

COVID-19 sürecinde ateş görülme durumu ve ateş yönetim uygulamaları; kesitsel bir çalışma

Fever occurrence and fever management practices during COVID-19; a cross-sectional study

¹Kazım Baş, ²Nazan Gürarslan Baş

¹ Munzur Üniversitesi, Tunceli MYO, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tunceli, Türkiye kbas@munzur.edu.tr, 0000-0002-5061-4006

² Munzur Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Tunceli, Türkiye, nbas@munzur.edu.tr, 0000-0002-6546-192X

ÖZ

Amaç: Araştırmanın amacı, COVID-19 sürecinde ilk kez hastalık tanısı alıp, tedavi sürecini tamamlamış bireylerde, ateş görülme durumu ve ateş yönetim uygulamalarını değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı türden olan bu araştırma, 20 Nisan- 30 Haziran 2022 tarihleri arasında 310 katılımcı ile yürütülmüştür. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan COVID-19 ateş yönetimi anket formu ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak yaklaşık 15 dakikada toplanmıştır. Elde edilen veriler, sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve ki-kare testi kullanılarak analiz edilmiştir. **Bulgular:** Yaş ortalaması $41,13 \pm 15,54$ olan bireylerin %28,1'i 2020 yılında, %35,2'si 2021, %36,7'si de 2022 yılında COVID-19 hastalığını geçirdiğini, 2020 yılında ateş görülme oranının %88,5, 2021 yılında %72,6 ve 2022 yılında %36,8 olduğu, toplam ateş sorunu yaşama oranının ise %63,8 olduğu görülmüştür. Bireylerin ifadelerine göre ortalama vücut sıcaklığı $38,16 \pm ,86$ °C olup, ortalama ateş devam etme süresi $4,02 \pm 1,74$ gün olarak hesaplanmıştır. COVID-19'u 2020 yılında geçiren bireylerin %56,0'ında, 2021 yılında geçiren bireylerin % 98,7'sinde ve 2022 yılında geçirenlerin tamamında ateş sorunu 4 günden az sürmüştür. Ateş yönetiminde katılımcıların %78,4'ünün bol sıvı tükettiği, %56,4'ünün ateş düşürücü kullanıp, soğuk uygulama yaptığı görülmüştür. **Sonuç:** COVID- 19 geçiren bireylerin yarısından fazlası ateş sorunu yaşamıştır. Bireylerde ateş görülme durumu ve devam etme süresi yıllara göre azalma göstermiştir. Ateş yönetiminde ağırlıklı olarak sıvı tüketimi, soğuk uygulama ve ateş düşürücü kullanma yöntemleri tercih edilmiştir.

Anahtar Kelimeler:
Ateş Yönetimi, COVID-19, Sağlık Yönetimi

Key Words:
Fever Management, COVID-19, Health Management

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Munzur Üniversitesi, Tunceli MYO, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Tunceli, Türkiye kbas@munzur.edu.tr, 0000-0002-5061-4006

DOI:
10.52880/sagakaderg.1440917

Gönderme Tarihi/Received Date:
21.02.2024

Kabul Tarihi/Accepted Date:
24.10.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
31.12.2024

ABSTRACT

Objective: The aim of the study was to evaluate the incidence of fever and fever management practices in individuals who were diagnosed with the disease for the first time in the COVID-19 process and completed the treatment process. **Materials and Methods:** This descriptive study was conducted between April 20 and June 30, 2022 with 310 participants. Data were collected in approximately 15 minutes using a face-to-face interview technique with the COVID-19 fever management questionnaire prepared by the researchers. The collected data were analyzed using number, percentage, mean, standard deviation, and chi-square test. **Results:** Among individuals with an average age of 41.13 ± 15.54 , 28.1% contracted COVID-19 in 2020, 35.2% in 2021, and 36.7% in 2022. The incidence of fever was 88.5% in 2020, 72.6% in 2021, and 36.8% in 2022, with an overall fever occurrence rate of 63.8%. According to participants' statements, the average body temperature was $38.16 \pm .86$ °C, and the average duration of fever was calculated as 4.02 ± 1.74 days. Fever lasted less than four days in 56.0% of those who contracted COVID-19 in 2020, 98.7% of those infected in 2021, and all individuals who contracted the disease in 2022. In terms of fever management, 78.4% of participants reported consuming plenty of fluids, and 56.4% used antipyretics and applied cold treatments. **Conclusion:** More than half of individuals who contracted COVID-19 experienced fever. The occurrence and duration of fever in these individuals has decreased over the years. In managing fever, methods such as increased fluid intake, cold compresses, and the use of antipyretics have been predominantly preferred.

GİRİŞ

Dünyada ilk olarak 2019 yılında Çin'de ortaya çıkan ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 2020 yılının mart ayında pandemi olarak ilan edilen, COVID-19 salgını, başta insan sağlığı olmak üzere tüm yaşamı olumsuz etkilemiştir (Baş ve Sur, 2023). COVID-19 hastalığı, insandan insana öksürük ve hapşırma yoluyla enfekte kişilerin ürettikleri damlacıklar aracılığıyla bulaşmaktadır. Salgının önlenmesinde kitlesel karantina tedbirlerinin yanında sağlık sistemleri için ülkelere sıkı standart işlem prosedürleri uygulamaları gerektiği bildirilmiştir. WHO, hastaları hastalık şiddetine göre hafif (%80), orta (%13,8) ve kritik (%6,1) olmak üzere üç gruba ayırmıştır (Alishan ve ark., 2022). Hastalığın spesifik bir tedavisi olmayıp, hastalığın klinik ve evde bakım yönetimi semptomatik tedaviyi kapsamaktadır. Hastalığa yakalananların %80'den fazlasının hastalığı hafif semptomlarla geçirdiği, dolayısıyla da evde tedavi edildiği bildirilmiştir. Hastalıkta görülen semptomların arasında ateş, öksürük, yorgunluk, ishal, nefes darlığı, solunum yetmezliği ve ciddi hipoksemi olduğu ifade edilmiştir (Akther ve ark., 2021;Rodriguez ve ark., 2020;Peluso ve ark., 2021; Peker ve ark., 2022; Pimlott ve ark., 2022). Hastalığın klinik özellikleri de gözetilerek en yaygın görülen semptomu olan ateşin etkin yönetilmesinin önemli olduğu bildirilmiştir. Yüksek ateş hücrel metabolizmayı arttırıp, yüksek oksijen tüketimine neden olarak karbondioksit üretimine sebep olup, hastalarda şiddetli hipoksemi ve hiperkapniye yol açabilmektedir. Yine yüksek ateşin metabolik hızı artırarak bazı ilaçların vücuttan atılımını hızlandırdığı dolayısıyla da ilaç dozlarına gereksinimini arttırdığı, diğer yandan ise ventilasyona alınmış hastalarda terleme ve su kaybını destekleyerek hipotansiyon ya da dehidratasyona neden olup hücre içi ortam bağlantısını olumsuz etkilediği bildirilmiştir (Akther ve ark., 2021;Rodriguez ve ark., 2020; Peluso ve ark., 2021; Cann, 2021). Ateşin vücudun fizyolojik işleyişi üzerindeki olumsuz etkilerini kontrol altına almada, ateş yönetimi önemlidir. Özellikle hastalığı ağır geçiren bireylerde komplikasyonların önlenmesi için ateş kontrolünün yararlı olacağı ifade edilmiştir (Peluso ve ark., 2021).

Salgının başlangıcında tüm hastalar hastaneye yatırılarak tedavi edilmiştir. Bu durum sağlık sistemine büyük bir yük getirerek, sağlık sorunlarının artmasına yol açmıştır. Ancak salgının ilerleyen süreçlerinde hastalıkla ilgili klinik deneyimlerle edinilen tecrübeyle hafif ve orta şiddetli hastaların evde takibi ve bakımı sağlanmış (Alishan ve ark., 2022), solunum desteğine ihtiyaç duymayan hastaların 14 gün evde izolasyonda kalarak, ateş kontrolü, sıvı alımı ve beslenme yönetiminin gerekli olduğu belirtilmiştir. Böylece hastaların büyük bir kısmına evde bakım verilip, takibi yapılarak sağlık

kurumların yükü hafifletilip, sağlık personeline ağır seyirli hastaların tedavilerine yönelme fırsatı sağlamıştır (Akther ve ark., 2021). Ateşi olan hastaların sağlık kurumlarına gitmeden ateşin evde kontrol edilmesinin sağlık personeli ve hastalardaki çapraz enfeksiyonların önüne geçtiği bildirilmiştir (Cann, 2021; Jiang ve ark., 2020). Hafif ve orta şiddette ateşli vakaların evde tedavi edilmesinin hastane kapasitesinin etkili kullanılması ve çapraz enfeksiyonların önlenmesinde güvenli seçenek olduğu vurgulanmıştır (Alishan ve ark., 2022). Ancak literatür incelendiğinde COVID-19'u geçirmiş hastalarda ateş görülme durumu ile ilişkili sınırlı çalışmalara ulaşılmaktadır. Pandemi sürecinde yıllara göre hastalık ile ateş yaşanma durumu ve yönetimini değerlendirmeye ilişkin çalışmaya ulaşılamamıştır. Dolayısıyla bu araştırma, COVID-19 sürecinde ilk kez hastalığı geçiren bireylerde ateş görülme durumunu ve ateş yönetim uygulamalarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, tanımlayıcı olarak yürütülen bir alan araştırmasıdır. Araştırma, 20 Nisan- 30 Haziran 2022 tarihleri arasında, Türkiye'nin doğusunda yer alan bir ilin merkezine bağlı yedi mahallede yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, il merkezine bağlı yedi mahallede ikamet eden 18 yaş ve üzeri COVID-19 tanısı alıp, tedavi süreci sonlanmış, ilk kez hastalığı geçiren kişiler oluşturmuştur. Kartopu örnekleme yöntemiyle, araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında ulaşılan 317 birey, araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Ancak araştırmadan çekilmek isteyen 7 katılımcı araştırma kapsamına dahil edilmemiştir. Araştırmaya gönüllü olarak katılan ve anket formunu eksiksiz dolduran 310 katılımcı araştırmanın örneklem grubunu oluşturmuştur.

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen COVID-19 ateş yönetimi anket formu kullanılarak elde edilmiştir. Anket formu iki bölümden oluşup toplam 23 soru içermektedir. Formun birinci bölümde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini içeren 8 soru, ikinci bölümde, COVID-19 hastalarının ateş yönetimine ilişkin görüş ve uygulamalarını içeren 15 soru yer almaktadır. Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından 20 Nisan- 30 Haziran 2022 tarihleri arasında, katılımcılardan yüz yüze görüşme tekniği ile ortalama 15 dakikada toplanmıştır.

İstatistiksel Analiz

Araştırmada elde edilen veriler bilgisayar destekli SSPS (IBM SPSS Windows 24.0) paket programına aktarılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı veriler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ile değerlendirilmiştir. COVID-19 sürecinde ateş görülme durumunun yıllara

göre karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılarak yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Yaş ortalaması $41,13 \pm 15,54$ olan katılımcıların, %50,9'u kadın cinsiyete, %57,5'i üniversite ve üzeri öğrenime sahip olup, %65,5'i evli ve %59,4'ü herhangi bir işte çalışmaktadır. Yine katılımcıların %52,6'sı gelir düzeyini düşük olarak algılamaktadır (Tablo 1).

Özellik	Sayı	Yüzde
Yaş ($\bar{x} \pm ss$)	41,13±15,54 (Min=18, Max=73)	
Cinsiyet		
Kadın	157	50,9
Erkek	153	49,1
Öğrenim durumu		
Ortaokul ve altı	41	13,2
Lise	91	29,3
Üniversite ve üzeri	178	57,5
Medeni durum		
Bekar	107	34,5
Evli	203	65,5
Çalışma durumu		
Çalışıyor	184	59,4
Çalışmıyor	126	40,6
Gelir düzeyini algılama		
Düşük	163	52,6
Orta	130	42,0
Yüksek	17	5,4

Katılımcıların %28,1'i 2020 yılında, %35,2'si 2021, %36,7'si ise 2022 yılında COVID-19 hastalığını geçirmiştir. Yine %63,8'i ateş sorunu yaşamış ve %47,9'u ateş düzeyini yüksek olarak değerlendirmiştir. Katılımcıların ateş yönetiminde %78,4'ünün bol sıvı tüketme, %56,4'ünün ateş düşürücü kullanma ve soğuk uygulama yapma yöntemlerini kullandığı görülmüştür. Ayrıca katılımcılarda ateşin ortalama devam etme süresi $4,02 \pm 1,74$ gün olarak hesaplanmıştır (Tablo 2).

Katılımcıların COVID-19'u geçirdikleri yıla göre ateş yaşama durumları gün olarak karşılaştırıldığında, 2020 yılında katılımcıların %88,5'inin, 2021 yılında %72,6'sının ve 2022 yılında %36,8'inin ateş yaşadığı saptanmıştır. Ateş görülme durumunun 2020 yılında en yüksek, 2022 yılında ise en düşük oranda olduğu görülmüştür. Katılımcıların COVID-19 geçirdikleri yıllara göre ateş yaşama durumları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı görülmüştür ($p < 0,05$) (Tablo 3).

Katılımcıların COVID-19 geçirdikleri yıllara göre ateşin devam etme süresi (gün olarak) incelendiğinde ateşin, 2020 yılında katılımcıların %56,0'ında, 2021 yılında %98,7'sinde, 2022 yılında ise tamamında (%100'ünde) altı günden daha az süre devam ettiği belirlenmiştir. Altı günden daha az ateş sorunu yaşayanların en fazla 2020 yılında en az ise 2022 yılında olduğu saptanmıştır. COVID-19 geçirilen yıllar ile ateşin devam etme süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 3).

Tablo 2. COVID-19 Geçiren Katılımcılarda Ateş Görülme Durumu ve Ateş Yönetim Uygulamaları

Özellik	Sayı	Yüzde
COVID-19 geçirilen yıl		
2020	87	28,1
2021	109	35,2
2022	114	36,7
Ateş görülme durumu (n=307)		
Evet	196	63,8
Hayır	111	35,2
Ateş ölçme durumu		
Evet	242	78,1
Hayır	68	21,9
Ortalama ateş °C ($\bar{x} \pm ss$)	38,16±,86 (Min=36, Max=40)	
Ateşi değerlendirme düzeyi (n=260)		
Düşük	48	19,8
Orta	78	32,3
Yüksek	116	47,9
Ortalama devam eden ateş süresi ($\bar{x} \pm ss$) (gün)	4,02±1,74 (Min=1, Max= 8)	
Ateş yönetim uygulaması*		
Bol sıvı tüketimi	243	78,4
Ateş düşürücü kullanma	175	56,4
Soğuk uygulama	175	56,4
Ateş düşürücü dışında ilaç kullanma	72	23,2
Doktora gitme	13	4,1

*Birden fazla cevap verenlerin sayısı

Tablo 3. Katılımcıların COVID-19 Geçirdikleri Yıla Göre Ateş Yaşama Durumları

Özellik	Ateş yaşama durumu				Toplam		p
	Evet		Hayır		Sayı	Yüzde	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde			
COVID-19 geçirilen yıl							
2020	77	88,5	10	11,5	87	28,3	X ² =65,846 Df=2 p=,000
2021	77	72,6	29	27,4	106	34,5	
2022	42	36,8	72	63,2	114	37,2	
Toplam	196	63,8	111	36,2	307	100	
Özellik	Ateşin devam etme süresi*				Toplam		p
	6 gün ve altı		7 gün ve üzeri		Sayı	Yüzde	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde			
COVID-19 geçirilen yıl							
2020	42	56,0	33	44,0	75	39,0	X ² =38,556 Df=2 p=,000
2021	76	98,7	1	1,3	77	40,1	
2022	40	100	0	0	40	20,9	
Toplam	158	82,3	34	17,7	192	100	

* Cevap verenlerin sayısı

TARTIŞMA

COVID-19 geçiren hastalarında ayırıcı ön tanı belirtilenden biri olan ateş hayati fonksiyonları etkileyebilen bir durum olup, etkin ve doğru şekilde yönetilmeyi gerektirmektedir. Bu çalışmada hastalığı ilk kez geçirmiş bireylerde yıllara göre ateş görülme durumları ve ateş yönetim uygulamaları değerlendirilmiştir. Fakat çalışmada elde edilen bulgular bir il merkezinde ikamet eden 310 bireyin ifadeleriyle sınırlıdır.

Birçok enfeksiyon hastalığının belirtisi olabilen ateşin, COVID-19 enfeksiyonuna da eşlik edebildiği görülmektedir. Yapılan bu çalışmada hastalığı geçiren bireylerin yarısından fazlasının ateş sorunu yaşadığı belirlenmiştir. Konu ile ilgili yapılmış bazı çalışmalarda, ateş görülme durumları %46-64,2 (Viner ve ark., 2021), %80 (Akther ve ark., 2021), %87 (Wang ve ark., 2020), ve %88,7 olarak bildirilmiştir (Rodriguez, 2020). Yine benzer diğer bir çalışmada yetişkinlerin %45-89'unda, çocukların ise %42'sinde ateş görüldüğü ifade edilmiştir (Pasero ve Terragni, 2021). Ateş görülme sıklığının erişkinlerde (%92,8) çocuklara (%43,9) göre belirgin olarak daha fazla olduğu (Rodriguez, 2020), genel kliniklerdeki hastaların %36'sında ve yoğun bakım servislerinde yatan hastaların ise %50'sinde görüldüğü ifade edilmiştir (Hsiao ve ark., 2022). COVID-19'da ateşin varlığı olumsuz klinik sonuçların bir öngörüsü olabildiği gibi fonksiyonel ya da sistemsel bir bozukluğun işareti de olabileceğinden hastaların izolasyon süresince klinik veya ev ortamlarında izlenmelerinin gerektiği bildirilmiştir (Chew ve ark., 2021). Hastane kapasitelerinin kullanımı için uygun risk değerlendirmesinden sonra hafif ve orta şiddetli hastaların evde tedavi edilmesinin daha güvenli ve etkili

bir seçenek olduğu ifade edilmiştir (Alishan ve ark., 2022). Dolayısıyla hafif semptom gösteren çoğu hasta tedavileri için doktorlar tarafından eve gönderilmiştir (Xu ve ark., 2020). Hafif ve orta şiddette hastaların aile hekimliği liderliğindeki sanal programların desteğiyle güvenli ve etkili bir şekilde yönetilebildiği ifade edilmiştir (Pimlott ve ark., 2022). Yapılan bu çalışmada katılımcıların ateş yönetiminde, bireysel uygulamalarının yanında ateş düşürücü ilaç veya doktora başvurma gibi yöntemlerle tedavi sürecini evde geçirdikleri görülmüştür.

Yüksek ateş hücrel metabolizma artışına yol açarak oksijen tüketimine ve dehidratasyona yol açabilmektedir. Bu durumun önlenmesi açısından ateş yönetiminin önemli olduğu vurgulanmıştır (Peluso ve ark., 2021). Bunun yanında hastaların bakımında, ateş yönetiminin, sıvı alımının ve sağlıklı beslenmenin tedavinin üç önemli ögesi olduğu bildirilmiştir (Cann, 2021). Yapılan bu çalışmada katılımcıların bol sıvı tüketme (%78,4), soğuk uygulama yapma (%56,4), ateş düşürücü kullanma (%56,4) gibi yöntemler ile ateş kontrolünü sağladığı görülmüştür. Ateş yönetimi ile ilişkili bazı çalışmalarda da soğuk uygulama, ateş düşürücü verme, doktora götürme gibi benzer uygulamalara başvurulduğu gözlemlenmiştir (Scaravilli ve ark., 2011; Gürarlan Baş ve ark., 2016; Jiang ve ark., 2020).

Ana kökenine göre virüslerde genom yapısında birden çok olan mutasyon varyant tanımlanmıştır (TTB, 2022). Pandemi sürecinde SARS-CoV-2 varyantlarının Alfa, Beta, Gamma, Deltave Omicron olduğunu bildirmiştir (Aydoğan ve ark., 2022). Salgın sürecinde ise sırasıyla alfa varyantının 2020 (Eylül), Beta varyantının 2020 (Ekim), Gama varyantının 2021 (Ocak), Delta varyantının 2021 (Mayıs) ve Omicron varyantının

2021(Kasım)'de görüldüğü bildirilmiştir (Peluso ve ark., 2021; TTB, 2022; Aydoğan ve ark., 2022). Alfa varyantının yoğun bakım yatışı, ölüm riski, ateş, öksürük, kusma oranlarının diğer varyantlara göre daha yüksek olduğu ifade edilmiştir (Peluso ve ark., 2021). Delta varyantının ise bulaştırıcılığının alfa ve beta varyantına göre daha yüksek olduğu (Aydoğan ve ark.,2022), Gamma varyantında şiddetli semptomlarla seyrettiği, Omicron varyantının hızlı bulaştırıcılığı olduğu ifade edilmiştir (Türkoğlu ve ark., 2023 von Bartheld ve Wang, 2023). Bu araştırmada katılımcıların ateş yaşama durumları hastalığın geçirildiği yıllara göre (2020, 2021, 2022) farklılık göstermektedir. Ateş görülme sıklığının salgının başladığı 2020 yılında en fazla olduğu (%88,5) görülmüştür. Bu sıklığın yıl geçtikçe azaldığı gözlemlenmiştir (2021-%72,6; 2022-%36,8). Yapılan diğer bazı çalışmalarda ateş görülme durumları 2020 yılında %87 (Wang ve ark., 2020) olarak bildirilirken, 2021 yılında %29 (Schneider ve ark., 2021), %46- 64,2 (Viner ve ark., 2021) ve %80 (Akther ve ark., 2021) olarak ifade edilmiştir. Yapılan bu araştırma ve diğer araştırma sonuçları yıllar geçtikçe ateş görülme oranlarında azalma olduğunu göstermiştir. Bu durumun da varyant farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırmada COVID-19 hastalarında ateşin ortalama devam etme süresi yedi günden azdır. Yine salgının başladığı ilk yılda (2020) ateşin devam etme süresi daha uzun iken, 2022 yılında bu sürenin de azaldığı belirlenmiştir. Yedi günden fazla devam eden ateş uzamış ateş olarak değerlendirilmektedir. Yapılan çalışmalarda hastaların yaklaşık %72-88'inde <7 gün süren ateş olduğu bildirilmiştir (Young ve ark., 2020; Pung ve ark., 2020). Diğer bir araştırmada ise hastaların %22,6'sında yedi günden daha uzun süreli ateş yaşandığı belirtilmiştir (Ng ve ark., 2020). Yapılan bu araştırma ve diğer çalışma sonuçları hastaların büyük çoğunluğunda yedi günden daha az süren ateş olduğunu göstermiştir.

SONUÇ

COVID-19 hastalığını ilk kez geçirmiş bireylerin yıllara göre ateş görülme durumlarını ve ateş yönetim uygulamalarını değerlendirmek amacıyla yapılmış olan bu araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda; katılımcıların yarısından fazlasında ateş görüldüğü, yaklaşık beşte birinin ateşini ölçmediği, ateşin ortalama devam etme süresinin dört gün olduğu, ateş görülme durumu ve süresinin yıllara göre azalma gösterdiği, ateş yönetiminde ağırlıklı olarak sıvı tüketimi, soğuk uygulama ve ateş düşürücü kullanma yöntemlerinin tercih edildiği sonucuna varılmıştır.

COVID-19'da yıllara göre ateş görülme oranının da azalma gözlenirse de, ateşin hala kontrol altına alınması gereken bir semptom olduğu görülmektedir.

Yaşamsal faaliyetlerin kontrol altına alınması ve olası komplikasyonların önlenmesi açısından ateş yönetiminin etkinliği önemlidir. Bu bağlamda sağlık profesyonellerinin, ateş yönetim uygulamaları ateşin etkin yönetiminin yanında sağlık kurumların yükünü hafifletme ve sağlık personeline ağır seyirli hastaların tedavilerine yönelme olanağı sunacaktır. Özellikle koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında toplumu ateş yönetimi konusunda bilgilendirilmeleri önemli olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akther L., Shahnewaz S.S., Ferdous D,... & Pramanik M.M.U. (2021). Diagnosis, management, and recovery from COVID19: A case report from Bangladesh. *Clinical Case Reports*, 9(3), 1748-1751. doi:https://doi.org/10.1002/ccr3.3895.
- Alishan S., Ali F, Iqbal Z., Ammar A., Muhammad A.S., Farooq F, ... & Karim M. (2022). Home management of COVID-19 Patients: A successful model in non-severe COVID-19 patients in the developing world. *Cureus*, 14(1). doi:10.7759/cureus.21605.
- Aydoğan, O, Gözün Ş.E, Güven, Ö, Ayaz, A, Yiğitbaşı T. (2022). COVID-19 pozitif hastalarda SARS-CoV-2 varyantlarının prevalansı. *Klinik Journal/Klinik Dergisi*, 35(4), 220-223. doi:https://dx.doi.org/10.36519/kd.2022.4264.
- Baş, K, Sur, H (2023). COVID-19 Sağlık krizinin ülkelerin sağlık sistemleri üzerine etkisi; küresel sağlık sistemleri boyutuyla bir değerlendirme. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 8(1), 105-13. doi:https://doi.org/10.35232/estudamhsd.1135965.
- Cann S. (2021). Fever: could a cardinal sign of COVID-19 infection reduce mortality? *The American Journal of the Medical Sciences*, 361(4), 420-426.
- Chew N.W., Ngiam J.N., Tham S.M., Lim Z, Li T.Y.W., Cen S. et al. (2021). Fever as a predictor of adverse outcomes in COVID-19. *QJM: An International Journal of Medicine*, 114(10), 706-714. doi:https://doi.org/10.1093/qjmed/hcab023.
- Gürarslan Baş, N, Karatay, G, Karatay, M. (2016). Beş yaş altı çocuğa sahip annelerin ateş yönetimine ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13 (3), 258-263.
- Hsiao B.H., Tzeng Y.L, Lee K.C., Lu S.H., Lin Y.P (2022). Impact of an educational program on improving nurses' management of fever: An experimental study. *Healthcare*, 10(6),1135. https://doi.org/10.3390/healthcare10061135.
- Jiang H., Liu J.W., Ren N., He R., Li M.Q, & Dong Q.C. (2020). Emergency management in fever clinic during the outbreak of COVID-19: An experience from Zuhai. *Epidemiology & Infection*, 148, e174. doi: https://doi.org/10.1017/S0950268820001764.
- Ng D.H., Choy C.Y., Chan Y.H., Young B.E., Fong S.W., Ng L.F, et al. (2020). Fever patterns, cytokine profiles, and outcomes in COVID-19. In *Open forum infectious diseases*. US: Oxford University Press, 9(7),p.ofaa375.
- Pasero D., Terragni P. (2021). Should wetreat fever in critically ill COVID-19 patients?. *Minerva Anestesiol*, 87(11),1168-1170. doi:https://doi.org/10.23736/s0375-9393.21.16199-1.
- Peker, Ş, Kurnaz, Ay, M, Girgin, Ş, Topuzoğlu, A, Save, D. (2022). Asemptomatik COVID-19 olgularda bulaştırıcılığın ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 7(1), 162-76. doi:https://doi.org/10.35232/estudamhsd.942606

- Peluso L., Montanaro F., Izzi A., Garufi A., Ndieugnou D. N., Polain A., et al. (2021). Fever management in critically ill COVID-19 patients: A retrospective analysis. *Minerva Anestesiologica*, 87(11), 1217-1225. doi: 10.23736/s0375-9393.21.15711-6.
- Pimlott N., Agarwal P., McCarthy L.M, Luke M, J., Hum S., Gill S. Et al. (2021). Clinical learnings from a virtual primary care program monitoring mild to moderate COVID-19 patients at home. *Family Practice*, 38(5), 549-555. doi:https://doi.org/10.1093/fampra/cmaa130.
- Pung R., Chiew C.J., Young B.E., Chin S., Chen M.I., Clapham H.E., et al (2020). Singapore 2019 Novel Coronavirus Outbreak Research Team. Investigation of three clusters of COVID-19 in Singapore: implications for surveillance and response measures. *Lancet*, 395, 1039-46. doi:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30528-6.
- Rodriguez-Morales A.J., Cardona-Ospina J.A., Gutiérrez-Ocampo E., Villamizar-Peña R., Holguín-Rivera Y., Escalera-Antezana J.P., et al. (2020). Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Med Infect Dis.* 34,101623. doi:https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101623.
- Scaravilli V., Tincher G., Citerio G. (2011). Participants in the international multi-disciplinary consensus conference on the critical care management of subarachnoid hemorrhage. Fever management in SAH. *Neurocritical Care*, (15), 287-294.
- Schneider A., Kirsten H., Lordick F., Lordick F., Lübbert C., et al. (2021). Correction: Covid-19 in outpatients-is fever a useful indicator for SARS-CoV-2 infection?. *PLOS ONE*, 16(5), e0246312. doi:https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251623.
- Türk Tabipleri Birliği (TTB-2022). Pandeminin ikinci yılı değerlendirme raporu Nisan p.12-18.
- Türkoğlu, M.C. (2023). Aşılama rağmen görülen COVID-19 vakaları: Bir literatür incelemesi. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 4(1), 79-97.
- Viner R.M., Ward J.L., Hudson .LD., Ashe M., Patel S.V., Hargreaves D., et al. (2021). Systematic review of reviews of symptoms and signs of COVID-19 in children and adolescents. *Archives of Disease in Childhood*, 106(8), 802-807.
- von Bartheld C.S., Wang L (2023). Prevalence of olfactory dysfunction with the omicron variant of SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *Cells*, 12(3),430. doi:https://doi.org/10.3390/cells12030430.
- Wang C., Horby P.W., Hayden F.G., Gao G.F. (2020). A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*, 395, 470. doi:https://doi.org/10.1016/S01406736(20)30185-9.
- Xu H., Huang S., Qiu C., Liu S., Deng J., Jiao B., et al. (2020). Monitoring and management of home-quarantined patients with COVID-19 using a We Chat-based telemedicine system: retrospective cohort study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(7), e19514. doi:https://preprints.jmir.org/preprint/19514.
- Young B.E., Ong S.W.X., Kalimuddin S., et al. (2020). Epidemiologic features and clinical course of patients infected with SARS-CoV-2 in Singapore. *JAMA*, 323(15),1488-94. doi:10.1001/jama.2020.3204.