



COVID-19 Salgını Sırasında Şaşılık Kliniği Nasıl Yönetilir, Acil Olan Gerçekten Nedir, Ne Değildir?: Türkiye'den Tek Merkezli Olgu Serisi

How to Manage a Strabismus Clinic During the COVID-19 Pandemic; What is Really Urgent, What is Not?: A Single-Center Case Series from Turkey

Demet Yabanoğlu, Hande Taylan Şekeroğlu

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Türkiye'de koronavirus hastalığı 2019 (COVID-19) pandemisi sırasında sıkı karantina koşullarının benimsendiği pediatrik oftalmoloji ve şaşılık kliniğinin yönetimini değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, karantina döneminde muayene edilen hastaların bir incelemesini sunmaktadır. Tüm hastalar mümkün olan en yüksek düzeyde kişisel koruma ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yaş ortalaması 9 yıl (aralık: 2-16) olan 10 hasta (6 kız, 4 erkek) değerlendirildi. Belirtilerin ortaya çıkmasından 3-20 gün sonra başvurular yapıldı. Oküler yanlış hizalanma ve diplopi ana semptomlardı. On hastadan dördüne altıncı kraniyal sinir felci ve üç hastaya akut başlangıçlı komitant ezotropra tanısı konuldu. On hastadan altısında önemli kraniyal manyetik rezonans görüntüleme bulguları olduğu gözlemlendi.

Sonuç: COVID-19 pandemisi sırasında, akut başlangıçlı nörolojik durumlar daha yaygın görülmektedir. Bu raporların mevcut küresel COVID-19 deneyimini ve anlayışını iyileştireceğini belirtmekte fayda vardır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, ani başlangıçlı şaşılık, nöro-oftalmoloji

Abstract

Objectives: To evaluate the management of the pediatric ophthalmology and strabismus clinic when strict quarantine conditions were adopted during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Turkey.

Materials and Methods: The study presents a review of the patients examined during the quarantine period. All patients were assessed with the highest possible level of personal protection.

Results: Ten patients (6 girls, 4 boys) with a mean age of 9 years (range: 2-16) were evaluated. The patients presented 3-20 days after symptom onset. Ocular misalignment and diplopia were the main symptoms. Four of the 10 patients were diagnosed with sixth cranial nerve palsy and three patients were diagnosed with acute-onset comitant esotropia. Six patients had significant cranial magnetic resonance imaging findings.

Conclusion: Acute-onset neurological conditions are more common during the COVID-19 pandemic. These reports will contribute to global experience and understanding of COVID-19.

Keywords: COVID-19, acute-onset strabismus, neuro-ophthalmology

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Demet Yabanoğlu, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

E-posta: demet.aban@hacettepe.edu.tr **ORCID-ID:** orcid.org/0000-0003-4532-3543

Geliş Tarihi/Received: 05.08.2021 **Kabul Tarihi/Accepted:** 30.12.2021

Cite this article as: Yabanoğlu D, Taylan Şekeroğlu H. How to Manage a Strabismus Clinic During the COVID-19 Pandemic; What is Really Urgent, What is Not?: A Single-Center Case Series from Turkey. Turk J Ophthalmol 2022;52:96-101

Giriş

Çin'in Wuhan kentinde ilk Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) olguları bildirildiğinde dünyanın bu büyüklükte bir salgınla karşı karşıya kalacağını kimse tahmin etmemişti.^{1,2} Dünya Sağlık Örgütü 11 Mart 2020'de şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2'nin (SARS-CoV-2) neden olduğu COVID-19'un bir pandemi³ olduğunu ve daha sonra endişe verici bazı SARS-CoV-2 varyantları (alfa, beta, gama, delta ve omikron) tanımlandığını duyurdu. Bir hastalığın pandemi kabul edilebilmesi için gerekli üç kriter vardır. Birincisi, hastalığa toplumun daha önce maruz kalmadığı bir faktörün neden olması gerekir. İkincisi, bu faktör insana kolayca bulaşmalı ve kişiden kişiye kolayca yayılmalıdır. Üçüncüsü, ciddi hastalığa neden olmalıdır.^{4,5}

Çin'den başlayarak, COVID-19 olgu sayısı istikrarlı bir şekilde arttı ve hızla diğer ülkelere yayıldı ve Türkiye'de dahil olmak üzere tüm dünyada enfeksiyonlara neden oldu.^{6,7,8,9,10,11} Güncel istatistiklere göre Türkiye'de 9 milyon 300 bin doğrulanmış olgu tanı aldı ve 81 bin ölüm gerçekleşti.⁶ Diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de salgını kontrol altına almak için geniş kapsamlı önlemler alındı.⁵ Hastanelerde triyaj uygulamaları başlatıldı. Hastane girişlerinde ateş ölçümü ve semptom sorgulaması yapıldı, şüpheli veya uluslararası temas olup olmadığı araştırıldı. Türkiye ve dünyada alınan bu önlemler ile kontrolsüz yayılımın önlenmesi, morbidite ve mortalitenin azaltılması ve böylece hastanelerdeki aşırı yükün azaltılması amaçlanmıştır. Göz hastalıkları bölümünde sadece acil olgular değerlendirildi. Pediatrik oftalmoloji ve şaşılık kliniği bu dönemde oftalmolojik acil durumların en sık değerlendirildiği bölümlerden biriydi. Bu çalışmanın amacı, COVID-19 pandemisi sırasında pediatrik oftalmoloji ve şaşılık kliniğinde hasta yönetimini değerlendirmek, değerlendirilen olguları sunmak ve tartışmak, ve merkezimizin pandemi ile mücadele deneyimini şaşılık ile ilgilenen göz hekimleri ile paylaşmaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Oftalmoloji ve Şaşılık Birimi'nde COVID-19 pandemisinin erken dönemlerinde muayene edilen hastaların bir analizi sunulmaktadır. Bu retrospektif çalışma süresince Helsinki Bildirgesi'nin koşullarına uyuldu ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onayı alındı (2020/14-36). Hastaların yasal vasilerinden bilgilendirilmiş onam alındı. Kliniğe başvuran tüm hastalara maksimum kişisel koruyucu önlemler alınarak dinamik ve statik retinoskopi, en iyi düzeltilmiş görme keskinliği ölçümü, ön ve arka segment muayenesi, prizma örtme testi ve oküler motilite değerlendirmesini içeren tam oftalmolojik ve ortoptik muayene yapıldı.

Bulgular

Türkiye'de sıkı karantina koşullarının uygulandığı 13 Mart 2020 ile 1 Haziran 2020 tarihleri arasında yaş ortalaması 9

yıl (aralık: 2-16) olan 10 hasta (6 kız, 4 erkek) kliniğimize başvurdu. Hastalar semptom başladıktan sonra 3-20 gün içinde başvurdular. Başlıca semptomlar oküler yanlış hizalanma ve diplopiydi. Olgular aşağıda özetlenmiş ve ayrıntılı klinik bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Olgu 1

Dört yaşında erkek hasta sağ gözde içe kayma nedeniyle acil servise başvurdu. Tıbbi öyküsünden hastanın 3 yıl önce C5-7 düzeyinde saptanan atipik bir teratoid rabdoid tümör için cerrahi eksizyon, kemoterapi ve radyoterapi almış olduğu öğrenildi. Hastada 40 prizma diyoptri (PD) ezotropyaya mevcuttu. Sağ gözün abdüksiyonu -4 kısıtlı idi. Aynı zamanda papilödem mevcuttu. Sağ altıncı sinir felci tanısıyla çekilen kraniyal ve spinal manyetik rezonans görüntüleme (MRG) leptomeningeal metastazlar saptandı.

Olgu 2

Yirmi gün önce başlayan baş dönmesi ve diplopi şikayetleri olan 16 yaşında kız hasta acil servis tarafından şaşılık birimine yönlendirildi. Hasta sistemik bir hastalığı olmadığını bildirdi. Baş sağa eğik pozisyondaydı. Sola ve aşağı bakışta diplopikti. Her iki gözde en iyi düzeltilmiş görme keskinliği 20/20 idi. Sola bakışta amplitüdü artan horizontal nistagmus mevcuttu. 5 PD sol hipertropya ve 10 PD sol ezotropyaya mevcuttu. Biyomikroskopik muayenede ön segment yapıları normaldi. Sol optik diskin temporal kadranı soluk görünümdeydi. Kraniyal MRG ile infra ve supratentorial bölgelerde aktif multipl demiyelinizan plaklar tespit edildi. Hastaya sol üçüncü ve dördüncü sinir felci tanısı konuldu. Hasta daha sonra multipl skleroz tanısı aldı.

Olgu 3

On iki yaşında kız çocuğu 20 gündür devam eden diplopi nedeniyle şaşılık birimine yönlendirildi. Her iki gözde en iyi düzeltilmiş görme keskinliği 20/20 idi. 14 PD sol ezotropyaya mevcuttu. Abdüksiyon bilateral olarak kısıtlıydı. Ön ve arka segment yapılarının hepsi normaldi. MRG'de lösemik infiltrasyonu düşündüren kalvaryum kemiklerinde dansite artışı saptandı. Kemik iliği biyopsisinde herhangi bir patoloji saptanmadı. Serebellar tonsillerin bilateral herniasyonu ve üst hipofiz yüzeyinde şişlik olması intrakraniyal hipotansiyon olarak yorumlandı. Bilateral altıncı kraniyal sinir felci tanısı konulan hasta pediatrik nöroloji bölümü tarafından yakın izleme alındı.

Olgu 4

Üç yaşında erkek çocuk hasta 7 gündür süren diplopi ve sol gözde içe kayma nedeniyle şaşılık kliniğine yönlendirildi. Görme keskinliği her iki gözde 20/32 idi. 25 PD sol ezotropyaya mevcuttu. Oküler motilite normaldi. Kraniyal MRG'de her iki gözde perioptik serebrospinal sıvı mesafesinde minimal artış saptandı. Ancak fundus muayenesi ve nörolojik değerlendirmesi normaldi. Hastaya akut başlangıçlı komitan ezotropyaya tanısı konuldu ve hafif hipermetropi olmasına rağmen refraksiyon kusuru tam düzeltildi.

Olgu 5

İki yaşında kız hasta 3 gündür devam eden gözlerde kayma nedeniyle şaşılık kliniğinde değerlendirildi. Üç ay önce geçirilmiş

Tablo 1. COVID-19 pandemisi sırasında şaşılık birimine başvuran/yönlendirilen hastaların klinik özellikleri

Hasta no.	Yaş (yıl)	Cinsiyet	İlk şikayet	Tanı	MRG	Etiyoloji	Tedavi
1	4	E	Oküler deviasyon	Sağ altıncı KÇ felci; papilödem	Leptomeningeal metastazlar	Atipik teratoid rabdoid tümör	Kemo-radyoterapi
2	16	K	Çift görme	Sol dördüncü KÇ felci	Supratentorial demiyelinizan plaklar	Multipl skleroz	İnterferon beta 1a
3	12	K	Çift görme	Bilateral altıncı KÇ felci	Serebellar tonsillerin herniasyonu, üst hipofiz yüzeyinde şişlik	İntrakraniyal hipotansiyon	İzlem
4	3	E	Gözde kayma	Edinilmiş komitan ezotropeya	Perioptik serebrospinal sıvı mesafesinde artış	M/D	İzlem
5	2	K	Gözde kayma	Edinilmiş akomodatif ezotropeya	Normal	Post-viral	Refraksiyon
6	15	K	Çift görme	Edinilmiş komitan ezotropeya	Normal	M/D	Prizma
7	3	E	Gözde kayma	Bilateral altıncı KÇ felci	Normal	Mikoplazma enfeksiyonu	Refraksiyon
8	10	K	Gözde kayma ve göz kapağında düşme	Sol üçüncü KÇ felci	Paramedian-mezensefalik enfarktüs	Behçet hastalığı	İmmünosüpresif tedavi
9	10	K	Çift görme	Bilateral altıncı KÇ felci; papilödem	Normal	Psödötümör serebri	Lumber ponksiyon, oral karbonik anhidraz inhibitörleri
10	15	E	Çift görme	Sağ üçüncü ve dördüncü KÇ felci	Mezensefalik ve pontin enfarktüs	Nöro-Behçet hastalığı	İmmünosüpresif tedavi

E: Erkek, K: Kadın, KÇ: Kafa çifti, MRG: Manyetik rezonans görüntüleme, M/D: Mevcut değil

akciğer enfeksiyonu öyküsü vardı. Fiksasyon tercihi evre 4 idi ve 30 PD sağ ezotropeya mevcuttu. Dinamik retinoskopide ise her iki gözde de akomodatif yanıt görülmedi. Oküler motilite her iki gözde normaldi. Ön ve arka segmentler olağan olarak izlendi. Sağ ve sol göz için kırma kusurları sırasıyla +4,75 ve +5,00 diyoptri (D) idi. Nörolojik muayene ve MRG olağandı. Hastaya akut başlangıçlı akomodatif ezotropeya tanısı konuldu ve tam refraktif düzeltme yapıldı.

Olgu 6

Sekiz aydır çift gören 15 yaşında kız çocuğu değerlendirildi. Görme keskinliği -1,00 D refraktif düzeltme ile 20/20 idi. On PD sol ezotropeya ve evre 1 fiksasyon tercihi mevcuttu. Abdüksiyon her iki gözde -0,5 kısıtlıydı. Nörolojik değerlendirme ve MRG olağandı. Hastaya akut komitan ezotropeya tanısı konuldu ve prizmatik gözlük reçete edildi.

Olgu 7

Çift görme şikayeti olan 3 yaşında erkek çocuğa bilateral altıncı sinir felci tanısı konuldu. Bilateral evre 1 fiksasyon tercihi ve -0,5 abdüksiyon kısıtlılığı ile 30 PD sol ezotropeya mevcuttu. Nörolojik muayene ve görüntüleme tamamen normaldi. Tek anlamlı bulgu mikoplazma immünoglobulin M'nin pozitif olmasıydı. Hasta, pediatrik enfeksiyon bölümünde takip edildi.

Olgu 8

Ataksik yürüyen 10 yaşında kız hasta sol gözde pitoz ve diplopi şikayetleri ile acil servisten şaşılık polikliniğine sevk edildi. Hastanın bilinen sistemik bir hastalığı yoktu. Baş sağa yatıktı. Sağ ve sol göz için marjin-refleks mesafesi sırasıyla 5 mm ve 3 mm idi. En iyi düzeltilmiş görme keskinlikleri sağ ve sol göz için sırasıyla 20/25 ve 20/32 idi. Hastada 14 PD sol hipotropeya ve 8 PD sol ekzotropeya vardı. Abdüksiyon dışında tüm göz hareketleri -4 kısıtlıydı (Şekil 1). Pupiller anizokorikti ve sol gözünde direkt ışık refleksi zayıftı. Fundus muayenesi normal olarak değerlendirildi. Hastaya sol kranial üçüncü sinir felci tanısı konuldu ve MRG'de mezensefalun sol paramedian bölgesinde akut enfarkt saptandı. Atipik Behçet hastalığından şüphelenildi.

Olgu 9

Puberte prekoks olan 10 yaşında kız çocuğu, 10 gündür süren çift görme şikayeti ile acil servise başvurdu. Hastada 20° sola yüz çevirme ve 25 PD sol ezotropeya mevcuttu. Göz hareketleri bilateral abdüksiyonda -2 kısıtlıydı. Dilate fundus muayenesinde evre 3 papilödem saptandı. Hastada bilateral altıncı kranial sinir felci mevcuttu. Detaylı nörolojik muayeneden sonra psödötümör serebri tanısı konuldu.

Olgu 10

Daha önce sağlıklı olan 15 yaşında adölesan erkek hasta, 10 gündür süren diplopi, denge kaybı, bulantı ve ağızda uyuşma şikayetleri ile başvurduğu acil servisten şaşılık polikliniğine yönlendirildi. Her iki gözde en iyi düzeltilmiş görme keskinliği 20/20 idi. Otuz PD sağ ekzotropya ve 20 PD hipertropya mevcuttu. Abdüksiyon ve depresyon hariç tüm göz hareketleri -4 kısıtlıydı (Şekil 2). Sol ve aşağı bakışlar dışında tüm kadranlarda diplopikti. Sağ gözde konverjans izlenmedi. Pupiller anizokorikti. Hastanın sağ gözünde rölatif aferent pupilla defekti izlendi. Ön segment ve fundus yapıları normaldi. Hastada sağ kraniyal üçüncü ve dördüncü sinir felci vardı ve MRG'de akut mezensefalon ve pons enfarktüsü izlendi. Santral sinir sistemi vaskülitinin etiolojisinde Nöro-Behçet hastalığından şüphelenildi.

Tartışma

COVID-19 salgını sırasında en büyük ikilem, hastaneye gitmenin mi yoksa evde kalmanın mı insanlar için daha iyi

olacağıydı. Karantina döneminde takip gerektiren hastalığı olan birçok kişi hastanelere gitmeden hastalıklarını yönetmenin yollarını aradılar.¹² Bu çözümlerden en popüler olanı kendi kendine muayene ve hekim ile telekonferans yoluyla iletişim oldu.¹³ Bu yaklaşım özellikle 65 yaş üstü ve birden çok kronik hastalığı olan yüksek riskli grup tarafından benimsendi. Ancak hastaneye gitmeden uygun şekilde tedavi edilemeyen problemler de vardır. Ani başlangıçlı heterotropya veya diplopi bu durumlar arasında yer almaktadır. Ani başlayan heterotropya ve diplopi, hasta ve yakınlarını kozmetik açıdan korkutan ve göz hekimlerini ise etiyojik açıdan düşündüren ciddi bir durumdur. Gözlüğe ihtiyacı olan kişiler birkaç hafta bekleyebilirken, diplopisi olan hastalar hemen göz hekimine gitmeyi tercih etmektedirler. Ancak, COVID-19 pandemisi sırasında hasta veya ebeveyn, COVID-19 ile enfekte olmaktan o kadar korkuyordu ki, bu çok rahatsız edici semptomla rağmen, doktora gitmeyi ertelemeye karar verdiler. Çalışmamızda hastalar hastaneye başvurmadan önce 3-20 gün bekledi.



Şekil 1. Olgu 8'in dokuz tanısal bakış pozisyonu. Primer pozisyonda sol hipotropya ve ekzotropya. Sol gözde abdüksiyon dışında tüm oküler hareketler -4 kısıtlıydı



Şekil 2. Olgu 10'un dokuz tanısal bakış pozisyonu. Primer pozisyonda sağ ekzotropya ve hipertropi. Sağ gözde abdüksiyon ve infradüksiyon dışında tüm oküler hareketler -4 kısıtlıydı

COVID-19 nedeniyle pediatrik oftalmoloji ve şaşılık biriminde takip edilen birçok hastanın muayeneleri ertelendi. Ameliyat gerektiren şaşılık olgularının cerrahileri de risk-fayda analizi yapıldıktan sonra iptal edildi.¹⁴

Ancak burada bildirilen tüm hastalar, acil muayene gerektiren ani başlangıçlı klinik tablolar ile kliniğimize başvurdu ve hepsi nöroloji kliniğine yönlendirildi. Bu seride heterotropya veya diplopinin en sık nedenleri akut komitan ezotropya ve altıncı sinir felciydi. Abdusens felcinin birçok farklı nedeni vardır. Pediatrik yaş grubunda altıncı sinir felcinin en sık nedenleri intrakraniyal tümörler ve kafa travmasıdır.¹⁵ Serimizde intrakraniyal etiyojisi olan bir olgu da yer almaktadır.

Akut komitan ezotropya, yakın çalışma, kapama tedavisi, travma, hastalık veya psiko-fiziksel strese bağlı akut füzyon kaybından kaynaklanabilir.¹⁶ COVID-19 pandemisi özellikle çocuklarda büyük bir gerginlik yarattı.¹⁷ Bu stres kraniyal kompanzasyon mekanizmalarını etkilemiş ve motor füzyonu bozarak akut komitan şaşılığı tetiklemiş olabilir.¹⁶ Ayrıca karantina döneminde pediatrik yaş grubunda dijital ekranlara maruziyetin artması, aşırı akomodatif konverjansa neden olmuştur. Bu da olgu 4 ve olgu 6'da saptanan heterotropyanın etiyojisini açıklayabilir.

Hastalarımızın tamamına yakınında diplopi vardı. Diplopi çok rahatsız edici bir semptomdur. Genellikle etiyojisi belirlenip uygun tedavi başlanana kadar monoküler kapama tedavisi önerilmektedir.¹⁸ Monoküler kapama tedavisi uyumsuz görüntülerden birini ortadan kaldırdığında hastalar geçici olarak rahatlar. Ancak çocuklarda kortikal supresyondan kaçınmak için binoküler füzyonun teşvik edilmesi gereklidir.

Bu çalışmanın en önemli yönlerinden biri, çok sayıda akut diplopi veya heterotropya olgusunun kısa bir süre boyunca (3 ay) değerlendirilmiş olmasıdır. Bunun çok sayıda sebebi olabilir. Her şeyden önce, çocuklarda sıklıkla asemptomatik olan COVID-19, akut diplopi veya heterotropya ile sonuçlanabilen intrakraniyal bir komplikasyona neden olabilir.^{19,20,21,22} Ne yazık ki, bu çalışmadaki hastalar COVID-19 için test edilmedi çünkü pandeminin başlarında diplopi COVID-19 tarama kriterlerine dahil değildi. Ayrıca T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerin çoğu pandemi hastanesi olmuştu. Sonuç olarak bir üniversite hastanesi olan hastanemizde ani bir başvuru artışı yaşanmıştır. Bunun bağlı olarak, akut diplopi ve heterotropya oranında gerçek olmayan bir artış görmüş olabiliriz.

COVID-19 salgını bir süre daha devam edecek gibi görünüyor ve ne zaman sona ereceğini kimse bilmiyor. Uzun süreli izolasyonun negatif etkileri ve Türkiye'nin ekonomik ve sosyolojik gerçekleri nedeniyle, normalleşme politikaları hızlı bir şekilde hayata geçirilmiştir. Pediatrik oftalmoloji ve şaşılık biriminde SARS-CoV-2 enfeksiyon riski diğer kliniklere göre daha yüksektir. Bunun başlıca nedeni pediatrik yaş grubunun muayene edilmesidir. Çocukları ağlamadan muayene etmek her zaman mümkün olmamaktadır. Muayene ortamını çocukların ilgi alanlarına uygun hale getirmek; renkli önlükler giymek; muayeneyi oyuna dönüştürmek; renkli çıkartmalar, el boyaları ve heyecan verici ve renkli oyuncaklar kullanmak; şarkı söylemek;

çizgi film karakterleri hakkında konuşmak çocuğun ağlamasına engel olabilir. Bu yöntemler günümüzde pediatrik oftalmolojide kullanılmaktadır. Ancak bu dönemde bu yaklaşım daha da değer kazanmıştır. Çocuklar yetişkinler kadar maske kullanımına uyum sağlayamamakta ve maske kullanımı nedeniyle gözlükleri sık sık buğulanmaktadır. Biz de kliniğimizde gözlük buğulanması sorununu hastanın maskesini bantlayarak çözmeye çalıştık. Ortoptik testler ve retinoskopinin sosyal mesafeden (1,2-2 metre arasında) yapılması neredeyse imkansızdır. Bu nedenle maske kullanımı çocuk için olmasa bile çocuk göz hekimi için zorunludur. Kliniğimizde N95 maske üzerine cerrahi maske takılarak muayeneler yapılmakta ve her hastadan sonra cerrahi maske değiştirilmektedir.

Polikliniğimizde hastaların birbirleri ile karşılaşmalarını sağlamak için COVID-19 boyunca, dilatasyon bekleme süreleri de dikkate alınarak, randevular 30 dakika arayla planlandı. Randevudan bir gün önce tüm hastaların ve ebeveynlerinin enfeksiyon durumu T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Sağlık Sistemi'nden kontrol edildi. Ayrıca Hacettepe Üniversitesi Hastanesi girişinde hastalara HES kodu (Sağlık Bakanlığı tarafından SARS-CoV-2 maruziyetini ve COVID-19 hastalarıyla teması izlemek için uygulanan bir kod) sorulmuş ve termal kameralar kullanılarak vücut sıcaklıkları ölçülmüştür. Acil ve adli olgulara öncelik verildi. Ebeveynlere randevu sırasında çocuğa sadece bir ebeveynin eşlik edebileceği, maske kullanımının zorunlu olduğu, randevu saatinden önce gelmemeleri gerektiği hatırlatıldı. Randevu günü, hastanın sistem kontrolü negatif olsa bile, üst solunum yolu enfeksiyonu ile uyumlu semptomları varsa, hastanın durumu netlik kazanana kadar randevu ertelendi ve COVID-19 taraması için uygun birime yönlendirildi. Bekleme odasına tek seferde sadece bir aile alındı, muayene odası düzenli olarak havalandırıldı, muayene odasındaki kişi sayısı mümkün olduğunca azaltıldı ve hastaya pupil dilatasyonu için gereken sürede hastane dışında beklemesi talimatı verildi.

Ayrıca, kapama tedavisi kontrolleri planlanan hastalarla, kapama tedavisine uyumlarını değerlendirmek için randevu tarihinden bir gün önce telekonferans yoluyla görüşüldü. Hasta önerilen kapama tedavisini uygulamıyorsa, kapama tedavisine ummaları hatırlatıldı ve randevuları ileri bir tarihe ertelendi.

Sonuç

Sonuç olarak, pediatrik oftalmoloji ve şaşılık alanında çalışan hekimler için COVID-19 pandemi sürecinde kişisel koruyucu ekipmanların kullanılması, göz hekimi ile hasta arasındaki yakınlık nedeniyle diğer oftalmolojik birimlere göre daha zorlayıcı olmuştur. Pandeminin ne zaman sona ereceği henüz bilinmediğinden muayeneler sırasında gerekli kişisel koruyucu ekipmanlar ile önlemler alınmalıdır. Pandemi sürecinde akut başlangıçlı şikayetler ve alta yatan nörolojik hastalıklarla daha sık karşılaşıldığı akılda tutulmalıdır. Bununla birlikte, tüm dünyadan ülke bazlı raporlar ve büyük ölçekli çok merkezli çalışmalar, küresel bilgi ve deneyime katkıda bulunacak ve COVID-19'un patogenezi hakkındaki anlayışımızı geliştirmeye yardımcı olacaktır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (tarih: 01.09.2020/ karar no: 2020/14-36).

Hasta Onayı: Hastaların yasal vasilerinden bilgilendirilmiş onam alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulamalar: D.Y., H.T.Ş., **Konsept:** D.Y., H.T.Ş., **Dizayn:** D.Y., H.T.Ş., **Veri Toplama veya İşleme:** D.Y., H.T.Ş., **Analiz veya Yorumlama:** D.Y., H.T.Ş., **Literatür Tarama:** D.Y., H.T.Ş., **Yazan:** D.Y.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

- Czernin J. Dr. Li Wenliang and the Time of COVID-19. *J Nucl Med.* 2020;61:625.
- Li X, Cui W, Zhang F. Who Was the First Doctor to Report the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China?. *J Nucl Med.* 2020;61:782-783.
- WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19, 11 March 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>.
- Morens DM, Folkers GK, Fauci AS. What is a pandemic?. *J Infect Dis.* 2009;200:1018-1021.
- World Health Organization. WHO global influenza preparedness plan: the role of WHO and recommendations for national measures before and during pandemics. Geneva: World Health Organization, Department of Communicable Disease, Surveillance and Response, Global Influenza Program, 2005.
- WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int>.
- Spiteri G, Fielding J, Diercke M, Campese C, Enouf V, Gaymard A, Bella A, Sognamiglio P, Sierra Moros MJ, Riutort AN, Demina YV, Mahieu R, Broas M, Bengnér M, Buda S, Schilling J, Filleul L, Lepoutre A, Saura C, Mailles A, Levy-Bruhl D, Coignard B, Bernard-Stoecklin S, Behillil S, van der Werf S, Valette M, Lina B, Riccardo F, Nicastri E, Casas I, Larrauri A, Salom Castell M, Pozo F, Maksyutov RA, Martin C, Van Ranst M, Bossuyt N, Siira L, Sane J, Tegmark-Wisell K, Palmérus M, Broberg EK, Beauté J, Jorgensen P, Bundle N, Pereyaslov D, Adlhoch C, Pukkila J, Pebody R, Olsen S, Ciancio BC. First cases of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the WHO European Region, 24 January to 21 February 2020. *Euro Surveill.* 2020;25:2000178.
- Jung E, Krieger V, Hufert FT, Küpper JH. How we should respond to the Coronavirus SARS-CoV-2 outbreak: A German perspective. *Clin Hemorheol Microcirc.* 2020;74:363-372.
- Jee Y. WHO International Health Regulations Emergency Committee for the COVID-19 outbreak. *Epidemiol Health.* 2020;42:e2020013.
- Pullano G, Pinotti F, Valdano E, Boëlle PY, Poletto C, Colizza V. Novel coronavirus (2019-nCoV) early-stage importation risk to Europe, January 2020. *Euro Surveill.* 2020;25:2000057.
- Petersen E, Gökengin D. SARS-CoV-2 epidemiology and control, different scenarios for Turkey. *Turk J Med Sci.* 2020;50:509-514.
- Wosik J, Fudim M, Cameron B, Gellad ZF, Cho A, Phinney D, Curtis S, Roman M, Poon EG, Ferranti J, Katz JN, Tchong J. Telehealth transformation: COVID-19 and the rise of virtual care. *J Am Med Inform Assoc.* 2020;27:957-962.
- Mann DM, Chen J, Chunara R, Testa PA, Nov O. COVID-19 transforms health care through telemedicine: Evidence from the field. *J Am Med Inform Assoc.* 2020;27:1132-1135.
- Kapoor S, Eldib A, Hiasat J, Scanga H, Tomasello J, Alabek M, Ament K, Arner D, Benson A, Berret K, Blaha B, Brinza M, Caterino R, Chauhan B, Churchfield W, Fulwylie C, Gruszewski J, Hrinak D, Johnston L, Meyer C, Nanda K, Newton T, Pomycala B, Runkel L, Sanchez K, Skellett S, Steigerwald J, Mitchell E, Pihlblad M, Luchansky C, Keim E, Yu J, Quinn P, Mittal A, Pitetti R, Patil-Chhablani P, Liasis A, Nischal KK. Developing a pediatric ophthalmology telemedicine program in the COVID-19 crisis. *J AAPOS.* 2020;24:204-208.
- Elder C, Hainline C, Galetta SL, Balcer LJ, Rucker JC. Isolated Abducens Nerve Palsy: Update on Evaluation and Diagnosis. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2016;16:69.
- Gilbert AL, Koo EB, Heidary G. Evaluation and Management of Acute Acquired Comitant Esotropia in Children. *Semin Ophthalmol.* 2017;32:8-13.
- Ghosh R, Dubey MJ, Chatterjee S, Dubey S. Impact of COVID -19 on children: special focus on the psychosocial aspect. *Minerva Pediatr.* 2020;72:226-235.
- Bartiss MJ. Nonsurgical treatment of diplopia. *Curr Opin Ophthalmol.* 2018;29:381-384.
- Falcone MM, Rong AJ, Salazar H, Redick DW, Falcone S, Cavuoto KM. Acute abducens nerve palsy in a patient with the novel coronavirus disease (COVID-19). *J AAPOS.* 2020;24:216-217.
- Belghmaidi S, Nassih H, Boutgayout S, El Fakiri K, El Qadiry R, Hajji I, Bourrahouate A, Moutaouakil A. Third Cranial Nerve Palsy Presenting with Unilateral Diplopia and Strabismus in a 24-Year-Old Woman with COVID-19. *Am J Case Rep.* 2020;21:e925897.
- Dinkin M, Gao V, Kahan J, Bobker S, Simonetto M, Wechsler P, Harpe J, Greer C, Mints G, Salama G, Tsiouris AJ, Leifer D. COVID-19 presenting with ophthalmoparesis from cranial nerve palsy. *Neurology.* 2020;95:221-223.
- Ordás CM, Villaceros-Álvarez J, Pastor-Vivas AI, Corrales-Benítez Á. Concurrent tonic pupil and trochlear nerve palsy in COVID-19. *J Neurovirol.* 2020;26:970-972.