

## Pandemi Sonrası Yoğun Bakım Hemşirelerinde COVID-19 Stres Düzeyinin Belirlenmesi\*

### Determination of COVID-19 Stress Level in Intensive Care Nurses after Pandemic\*

Elif PAKLACI<sup>1a</sup>, Elif KAYA AYDOĞDU<sup>2b</sup>, Besey ÖREN<sup>3c</sup>

**ÖZET Amaç:** Küresel bir sağlık tehdidi olarak karşımıza çıkan COVID-19 hastalık sürecinde yoğun bakım hemşireleri birçok psikolojik sorun ile karşı karşıya kalmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel olarak Kasım – Aralık 2022 tarihleri arasında planlanan bu çalışmada amaç; yoğun bakım hemşirelerinde COVID-19 pandemisine bağlı ortaya çıkan stres düzeyinin belirlenmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma yoğun bakımda aktif olarak çalışan 88 hemşire ile online olarak yürütüldü. Veriler 21 sorudan oluşan kişisel bilgi formu ve COVID-19 Stres Ölçeği ile toplandı. Verilerin analizi için SPSS versiyon 25.0 programı kullanıldı. İstatistiksel değerlendirmede bağımsız değişkenler ile ölçek puan ortalaması arasındaki farkları belirlemek için Independent Samples t testi, one-way ANOVA testi, Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis analizi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edildi. **Bulgular:** Hemşirelerin yaş ortalaması 35,20±8,16 olarak bulundu. Katılımcıların %70,5'inin COVID-19 enfeksiyonu geçirmiş olduğu belirlendi. Katılımcıların %85,2'si COVID-19 pandemisinin hemşirelik mesleğini, %90,9'u ise mesleki yönden kendisini pozitif etkilediğini ifade etmektedir. Çocuk sayısı arttıkça COVID ile ilişkili tehlike ve bulaşma, COVID ile ilişkili sosyoekonomik sonuçlar ve COVID ile ilişkili zenofobi alt boyutlarının ortalaması puanlarının arttığı görüldü. Gelir düzeyi ile COVID ile ilişkili tehlike ve bulaşma, COVID ile ilişkili sosyoekonomik sonuçlar, COVID ile ilişkili travmatik stres ortalaması alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulundu ( $p<0,05$ ). COVID-19 ilişkili serviste çalışma süresi ile COVID ile ilişkili travmatik stres düzeyi arasında anlamlı farklılık olduğu belirlendi ( $p<0,05$ ). Ölçek alt boyut puanları incelendiğinde en yüksek ortalaması puana sahip alt boyutun COVID ile ilişkili tehlike ve bulaşıcılık alt boyutu ( $2,43±0,98$ ) olduğu saptandı. **Sonuç:** Hemşirelerin COVID-19 servisinde çalışma süresinin artması ile COVID ile ilişkili travmatik stres düzeyinin arttığı ve hemşirelerin en çok tehlike ve bulaşıcılık riski ile stres yaşadığı sonucuna ulaşıldı. Bu sonuçlar doğrultusunda pandemi dönemlerinde hemşirelerin bulaşıcı hastalığı olan hastalara uzun süre temasını önlemek amacıyla; pandemi servisinde çalışan hemşirelerin süreç içinde başka servislerde çalışması ve dinlenme periyodlarının planlanması önerilir. Bulaşıcılık riskini en aza indirecek önlemlerin alınması konusunda da eğitim ve prosedürlerin geliştirilmesi önerilir.

**Anahtar kelimeler:** COVID-19, Hemşire, Stres, Yoğun Bakım Ünitesi

**ABSTRACT Objective:** Intensive care nurses faced many psychological problems during the COVID-19 disease process, which emerged as a global health threat. The aim of this descriptive and cross-sectional study was to determine the stress level in intensive care nurses due to the COVID-19 pandemic. **Method:** The study was conducted online with 88 nurses actively working in intensive care unit. Data were collected with a personal information form consisting of 21 questions and the COVID-19 Stress Scale. SPSS version 25.0 programme was used for data analysis. In statistical evaluation, Independent Samples t test, one-way ANOVA test, Mann-Whitney U test and Kruskal-Wallis analysis were used to determine the differences between independent variables and scale mean scores. The significance level was accepted as 0.05. **Results:** The mean age of the nurses was 35.20±8.16 (min:24, max:58). It was found that 70.5% of those participating were infected with COVID-19.85.2% of the participants stated that the COVID-19 pandemic had a positive impact on the nursing profession and 90.9% stated that it positively impacted their professional development. As the number of children increased, the mean scores of the sub-dimensions of COVID danger and contamination, Socioeconomic consequences of COVID and COVID xenophobia increased. A significant correlation was found between income level and the mean scores of the COVID danger and contamination, Socioeconomic consequences of COVID and Traumatic stress due to COVID subscales ( $p<0.05$ ). It was found that there was a significant difference between the duration of working in the COVID-19-related service and the level of Traumatic stress due to COVID ( $p<0.05$ ). When analysing the scores of the sub-dimensions of the scale, it was found that the sub-dimension with the highest mean was the sub-dimension of COVID danger and contamination ( $2,43±0,98$ ). **Conclusion:** It was concluded that the level of traumatic stress increased with the increase in working hours of the nurses in the COVID-19 service and the nurses experienced the most stress with the risk of danger and contagiousness. In line with these findings, in order to prevent nurses from having prolonged contact with patients with infectious diseases during pandemic periods, it is recommended that nurses working in the pandemic service should work in other services during the process and that rest periods should be planned. It is also recommended to develop training and procedures to take measures to minimise the risk of contagiousness.

**Keywords:** COVID-19, Nurse, Stress, Intensive Care Unit

Geliş Tarihi/Received: 16.08.2023 Kabul Tarihi/Accepted: 21.11.2023

ORCID: 0000-0003-4822-9341<sup>a</sup>, 0000-0003-4671-4386<sup>b</sup>, 0000-0003-4182-7226<sup>c</sup>

<sup>1</sup>Öğr. Gör. İstanbul Kent Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, İstanbul, Türkiye.

<sup>2</sup>Uzman Hemşire, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye.

<sup>3</sup>Doç. Dr. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

Yazışma Adresi/Correspondence: Elif PAKLACI

E-posta: elif.paklaci@kent.edu.tr

\*Bu çalışma 26-30 Ağustos tarihleri arasında düzenlenen "16th World Intensive and Critical Care Congress (WICC)"te sözel bildiri olarak sunulmuştur.

## GİRİŞ

Dünya çapında milyonlarca insanın sağlığını ve toplumsal işleyişi etkileyen Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19); Çin'in Wuhan şehrinden başlayarak hızla yayılmış ve kontrol altına alınamaması nedeniyle 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından Pandemi ilan edilmiştir.<sup>1</sup> Bir halk sağlığı krizi olan COVID-19 Pandemisi özellikle damlacık yolu ile insandan insana bulaşım gerçekleştiği, milyonlarca kişiyi enfekte eden ve büyük çapta ölüme sebep olan bir salgın olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>2</sup> Hastalığın yayılmasını önlemek amacıyla bireysel düzeyde önerilen önlemler el yıkama, standart hijyen kuralları, semptom takibi ve gerekli durumlarda izolasyon önerilerini içerirken toplumsal düzeyde izolasyon ve karantina, kamuya açık alanlara maske kullanımı, COVID-19 testi, aşılama, kalabalık toplantıların önüne geçmek için kısıtlama ve evde kalma zorunluluğu uygulanmıştır.<sup>3</sup> Tüm bu önlemlere rağmen Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) COVID-19 pandemisine bağlı 7 milyona yakın ölüm sayısı olmak üzere toplamda yaklaşık 769 milyon güncel COVID-19 vakası olduğunu açıklamıştır<sup>4</sup> Türkiye'de ise güncel veriler 18 milyona yakın vaka, 102 bin COVID-19'a bağlı ölüm gerçekleştiğini göstermektedir.<sup>5</sup>

Asemptomatik vakaların görülmesinin yanı sıra ateş, öksürük, tat ve koku kaybı, boğaz ağrısı, yaygın vücut ağrısı ve ishal gibi semptomlar hastalığın sık görülen belirtileri arasında yer almaktadır. Bu belirtilere ek olarak kişide gelişen pnömomi bulguları, solunum sisteminde meydana gelen; solunum sayısının 30/dak. üzerinde olması, oksijen saturasyonunun oda havasında %90'ın altında olması gibi belirtiler ciddi pnömomi olarak değerlendirilmekte ve profesyonel sağlık bakım hizmeti önerilmektedir<sup>6</sup> Yayınlanan bir rapora göre teşhis almış hastaların %5'inin yoğun bakım ihtiyacı olduğu belirtilirken bu grupta özellikle ileri yaşta, diyabet ve kalp hastalığı gibi komorbid hastalıklara sahip olan bireylerin bulunduğu görülmektedir<sup>7</sup> Ayrıca semptomları ağır olan COVID-19 hastalarının mekanik ventilatöre ihtiyaç duyması, solunumun yakından takip gerektirmesi, sekresyonların aspire edilme ve hastaya uygun pozisyon verme gerekliliği gibi kritik tedavi ve bakım gereksinimleri nedeniyle yoğun bakım üniteleri

COVID-19 tedavisinde en önemli birimler haline gelmiştir.<sup>8</sup>

Yoğun bakım üniteleri yapısı gereği hem hastalar ve yakınları hem de çalışanlar için stres faktörlerinin yoğun olduğu birimlerken pandeminin sebep olduğu belirsizlik, uygun koruyucu ekipmana ulaşmada zorluk, virüse yakalanma korkusu ve ailesini tehlikeye atma riski gibi olumsuz durumlar başta hemşireler olmak üzere tüm sağlık çalışanları için ekstra bir stres kaynağı haline gelmiştir.<sup>9,10</sup> Toplumda ve sağlık sisteminde hemşirelere olan ihtiyacı bir kez daha ortaya koyan COVID-19 pandemi süreci; bireylerin sağlığına yeniden kavuşması için çaba gösteren hemşirelerin yoğun stres yaşamalarına sebep olmuştur.<sup>11</sup> Pandeminin yoğun bakım ihtiyacını artırması ile enfekte olma riski, uzun çalışma saatleri ve artan iş yükü, kritik karar verme süreci gibi durumlar yoğun bakım hemşirelerini bakım sunumu ve yönetimi konusunda alışılmadık dışına çıkarmakla birlikte önemli zorluklara sebep olmuş ve stres düzeyini büyük ölçüde artırmıştır.<sup>12,13</sup> Yoğun bakım, pediatri ve onkoloji gibi alanlarda çalışan hemşirelerin işle ilgili strese karşı daha savunmasız olmasının yanı sıra yoğun bakım hemşirelerini psikolojik açıdan daha riskli kılan zorluklar arasında; COVID-19 tanısı almış hastalardan birebir sorumlu olma, hastalığın prognozu ve tedavisi ile ilgili bilinmezliğin sürmesi, bulaş riskinin ve mortalite oranlarının yüksek olması, yoğun çalışma saatleri ve izolasyon gerekliliği gibi durumlar yer almaktadır.<sup>14,15</sup> Pandemi sürecinde ve sonrasında yoğun bakım hemşirelerinin yaşadığı stres düzeyinin ölçülmesi gerekli önlemlerin alınmasına yardımcı olacaktır. Bu nedenle bu çalışma; pandemi sonrası yoğun bakım hemşirelerinde COVID-19 stres düzeyinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür.

## GEREÇ VE YÖNTEM

**Araştırmanın Amacı ve Türü:** Araştırma yoğun bakım hemşirelerinde COVID-19 pandemisine bağlı ortaya çıkan stres düzeyinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı kesitsel olarak planlanmıştır. Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

-Yoğun bakım hemşireleri, COVID-19 pandemisi sonrasındaki stres düzeylerini ne düzeyde tanımlamışlardır?

-Yoğun bakım hemşirelerinin sosyodemografik özelliklerinin COVID-19 pandemisinde oluşan stres düzeylerine etkisi nedir?

-Yoğun bakım hemşirelerinin COVID-19 pandemisine ilişkin görüşlerinin stres düzeylerine etkisi nedir?

**Araştırma Evreni ve Örneklemi:** Araştırmanın örneklemi yoğun bakım hemşireleri oluşturmaktadır. Örneklemde seçim yöntemine gidilmemiş olup ulaşılabilen ve gönüllü olan katılımcılarla çalışma gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara sosyal ağlar üzerinden elektronik anket formu ile ulaşılmıştır. Kasım- Aralık 2022 tarihleri arasında toplam 88 yoğun bakım hemşiresi çalışmaya katılım göstermiştir.

**Veri Toplama Araçları:** Araştırma verileri toplanırken, katılımcıların sosyodemografik özelliklerini belirlemek amacıyla "Tanımlayıcı Bilgiler Formu" ve COVID-19'a bağlı stres düzeylerini ölçmek için "COVID Stres Ölçeği" kullanılmıştır.

**Tanımlayıcı Bilgiler Formu:** Araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan; araştırmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim durumu gibi bireysel özelliklerine ek olarak COVID-19 pandemisinde çalışma ve yakınıni kaybetme durumu, hemşirelik mesleğinin ve kendisinin nasıl etkilendiğini tanımlamak üzere tasarlanan seçmeli 21 sorudan oluşmaktadır.<sup>11,12,15</sup>

**COVID Stres Ölçeği:** COVID-19 pandemisinin yarattığı stresi belirlemek üzere Taylor ve arkadaşları tarafından (2020) geliştirilen ölçeğin,<sup>16</sup> Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2021 yılında Bal ve ark. tarafından yapılmıştır.<sup>17</sup> Ölçek toplam 36 maddeden oluşan, beşli likert tiptedir. Ters kodlanmış maddeler bulunmamaktadır. Ölçek COVID ile ilişkili Tehlike ve Bulaşma (Madde 1,2,3,4,5,6,19,20,21,22,23,24), COVID ile ilişkili Sosyoekonomik Sonuçlar (Madde 7,8,9,10,11,12), COVID ile ilişkili Zenofobi (Madde 13,14,15,16,17,18), COVID ile ilişkili Travmatik Stres (Madde 25,26,27,28,29,30) ve COVID ile ilişkili Kompulsif Kontrol (Madde 31,32,33,34,35,36) olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Katılımcıların yaşadıkları stresi göz önüne alarak kendilerine en yakın gelen seçeneği işaretlemesi istenmektedir. Ölçek alt boyutlarından alınan ortalama ve toplam puanların yüksek olması ilgili alt boyuta ait yaşanan stresin yüksek

olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) değeri ,93 olup, bu çalışma için  $\alpha = ,96$  olarak belirlenmiştir.

**Araştırmanın Etik Yönü:** Araştırmanın uygulanması için bir üniversitenin girişimsel olmayan bilimsel araştırmalar etik kurulundan (Tarih: 03.10.2022 Sayı: 19/11) yazılı izin alınmıştır. Araştırmada Helsinki Bildirgesi etik kurallarına uyulmuştur. Araştırmaya katılan bireylere araştırmanın bilimsel amaçla yapıldığı ve katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu anket formunda belirtilerek onamları alındı.

**Verilerin Analizi:** Verilerin analizi için SPSS versiyon 25.0 programı kullanılmıştır. Katılımcıların tanımlayıcı bilgilerin analizinde yüzde, ortalama, frekans olmak üzere tanımlayıcı istatistik yöntemleri kullanılmıştır. Ölçek alt boyutlarının dağılım analizi Kolmogorov-Smirnov testi ile yapılmıştır. Bu doğrultuda normal dağılım gösteren alt boyutların analizinde bağımsız örneklem t testi ve one-way ANOVA testi, normal dağılım göstermeyen alt boyutların analizinde Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Post hoc analizi olarak Tukey ve Tamhane's testleri kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Araştırmanın sınırlılıkları:** Araştırmada yoğun bakım hemşirelerine ulaşılacak tüm sosyal medya ağları tercih edilmiş örneklem Türkiye olarak belirlenmiş olmasına rağmen çevrimiçi anket aracının kullanmış olması sınırlılık yaratmıştır. Veri toplama süresinin kısıtlı olması ve çalışmaya katılmak isteyen hemşirelerin az olması diğer sınırlılıklardır. Araştırma bulguları yorumlanırken bu durum göz önüne alınmalıdır.

## BULGULAR

Çalışmaya toplam 88 yoğun bakım hemşiresi katıldı ve soruların hepsi eksiksiz yanıtlandı. Yaş ortalama değeri 35,2 (min:24 max:58) olan katılımcıların 68'i (%77,3) kadın. %55,7'si evli ve %50'si çocuk sahibi olup, %64,8'i lisans düzeyinde eğitim almıştı. Araştırmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin %70,5'i COVID-19 geçirmiş ve %21,6'sı yakınıni kaybetmişti. Katılımcıların %84,1'i pandemi döneminde COVID-19 servisinde çalışmaktaydı. Çalışmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin %93,6'sı COVID-19 süreci devam ederse işlerinden ayrılmayı düşünmediklerini, %40,9'u pandeminin tekrarlayacağını düşündüklerini

ifade etmiştir. Katılımcıların %85,2'si COVID-19 pandemisinin hemşirelik mesleğini, %90,9'u ise mesleki yönden kendisini pozitif etkilediğini

ifade etmiştir. Tablo 1'de tanımlayıcı bilgilere ait cevaplar yer almaktadır.

**Tablo 1.** Yoğun Bakım Hemşirelerine Ait Tanımlayıcı Bilgiler ve COVID-19 Hakkındaki Düşünceleri (n=88)

Tanımlayıcı Bilgiler		Min-Max	Ortalama
Yaş		24-58	35,2
		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	<i>Kadın</i>	68	77,3
	<i>Erkek</i>	20	22,7
Medeni Durum	<i>Evlü</i>	49	55,7
	<i>Bekar</i>	39	44,3
Çocuk Sayısı	<i>1 Çocuk</i>	18	20,5
	<i>2 Çocuk</i>	23	26,1
	<i>3 ve üzeri</i>	3	3,4
Eğitim	<i>Lise / Ön lisans</i>	6	6,8
	<i>Lisans</i>	57	64,8
	<i>Yüksek lisans ve üzeri</i>	25	28,4
COVID-19 Geçirme	<i>Evet</i>	62	70,5
	<i>Hayır</i>	26	29,5
Kaç kez COVID-19 geçirdiniz?	<i>1 Kez</i>	45	72,6
	<i>2 Kez</i>	16	25,8
	<i>3 ve Üzeri</i>	1	1,6
Yakınınızı kaybettiniz mi?	<i>Evet</i>	19	21,6
	<i>Hayır</i>	69	78,4
COVID-19 servisinde çalıştınız mı?	<i>Evet</i>	74	84,1
	<i>Hayır</i>	14	15,9
COVID-19 servisinde ne kadar süre çalıştınız?	<i>1-6 ay</i>	14	15,9
	<i>6 ay-1 yıl</i>	17	19,3
	<i>1-2 yıl</i>	24	27,3
	<i>2 yıl ve üzeri</i>	19	21,6
COVID-19 süreci devam ederse işinizden ayrılmayı düşünüyor musunuz?	<i>Evet</i>	2	2,3
	<i>Belki</i>	4	4,5
	<i>Hayır</i>	82	93,2
COVID-19 pandemisi işiniz ile ilgili sizi nasıl etkiledi?	<i>Çok Olumlu</i>	28	31,8
	<i>Olumlu</i>	52	59,1
	<i>Olumsuz</i>	4	4,5
	<i>Çok Olumsuz</i>	4	4,5
COVID-19 pandemisinin tekrarlayacağını düşünüyor musunuz?	<i>Evet</i>	36	40,9
	<i>Kararsızım</i>	22	25
	<i>Hayır</i>	30	34,1
COVID-19 pandemisi hemşirelik mesleğini nasıl etkiledi?	<i>Çok Olumlu</i>	45	51,1
	<i>Olumlu</i>	30	34,1
	<i>Olumsuz</i>	11	12,5
	<i>Çok Olumsuz</i>	2	2,3

Katılımcıların toplam ölçek puan ortalaması 13,23±6,33 olarak belirlenmiştir. COVID-19 Stres Ölçeği alt boyut toplam puanları değerlendirildiğinde COVID ile ilişkili Tehlike ve Bulaşma 2,43±0,98, COVID ile ilişkili Sosyoekonomik Sonuçlar alt boyutu 1,32±1,16,

COVID ile ilişkili Zenofobi alt boyutu 2,22±1,26, COVID ile ilişkili Travmatik Stres alt boyutu 1,16±1,07, COVID ile ilişkili Kompulsif Kontrol alt boyutu 1,45±1,06 olarak bulunmuştur (Tablo 2).

**Tablo 2.** Yoğun Bakım Hemşirelerinin COVID-19 Stres Ölçeği Alt Boyut Ortalama Puanları

COVID-19 Stres Ölçeği Alt Boyutları	Ortalama Puan±SS
COVID ile ilişkili Tehlike ve Bulaşma	2,43±0,98
COVID ile ilişkili Sosyoekonomik Sonuçlar	1,32±1,16
COVID ile ilişkili Zenofobi	2,22±1,26
COVID ile ilişkili Travmatik Stres	1,16±1,07
COVID ile ilişkili Kompulsif Kontrol	1,45±1,06

COVID-19 stres ölçeği alt boyut puanları ile araştırmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin yaş, cinsiyet, medeni durum, aile yapısı, eğitim düzeyi, çalışılan kurum, COVID-19 geçirme, pandemi süresinde yakınına kaybetme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Çocuğa sahip olma durumu ile COVID-19 stres ölçeği puanları arasında anlamlı bir ilişki görülmezken

( $p>0,05$ ), çocuk sayısı arttıkça COVID ile ilişkili tehlike ve bulaşma, COVID ile ilişkili sosyoekonomik sonuçlar ve COVID ile ilişkili zenofobi alt boyutlarının ortalama puanlarının arttığı görülmektedir. COVID ile ilişkili Travmatik stres ve COVID ile ilişkili kompulsif kontrol ortalama puanları ile çocuk sayısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 3).

**Tablo 3.** Hemşirelerin bazı bireysel özelliklerine göre COVID-19 Stres Ölçeği puanlarının karşılaştırılması

Değişkenler	COVID ile ilişkili Tehlike ve Bulaşma	COVID ile ilişkili Sosyoekonomik Sonuçlar	COVID ile ilişkili Zenofobi	COVID ile ilişkili Travmatik Stres	COVID ile ilişkili Kompulsif Kontrol
	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS	Ortalama±SS
<b>Çocuk Sayısı</b>					
1 Çocuk (n=18)	2,80±0,79	1,47±1,30	3,08±0,88	1,51±1,13	1,74±1,05
2 Çocuk (n=23)	2,60±1,10	1,39±1,01	2,44±1,28	1,21±0,98	1,14±1,03
3 Çocuk (n=3)	0,69±0,20	0,70±1,15	0,16±0,28	0,16±0,28	0,61±1,08
Test değeri/p	<b>6,313/0,004<sup>a</sup></b>	<b>6,396/0,041<sup>b</sup></b>	<b>9,238/0,000<sup>a</sup></b>	5,482/0,064 <sup>b</sup>	2,442/0,100 <sup>a</sup>
<b>Ekonomik Durum</b>					
Gelir giderden az (n=32)	2,70±0,84	1,72±1,19	2,34±1,28	1,47±1,09	1,62±0,95
Gelir gidere denk (n=45)	2,14±1,08	0,99±1,10	1,99±1,28	0,87±1,00	1,25±1,12
Gelir giderden fazla (n=11)	2,79±0,62	1,50±0,98	2,77±0,97	1,45±1,05	1,78±1,06
Test değeri/p	<b>4,071/0,021<sup>a</sup></b>	<b>8,663/0,013<sup>b</sup></b>	1,954/0,148 <sup>a</sup>	<b>9,252/0,010<sup>b</sup></b>	1,718/0,186 <sup>a</sup>
<b>COVID-19 pandemisinin tekrarlayacağını düşünüyor musunuz?</b>					
Evet (n=36)	2,73±0,96	1,52±1,27	2,56±1,29	1,42±1,23	1,50±1,14
Kararsızım (n=22)	2,68±0,76	1,38±0,84	2,36±0,90	1,27±0,96	1,85±0,92
Hayır (n=30)	1,87±0,95	1,03±1,21	1,70±1,32	0,77±0,82	1,11±0,98
Test değeri/p	<b>8,343/0,000<sup>a</sup></b>	1,504/0,228 <sup>b</sup>	<b>4,342/0,016<sup>a</sup></b>	<b>3,239/0,044<sup>b</sup></b>	<b>3,238/0,044<sup>a</sup></b>

<sup>a</sup>:one-way Anova

<sup>b</sup>: Kruskal Wallis

( $p<0,05$  anlamlılık düzeyi kabul edilmiştir.)

Tablo 3 incelendiğinde; gelir düzeyi ile COVID ile ilişkili tehlike ve bulaşma, COVID ile ilişkili sosyoekonomik sonuçlar, COVID ile ilişkili travmatik stres ortalama alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Geliri giderinden az olanların, geliri giderine denk olanlara göre COVID ile ilişkili tehlike ve bulaşma, COVID ile ilişkili sosyoekonomik sonuçlar, COVID ile ilişkili travmatik stres ortalama puanlarının daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların COVID ile ilişkili tehlike ve bulaşma, COVID ile ilişkili travmatik stres ölçek puan ortalamaları ile pandemi sürecinde işiyle ilgili nasıl etkilendiğine arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Post hoc analizi ile COVID-19 pandemisinin tekrarlayacağını düşünen katılımcıların COVID ile ilişkili tehlike ve bulaşma, COVID ile ilişkili zenofobi, COVID ile ilişkili travmatik stres alt boyutlarından aldıkları puanlar tekrarlamayacağını düşünen katılımcıların puanlarına göre daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Ayrıca, COVID-19 servisinde çalışma süresi ve pandemi devam ederse işten ayrılma durumu ile COVID ile ilişkili travmatik stres alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Pandeminin hemşirelik üzerinde etkileri incelendiğinde COVID-19 stres puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $p>0,05$ ).

## TARTIŞMA

Bu çalışma pandemiden sonra, yoğun bakım hemşirelerinde COVID-19 ile ilişkili stres düzeyini belirlemeyi ve bu stres düzeyi ile ilişkili faktörleri incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla elde edilen sonuçlar literatür bilgisi doğrultusunda tartışılmıştır. COVID-19 stres ölçeği alt boyutları arasında COVID ile ilişkili tehlike ve bulaşıcılık alt boyutunun en yüksek puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde pandemiyle karşı karşıya olan sağlık çalışanlarının enfeksiyonun kendilerine ve yakınlarına bulaşacağı konusunda stres yaşadıkları görülmektedir.<sup>18,19</sup> Almegewly ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, hemşirelerin yetersiz kişisel koruyucu ekipman nedeniyle COVID-19 enfeksiyonunu sevdikleri birine bulaştırabilecekleri konusunda stres yaşadıkları sonucuna ulaşmışlardır.<sup>20</sup> Houghton

ve arkadaşları yaptıkları çalışmada ise, sağlık çalışanlarının enfeksiyon önleme rehberini takip etme konusundaki teşvik kaynaklarından bir tanesinin enfeksiyonu ailelerine ve hastalarına bulaştırmayı önlemek olduğu görülmüştür.<sup>21</sup>

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre çocuk sahibi olma durumu ile COVID-19 stres düzeyi arasında anlamlı bir farklılık görülmezken; çocuk sayısı arttıkça COVID ile ilişkili tehlike ve bulaşma, COVID ile ilişkili sosyoekonomik sonuçlar ve COVID ile ilişkili zenofobi alt boyutlarının ortalama puanlarının arttığı görülmüştür. Literatür incelendiğinde çocuk sahibi olma durumu ile COVID-19 korkusu, kaygı ve stres düzeyi arasında anlamlı farklılık olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.<sup>22,23</sup> Kapucu ve Beydağ'ın pandemi sürecinde sağlık çalışanı ebeveynlerin stres düzeyini ölçtüğü çalışmada; çalışmaya katılanların neredeyse tamamı COVID-19 virüsü ile çocuklarını enfekte etmekten korktuklarını ve bu korku ile pandemi sürecinde ailelerinden ayrı yaşamının stres düzeyini artırmış olabileceği sonucuna ulaşmışlardır.<sup>24</sup> Yapılan bu çalışmalardan farklı olarak Özdemir ve arkadaşlarının çalışmasında cinsiyet, çocuk sahibi olma durumu, yakınlarının COVID-19 tanısı almış olup olmaması gibi değişkenler ile stres düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bildirilmemiştir.<sup>25</sup> Literatürdeki bu farklılığın sebebi stresin çok faktörlü, sosyal ve kültürel özelliklerden etkilenen bir olgu olmasına bağlı olarak örneklem seçimindeki farklılık ile açıklanabilir.

Çalışmaya dahil edilen hemşirelerde geliri giderinden az olanların stres düzeyinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. COVID-19 pandemi sürecinde uygulanan karantina nedeniyle daha düşük gelir seviyesine sahip olanlar; yüksek gelirli bireylere göre gelir kaybından daha çok etkilenmişlerdir. Bu durum düşük gelirli bireylerin stres düzeylerinin daha yüksek olmasına sebep olmaktadır.<sup>26</sup> Şimşekoğlu ve Mayda'nın bir üniversite hastanesinde çalışan hemşireler üzerinde yaptıkları çalışmada geliri giderine denk olan hemşirelerin stres yönetiminde daha iyi oldukları sonucuna ulaşılmıştır.<sup>27</sup> Bu çalışma sonuçlarından farklı olarak Afşar ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada sağlık çalışanlarının eğitim durumu, gelir düzeyi ve çalışma şekli ile stres düzeyi arasında anlamlı

bir farklılık saptanmamıştır.<sup>28</sup> Gelir durumunun stres düzeyini etkileyen faktörlerden biri olabileceği çalışmalarda da açıkça görüldüğü için çalışmamız bu yönüyle literatüre paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda, literatür ile uyumlu olarak COVID-19 ilişkili serviste çalışma süresinin uzaması ile stres düzeyinin arttığı görülmüştür. Benzer şekilde yapılan pek çok çalışma COVID-19 hastasına bakım verme süresinin artmasıyla stres algısının ve stres düzeyinin arttığı bildirilmiştir.<sup>29,30</sup> Mo ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada uzun çalışma sürelerinin stres düzeyini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Yoğun bakım hemşireleri çalışırken kişisel koruyucu ekipman tasarrufu için su içme, tuvalete gitme gibi ihtiyaçlarını daha az karşılamakta ve bu durum hemşirelerin stres düzeyini artırmaktadır.<sup>31</sup> Aynı şekilde Alshehi ve arkadaşlarının kişisel koruyucu ekipman giyme süresinin artması ile hemşirelerde stres düzeyinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.<sup>32</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Pandemi sonrası yoğun bakım hemşirelerinin stres düzeyini ve etkili faktörleri ölçmeyi amaçlayan bu çalışma sonucunda; yoğun bakım hemşirelerinin en çok COVID ile ilişkili tehlike ve bulaşıcılık riski nedeniyle stres yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Çocuk sayısının artması, gelir durumu, pandeminin tekrarlayacağı düşüncesi ve COVID-19 ilişkili serviste çalışma süresinin uzaması ile stres düzeyinin arttığı görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda; pandemi döneminde yoğun bakım hemşirelerinin stres düzeyini azaltmak için;

-Uzun çalışma saatlerinin ve çalışma süresinin azaltılması için; planlama yapılırken pandemi servisinde çalışan hemşirelerin dinlenme periyodlarının planlanması ve süreç içinde başka servislerde çalışmasının sağlanması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Ekin Sezgin E, Kaya E, Tanyıldızı İ. COVID-19 pandemisi sırasında hemşirelerin işe bağlı gerginlik düzeylerinin duygusal tükenmeleri üzerindeki etkisi. *BUSBED*. 2022;24:541-556.
2. Rahman S, Villagomez Montero MT, Rowe K, Kirton R, Kunik Jr F.

Epidemiology, pathogenesis, clinical presentations, diagnosis and treatment of COVID-19: a review of current evidence. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2021;14(5):601-621.

3. Public health control measures for COVID-19 Erişim adresi: <https://www.ecdc.europa.eu/en/infectious-disease-topics/z-disease-list/COVID-19/facts/public-health-control-measures-COVID-19>. Erişim Tarihi: 15.07.2023
4. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard (2023). Erişim adresi: <https://covid19.who.int/> Erişim tarihi: 20.02.2023.
5. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Bilgilendirme Platformu. (2023) <https://covid19.saglik.gov.tr/> Erişim tarihi: 20.02.2023
6. Karadede Ö, Karadede H, Şeremet H, Taraktaşlı GO, Altıparmakoglu YA, Özalp E. ve ark. COVID-19 hastalığı nedeniyle hastanede yatmış bireylerin günlük yaşam aktivite düzeylerinin belirlenmesi. *IGUSABDER*. 2022;17:603-615.
7. Murthy S, Gomersall CD, Fowler RA. Care for critically ill patients with Covid-19. *JAMA* 2020;323:1499-500.
8. Kıraner E, Terzi B. COVID-19 pandemi sürecinde yoğun bakım hemşireliği. *YBHD*. 2020;24(EK-1): 83-88.
9. Ören B. Yoğun bakımlarda hasta ve çalışan stresi. *YBHD*.2011;15(1):29-35.
10. Das S, Singh T, Varma R, Arya Y. Death and mourning process in frontline health care professionals and their families during COVID-19. *Front Psychiatry*. 2021;12: 624428.
11. Keten Edis E. COVID-19 sürecinde yoğun bakım hemşirelerinin deneyimleri: nitel bir çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;11(2): 476-486.
12. Yaman Aktaş Y, Oğuzhan H, Çatal S. COVID-19 pandemi sürecinde yoğun bakım hemşirelerinde tükenmişlik. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;11(3): 1051 – 1057.

13. Catania G, Zanini M, Hayter M, Timmins F, Dasso N, Ottonello G et al. Lessons from Italian front-line nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: a qualitative descriptive study. *J Nurs Manag.* 2021;29:404–411.
14. Sabo B. Reflecting on the concept of compassion fatigue. *Online J Issues Nurs.* 2011;16(1).
15. Okgün Alcan A, Yıldız K. Pandemi sürecinde yoğun bakım hemşireliği: algılanan stresin merhamet yorgunluğuna etkisi. *Forbes J Med.* 2021;2(3):175-181.
16. Taylor S, Landry CA, Paluszek MM, Fergus TA, McKay D, Asmundson GJG. Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *J Anxiety Disord.* 2020;72:102232.
17. Demirgöz Bal M, Dişsiz M, Bayri Bingöl F. Validity and Reliability of the Turkish Version of the COVID Stress Scale. *J Korean Acad Nurs.* 2021;51(5):525-536.
18. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yroni A, Brunault P, Bienvenu T, et al. Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19): quels risques pour leur santé mentale? *Encephale.* 2020;46:73–80.
19. Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry.* 2009;54(5):302-11.
20. Almegewly W, Alhejji A, Alotaibi L, Almalki M, Alanezi M, Almotiri A, et al. Perceived stress and resilience levels during the COVID-19 pandemic among critical care nurses in Saudi Arabia: a correlational cross-sectional study. *PeerJ.* 2022 May 6;10:e13164.
21. Houghton C, Meskell P, Delaney H, Smalle M, Glenton C, Booth A, et al. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Apr 21;4(4):CD013582.
22. Arpacıoğlu M, Baltacı Z, Ünübol B. COVID-19 pandemisinde sağlık çalışanlarında tükenmişlik, Covid korkusu, depresyon, mesleki doyum düzeyleri ve ilişkili faktörler. *Cukurova Med J* 2021;46(1):88-100.
23. Sakaoğlu H, Orbatu D, Emiroglu M, Çakır Ö. COVID-19 salgını sırasında sağlık çalışanlarında spielberger durumluk ve sürekli kaygı düzeyi: Tepecik hastanesi örneği. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi* 2020;30(Ek sayı):1-9.
24. Kapucu Ö, Beydağ K. Pandemi sürecinde sağlık çalışanı ebeveynlerin stres düzeyleri ile umut düzeyleri ilişkisinin belirlenmesi. *Gün Hem Ar Derg.* 2022;2(2):38-47.
25. Özdemir İ, Özgen Hergül G, Öztürk M, Arslan A. COVID-19 pandemi sürecinde bir pandemi hastanesinde görev yapmakta olan hemşirelerde, sosyodemografik değişkenler, belirsizliğe tahammülsüzlük ve umutsuzluk düzeylerinin, algılanan stres düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Ankara Eğt. Arş. Hast. Derg.* 2021;54(3):434-441.
26. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020 Mar 14;395(10227):912-920.
27. Şimşekoğlu N, Mayda AS. Bir üniversite hastanesinde görevli hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sağlık kaygısı düzeyleri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi.* 2016;6(1):19-29.
28. Afşar F, Erdoğan H, İbrahimioğlu Ö, Şaylan B, Köksal Ö. COVID-19 Sürecinde sağlık çalışanlarının iş stresi ve örgütsel destek algıları. *Gevher Nesibe Journal Of Medical & Health Sciences.* 2021; 6(14): 89-96.
29. Vagni M, Maiorano T, Giostra V, Pajardi D. Hardiness, stress and secondary trauma in italian healthcare and emergency workers during the COVID-19 pandemic. *Sustainability* 2020; 12(14):5592.
30. Fidan, G, Çalışkan D. COVID-19 Salgını sürecinde hemşirelerin algılanan stres



- düzeylerinin belirlenmesi: sosyal ağ tabanlı tanımlayıcı bir çalışma. EGEHFD. 2022;38(1):21-28.
31. Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao C, Wang N, et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *J Nurs Manag.* 2020 Jul;28(5):1002-1009.
  32. Alshehi MMH, Ilesanmi RE, Dabou EAR. Physical burden and perceived stress of personal protective equipment during COVID-19 pandemic: a retrospective study in the United Arab Emirates. *SAGE Open Nurs.* 2023 Jul 12;9.