



COVID-19 Pandemisinin Türk Göz Hekimleri Üzerine Etkisi

Effects of the COVID-19 Pandemic on Turkish Ophthalmologists

İşıl Kavadarlı*, Melek Mutlu**

*Dünyagöz Hastanesi, İstanbul, Türkiye

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

Öz

Amaç: Dünya genelinde hızla yayılım gösteren koronavirus hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisinin Türk göz hekimleri üzerine etkisini anket soruları ile değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Kırk sorudan oluşan anket online ortamda hazırlanıp gönüllü olan ve aktif olarak görev yapan göz hekimlerine yönlendirildi. Sorular demografik özellikler, çalışma şartları ve düzeni, oftalmoloji hastası takibi, pandemi ile ilgili bilgi ve endişe düzeyi olarak ana başlıklar altında soruldu.

Bulgular: Anketi cevaplayan göz hekimi sayısı 161 olup, 78'i kadın 83'ü erkek idi. Çoğunluğu uzman doktor (%71) olup, 128'i büyükşehirlerde yaşamakta idi. Katılımcıların %54,4'ü haftalık çalışma saatlerinde azalma olduğunu, %52,5'i rutin polikliniğe devam ettiğini, %52,8'i COVID-19 ile ilgili birimlerde çalıştığını, %67,1'i sadece acil ameliyatların devam ettiğini, %52'si kronik göz hastalarının takiplerinin aksadığını belirtti. Göz hekimlerinin yüksek riskli grupta olduğunu düşünenlerin oranı %64 olup, muayenede maske takma oranı %99 idi. Pandemi ile kaygı düzeyinde artış oranı %91 olup, en yaygın kaygı sebebi (%83) aile fertlerine bulaştırma riski idi. Bilgi düzeyinin yetersiz olduğunu düşünenler %12,5 olup, çoğunluğu (%46) şartların 2-5 ay arasında normalleşeceğini düşündüğünü belirtti.

Sonuç: Hasta muayenesindeki yakın temas göz hekimlerinin risk altında olduklarını düşünmelerine sebep olmuştur. Ülkemizde de olgu sayılarında artışa bağlı oftalmoloji pratiğinde hasta ve ameliyat sayılarında azalma olduğu, riskli birimlerde göz hekimlerinin çalıştırıldığı görülmektedir. Pandemi süreci kaygı düzeyinde yüksek oranda artışa sebep olmuştur.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, göz hekimi, kaygı

Abstract

Objectives: To assess the effects of the coronavirus disease-2019 (COVID-19) pandemic on Turkish ophthalmologists.

Materials and Methods: In this survey study, an online questionnaire consisting of 40 questions was directed to actively working ophthalmologists. The questions asked about demographic characteristics, working conditions and schedule, follow-up of ophthalmology patients, and levels of knowledge and anxiety about the pandemic.

Results: This study included 161 ophthalmologists (78 women and 83 men). They were predominantly consultant ophthalmologists (71%), with 128 living in metropolitan areas. More than half (54.4%) reported decreased weekly working hours, 52.5% were attending routine outpatient clinics, 52.8% were working in COVID-19-related units, 67.1% were performing only emergency operations, and 52% reported disrupted follow-up of chronic eye patients. Sixty-four percent thought that ophthalmologists were in the high-risk group, and nearly all participants used masks while working (99%). Additionally, 91% expressed high anxiety regarding the pandemic, most commonly due to the risk of transmitting the disease to family (83%), and 12.5% considered their level of knowledge about the pandemic to be insufficient. Forty-six percent of the participants thought that daily life conditions would normalize in 2 to 5 months.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: İşıl Kavadarlı, Dünyagöz Hastanesi, İstanbul, Türkiye

E-posta: isilay@kavadarli.com ORCID-ID: orcid.org/0000-0002-0057-8828

Geliş Tarihi/Received: 25.04.2020 **Kabul Tarihi/Accepted:** 23.07.2020

Cite this article as: Kavadarlı I, Mutlu M. Effects of the COVID-19 Pandemic on Turkish Ophthalmologists. Turk J Ophthalmol 2021;51:95-101

Conclusion: Close proximity during patient examination causes ophthalmologists concern about their risk. The increasing number of COVID-19 cases resulted in a proportional decrease in the number of patients and surgeries in ophthalmology clinics in our country. As a result, ophthalmologists are unwillingly appointed to high-risk units. The COVID-19 pandemic has caused a substantial increase in anxiety levels among Turkish ophthalmologists.

Keywords: COVID-19, pandemic, ophthalmologist, anxiety

Giriş

Koronavirüs hastalığı-2019 (COVID-19) ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde tespit edilen, yeni bir koronavirüs şiddetli akut solunum yolu sendromu-koronavirüs-2 (SARS-CoV-2) türünün neden olduğu akut solunum yolu hastalığıdır. Bulaştırıcılığı yüksek olup, uluslararası yayılımı nedeni ile Dünya Sağlık Örgütü tarafından halk sağlığını tehdit eden acil bir pandemi olarak kabul edilmiştir (<http://www.euro.who.int/en/healthtopics/emergencies/pages/news/news/2020/01/2019-nCoV-outbreak-is-an-emergency-of-international-concern>).

En sık bulguları ateş, kuru öksürük, halsizlik, myalji ve dispne olup, bulaşın enfekte bir kişiyle yakın temas ile damlacık yoluyla ya da kontamine yüzeylere temasla gerçekleştiği düşünülmektedir.^{1,2} Ağız ve burun mukozasından solunum yoluna ilerleyen koronavirüsün, konjonktival sürüntü ve gözyaşında da tespit edilip konjunktivite sebep olduğu bildirilmiştir.^{3,4} Çin'de incelenen 1.099 COVID-19 pozitif olan hastaların 9'unda (%0,8) konjonktival konjesyon olduğu raporlanmıştır.⁵

Göz hekimleri olarak biyomikroskopik muayane sırasında hasta ile yakın temas halinde bulunmak ve kullanılan cihazlardan kontaminasyon olasılığı, bizler için koronavirüs ile enfekte veya taşıyıcı olma riskini oluşturmaktadır. Çalışmamızda anket soruları ile Türkiye'de göz hekimlerinin COVID-19 pandemisi ile ilgili bilgileri, kaygı düzeyleri, çalışma şartları ve koruyucu önlemlerini sorgulamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Anket soruları online olarak (docs.google.com/forms) hazırlandı. Ankette kimlik bilgilerine yönelik kişisel veriler bulunmayıp bilgilendirme metninde araştırma amaçlı olarak kullanılacağı belirtildi. Gönüllü olarak katılım gösteren ve aktif olarak görev yapan göz hekimlerine sorular 8-14 Nisan 2020 tarihleri arasında online olarak gönderildi. Anket soruları; demografik özellikler, çalışılan kurumun özellikleri, koruyucu ekipman temini ve kullanımı, oftalmoloji hastaları takibi, COVID-19 pandemisi ile ilgili bilgi edinimi ve endişe düzeyi ana başlıkları altında toplandı.

Demografik özellikler arasında yaş, cinsiyet, şehir, birlikte yaşanan kişi sayısı, kronik hastalık varlığı, sigara kullanımı soruldu. Göz hekimlerinin çalıştıkları kurumlarla ilgili sorular hastane tipi, hekimin ünvanı ve mesleki tecrübesi, ekipman yeterliliği, cerrahi ve poliklinik hasta sayısındaki değişim, COVID-19 ile ilgili birimlerde çalışma durumundan oluşuyordu. Koruyucu ekipman olarak maske, koruyucu gözlük ve eldiven kullanımı, biyomikroskop üzerine koruyucu kalkan takılması ve biyomikroskopların temizlenme şekli sorgulandı. Hastalar ile ilgili sorular sorular arasında, ankete katılan göz hekiminin konjunktivit ile başvuran hastalara yaklaşımı,

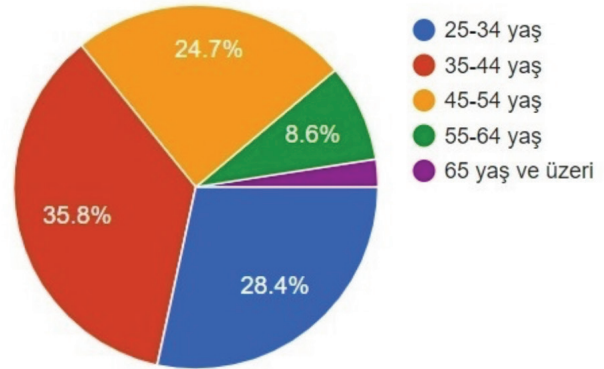
kronik göz hastalıklarının takibi ve kontakt lens kullanan hastalara yaklaşımı vardı. Ankete katılan hekimlerin COVID-19 pandemisi ile ilgili bilgileri aldıkları kaynaklar ve konu hakkındaki bilgilerinin yeterliliği sorgulandı. Ayrıca, pandemi ile beraber endişe edilen konular, bulaştırma endişesi, göz hekimlerinin risk düzeyi, pandeminin tahmini bitiş süresi sorularının cevaplanması istendi.

Toplam 40 sorudan 11 tanesi evet/hayır şeklinde, 24 tanesi şıklardaki önermelerden en uygun olanını seçme şeklinde olup, 5 soru için katılımcının birden fazla yanıt seçeneğini seçmesine izin verildi. Cevaplar tek bir kişi tarafından toplandı (I.K.) ve Microsoft Excel programı kullanılarak analiz edildi.

Bulgular

Bu çalışmaya %36,2'si 35-44 yaş aralığında olmak üzere 78'i kadın 83'ü erkek toplam 161 katılımcı dahil edildi (Şekil 1). Diğer demografik özellikler açısından bakıldığında, katılımcıların %13,1'i yalnız yaşamakta, %20'si kronik hastalığa sahip ve %9,4'ü sigara kullanmaktaydı. Katılımcıların %34'ü özel hastanede, %25,2'si eğitim ve araştırma hastanesinde, %24,5'i devlet hastanesinde ve %15,1'i üniversite hastanesinde çalışmaktaydı. Ankete katılan göz hekimlerinin %71,3'ü uzman doktordu ve %61,9'unun 10 yıl ve üzeri mesleki deneyimi vardı. Katılımcıların 128'i 30 büyükşehirden birinde yaşamakta olup, en yüksek katılım İstanbul'dan gerçekleşti (n=46).

Katılımcıların çoğu (%76,9) kurumlarında COVID-19 olgularının bulunduğunu bildirdi. Ankete katılanların %52,8'i gece nöbeti, acil servis ve COVID-19 klinikleri gibi yüksek riskli birimlerde/saatlerde çalıştığını belirtti. Bu birimlerde çalışanların %80'i büyükşehirlerde yaşıyordu; %80'i 45 yaşında veya daha büyüktü; %41'i devlet hastanesi, %36'sı eğitim ve araştırma hastanesi, %17'si üniversite hastanesi ve %5'i özel hastanede çalışıyordu. Ayrıca, katılımcıların %22'si hem



Şekil 1. Katılımcıların yaş dağılımları

oftalmoloji polikliniğinde ve servislerinde hasta görmeye devam etmekte hem de COVID-19 bulaş riski yüksek birimlerde çalışmaktaydı.

Ankete katılanların %54,4'ü haftalık çalışma saatlerinde azalma olduğunu, %52,5'i rutin polikliniğe devam ettiklerini bildirdi. Katılımcıların %67,1'i sadece acil ameliyatları yaptıklarını, %5,3'ü elektif ameliyatlar yapmaya devam ettiklerini belirtti. Elektif cerrahi yapan hekimlerin %88'i özel hastanelerde çalışmaktaydı.

Çalıştıkları kurumda koruyucu ekipmanların yeterli olup olmadığı sorusunu ise katılımcıların yarısından fazlası (%53,7) bazı eksikliklere rağmen koruyucu ekipman genel olarak yeterli olarak cevaplandırdı (Şekil 2). Çok yetersiz olduğunu belirtenlerin %40'ı COVID-19 açısından riskli birimlerde, %31'i özel hastanelerde çalışmaktaydı ve %50'si elektif cerrahilere devam etmekteydi. Enfeksiyon ve bulaşa karşı koruyucu önlemler açısından katılımcıların %91,8'i biyomikroskopa koruyucu amaçlı siper taktığını, %55'i koruyucu gözlük kullandığını, %99,4'ü muayeneler esnasında maske taktığını, %80'i muayene edilen hastalara maske temin ettiğini, %57,2'si her hasta muayenesinden sonra eldiven değiştirdiğini ve %82'si her hastadan sonra biyomikroskoplarını dezenfekte ettiğini belirtti. En sık kullanıldığı belirtilen maske tipi cerrahi maskeler iken (%67,5), FFP2 (%20) ve FFP3 (%12,5) kullanılan diğer maske türleri idi. Ankete katılan hekimlerin çoğu (%75) hasta yakınlarının muayene odasına alınmasına izin vermediğini belirtti.

Konjonktivit ön tanılı hastada COVID-19 düşünüp ek semptomları sorgular mısınız sorusunu katılımcıların %93,1'i evet olarak yanıtladı. Katılımcıların yarısından fazlası (%51,9) pandemi sırasında kronik göz hastalığı olan hastaların takiplerinin aksadığını bildirdi (Şekil 3). Pandemi sürecinden en çok hangi hasta grubunun etkilendiğini düşündükleri sorulduğunda en sık alınan yanıt yaşa bağlı maküla dejenerasyonu ve diyabetik maküla ödemi olan hastalar idi (Şekil 4). Kontakt lens kullananlara yaklaşım açısından katılımcıların %56,9'u hastalara kontakt lens yerine gözlük kullanmalarını şiddetle tavsiye ettiklerini, %33,1'i gözlük kullanımını sadece önerdiklerini, %10'u ise hastalarına gözlüğe geçme önerisinde bulunmadıklarını belirtti.



Şekil 2. Katılımcıların kurumlarında COVID-19 pandemisine karşı koruyucu ekipman ve önlemlere ilişkin düşünceleri
COVID-19: Koronavirüs hastalığı-2019

Katılımcıların %64,2'si oftalmolojiyi yüksek riskli tıp dallarından biri olarak görse de %34,6'sı orta riskli grupta olduğuna inanmaktadır. COVID-19 tanılı hastayı ameliyat edip etmeyecekleri sorulduğunda %55,6'sı gerekli önlemleri alarak acil işlemler yapacağını, %24,4'ü hastayı başka bir kuruma yönlendireceğini, %30,6'sı konservatif tedavi seçeneklerinde ısrar edeceğini belirtti.

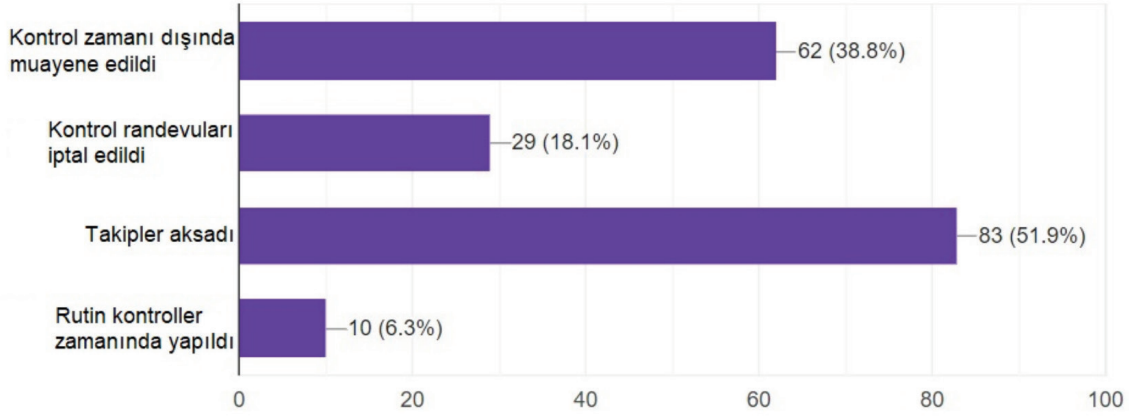
Katılımcıların %91,3'ü pandemi sürecinde kaygı düzeylerinde artış olduğunu ve bu kaygının en sık nedeninin hastalığı aile üyelerine bulaştırma riski (%83,1) olduğunu bildirdi (Şekil 5). Hastalığın aile bireylerine bulaşmasından kaygı duyanların %43,1'i endişeli, %23,8'i ise çok endişeli idi. Çok endişeli katılımcıların %57'si yüksek riskli COVID-19 ünitelerinde çalışırken, pandemi endişesi olmayanların %84'ü tek başına yaşamakta idi. Ayrıca pandemi sürecinde katılımcıların %53,8'i başka bir yerde kalamadığını, %23,7'si başka bir evde kalma imkanı olduğunu, %22,4'ü misafirhanede kalabileceğini belirtti.

COVID-19 pandemisi ile ilgili edinilen bilgi düzeyi; katılımcıların %33,1'i tarafından yeterli, %54,4'ü tarafından kısmen yeterli, %12,5'i tarafından yetersiz olarak bildirildi. En çok bilgi alınan kaynaklar; bilimsel makaleler (%78,1), Sağlık Bakanlığı kılavuzları (%60), sosyal medya (%45) ve hastane eğitim programları olarak belirtildi (%31,3). Katılımcılara pandeminin abartıldığını düşünüyor musunuz diye sorulduğunda hiçbiri evet cevabını vermemiş ve %35,8'i pandeminin daha fazla önemsenmesi gerektirdiğini belirtmiştir. Uzmanlık derneklerinin verdiği bilgilerden %61,9'u memnun kalırken, %24,4'ü haberdar değildi. Katılımcıların arasında koşulların 2 ile 5 ay içinde normalleşeceğini tahmin edenler en büyük grubu oluşturmakta idi (%46, Şekil 6).

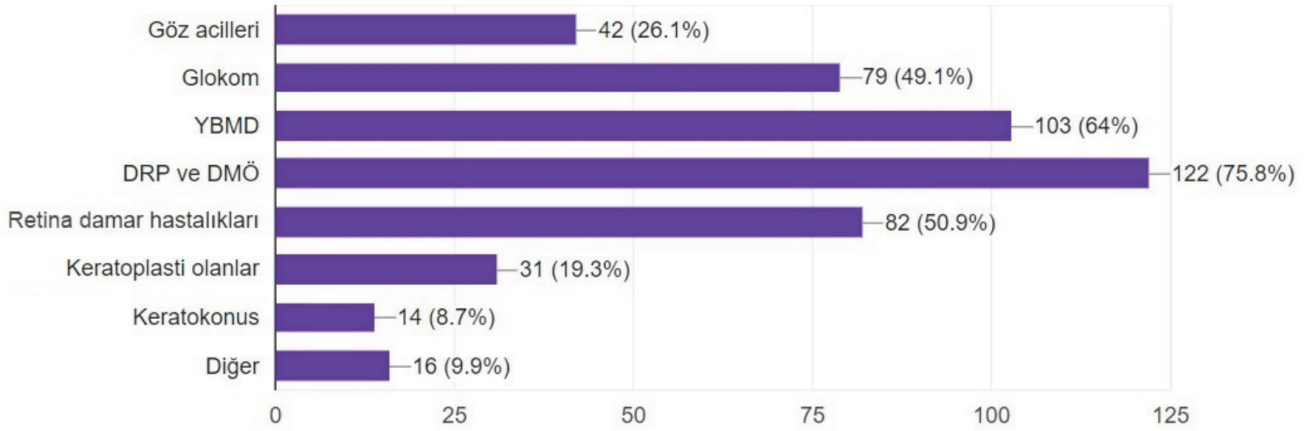
Tartışma

Yeni koronavirüs ilk olarak 7 Ocak 2020 tarihinde Çin'de ortaya çıkan bir pnömoni salgınının nedeni olarak tanımlanmıştır. Virüs, hasta ve taşıyıcı bireylerin uluslararası seyahatleri nedeniyle dünya çapında hızla yayılarak bir pandemiye dönüşmüş, 26 Nisan 2020 tarihi itibarıyla dünya genelinde yaklaşık 2,8 milyon kişide tespit edilmiş ve 190.871 kişinin ölümüne neden olmuştur (<https://covid19.who.int/>). Ülkemizde ilk olgu 11 Mart 2020'de duyurulmuş ve 14 Nisan 2020 itibarıyla kesinleşmiş olgu ve ölüm sayıları sırasıyla 65.111 ve 1.403 olarak bildirilmiştir (<https://covid19.saglik.gov.tr/>).

COVID-19'un hızlı yayılması tüm dünyada sağlık hizmetlerinin etkilenmesine yol açmıştır. Sağlık çalışanlarının bulaş riski yüksek grupta olması, koruyucu ekipman ihtiyacında artışa ve çalışma düzeninde değişikliklere sebep olmuştur. Bu çalışmada katılımcıların %54'ü haftalık çalışma saatlerinin azaldığını, %52'si rutin polikliniklerde görev aldığını ve %52'si COVID-19 ile ilgili riskli birimlerde çalıştığını belirtmiştir. Oftalmoloji poliklinik başvuru sayısının azalması ve COVID-19 ünitelerinde çalışma yükünün artması büyük olasılıkla göz hekimlerinin büyük şehirlerde yaşamalarına ve özellikle

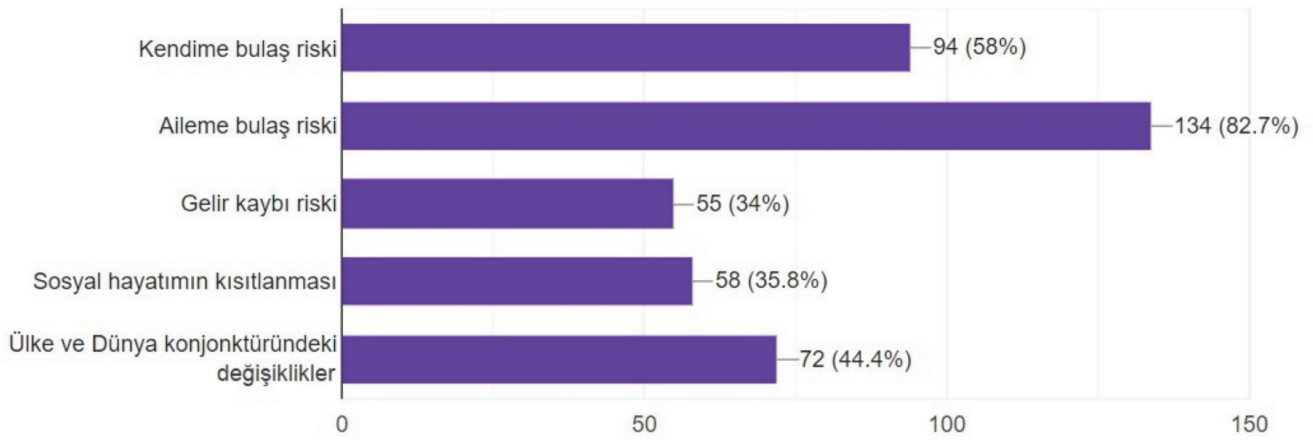


Şekil 3. Kronik göz hastalığı olan hastaların takip periyotları



Şekil 4. Pandemi sürecinde en çok etkilendiği düşünülen oftalmolojik hasta grupları

YBMD: Yaşa bağlı maküla dejenerasyonu, DRP: Diyabetik retinopati, DMÖ: Diyabetik maküla ödemi



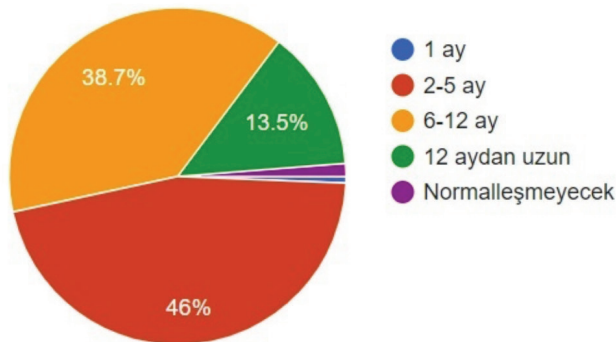
Şekil 5. Katılımcıların COVID-19 pandemisi ile ilgili kaygı nedenleri

COVID-19: Coronavirüs hastalığı-2019

oftalmoloji klinikleri başta olmak üzere acil olmayan hastane başvurularının azalmasına bağlıdır.

2003 yılındaki SARS salgını sırasında olguların %21'inin sağlık çalışanı olduğu bildirilmiştir.⁶ Benzer şekilde Çin'de Şubat 2020'de yayınlanan bir raporda 1.716 enfekte sağlık çalışanından 6'sının vefat ettiği bildirilmiştir (<https://www.who.int/dg/speeches/detail/whodirector-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-2019out-on-14-february-2020>). Kaybedilen sağlık çalışanları arasında glokom nedeniyle takip edilen asemptomatik bir hasta tarafından enfekte edilen göz hekimi Dr. Li Wenliang'da bulunmaktadır.⁷

Biyomikroskopik muayenede göz hekimlerinin hastaya yakın mesafede olması enfeksiyon riskini artırmaktadır. Çalışmamızda göz hekimlerinin %64'ü yüksek riskli bir branşta çalıştığını düşündüğünü bildirmiştir. Benzer şekilde İngiltere'de oftalmoloji kliniklerinde çalışan 100 kişinin katıldığı bir ankette katılımcıların %80'i yüksek riskli grupta olduğunu düşünmektedir.⁸ Ayrıca aynı ankette katılımcıların %55'i kılavuzları yetersiz bulmuş ve %79'u kişisel koruyucu ekipmanların (KKE) kullanımı konusunda eğitim almamıştır. Bu çalışmada katılımcıların çoğu, göz hekimlerinin ve sağlık çalışanlarının rutin KKE kullanmasını tavsiye etmeyen kılavuzlara güvenmediğini bildirmiş ve yakın mesafeden (1 m'den daha yakın) yapılan hasta muayenelerinde koruyucu gözlük, önlük ve FFP3 maskelerinin kullanımına ilişkin yeterli açıklama olmadığını belirtmişlerdir. Bunun üzerine, göz hastaneleri koruma için tüm biyomikroskoplarda asetat kalkanları kullanmaya başlamış ve tüm sağlık çalışanlarına FFP3 temin etmişlerdir. Çalışmamızda katılımcıların tamamına yakını muayene sırasında maske kullanmakta (%67 cerrahi maske), %80'i hastalara maske temin etmekte, %55'i koruyucu gözlük kullanmakta ve %91'i biyomikroskoplarına koruyucu kalkan yerleştirmektedir. Katılımcıların %21'i kliniklerinin KKE açısından çok yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bu eksikliklerin giderilmesi için göz hastalıkları klinikleri, Oftalmoloji Derneği ve Sağlık Bakanlığı arasında yakın işbirliğinin gerekli olduğu kanaatindeyiz. Maske, koruyucu gözlük ve biyomikroskop kalkanı kullanımı Amerikan Oftalmoloji Akademisi [American Academy of Ophthalmology (AAO)] tarafından yayınlanan



Şekil 6. Katılımcıların COVID-19 pandemisinin oluşturduğu şartların normale dönmesi için gereken süre beklentileri
COVID-19: Coronavirus hastalığı-2019

kılavuzda da önerilmiştir (<https://www.aao.org/headline/d6e1ca3c-0c30-4b20-87e0-7668fa5bf906>).

Sağlık çalışanlarının maske kullanımı ile ilgili yapılan bir meta-analizde cerrahi maskelerin büyük damlacıklardan korunma sağlayacağı, bronkoskopi, entübasyon gibi aerosol saçılımına neden olan işlemlerde ise N95 maskelerin koruyucu olacağı bildirilmiştir.⁹ Romano ve ark.¹⁰ COVID-19 tanılı veya şüpheli olguların oftalmolojik muayenelerinde FFP3 maskelerinin kullanılmasını önermiştir. Oftalmoloji klinik pratiğinde maske tipleri ve KKE kullanımı ile ilgili kılavuza dayalı öneriler olmakla birlikte kesin bir görüş birliği bulunmamaktadır.

Çalışmamızda katılımcıların %93'ü konjunktivit ile başvuran hastalara COVID-19 semptomları hakkında soru soracaklarını bildirirse, SARS-CoV-2'nin oküler yüzeyden bulaştığı konusunda literatürde henüz bir fikir birliği bulunmamaktadır. Xia ve ark.³ koronavirüs pnömonisi olan 30 hastadan aldıkları gözyaşı ve konjunktival sürüntü örneklerini SARS-CoV-2 polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi ile değerlendirdikleri çalışmalarında konjunktivit olan sadece bir hastadan alınan örneklerde pozitif sonuç alındığını bildirmişlerdir. Zhou ve ark.¹¹ tarafından yapılan bir başka çalışmada koronavirüs pnömonisi olan 69 hastadan alınan konjunktival sürüntü örneklerinin PCR testlerinde sadece bir pozitif ve iki olası pozitif sonuç elde edilirken, bu hastalardan konjunktivitli olan bir hastanın PCR sonucu negatif çıkmıştır. Wu ve ark.¹² ise klinik semptomları olan 38 COVID-19 hastasının 12'sinde hiperemi, kemozis, epifora gibi oküler semptomlar görüldüğünü bildirmiş, 28 olguda nazofarengeal ve 2 olguda ise nazofarengeal ve konjunktival sürüntü örneklerinin PCR sonuçlarının pozitif olduğunu bulmuşlardır. Aynı çalışmada oküler semptomları olan 11 hastada nazofarengeal örnekler pozitif olmasına rağmen sadece 2 hastada konjunktival sürüntü örnekleri pozitif bulunmuştur. Ayrıca, oküler semptomları olan hastalarda kan enflamatuvar belirteç düzeyleri daha yüksek saptanmıştır.¹² Konjunktival sürüntü ve gözyaşı örneklerinde virüs tespit edilmesine rağmen, virüs ve oküler semptomlar arasında doğrudan bir ilişki olduğunu gösteren bilimsel bir kanıt henüz an itibarıyla yoktur. Sonuç olarak, kırmızı göz nedeniyle hastaların göz kliniklerine sevk edilmesinin bulaşın kaynağı olabileceği düşünülebilir.

Çalışmaya katılan hekimlerimizin %52'si pandemi sürecinde kronik göz hastalığı olan hastaların takiplerinin aksadığını söylemiş ve katılımcıların sadece %6'sı rutin takiplerine her zamanki gibi devam ettiklerini belirtmiştir. Katılımcılar pandemiyi yaşa bağlı maküla dejenerasyonu ve diyabetik maküla ödemi olan hastaları daha çok etkileyeceğini belirtmişlerdir. Bu hastalıklar en sık COVID-19 açısından yüksek riskli gruplar arasında yer alan yaşlı popülasyonu etkilemektedir. Bu yaş grubunun mortalitesi yüksektir ve enfeksiyon riskini azaltmak için acil durumlar dışında hastaneye gitmemeleri önerilmiştir.¹³

Çin'de yapılan başka bir çalışmada, daha önce asemptomatik olan 34 COVID-19 pozitif hastanın oküler olmayan cerrahiler sonrası semptomatik hale geldiği, akciğer tomografi bulgularının tüm hastalarda pnömoni ile uyumlu olduğu ve postoperatif dönemde mortalitenin %20 olduğu bildirilmiştir.¹⁴

Çalışmamızda elektif cerrahi yapan oftalmologların oranı düşük olsa da preoperatif dönemde hastaların COVID-19 açısından dikkatle değerlendirilmesi gerekebilir. Hem Türk Oftalmoloji Derneği (TOD) hem de AAO salgın döneminde acil olarak sınıflandırılan işlem ve ameliyatlara ilişkin kılavuzlar yayımlamıştır (<https://koronavirus.todnet.org/pandemi-nedeni-ile-acil-kabul-edilen-gz-ameliyatlara>, <https://www.aao.org/headline/list-of-urgent-emergent-ophthalmic-procedures>). Katılımcıların büyük çoğunluğu TOD kılavuzlarını tatmin edici düzeyde bulurken, katılımcıların %24'ü kılavuzlar hakkında bilgi sahibi değildi.

Katılımcıların %57'si kontakt lens kullanan hastalarına ısrarla gözlüğe geçmelerini önerdiklerini belirtmişlerdir. Kanıtlanmış olmamakla beraber virüsün göz yoluyla bulaşma olasılığı olması, gözlüklerin damlacıklar yoluyla bulaşa karşı koruma sağlayabileceğini ve bu nedenle pandemi sırasında kullanılmasının daha uygun olabileceğini düşündürmektedir. Kontakt lens dezenfeksiyon solüsyonlarının virüsidal etkisi olması da düşünülürse bu konudaki bilgiler varsayım düzeyinde kalmaktadır. Kontakt lens kullanmaya devam eden hastalara TOD kılavuzu ve diğer kaynaklardan alınan bilgiler doğrultusunda ayrıntılı bilgi verilmelidir (<https://koronavirus.todnet.org/kon>).¹⁵

Katılımcıların %91'i pandemi nedeniyle kaygı düzeylerinin arttığını ve en çok ailesine bulaştırmaktan endişe duyduklarını belirtmiştir. Çin'de 1.210 kişinin katıldığı bir ankette katılımcıların %54'ü psikolojik olarak orta ile şiddetli düzeyde etkilendiklerini, %75'i ailesine bulaştırma riski nedeniyle kaygı duyduklarını ve maske kullanımının kaygı düzeyini azalttığını ifade etmişlerdir.¹⁶ Çalışmamızda kaygı düzeyinin yüksek olması, katılımcıların yüksek eğitilmiş ve COVID-19 bulaş riski yüksek birimlerde çalışıyor olmalarına bağlı olabilir. Benzer şekilde Qiu ve ark.¹⁷ tarafından yapılan bir çalışmada yüksek eğitilmiş bireylerde pandemiye bağlı stres düzeyinin daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışmada en sık başvuru bilgi kaynakları, bilimsel makaleler ve Sağlık Bakanlığı yönergeleri olmuştur. Bu durum katılımcıların mümkün olan en doğru bilgiye ulaşmaya çalıştıklarını işaret etmektedir. Bununla beraber, katılımcıların %54'ü pandemi hakkındaki bilgi düzeylerini kısmen yeterli görürken, %12'si yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Bunun nedeni salgının hızlı ilerlemesi, sağlık çalışanlarının yaşadığı mesleki stres ve bilgi akışını takip etmede yaşanan zorluklar gibi faktörlerle açıklanabilir. Katılımcıların hiçbirinin pandemiyi abartıldığını düşünmemekte, hatta çoğunluğu COVID-19 pandemisinin daha fazla önemsenmesi gerektiğini düşünmektedir. Bu durum göz hekimleri arasında pandemi farkındalığının yüksek olduğuna işaret etmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu sürecin altı aya kadar normalleşeceğini düşünmekte idi.

Sonuç

Muayene esnasında göz hekimleri ile hastalar arasındaki mesafe az olduğu için göz hekimleri COVID-19 enfeksiyonu

için risk grubundadır. Devam eden pandemi ile birlikte kaygı düzeyleri artmış, çalışma koşulları değişmiş, acil muayene ve girişimsel işlemlere öncelik verilmiştir. Bu nedenle KKE kullanımı ile ilgili güncel bilgi sağlanması ve malzemelerin tedariki gerekmektedir. Pandeminin gerekmektedir. Pandeminin ne zaman sona ereceği belirsiz olsa da kılavuzların takip edilmesinin hem kendimiz hem de hastalarımız açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Etik

Etik Kurul Onayı: Alındı.

Hasta Onayı: Alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: I.K., M.M., **Dizayn:** I.K., M.M., **Veri Toplama veya İşleme:** I.K., **Analiz veya Yorumlama:** I.K., M.M., **Literatür Arama:** I.K., M.M., **Yazan:** I.K., M.M.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

- Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, Qiu Y, Wang J, Liu Y, Wei Y, Xia J, Yu T, Zhang X, Zhang L. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395: 507-513.
- Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun*. 2020;109:102433.
- 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;92:589-594.
- Cheema M, Aghazadeh H, Nazarali S, Ting A, Hodges J, McFarlane A, Kanji JN, Zelyas N, Damji KF, Solarte C. Keratoconjunctivitis as the initial medical presentation of the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Can J Ophthalmol*. 2020;55:125-129.
- Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, Liu L, Shan H, Lei CL, Hui DSC, Du B, Li LJ, Zeng G, Yuen KY, Chen RC, Tang CL, Wang T, Chen PY, Xiang J, Li SY, Wang JL, Liang ZJ, Peng YX, Wei L, Liu Y, Hu YH, Peng P, Wang JM, Liu JY, Chen Z, Li G, Zheng ZJ, Qiu SQ, Luo J, Ye CJ, Zhu SY, Zhong NS; China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382:1708-1720.
- Johnston LB, Conly JM. Severe acute respiratory syndrome: What have we learned two years later? *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2004;15:309-312.
- Coronavirus kills Chinese whistleblower ophthalmologist. *American Academy of Ophthalmology*. <https://www.aao.org/headline/coronavirus-kills-chinese-whistleblower-ophthalmol>. Accessed 15 Feb 2020 <https://www.aao.org/headline/coronavirus-kills-chinese-whistleblower-ophthalmol>
- Minocha A, Sim SY, Than J, Vakros G. Survey of ophthalmology practitioners in A&E on current COVID-19 guidance at three major UK eye hospitals. *Eye (Lond)*. 2020;34:1243-1245.
- Bartoszek J, Farooqi MAM, Alhazzani W, Loeb M. Medical masks vs N95 respirators for preventing COVID-19 in health care workers: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Influenza Other Respir Viruses*. 2020;14:365-373.
- Romano MR, Montericchio A, Montalbano C, Raimondi R, Allegrini D, Ricciardelli G, Angi M, Pagano L, Romano V. Facing COVID-19 in

- ophthalmology department. *Curr Eye Res.* 2020;45:653-658.
11. Zhou Y, Zeng Y, Tong Y, Chen C. Ophthalmologic evidence against the interpersonal transmission of 2019 novel coronavirus through conjunctiva. *medRxiv.* 2020.
 12. 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;138:575-578.
 13. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, Wang B, Xiang H, Cheng Z, Xiong Y, Zhao Y, Li Y, Wang X, Peng Z. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA.* 2020;323:1061-1069.
 14. Lei S, Jiang F, Su W, Chen C, Chen J, Mei W, Zhan LY, Jia Y, Zhang L, Liu D, Xia ZY, Xia Z. Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. *EClinicalMedicine.* 2020;21:100331.
 15. Jones L, Walsh K, Willcox M, Morgan P, Nichols J. The COVID-19 Pandemic: Important considerations for contact lens practitioners. *Cont Lens Anterior Eye.* 2020;43:196-203.
 16. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:1729.
 17. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr.* 2020;33:e100213.