

BÖLÜM 18

KOVID-19 VE GÖZ HASTALIKLARINA YAKLAŞIM

Zeynep KAYAARASI ÖZTÜRKER¹

GİRİŞ

Yeni koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), şiddetli akut solunum yolu enfeksiyonu ve hiperkoagülasyonla karakterize olan ve koronavirüs ailesinden olan şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüsü 2 (SARS-CoV-2)'nin neden olduğu bir hastalıktır. Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde başlayan bu yeni ve hızlı yayılan salgın nedeniyle 30 Ocak 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tüm dünyada halk sağlığı açısından acil durum ilan etmiş ve pandemi tedbirlerinin alınmasını önermiştir.¹ 14 Mayıs 2020 tarihi itibarıyla 213 ülkede toplam 4.442.466 kişi enfekte olup, 298.322 kişi hayatını kaybetmiştir. DSÖ, daha önceki yıllarda gelişen koronavirüs enfeksiyonlarından olan Ortadoğu Solunum Sendromu (MERS) ve Şiddetli Akut solunum Yolu sendromu (SARS) salgını deneyimlerine dayanarak kişisel koruyucu ekipman (KKE) için bir dizi öneri yayınlamıştır.² Bu öneriler içinde SARS-CoV-2 'nin göz yoluyla bulaşma ihtimaline karşı koruyucu gözlük ve yüz koruma siperi kullanılması da yer almaktadır.

SARS salgını sırasında Singapur'da yapılan bir çalışmada, hastaların gözyaşı örneklerinde SARS-CoV tespit edilmiştir.³ SARS-CoV'un oküler sekresyonlar ile kişiden kişiye bulaşabildiği ve sağlık çalışanlarına bulaşmasında koruyucu göz ekipmanlarının kullanılmamış olmasının önemli bir risk faktörü olduğu bildirilmiştir.⁴ Bu durum SARS-CoV-2 ile enfekte olan kişilerde de önemini korumuş ve özellikle göz sağlığı ile ilgilenen sağlık personeli ve ön cephede çalışan sağlık ekiplerinin dikkatli olması gereken bir konu olarak gündeme gelmiştir. Son raporlara göre, hastalığın tanı ve tedavisinde yer alan çok sayıda göz doktoru SARS-CoV-2'ye bağlı pnömoni tanısı almıştır. Bu doktorların hastaların gözyaşı veya konjonktival sekresyonları ile temas ettiğinden şüphelenilmektedir.⁵

KOVID-19 hastalarında göz kızarıklığı ve tahrişine dair çeşitli raporlar bildirilmiştir, bu da konjonktivitin SARS-CoV-2 enfeksiyonunun oküler bir belirtisi olabileceğini düşündürmektedir.⁶⁻⁸ Konjonktivit sık görülen bir göz hastalığı olduğundan, göz doktorları KOVID-19'lu bir hastayı değerlendiren ilk kişiler olabilir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları AD, zeynepkayaa@yahoo.com

KOMPLİKASYONLAR

COVID-19'a bağlı göz bulgularının herhangi bir komplikasyonu bildirilmemiştir, ancak bu hastaların daha geniş serilerde ve daha uzun süreli takibi henüz yapılmamıştır.

HASTA EĞİTİMİ VE YÖNETİMİ

Hastalığı önleme stratejileri yayılımı sınırlamak için hayati öneme sahiptir. Fiziksel mesafeyi koruma ve hijyen kurallarına ek olarak, hastalar gözlere ve yüze doğrudan dokunmayı en aza indirecek şekilde dikkatli olmalıdırlar. Ayrıca kontakt lens kullanımını en aza indirmek, kozmetik kullanımından kaçınmak, gözlük ve güneş gözlüğü kullanmak koruyucu olabilir.

Ayakta veya yatarak tedavi edilen ve cerrahi uygulanan durumlarda COVID-19 hastalarını yönetmek ve hastalığın yayılmasını başarılı bir şekilde azaltmak için disiplinler arası bir yaklaşım gerekir. Hastane yönetimi, sağlık personeli ve tedarikçiler arasında açık bir iletişim olmalı, hastaların taranması, KKE kullanımı ve tele-tıp gibi yeni teknolojilerin kullanılması konusunda iş birliği oluşturulmalıdır.

Yeni SARS-CoV-2'ye karşı aşı ve tedavi çalışmaları son hızla devam etmektedir. Etkili aşılama virüsün yayılmasını engellemede ve hastalığın eradike edilmesinde önemli bir rol oynayabilir. Ancak, bu soruna yönelik bilimsel çabalar henüz yeni başlamıştır ve virüsün biyolojik özellikleri ve epidemiyolojisi hakkında öğrenilmesi gereken çok şey vardır.

KAYNAKLAR

1. Organisation WH. Statement on the second meeting of the international health regulations (2005) emergency committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committeeregarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committeeregarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)).
2. Organisation WH. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. [https://www.who.int/publications-detail/infection-preventionand-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125.2020](https://www.who.int/publications-detail/infection-preventionand-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125.2020).
3. Loon SC, Teoh SC, Oon LL, Se-Thoe SY, Ling AE, Leo YS, Leong HN. The severe acute respiratory syndrome coronavirus in tears. *Br J Ophthalmol*. 2004 Jul;88(7):861-3.
4. Rabouci J, Shigayeva A, McGeer A, Bontovics E, Chapman M, Gravel D, Henry B, Lapinsky S, Loeb M, McDonald LC, Ofner M, Paton S, Reynolds D, Scales D, Shen S, Simor A, Stewart T, Vearncombe M, Zoutman D, Green K. Risk factors for SARS transmission from patients requiring intubation: a multicentre investigation in Toronto, Canada. *PLoS ONE*. 2010 May 19;5(5):e10717.
5. Lu CW, Liu XF, Jia ZF. 2019-nCoV transmission through the ocular surface must not be ignored. *Lancet*. 2020 Feb 22;395(10224):e39.
6. Salducci M, La Torre G. COVID-19 emergency in the cruise's ship: a case report of conjunctivitis. *Clin Ter*. 2020;171(3):e189-e191.
7. Wu P, Liang L, Chen C, Nie S. A child confirmed COVID-19 with only symptoms of conjunc-

- titivitis and eyelid dermatitis [published online ahead of print, 2020 Apr 24]. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2020;1-2.
8. Khavandi S, Tabibzadeh E, Naderan M, Shoar S. Corona virus disease-19 (COVID-19) presenting as conjunctivitis: atypically high-risk during a pandemic [published online ahead of print, 2020 Apr 27]. *Cont Lens Anterior Eye.* 2020;S1367-0484(20)30083-7.
 9. Tekes G, Thiel HJ. Feline coronaviruses: pathogenesis of feline infectious peritonitis. *Adv Virus Res.* 2016;96:193–218.
 10. van Nguyen D, Terada Y, Minami S, et al. Characterization of canine coronavirus spread among domestic dogs in Vietnam. *J Vet Med Sci.* 2017;79(2):343–349.
 11. Mihindikulasuriya KA, Wu G, St Leger J, Nordhausen RW, Wang D. Identification of a novel coronavirus from a beluga whale by using a panviral microarray. *J Virol.* 2008;82 (10):5084–5088.
 12. Woo PC, Lau SK, Huang Y, Yuen KY. Coronavirus diversity, phylogeny and interspecies jumping. *Exp Biol Med (Maywood).* 2009;234(10):1117–1127.
 13. Cui J, Li F, Shi ZL. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nat Rev Microbiol.* 2019;17(3):181–192.
 14. Seah I, Agrawal R. Can the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Affect the Eyes? A Review of Coronaviruses and Ocular Implications in Humans and Animals. *Ocul. Immunol. Inflamm.* 2020 Apr 02;28(3):391-395.
 15. Loon SC, Teoh SC, Oon LL, Se-Thoe SY, Ling AE, Leo YS, Leong HN. The severe acute respiratory syndrome coronavirus in tears. *Br J Ophthalmol.* 2004 Jul;88(7):861-3.
 16. Li JO, Lam DSC, Chen Y, Ting DSW. Novel Coronavirus disease 2019 (COVID-19): The importance of recognising possible early ocular manifestation and using protective eyewear. *Br J Ophthalmol.* 2020 Mar;104(3):297-298.
 17. Wu P, Duan F, Luo C, Liu Q, Qu X, Liang L, Wu K. Characteristics of Ocular Findings of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei Province, China. *JAMA Ophthalmol.* 2020 Mar 31.
 18. Xia J, Tong J, Liu M, Shen Y, Guo D. Evaluation of coronavirus in tears and conjunctival secretions of patients with SARS-CoV-2 infection. *J. Med. Virol.* 2020 Feb 26.
 19. Varu DM, Rhee MK, Akpek EK, Amescua G, Farid M, Garcia-Ferrer FJ, Lin A, Musch DC, Mah FS, Dunn SP. American Academy of Ophthalmology Preferred Practice Pattern Cornea and External Disease Panel. Conjunctivitis Preferred Practice Pattern®. *Ophthalmology.* 2019 Jan;126(1):P94-P169.
 20. Seah I, Su X, Lingam G. Revisiting the dangers of the coronavirus in the ophthalmology practice. *Eye (Lond).* 2020 Feb 06.
 21. www.asrs.org/practice/asrs-member-alert-regarding-covid-19-pandemic
 22. www.euretinia.org/#latest
 23. Loon SC, Lun K. SARS: a timely reminder. *Br J Ophthalmol.* 2013 Sep;97(9):1217-8.
 24. The Lancet. COVID-19: protecting health-care workers. *Lancet.* 2020;395(10228):922.
 25. Lee N, Hui D, Wu A, Chan P, Cameron P, et al. A major outbreak of severe acute respiratory syndrome in Hong Kong. *N Engl J Med.* 2003;348:1986-94.
 26. Xie X, Li Y, Chwang AT, Ho PL, Seto WH. How far droplets can move in indoor environments--revisiting the Wells evaporation-falling curve. *Indoor Air.* 2007 Jun;17(3):211-25.
 27. Wessels IF, Wessels DA, Zimmerman GJ. The photic sneeze reflex and ocular anesthesia. *Ophthalmic Surg Lasers.* 1999 Mar;30(3):208-11.
 28. Morley AM, Jazayeri F, Ali S, Malhotra R. Factors prompting sneezing in intravenously sedated patients receiving local anesthetic injections to the eyelids. *Ophthalmology.* 2010 May;117(5):1032-6.
 29. Jun ISY, Hui KKO, Songbo PZ. Perspectives on Coronavirus Disease 2019 Control Measures for Ophthalmology Clinics Based on a Singapore Center Experience. *JAMA Ophthalmol.* 2020 Mar 31
 30. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J. Hosp. Infect.* 2020 Mar;104(3):246-251.