlikte, kurum politikalarına uygun genel temizliğin yapılması sağlanmalıdır.¹⁶⁻²²

Sonuç ve Öneriler

Dünyayı olumsuz bir şekilde etkileyen COVID-19 pandemisinde acil ve ertelenmesi mümkün olmayan endoskopik girişimlerde, hastalığın bulaşmasını ve komplikasyonların gelişmesini önlemek için işlem öncesi, sırası ve sonrası dönemde gerekli tüm önlemler alınmalıdır. Endoskopi ekibi içinde önemli bir role sahip olan endoskopi hemşireleri kurum protokolleri doğrultusunda, koruyucu ekipman ve kaynakların akılcı kullanımı ve sürecin yönetimine ilişkin konularda etkin görev almalıdır. Bu derlemenin, pandemi sürecinde endoskopi işlemi öncesi, sırası ve sonrası dönemde alınması gereken önlemlere ilişkin öneriler sunması nedeniyle literatüre katkı sağlayacağı ve özellikle hemşirelik uygulamalarına rehberlik edeceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Çelik B, Yasak K, Turhan Damar H, Çakır Umar D, Ögce F. COVID-19 salgınında ameliyathane ve vaka yönetimi. *J Anatolia Nurs Heal Sci.* 2020; 23(2): 331-342. **doi:** 10.17049/ataunihem.728544.
2. Karaca AS, Özmen MM, Uçar AD, Yastı AÇ, Demirer S. General surgery operating room practice in patients with COVID-19. *Turkish Journal of Surgery-Bilimsel Tıp Yayınevi.* 2020; 36(1): I-V. **doi:** 10.5578/TURKJSURG.202001.
3. Gök AFK, Eryılmaz M, Özmen MM, Alimoğlu O, Ertekin C, Kurtoğlu MH. Recommendations for trauma and emergency general surgery practice during COVID-19 pandemic. *Turkish Association of Trauma and Emergency Surgery.* 2020; 26: 335–342. **doi:** 10.14744/tjtes.2020.79954.
4. de Caro F, Hirschmann TM, Verdonk P. Returning to orthopaedic business as usual after COVID-19: strategies and options. *Knee Surgery, Sport Traumatol Arthrosc.* 2020. **doi:** 10.1007/s00167-020-06031-3.
5. Ortega R, Gonzalez M, Nozari A, Canelli R. Personal protective equipment and COVID-19. *N Engl J Med.* 2020; 382(26): e105-e105. **doi:** 10.1056/NEJMvcm2014809.
6. Karadağ M. Cerrahi hemşireliği. Karadağ M, Bulut H Editör (ler). Kavram haritası ve akış şemalı cerrahi hemşireliği. Ankara: Vize Yayıncılık; 2019. s. 451-464.
7. Coimbra R, Edwards S, Kurihara H, Bass GA, Balogh ZJ, Tilsed J, et al. European society of trauma and emergency surgery (ESTES) recommendations for trauma and emergency surgery preparation during times of COVID-19 infection. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2020; 46(3): 505–510. **doi:** 10.1007/s00068-020-01364-7.
8. Elmunzer BJ, Spitzer RL, Foster LD, Merchant AA, Howard EF, Patel VA et al. Digestive manifestations in patient hospitalized with COVID-19. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2020; in press.

9. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H, et al. First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *N Engl J Med.* 2020; 382: 929–936.
10. Pan L, Mu M, Yan P, Sun Y, Wang R, Yan J, et al. Clinical characteristics of COVID-19 patients with digestive symptoms in Hubei, China: a descriptive, cross-sectional multicenter study. *Am J Gastroenterol.* 2020; 115: 766–773.
11. Carvalho A, Alqusairi R, Adams A, Paul M, Kothari N, Peters S, et al. SARS-CoV-2 Gastrointestinal infection causing hemorrhagic colitis: implications for detection and transmission of COVID-19 disease. *Am J Gastroenterol.* 2020; 115: 942–946.
12. Lin L, Jiang X, Zhang Z, Huang S, Zhang Z, Fang Z, et al. Gastrointestinal symptoms of 95 cases with SARS-CoV-2 infection. *Gut.* 2020; 69(6): 997–1001.
13. Blackett JW, Kumta NA, Dixon RE, Davis Y, Nagula S, DiMaio CJ, et al. Characteristics and outcomes of patients undergoing endoscopy during the COVID-19 pandemic: A multicenter study from New York City. *Dig Dis Sci.* 2020; 66(8): 2545-2554.
14. Massironi S, Viganò C, Dioscoridi L, Filippi E, Pagliarulo M, Manfredi G, et al. Endoscopic findings in patients infected with 2019 novel coronavirus in lombardy. *Italy Clinical Gastroenterol and Hepatol.* 2020; 18(10): 2375–2377.
15. Martin TA, Wan DW, Hajifathalian K, Tewani S, Shah SL, Mehta A, et al. Gastrointestinal bleeding in patients with coronavirus disease 2019: a matched case-control study. *Am J Gastroenterol.* 2020. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000000805>.
16. Kuftinec G, Elmunzer BJ, Amin S. The role of endoscopy and findings in COVID-19 patients, an early North American Cohort. *BMC gastroenterology.* 2021; 21(1): 1-7.
17. Hennessy B, Vicari J, Bernstein B, Chapman F, Khaykis I, Littenberg G, et al. Guidance for resuming GI endoscopy and practice operations after the COVID-19 pandemic. *Gastrointestinal Endoscopy.* 2020; 92(3): 743-747.
18. Kongkam P, Tiankanon K, Ratanalert S, Janthakun V, Kitiyakara T, Angsuwatcharakon P. et al. The practice of endoscopy during the COVID-19 pandemic: recommendations from the Thai association for gastrointestinal endoscopy (TAGE) in collaboration with the endoscopy nurse society (Thailand). *Siriraj Medical Journal.* 2020; 72(4): 283-286.
19. Feuerstein JD, Levy N, Zucco L, Levy LA, Sawhney M, Ramachandran SK. Management of a COVID-19 patient in the endoscopy suite. *VideoGIE.* 2020; 5(8): 327-330.
20. Furfaro F, Vuitton L, Fiorino G, Koch S, Allocca M, Gilardi D, et al. SFED recommendations for IBD endoscopy during COVID-19 pandemic: Italian and French experience. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology.* 2020; 17(8): 507-516.
21. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, güncel dönemde COVID-19 ilişkili izolasyon ve karantina uygulamaları. 14 Ocak 2022, (Erişim: 18.03.2022). Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/42333/0/covid-19gunceldonemdecovid19iliskiliizolasyonvekarintinauygulamaları-2pdf.pdf> Ankara
22. T.C. Sağlık Bakanlığı Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması, COVID-19 pandemisinde sağlık kurumlarında çalışma rehberi ve enfeksiyon kontrol önlemleri. 9 Mart 2021, (Erişim: 18.03.2022). Erişim adresi:

<https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/40282/0/covid19-saglikkurumlarindacalismarehberiveenfeksiyonkontrolonlemleripdf.pdf>