



# BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.940514

Özgün Araştırma / Original Research

## COVID-19 Pandemi Sürecinin Sağlık Çalışanları Üzerindeki Psikiyatrik Yükü The Psychiatric Burden on Healthcare Employees of the COVID-19 Pandemia Process

Aslı EGELİ<sup>1</sup>  Yaşar KAPICI<sup>2</sup>  Bulut GÜC<sup>2</sup>  Elif BALTACI<sup>2</sup>  Aysun  
KALENDEROĞLU<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Adıyaman Besni Devlet Hastanesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Uzm. Dr.

<sup>2</sup>Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ruh ve Sinir Hastalıkları Anabilim Dalı, Arş. Gör.

<sup>3</sup>Özel psikiyatri kliniği, Adıyaman, Doç. Dr.

Sorumlu yazar /  
Corresponding author:  
Aslı Egeli

[mislinegeli@gmail.com](mailto:mislinegeli@gmail.com)

Geliş tarihi / Date of receipt: 21.05.2021

Kabul tarihi / Date of acceptance: 12.12.2021

**Atıf/Citation:** Egeli, A., Kapıcı, Y., Güc, B., Baltacı, E., Kalenderoğlu, A. (2021). COVID-19 pandemi sürecinin sağlık çalışanları üzerindeki psikiyatrik yükü. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 180-189. doi: 10.46413/boneyusbad.940514

\* Araştırma 18-20 Aralık 2020 tarihlerinde 56. Ulusal Psikiyatri Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı COVID-19 salgını sırasında sağlık çalışanlarının psikolojik sorunlarını saptamaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmaya 93 gönüllü sağlık çalışanı dâhil edildi. Her bir katılımcı bir sosyo-demografik veri formu ile beraber Hamilton Depresyon Ölçeğine, Hamilton Anksiyete Ölçeği, Uykusuzluk Şiddeti İndeksine ve Yale Brown Obsesif Kompulsif Ölçeğine göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Kadınlarda, erkeklere göre depresyon, anksiyete, obsesif kompulsif bozukluk, uykusuzluk ve sağlık anksiyetesi ölçek skorları daha yüksek saptandı. Ancak sadece anksiyete ve OKB ölçeklerinde kadınlarda, erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ( $p=0.021$ ,  $p=0.005$ ). Post-hoc analiz sonuçlarına göre, anksiyete, depresyon ve uyku bozukluğu belirtilerinden yüksek skorlar hemşirelerde, sonra doktorlarda yüksek bulunmuş olup diğer sağlık çalışanlarında ise en düşüktü.

**Sonuç:** Çalışmamız; depresyon, uykusuzluk, anksiyete belirtilerinin cinsiyet ve meslek alt tipleri arasında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir. Bu sebeple, sağlık çalışanlarının ruhsal yakınmalarına yönelik sağlık uygulamalarında sosyo-demografik farklılıkların da göz önünde bulundurulması faydalı olabilir. Ayrıca yıllar sonra yeniden pandemi gerçeği ile karşı karşıya gelen sağlık çalışanlarının, ruh sağlığını göz önünde bulundurmanın gerekliliğini ve önemini vurgulamaktayız.

**Anahtar kelimeler:** Sağlık çalışanları, COVID-19, Anksiyete, Uyku bozukluğu, Depresyon

### ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study is to determine the psychological problems of healthcare workers during the COVID-19 epidemic.

**Materials and Methods:** 93 volunteer health workers were included in the study. Each participant was evaluated according to the Hamilton Depression Scale, Hamilton Anxiety Scale, Insomnia Severity Index and Yale Brown Obsessive Compulsive Scale with a socio-demographic data form.

**Results:** Depression, anxiety, OCD, insomnia and health anxiety scale scores were higher in women than in men. However, only anxiety and obsessive compulsive disorder scales showed a statistically significant difference in women compared to men ( $p = 0.021$ ,  $p = 0.005$ ). According to the post-hoc analysis results, the scores higher than the symptoms of anxiety, depression and sleep disturbance were found high in nurses and then doctors, and the lowest in other healthcare professionals.

**Conclusions:** Our study; showed that there are significant differences between depression, insomnia and anxiety symptoms between gender and occupational subtypes. For this reason, it may be beneficial to consider socio-demographic differences in health practices for the mental complaints of health professionals. In addition, we emphasize the necessity and importance of health professionals, who face this.

**Keywords:** Healthcare workers, COVID-19, Anxiety, Sleep disorder, Depression

## GİRİŞ

COVID-19 Aralık 2019 tarihinde, Çin'in Wuhan şehrinde tanımlandıktan sonra hızla, kısa bir süre içinde, neredeyse tüm dünya ülkelerine yayılmıştır (Zhu ve ark., 2020). Türkiye'de ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde bildirilmiştir. Hastalığın hızlı bulaşı, enfekte vakaların ve buna bağlı ölümlerin gün geçtikçe katlanarak artışı, ayrıca katı karantina önlemleri insanlarda ciddi kaygı ve panik duygusuna yol açmıştır (Wang, Di, Ye ve Wei, 2020).

Küresel pandemik hastalıklar, doğal afetler ve savaş gibi travmatik olaylar insanlarda yaşama dair güvensizlik, korku duygusunu artırabilmekte, ölüm gerçeği ile yüzleştirebilmekte ve stresle ilişkili bozukluklara neden olabilmektedir. Özellikle ne zaman sona ereceği bilinmeyen, hızla yayılan ve tedavi yöntemleri hakkında yeterli bilgi bulunmayan bir viral hastalık süreci, insanlarda ciddi ruhsal bozukluklara yol açabilir. Ayrıca günlük hayatta sürekli haberler, gazeteler ve sosyal medya aracılığıyla COVID-19 konusuna maruz kalma, sosyal izolasyon ve buna bağlı olarak sosyal ilişkilerin azalması gibi faktörlerde ruhsal bozukluklara neden olabilir. Geçmişte yaşanan salgınlara ilişkin yapılan araştırmalarda, pandemi sürecinde yoğun kaygı duyan insanlarda daha sonra post travmatik stres bozukluğu, anksiyete bozukluğu, sağlık kaygısı ve intihar eğilimi geliştiği gösterilmiştir (Chong ve ark., 2004; Wu ve ark., 2009).

Bulaş riski, COVID-19 (+) olan hastalarla doğrudan temas eden sağlık çalışanlarında oldukça yüksektir. Buna istinaden sağlık çalışanlarında hastalığa yakalanma, ailelerine hastalık bulaştırma ve reddedilme korkuları görülebilmektedir. Ayrıca hızla artan vaka sayısı, ölümler, uzun mesai saatleri, ağır iş yükü ve korunma ekipmanlarının tükenmesi endişesi nedeniyle zaman içinde sağlık çalışanlarında fiziksel ve duygusal baskı meydana gelebilmektedir. Yapılan bir çalışmada yakın tarihte yaşanan şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) salgını sırasında, hastane personelinin %5'inde akut stres bozukluğu görüldüğü, %20'sinin damgalanmaya uğradığı, %9'unun çalışma konusunda isteksizlik duyduğu ve istifa etmeyi düşündüğü bildirilmiştir (Bai ve ark., 2004). SARS salgınının sağlık çalışanları üzerindeki uzun dönem psikolojik etkilerini araştıran bir başka çalışmada, 3 yıllık takipte sağlık personelinin % 23'ünün orta veya şiddetli

depresif belirtileri olduğu bulunmuştur (Liua ve ark., 2012). Çin'de yapılan bir araştırmada COVID-19 pandemisi sırasında, sağlık çalışanlarında depresyon, anksiyete ve stresle ilişkili semptomların eşlik ettiği belirtilmiştir (Lai ve ark., 2020). Ayrıca bazı çalışmalar uyku bozukluğu öyküsü olanlarda, büyük bir strese maruz kalındığında, posttravmatik stres bozukluğu geliştiği bildirilmiştir (Gehrman ve ark. 2013). Bu nedenle, COVID-19 salgınının sağlık çalışanları üzerindeki psikolojik etkilerini anlamak ve buna yönelik alınacak tedbirlere ışık tutmak oldukça önemlidir.

Bu çalışmanın amacı salgın sırasında sağlık çalışanlarının yaşamış olduğu psikolojik sorunlarını saptamaktır. Ayrıca elde edilen veriler ışığında, sağlık çalışanı ruh sağlığını korumaya yönelik gerekli önlemlerin belirlenmesine katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Çalışma, pandemi sürecinin sağlık çalışanları üzerinde oluşturabileceği psikolojik sorunları belirlemek amaçlı tanımlayıcı ve kesitsel araştırma modeline göre yapılmıştır.

### Araştırma Evreni ve Örneklemi

Haziran-Temmuz 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilen kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki araştırmanın evrenini; Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi pandemi servislerinde görevli 93 sağlık personeli oluşturmuştur. Veri toplama sürecinde araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, 18-65 yaş, karar verme yetisine sahip, herhangi bir psikolojik hastalığı olmayan, herhangi bir psikolojik ilaç kullanmayan ve Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Covid-19 servislerinde yatan hastalara bakım veren sağlık çalışanları dâhil edilmiştir.

Referans alınan araştırmanın verilerinden yola çıkılarak (Cebeci ve Kara, 2021) çalışmanın örneklem büyüklüğü 0.80 güç ile %5 Tip 1 hata ve 0.172 Cohen Etki Büyüklüğü ile 86 birey olarak hesaplanmıştır. Basit rastgele örnekleme yöntemi kullanıldı.

### Veri Toplama Araçları

Veriler Haziran – Temmuz 2020 tarihleri arasında, pandemi servisi çalışanlarının psikiyatri hekimi tarafından ruhsal durum muayeneleri yapılarak toplandı. 25 soruluk anket; sosyo-demografik veri

formu ve belirtilerin düzeyini belirlemek için Hamilton Depresyon Ölçeği (HDÖ) ve Hamilton Anksiyete Ölçeği (HAÖ), Yale- Brown Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeği (YBOCB), Uykusuzluk Şiddeti İndeksi ve Sağlık Anksiyetesi Envanteri'nden (SAE) oluşmaktadır.

**Sosyo-demografik Veri Formu:** Çalışmada araştırmacılar tarafından oluşturulan katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni hal, yaşadığı yer, eğitim düzeyi, meslek, çalışma yılı ve çalıştığı birim sorularını içermektedir.

**Hamilton Depresyonu Derecelendirme Ölçeği (HDÖ):** Max Hamilton tarafından (1960) geliştirilmiş, görüşmecinin değerlendirdiği, 17 maddeden oluşan bir ölçektir. Depresyon belirtileriyle birlikte ruhsal ve bedensel anksiyete belirtilerini de içermektedir. Maddeler depresyonun şiddetini belirlemekten çok, depresyonun tipini ayırt etmeye yöneliktir. 0-2 ve 0-4 arasında değerlendirme sağlayan üçlü ve beşli likert tipi maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe sürümünün geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Akdemir ve ark. (1996) tarafından yapılmıştır.

**Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ):** Uykusuzluk belirtilerinin derecesini saptayabilmek amacıyla geliştirilen bu ölçek uykusuzluğun klinik değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Yedi maddeden oluşan likert tipi bir ölçektir. Her madde 0- 4 arasında puanlanmakta ve toplam puan 0-28 arasında değişmektedir. Ölçeğin 0-7 arası puanı klinik olarak önemsiz düzeyde uykusuzluk, 8-14 uykusuzluk alt eşikini, 15-21 klinik uykusuzluk (orta şiddette), 22-28 klinik uykusuzluk (şiddetli) göstermektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Boysan, Güleç, Beşiroğlu ve Kalafat (2010) tarafından yapılmıştır.

**Hamilton Anksiyete Ölçeği (HAÖ):** Max Hamilton tarafından geliştirilen ölçek bireylerde anksiyete düzeyini, semptom dağılımını belirlemek ve şiddetini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır (Hamilton, 1959). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yazıcı, Demir, Tanrıverdi, Karaağaoğlu, ve Yolaç (1998) tarafından yapılmıştır.

**Yale-Brown Obsesif Kompulsif Ölçeği (YBOCS):** Obsesyon ve kompulsyonların tipinden bağımsız olarak Obsesif Kompulsif Bozukluğun şiddetini ölçmek amacıyla 1989 yılında Goodman ve arkadaşları (1989) tarafından geliştirilmiştir. Klinisyenin puanlamayı yaptığı ölçekte 0 ile 4 arasında puan verilen 10 unsur

bulunmaktadır. OKB'de semptom şiddetini Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Karamustafalıoğlu, Üçışık, Ulusoy ve Erkmən (1993) tarafından yapılmıştır.

**Sağlık Anksiyetesi Envanteri (SAE):** Salkovskis ve ark. (2002) tarafından geliştirilmiş 18 sorudan oluşan bir ölçektir. İlk 14 soru, bireylerin zihinsel durumlarını en iyi tanımlayanı seçtikleri dört seçenekten oluşur. Son dört soru, ciddi hastalık durumunda zihinsel durumu ölçmeyi amaçlamaktadır. Tüm sorulara 0-3 arasında puan verilir, yüksek puanlar daha fazla sağlık kaygısı olduğunu göstermektedir. Toplam puan 0 ile 54 arasında değişmektedir. Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aydemir, Kirpinar, Tülay, Uykur ve Cengisiz (2013) tarafından yapılmıştır.

#### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmamız araştırmacılar tarafından hastanedeki sağlık çalışanlarına anlatıldı ve çalışmaya katılmayı kabul eden kişilerden aydınlatılmış onam alındı. Süreç içerisinde Helsinki Deklarasyonu'na uyuldu. Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi amacıyla Adıyaman Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onam alındı (2020/5-14).

#### Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulguların istatistiksel analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılmıştır. Kategorik veriler sayı ve yüzde olarak gösterilirken, sayısal veriler ise parametrik dağılımı sağlayanlarda ortalama±standart sapma ve parametrik dağılmayanlarda ortanca (25. ve 75. quartile) değerler verilmiştir. Bağımsız iki grup arasında sayısal verilerin karşılaştırılmasında, parametrik durumda Independent t-testi, non-parametrik durumda ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İki den fazla bağımsız gruplarda sayısal verilerin karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizinden (ANOVA) yararlanılmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında frekans sayısı 5'ten küçük olan toplam göz sayısının %20'den az olması durumunda Pearson Ki-kare ( $\chi^2$ ) testi ve %25'ten fazla olması durumunda Fisher's Exact test kullanılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, p<005 durumunda anlamlı kabul edilmiştir.

**BULGULAR**

Çalışmaya yaş ortalaması  $32.1 \pm 6.4$  yıl olan 59 kadın ve  $35.4 \pm 7$  olan 34 erkek, toplam 93 sağlık çalışanı katıldı. Sağlık çalışanlarından 25 (%26.9) kişi doktor, 36 (%38.7) kişi hemşire, 10 (%10.8) kişi tıbbi sekreter ve 22 (%23.7) kişi ise diğer (tıbbi sekreter, temizlik görevlisi, teknisyen, güvenlik vs.) grubundan idi.

Tablo 1'de sosyo-demografik özelliklerle COVID-19 pandemisiyle ilişkili faktörlerin cinsiyete göre farklılıkları karşılaştırıldı. Çalışmada 63 (%68.5) kişi pandemi sürecinde

uyku problemi yaşarken, 29 (%31.5) kişinin uyku problemi yaşamadığı tespit edildi. Katılımcıların HAÖ skoru kadınlarda erkeklerden yüksek olup, ortanca değeri kadınlarda 13 iken erkeklerde ise 6 idi. YBOCS skoru da kadınlarda erkeklerden yüksek olup; kadınlarda ortanca değeri 13 iken erkeklerde ise 4 idi. SAE skoru ise kadınlarda erkeklerden yüksek olup; ortanca değeri kadınlarda 16 iken erkeklerde ise 12 idi. HAÖ ve YBOCS ortalama skorlarını cinsiyet açısından karşılaştırdığımızda, kadınlarda daha yüksek olduğu ve aralarında anlamlı farklılık olduğu saptandı (sırasıyla,  $p=0.02$ ,  $p=0.005$ ) (Tablo 1).

**Tablo 1. Değişkenlerin Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi**

Değişkenler	Kadın	Erkek	Toplam	P	
Yaş <sup>a</sup>	$32.1 \pm 6.4$	$35.4 \pm 7$	-	<b>0.022*</b>	
Yaşadığınız yer	Köy	4 (%11.8)	7 (%7.5)	0.42	
	İlçe	5 (%8.5)	9 (%9.7)		
	Şehir	51 (%86.4)	26 (%76.5)		77 (%82.8)
Medeni durum	Evli	25 (%73.5)	62 (%66.7)	0.37	
	Bekâr	20 (%33.9)	7 (%20.6)		27 (%29)
	Dul/Boşanmış	2 (%3.4)	2 (%3.9)		4 (%4.3)
Aile tipi	Çekirdek	26 (%76.5)	79 (%84.9)	0.09	
	Geniş	6 (%10.2)	8 (%23.5)		14 (%15.1)
Eğitim düzeyi	Lise	6 (%17.6)	18 (%19.4)	0.76	
	Üniversite	47 (%79.7)	28 (%82.4)		75 (%80.6)
Meslek	Doktor	13 (%38.2)	25 (%26.9)	<b>0.01</b>	
	Hemşire	30 (%50.8)	6 (%17.6)		36 (%38.7)
	Tıbbi sekreter	9 (%15.3)	1 (%2.9)		10 (%10.8)
	Diğer	8 (%13.6)	14 (%41.2)		22 (%23.7)
Çalışma yılı <sup>a</sup>	$8.9 \pm 5.6$	$10.2 \pm 6.5$	-	0.29	
Sigara (adet/gün) <sup>a</sup>	$13.2 \pm 5.8$	$18.2 \pm 9.1$	-	0.09	
Ek hastalık	Var	3 (%8.8)	10 (%10.8)	0.648	
	Yok	52 (%88.1)	31 (%91.2)		83 (%89.2)
Pandemide uyku bozukluğu	Var	20 (%58.8)	63 (%68.5)	0.13	
	Yok	15 (%25.9)	14 (%41.2)		29 (%31.5)
UŞİ <sup>b</sup>	11 (6-15)	10 (3-17)	-	0.51	
HDÖ <sup>a</sup>	$20 \pm 5.3$	$17.5 \pm 6.6$	-	0.06	
HAİ <sup>b</sup>	13 (6-19)	6 (27-16.5)	-	<b>0.021*</b>	
YBOCS <sup>b</sup>	13 (5-20)	4 (1-14)	-	<b>0.005*</b>	
SAE <sup>b</sup>	16 (12-20)	12 (8.7-19)	-	0.11	

a: Student- t, b: Mann Whitney U. HAİ: Hamilton Anksiyete Ölçeği, HDÖ: Hamilton Depresyon Ölçeği, \* :  $p<0.05$ , SAE: Sağlık Anksiyetesi Envanteri, YBOCS: Yale-Brown Obsesyon Kompulsiyon Ölçeği, UŞİ: Uykusuzluk Şiddeti İndeksi

**Tablo 2. Psikiyatrik Ölçeklerin Meslek Gruplarına Göre Değerlendirilmesi**

Psikiyatrik ölçekler	Doktor Ort. $\pm$ SS	Hemşire Ort. $\pm$ SS	Diğerleri Ort. $\pm$ SS	Toplam Ort. $\pm$ SS	P <sup>a</sup>
UŞİ	$9.8 \pm 5.3$	$12.5 \pm 6.4$	$8.6 \pm 6$	$10.4 \pm 6.1$	<b>0.028*</b>
HAÖ	$11.9 \pm 10$	$14.1 \pm 10.7$	$9.9 \pm 7.8$	$12.1 \pm 9.6$	0.140
SAE	$13.8 \pm 5.6$	$17.1 \pm 7.9$	$20.7 \pm 35.8$	$17.5 \pm 21.7$	0.215
YBOCS	$6.8 \pm 5.7$	$12.7 \pm 10.9$	$13.3 \pm 8.9$	$11.3 \pm 9.4$	<b>0.018*</b>
HDÖ	$17.8 \pm 3.2$	$21.3 \pm 6.7$	$17.6 \pm 6$	$19.1 \pm 5.9$	<b>0.002*</b>

a: Student- t, HAİ: Hamilton Anksiyete Ölçeği, HDÖ: Hamilton Depresyon Ölçeği, \* :  $p<0.05$ , SAE: Sağlık Anksiyetesi Envanteri, YBOCS: Yale-Brown Obsesyon Kompulsiyon Ölçeği, UŞİ: Uykusuzluk Şiddeti İndeksi

**Tablo 3. Psikiyatrik Ölçeklerin Skala Meslek Gruplarına Göre Değerlendirilmesi**

Psikiyatrik ölçekler		Doktor	Hemşire	Diğer	Toplam	P
UŞİ	Yok	6 (%24)	8 (%22.2)	14 (%43.8)	28 (%30.1)	0.058
	Hafif	14 (%56)	12 (%33.3)	10 (%31.3)	36 (%38.7)	
	Orta	5 (%20)	16 (%44.4)	8 (%25)	29 (%31.2)	
HAÖ	Yok	6 (%24)	11 (%30.6)	11 (%34.4)	28 (%30.1)	0.186
	Minör	13 (%52)	9 (%25)	13 (%40.6)	35 (%37.6)	
	Majör	6 (%24)	16 (%44.4)	8 (%25)	30 (%32.3)	
SAE <sup>a</sup>		12 (9-17)	16 (12-22.7)	16 (10.2-19)	-	0.22
YBOCS	Subklinik	14 (%56)	15 (%41.7)	10 (%31.3)	39 (%41.9)	0.023*
	Hafif	8 (%32)	6 (%16.7)	7 (%21.9)	21 (%22.6)	
	Orta	3 (%12)	8 (%22.2)	13 (%40.6)	24 (%25.8)	
	Ciddi	0 (%0)	7 (%19.4)	2 (%6.3)	9 (%9.7)	
HDÖ	Yok	0 (%0)	1 (%2.8)	1 (%3.1)	2 (%2.2)	0.003*
	Orta	15 (%60)	16 (%44.4)	19 (%59.4)	50 (%53.8)	
	Ağır	8 (%32)	2 (%5.6)	8 (%25)	18 (%19.4)	
	Çok Ağır	2 (%8)	17 (%47.2)	4 (%12.5)	23 (%24.7)	
SAE <sup>a</sup>		12 (9-17)	16 (12-22,7)	16 (10,2-19)	-	0.215
YBOCS	Subklinik	14 (%56)	15 (%41.7)	10 (%31.3)	39 (%41.9)	0.023*
	Hafif	8 (%32)	6 (%16.7)	7 (%21.9)	21 (%22.6)	
	Orta	3 (%12)	8 (%22.2)	13 (%40.6)	24 (%25.8)	
	Ciddi	0 (%0)	7 (%19.4)	2 (%6.3)	9 (%9.7)	
HDÖ	Yok	0 (%0)	1 (%2.8)	1 (%3.1)	2 (%2.2)	0.003*
	Orta	15 (%60)	16 (%44.4)	19 (%59.4)	50 (%53.8)	
	Ağır	8 (%32)	2 (%5.6)	8 (%25)	18 (%19.4)	
	Çok Ağır	2 (%8)	17 (%47.2)	4 (%12.5)	23 (%24.7)	

a: Mann Whitney U, HAİ: Hamilton Anksiyete Ölçeği, HDÖ: Hamilton Depresyon Ölçeği, \* : p<0.05

SAE: Sağlık Anksiyetesi Envanteri, YBOCS: Yale-Brown Obsesyon Kompulsiyon Ölçeği, UŞİ: Uykusuzluk Şiddeti İndeksi

**Tablo 4. Çalıştıkları Birime Göre Ölçeklerin Değerlendirilmesi**

Değişkenler		Pandemi servis	Diğer	Toplam	P
UŞİ	Yok	11 (%22)	16 (%39)	27 (%29.7)	0.206
	Hafif	21 (%42)	14 (%34.1)	35 (%38.5)	
	Orta	18 (%36)	11 (%26.8)	29 (%31.9)	
HAÖ	Yok	15 (%30)	12 (%29.3)	27 (%29.7)	0.284
	Minör	16 (%32)	19 (%46.3)	35 (%38.5)	
	Majör	19 (%38)	10 (%24.4)	29 (%31.9)	
SAE <sup>a</sup>		16 (9.7-19.2)	16 (11-19)	-	0.578
YOB	Subklinik	21 (%42)	16 (%39)	37 (%40.7)	0.423
	Hafif	11 (%22)	10 (%24.4)	21 (%23.1)	
	Orta	11 (%22)	13 (%31,7)	24 (%26.4)	
	Ciddi	7 (%14)	2 (%4,9)	9 (%9.9)	
HDÖ	Yok	2 (%4)	0 (%0)	2 (%2.2)	0.190
	Orta	23 (%46)	25 (%61)	48 (%52.7)	
	Ağır	9 (%18)	9 (%22)	18 (%19.8)	
	Çok Ağır	16 (%32)	7 (%17.1)	23 (%25.3)	

HDÖ: Hamilton Depresyon Ölçeği, HAİ: Hamilton Anksiyete Ölçeği, YBOCS: Yale-Brown Obsesyon Kompulsiyon Ölçeği, SAE: Sağlık Anksiyetesi Envanteri UŞİ: Uykusuzluk Şiddeti İndeksi

Meslek gruplarına göre değerlendirdiğimizde kadınların sayısı erkeklere göre fazla olmakla birlikte aralarında anlamlı bir farklılık olduğu

saptandı (p<0.01). Psikiyatrik ölçekleri meslek gruplarına göre değerlendirdiğimizde; YBOCS ortama skoru doktorlarda  $6.8 \pm 5.7$ , hemşirelerde

12.7 ± 10.9 ve diğerlerinde 13.3 ± 8.9 olduğu tespit edildi (p=0.018). HDÖ ortalama skoru ise doktorlarda 17.8 ± 3.2, hemşirelerde 21.3 ± 6.7 ve diğerlerinde 17.6 ± 6 olduğu tespit edildi (p=0.002) (Tablo 2). Ayrıca ölçek skor skalalarına göre sınıflandırdığımızda meslekler arasında aynı şekilde HDÖ ve YBOCS de anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi (p=0.003 ve p=0.023) (Tablo 3).

Sağlık çalışanlarını çalıştıkları birimlere göre sınıflandırdığımızda ise psikiyatrik ölçekler açısından aralarında istatistiksel bir anlamlılık olmadığı tespit edildi (Tablo 4).

Sağlık çalışanlarının pandemi sürecinde kendilerini baskı altında hissedenlerin, baskı altında hissetmeyenlere göre HDÖ, HAÖ, UŞİ, YBOCS ve SAE skorları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi (sırasıyla; p=0.03, p=0.001, p=0.011, p=0.014, p=0.038) (Tablo 5).

**Tablo 5. Sağlık Çalışanlarının Pandemi Sürecinde Kendilerini Baskı Altında Hissetme Durumlarına Göre Değerlendirilmesi**

Değişkenler	Pandemi sürecinde psikolojik baskı hissediyor musunuz?		Toplam	P	
	Evet	Hayır			
Yaş <sup>a</sup>	32.8 ± 6.2	35.6 ± 9.2	-	0.268	
Cinsiyet	Kadın	52 (%67.5)	7 (%43.8)	59 (%63.4)	0.072
	Erkek	25 (%32.5)	9 (%56.3)	34 (%36.6)	
Yaşadığınız yer	Köy/kasaba	6 (%7.8)	1 (%6.3)	7 (%7.5)	0.334
	İlçe	9 (%11.7)	0 (%0)	9 (%9.7)	
	İl	62 (%80.5)	15 (%93.8)	77 (%82.8)	
Aile tipi	Çekirdek	66 (%85.7)	13 (%81.3)	79 (%84.9)	0.650
	Geniş	11 (%14.3)	3 (%18.8)	14 (%15.1)	
Medeni durum	Evli	53 (%68.8)	9 (%56.3)	62 (%66.7)	0.186
	Bekâr	22 (%28.6)	5 (%31.3)	27 (%29)	
	Dul/ Boşanmış	2 (%2.6)	2 (%12.5)	4 (%4.3)	
Eğitim düzeyi	Lise	13 (%16.9)	5 (%31.3)	18 (%19.4)	0.186
	Üniversite	64 (%83.1)	11 (%68.7)	75 (%80.6)	
Meslek	Doktor	22 (%28.6)	3 (%18.9)	25 (%26.9)	0.190
	Hemşire	32 (%41.6)	4 (%25)	36 (%38.7)	
	Tıbbi sekreter	8 (%10.4)	2 (%12.5)	10 (%10.8)	
Ek hastalık	Var	9 (%11.7)	1 (%6.3)	10 (%10.8)	0.523
	Yok	68 (%88.3)	15 (%93.8)	83 (%89.2)	
Sigara (adet/gün)	14.7 ± 8.4	19.7 ± 5	-	0.148	
Sigara kullanımında değişim	Arttı	9 (%37.5)	1 (%14.3)	10 (%32.3)	0.078
	Azaldı	9 (%37.5)	1 (%14.3)	10 (%32.3)	
	Değişmedi	6 (%25)	5 (%71.4)	11 (%35.5)	
Pandemide başka yerde kalma	Evet	19 (%24.7)	2 (%12.5)	21 (%22.6)	0.289
	Hayır	58 (%75.3)	14 (%87.5)	72 (%77.4)	
Uyku düzeninde bozulma	Evet	55 (%72.4)	8 (%50)	63 (%68.5)	0.080
	Hayır	21 (%27.6)	8 (%50)	29 (%31.5)	
UŞİ <sup>b</sup>	11 (6-16)	7 (3-10.7)	-	<b>0.011*</b>	
HDÖ <sup>a</sup>	19.9 ± 5.7	15.1 ± 5.5	-	<b>0.003*</b>	
HAÖ <sup>b</sup>	10 (6-19.5)	2.5 (1-11.5)	-	<b>0.001*</b>	
YBOCS <sup>b</sup>	12 (4-18.5)	1.5 (0-17.5)	-	<b>0.014*</b>	
SAE <sup>b</sup>	16 (11-20)	12 (9.2-16.7)	-	<b>0.038*</b>	

a: Student- t, b: Mann Whitney U. HDÖ: Hamilton Depresyon Ölçeği, HAİ: Hamilton Anksiyete Ölçeği, \*: p<0.05 SAE: Sağlık Anksiyetesi Envanteri, YBOCS: Yale-Brown Obsesyon Kompulsiyon Ölçeği, UŞİ: Uykusuzluk Şiddeti İndeksi

## TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı sağlık çalışanlarının COVID-19 pandemisi süresince ruhsal sorunlarının incelenmesidir. Pandemi, toplumlar için travmatik bir süreçtir. Haliyle bu tür

salgınlarda ciddi ruhsal bozuklukların görülmesi beklenen bir durumdur. Nitekim akut SARS salgını sırasında yapılan bir çalışmada yüksek riskli durumlardaki sağlık çalışanlarının %89'unda psikolojik belirtiler olduğu bildirilmiştir (Chua ve ark., 2004). Lai ve ark.'nın (2020) korona virüsle

mücadelede görev alan sağlık çalışanlarına yönelik yaptığı çalışmada ise, katılımcıların %70'i gibi önemli bir bölümünde kaygı, depresyon ve uykusuzluk belirtileri olduğu tespit edilmiştir. Wuhan Üniversitesinde COVID-19 salgını sırasında yapılmış bir çalışmada, çocuk sağlığı çalışanlarının %7'sinde kaygı ve %25' inde ise depresyon belirtileri olduğu gözlenmiştir (Wang ve ark., 2020). Çin'de yapılan başka bir çalışmada da benzer şekilde COVID-19 pandemisi sırasında; sağlık çalışanları arasında depresyon, anksiyete ve stresle ilişkili semptomların prevalansı sırasıyla %50.7, %44.7 ve %73.4 olarak bulunmuştur (Lai ve ark., 2020). COVID-19 pandemisi sırasında Xu ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada ise; cerrahi sağlık personelinin, salgın döneminde, salgın olmayan döneme göre depresyon ve kaygı skorunun daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmanın bulgularından biri; kadınlarda anksiyete ve OKB belirtileri erkeklere göre daha fazla olmasıdır. Çalışmamızda kadınlarda erkeklere göre depresyon, anksiyete, OKB ve sağlık anksiyetesi ölçek skorları daha yüksek tespit edilmiş ancak; kadınlarda erkeklere göre yalnızca anksiyete ve OKB ölçeklerinde istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır. Genellikle anksiyete ve depresif bozukluklar kadınlarda erkeklerden daha sık görülmektedir (Alexander, Dennerstein, Kotz, ve Richardson, 2007; Bal, Çakmak, ve Uğuz, 2013). Araştırmalara göre bu yaygınlıkla ilişkili olabilecek faktörler arasında kadınların sosyal stresörlere çok daha sık maruz kalıyor olması, eğitim ve gelir düzeyi düşüklüğü (Keskin ve ark., 2013), biyolojik duyarlılık (menstrüasyon döngüsü, gebelik veya postpartum süreçte hormonal değişiklikler) (Bal ve ark., 2013) sayılmaktadır. COVID-19 salgını sırasında yapılan bir çalışmada, anksiyete bozukluğunun kadınlarda erkeklerden üç kat daha çok görüldüğü belirtilmiştir (Wang ve ark., 2020). Bu salgın döneminde yapılan bir diğer meta-analiz çalışmasına göre; sağlık çalışanlarında kadınlarda erkeklere göre anksiyete ve depresyon yaygınlığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Pappa ve ark., 2020). Çalışmamızda elde ettiğimiz bu sonuç literatür ile uyumludur.

Çalışmanın önemli bulgularından birisi de hemşirelerde depresyon, OKB ve uyku bozukluğu belirtilerinin diğer sağlık çalışanı gruplarına göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Meslek gruplarına göre psikiyatrik belirtileri değerlendirdiğimizde depresyon, OKB ve uyku

bozukluğu belirtileri hemşirelerde doktorlardan daha yüksek, doktorlarda da diğer grubundaki çalışanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Buna neden olabilecek durumlar arasında hemşirelerin COVID-19 hastalarıyla diğer sağlık çalışanlarına göre tedavi, bakım ve benzeri sağlık hizmetleri sırasında daha çok iletişimde bulunması acı, ölüm veya etik ikilemlerle ilgili ahlaki zorlanmalara daha çok maruz kalmaları sayılabilir (Pappa ve ark., 2020). COVID-19 pandemi döneminde yapılan bir meta analiz çalışmasına göre, sağlık çalışanlarında hemşirelerde diğer sağlık personellerine göre anksiyete ve depresyon yaygınlığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Pappa ve ark., 2020). SARS salgını sırasında yapılan bir araştırmada, acil servis sağlık çalışanları arasında hemşirelerin doktorlardan daha fazla sıkıntı ve davranışsal farklılık geliştirmiş olduğu gösterilmiştir (Wong ve ark., 2005). Hong Kong'da yapılan çalışmada doktor ve hemşirelerin tükenmişlik, anksiyete ve zihinsel tükenmeye karşı savunmasız olduğu belirtilmiştir (Cheung ve ark., 2020).

COVID-19 salgını nedeniyle dünya genelinde sağlık çalışanları hem fiziksel hem de psikolojik stres altında çalışmak zorunda kalmıştır. Stresle ilişkili uyku problemleri oldukça yaygın görülmektedir (Altena ve ark., 2016). Çin'de yapılan bir araştırmada uyku bozukluğu olan sağlık çalışanı oranının %64 olduğu saptanmıştır (Dong ve ark., 2017). Wang ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmaya göre, COVID-19 salgını sırasında pediatri bölümünde çalışanların %19.38'inin uyku bozukluğu yaşadığı gözlenmiştir. Çalışmamızda diğer araştırmalara benzer sonuçlar elde edilmiş olup, pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının %68.5'inin uyku bozukluğu yaşadığı belirlenmiştir.

COVID-19 salgını sırasında sağlık çalışanları arasında intiharlar (Pappa ve ark., 2020), özellikle son zamanlar doktorlarda genel nüfusa göre intihar riskinin arttığı göz önüne alındığında, bu durum oldukça endişe vericidir (West, West, Dyrbye ve Shanafelt, 2018). Sonuç olarak sağlık personelinin ruh sağlığını korumak, bulaşıcı hastalıkları daha iyi kontrol etmek için oldukça önemlidir (Kang ve ark., 2020; Xiang ve ark., 2020). Nitekim hâlen kontrol altına alınamayan pandemi nedeniyle, yakın gelecekte sağlık çalışanlarında psikiyatrik hastalık yükünde artış olabileceğini düşünmekteyiz.

#### **Kısıtlılıklar**

Bu çalışma sadece Adıyaman Eğitim ve Araştırma

Hastanesi sağlık çalışanlarında yapıldığından kapsam olarak sınırlıydı. Araştırma yaklaşık bir ay sürdü ve sağlık çalışanlarının prospektif takibi yapılmadı. İleride yapılacak çalışmalar uzun süreli takip ve daha geniş popülasyon ile yapılabilir. Çok fazla sayıda ölçek kullanımı da araştırmanın diğer zayıf yanlarından biridir.

## SONUÇ

Çalışmamızda COVID-19 pandemi sürecinde bir üniversitesi eğitim ve araştırma hastanesi sağlık çalışanlarında meslek gruplarına göre değerlendirdiğimizde; uykusuzluk, depresyon ve OKB belirtilerinin hemşirelerde doktorlar ve diğer grubundakilere göre anlamlı bir farklılık olduğunu saptandı ( $p < 0.05$ ).

Pandemi sürecinin ön saflarında hizmet veren sağlık çalışanlarına yönelik gerekli psikolojik desteğin sağlanması ve gerekli müdahalelerin derhal uygulanması gerekmektedir. Bu amaçla il sağlık müdürlükleri bünyesindeki psikiyatri uzmanları veya klinik psikologlar ile destek grupları kurulabilir. Grup veya bireysel olarak uygulanacak anksiyete ile baş etmede gevşeme egzersizleri, farkındalık, öz şefkat, davranışsal aktivasyon gibi müdahaleler öğretilir. Stresle başa çıkma yöntemlerinin geliştirilmesi için kabul ve kararlılık terapisi yönelimli psikoeğitim düzenlenmesi planlanabilir. Ayrıca bireylerin kaygılarını azaltmaya yönelik pandemi şartlarını da göz önünde bulundurarak spor, sanat ile uğraşmaların sağlanması önerilebilir.

## Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Adıyaman Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih:18.05.2020 ve Sayı No:2020/5-14)

## Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: A. E.; Tasarım: A. E, A. K.; Denetleme/Danışmanlık: A. E., A. K.; Analiz ve/veya Yorum: Y. K.; Kaynak Taraması: E. B.; Makalenin Yazımı: A. E., Y. K., B. G., E. B.; Eleştirel İnceleme: A. K.

## Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

## Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

## Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

## KAYNAKLAR

- Akdemir, A., Örsel, S., Dağ, İ., Türkçapar, H., İşcan, N., Özbay, H. (1996). Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HDDÖ)'nin geçerliği, güvenilirliği ve klinikte kullanımı. *Psikiyatri Psikoloji Psikiyatri Dergisi*, 4(4), 251-259.
- Alexander, J. L., Dennerstein, L., Kotz, K., Richardson, G. (2007). Women, anxiety and mood: a review of nomenclature, comorbidity and epidemiology. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 7 (sup1), S45-S58. doi: 10.1586/14737175.7.11s.S45
- Altena, E., Micoulaud-Franchi, J. A., Geoffroy, P. A., Sanz-Arigita, E., Bioulac, S., Philip, P. (2016). The bidirectional relation between emotional reactivity and sleep: From disruption to recovery. *Behavioral Neuroscience*, 130(3), 336. doi: 10.1037/bne0000128
- Aydemir, Ö., Kirpınar, I., Tülay, S., Uykur, B., Cengizsiz, C. (2013). Reliability and validity of the Turkish version of the health anxiety inventory. *Nöro Psikiyatri Arşivi*, 50(4), 325. doi: 10.4274/npa.y6383
- Bai, Y., Lin, C. C., Lin, C. Y., Chen, J. Y., Chue, C. M., Chou, P. (2004). Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatric Services*, 55(9), 1055-1057. doi: 10.1176/appi.ps.55.9.1055
- Bal, U., Çakmak, S., Uğuz, Ş. (2013). Anksiyete bozukluklarında cinsiyete göre semptom farklılıkları. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 22(4), 441-459.
- Boysan, M., Güleç, M., Beşiroğlu, L., Kalafat, T. (2010). Uykusuzluk Şiddeti İndeksi'nin Türk örneklemindeki psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 11(3), 248-252.
- Cebeci, S.P., Kara H. (2021). Corona virüslü hastalara bakım veren hemşirelerde depresyon, anksiyete ve stres düzeyinin belirlenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 46-56.
- Cheung, T., Fong, T. K., Bressington, D. (2021). COVID-19 under the SARS cloud: Mental health nursing during the pandemic in Hong Kong. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 28(2), 115-117. doi: 10.1111/jpm.12639
- Chong, M. Y., Wang, W. C., Hsieh, W. C., Lee, C. Y., Chiu, N. M., Yeh, W. C., ... Chen, C. L. (2004). Psychological impact of severe acute respiratory syndrome on health workers in a tertiary hospital. *The British Journal of Psychiatry*, 185(2), 127-133. doi: 10.1192/bjp.185.2.127
- Chua, S. E., Cheung, V., Cheung, C., McAlonan, G. M., Wong, J. W., Cheung, E. P., ... Tsang, K. W. (2004). Psychological effects of the SARS outbreak in



- Hong Kong on high-risk health care workers. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 49(6), 391-393. doi: 10.1177/070674370404900609
- Dong, H., Zhang, Q., Sun, Z., Sang, F., Xu, Y. (2017). Sleep disturbances among Chinese clinical nurses in general hospitals and its influencing factors. *BMC Psychiatry*, 17(1), 241. doi: 10.1186/s12888-017-1402-3
- Gehrman, P., Seelig, A. D., Jacobson, I. G., Boyko, E. J., Hooper, T. I., Gackstetter, G. D., ... Millennium Cohort Study Team. (2013). Predeployment sleep duration and insomnia symptoms as risk factors for new-onset mental health disorders following military deployment. *Sleep*, 36(7), 1009-1018. doi: 10.5665/sleep.2798
- Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Mazure, C., Fleischmann, R. L., Hill, C. L., ... Charney, D. S. (1989). The Yale-Brown obsessive compulsive scale: I. Development, use, and reliability. *Archives of General Psychiatry*, 46(11), 1006-1011.
- Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology*, 32(1), 50-55. doi: 10.1001/archpsyc.1989.01810110048007
- Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., ... Liu, Z. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), e14. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)
- Karamustafalıoğlu, K., Üçışık, A., Ulusoy, M., Erkmen, H. (1993). Yale-Brown obsesyon-kompulsiyon derecelendirme ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Bursa Savaş Ofset*, 86.
- Keskin, A., Ünlüoğlu, İ., Bilge, U., Yenilmez, Ç. (2013). Ruhsal bozuklukların yaygınlığı, cinsiyetlere göre dağılımı ve psikiyatrik destek alma ile ilişkisi. *Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi*, 50(4), 344 - 351. doi: 10.4274/npa.y6522
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., ... Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976-e203976. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
- Liu, X., Kakadeb, M., Fullerb, C. J., Fanb, B., Fangc, Y., Kongc, J., ... Wua, P. (2012). Depression after exposure to stressful events: Lessons learned from the SARS epidemic. *Compr Psychiatry*, 53(1), 15-23. doi: 10.1016/j.comppsy.2011.02.003
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior and Immunity*, 88, 901-907. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>
- Salkovskis, P.M., Rimes, K.A., Warwick, H., Clark, D. (2002). The Health Anxiety Inventory: development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological medicine*, 32(5), 843-853. doi: 10.1017/s0033291702005822
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729. doi:10.3390/ijerph17051729
- Wang, S., Xie, L., Xu, Y., Yu, S., Yao, B., Xiang, D. (2020). Sleep disturbances among medical workers during the outbreak of COVID-2019. *Occupational Medicine (Oxford, England)*, 70(5), 364-369. doi: 10.1093/occmed/kqaa074
- Wang, Y., Di, Y., Ye, J., Wei, W. (2020). Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychology, health & medicine*, 26(1), 13-22.
- West, C.P., Dyrbye, L.N., Shanafelt, T.D. (2018). Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *Journal of Internal Medicine*, 283(6), 516-529. doi: 10.1111/joim.12752
- Wong, T. W., Yau, J. K., Chan, C. L., Kwong, R. S., Ho, S. M., Lau, C. C., ... Lit, C. H. (2005). The psychological impact of severe acute respiratory syndrome outbreak on healthcare workers in emergency departments and how they cope. *European Journal of Emergency Medicine*, 12(1), 13-18. doi: 10.1097/00063110-200502000-00005
- Wu, P., Fang, Y., Guan, Z., Fan, B., Kong, J., Yao, Z., ... Hoven, C. W. (2009). The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 54(5), 302-311. doi: 10.1177/070674370905400504
- Xiang, Y. T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., ... Ng, C. H. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), 228-229. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30046-8
- Xu, J., Xu, Q. H., Wang, C. M., Wang, J. (2020). Psychological status of surgical staff during the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Research*, 288,

112955. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112955

Yazıcı, K., Demir, B., Tanrıverdi, N., Karaağaoğlu, E., Yolaç, P. (1998). Deđerlendiriciler arası gúvenirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 9, 114-117.

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., ... China Novel Coronavirus Investigating and Research Team (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England journal of medicine*, 382(8), 727-733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>