

COVID-19 Pandemisinin Göğüs Hastalıkları Hekimlerinin Uyku Kalitesine ve Ruhsal Durumlarına Etkisi

Effect of COVID-19 Pandemic on Sleep Quality and Mental State of Frontline Pulmonologists

Damla İŞMAN HAZNEDAROĞLU¹, Özlem KUMAN TUNÇEL¹, Cenan HEPDURGUN¹, Şebnem PIRILDAR¹,
Özen K. BAŞOĞLU²

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, COVID-19 pandemisi sırasında ön saflarda çalışan göğüs hastalıkları uzmanları arasında uyku kalitesini ve bunun anksiyete ve depresif belirtiler, çalışma koşulları ve diğer faktörlerle ilişkisini belirlemeyi amaçlamıştır.

Yöntem: Türkiye'deki göğüs hastalıkları uzmanları arasında çevrim içi bir anket yapılmıştır. Anket bağlantısı e-posta yoluyla göğüs hastalıkları uzmanlarının profesyonel derneklerinin üyelerine dağıtılmıştır. Gönüllülerden sosyodemografik verileri, tıbbi ve psikiyatrik öyküleri, çalışma ve barınma koşulları, pandemi sırasında algılanan destek düzeyleri ve pandemi öncesi uyku alışkanlıkları ile ilgili soruları doldurmaları istenmiştir. Ayrıca kaygılarının şiddetini araştıran sorular sorulmuş ve iki ölçek formu (Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi-PUKİ) doldurulmuştur.

Bulgular: Örneklem, PUKİ'ye göre iyi uyuyanlar (PUKİ ≤5) ve kötü uyuyanlar (PUKİ >5) olmak üzere iki gruba ayrılan 179 göğüs hastalıkları

uzmanından oluşmakta olup, pandemi sırasında katılımcıların %59,2'sinin uyku kalitesinin kötü olduğu gözlenmiştir. Anksiyöz olma ($p<0,0001$; OR=0,139; %95 Güven aralığı [GA] [0,052–0,372]), yoğun bakım ünitesinde çalışma ($p=0,046$; OR=2,363; %95 GA [1,015–5,497]), hasta sayısının çalıştığı kurumun kapasitesinin üzerinde aşırı artışı konusundaki endişe düzeyi ($p=0,018$; OR=1,755; %95 GA [1,102–2,794]) ve pandemi öncesi uyku memnuniyetsizliği ($p<0,016$; OR=0,272; %95 GA [0,094–0,786]) pandemi sırasında göğüs hastalıkları uzmanlarının uyku kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerin başında gelmiştir.

Sonuç: Örneklem grubumuzdaki göğüs hastalıkları uzmanlarının yarısından fazlasının pandemi sırasında uyku kalitesi düşüktür. Klinisyenlerin iyi bir uyku uyuması için, etkileyen faktörlere yönelik müdahaleleri göz önünde bulundurmak çok önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Anksiyete, COVID-19, depresyon, pulmonologlar, uyku

ABSTRACT

Introduction: This study aims to determine the sleep quality and its relationship with anxiety and depressive symptoms, working conditions and other factors among the frontline pulmonologists on active duty during the COVID-19 pandemic.

Method: An online survey was conducted among pulmonologists in Turkey. The survey link was e-mailed to the members of the professional societies of pulmonologists. The volunteers were asked to fill in questions about their sociodemographics, medical and psychiatric history, working and housing conditions, perceived levels of support during the pandemic, as well as the sleep habits before the pandemic. Also, questions investigating the severity/level of their worries were inquired and they were asked to fill in two scale forms (the Hospital Anxiety Depression Scale and Pittsburgh Sleep Quality Index-PSQI).

Results: The sample consisted of 179 pulmonologists who were divided into two groups according to PSQI as good sleepers (PSQI ≤5) and poor

sleepers (PSQI >5). It was observed that 59.2% of the participants had poor sleep quality during the pandemic. Being anxious ($p<0.0001$, Odds ratio [OR]=0.139, 95% Confidence Interval [CI] [0.052–0.372]), working in intensive care unit ($p=0.046$, OR=2.363, 95% CI [1.015–5.497]), worry level about excessive increase of the number of patients above the capacity of the institution they worked in ($p=0.018$, OR=1.755, 95% CI [1.102–2.794]) and being dissatisfied with ones' sleep before the pandemic ($p<0.016$, OR=0.272, 95% CI [0.094–0.786]) were found to be the main factors that negatively affected the quality of sleep of pulmonologists during the pandemic.

Conclusion: More than half of the pulmonologists in our sample group had low sleep quality during the pandemic. For establishing a good sleep regime for clinicians, it is crucial to consider certain interventions on the affecting factors.

Keywords: Anxiety, COVID-19, depression, pulmonologists, sleep

Cite this article as: İşman Haznedaroğlu D, Kuman Tunçel Ö, Hepdurgun C, Pırıldar Ş, Başoğlu ÖK. COVID-19 Pandemisinin Göğüs Hastalıkları Hekimlerinin Uyku Kalitesine ve Ruhsal Durumlarına Etkisi. Arch Neuropsychiatry 2022; 59:315–320.

Öne Çıkan Noktalar

- Göğüs hastalıkları uzmanlarının yarısından fazlasının pandemide uyku kalitesi düşük.
- Yoğun bakımda çalışmak uyku kalitesini olumsuz etkileyen başlıca faktörlerdendir.
- Anksiyete de uyku kalitesini olumsuz etkileyen önemli faktörlerden birisidir.

GİRİŞ

Koronavirüs hastalığı (COVID-19) görece kolay bulaşması, yüksek riski ve hatta sağlık çalışanları arasında ölümcül enfeksiyon oluşturma riski ile karakterizedir. Pandemi ile mücadele eden sağlık çalışanları ciddi ruh sağlığı sorunlarına neden olabilecek fiziksel ve psikolojik strese maruz kalmaktadırlar. Sağlık çalışanlarının iyilik hali hem kendileri hem aileleri hem de tüm sağlık sistemi için çok önemlidir. COVID-19'un dünya çapında hızlı yayılımı sağlık sistemlerinin kapasitelerini zorlamaktadır. Bu kritik durumu göğüsleyen; COVID-19 hastalarının tanı, tedavi ve bakımı ile doğrudan ilgilenen ön saflardaki sağlık çalışanları psikolojik zorlanma ve diğer ruh sağlığı semptomları geliştirmek açısından risk altındadırlar (1).

Önceki çalışmalar sağlık çalışanlarındaki olumsuz psikolojik etkilenmelere yer vermektedir (2-5). Sağlık çalışanlarının, bulaş ile aile, arkadaş ve meslektaşlarının enfekte olmasından korktukları, damgalanma ve belirsizlik hissettikleri, çalışmaya karşı isteksiz oldukları ya da istifa etmeyi düşündükleri ve psikolojik izleri uzun sürebilecek kadar yüksek düzeyde stres, anksiyete ve depresyon semptomları bildirdikleri ile ilgili bulgular giderek artmaktadır (3,6-8). Semptomların pandemi sonrasında dahi ortaya çıkabileceği ve psikolojik etkilerin kalıcı olabileceği düşünülmektedir (9).

Koronavirüs pandemisinin ön saflardaki sağlık çalışanlarının ruh sağlığı üzerine olumsuz etkilerinden birisi insomni ile ilişkili yakınmalar olup en sık bildirilen semptomlardan birisidir. Hem COVID-19 hastalarının bakımında yer alan ön saflardaki sağlık çalışanlarında hem de pandemide aktif olarak çalışan diğer sağlık hizmeti sunanlarda uyku olumsuz yönde etkilenmektedir (1,4,10).

Uyku bozuklukları sağlık çalışanlarının işteki karar verme süreçlerini ve performanslarını etkileyebileceği için onların uyku kalitesindeki düşüş ve diğer uyku bozukluklarının farkında olmak önemlidir. Uyku, emasyon regülasyonu ve homeostazın sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla, uyku bozuklukları hem emosyonel işlevsellik hem de fiziksel ve psikolojik iyilik hali üzerine doğrudan etkiler gösterebileceği gibi anksiyete ve depresyonun ortaya çıkmasına da neden olabilir (11). Uyku bozukluklarının kısa ve uzun dönem sonuçlarını önlemek için uykunun iyileştirilmesi elzemdir. Bu çalışma, Türkiye'de COVID-19 pandemisi sırasında ön saflarda çalışan göğüs hastalıkları uzmanlarının uyku kalitesini ve bunun anksiyete ile depresif semptomlarla ilişkisini saptamayı amaçlamıştır. Varsayımımız uyku kalitesi ile çalışma koşulları ve ayrıca anksiyete ve depresif semptomlar arasında ilişki olduğu yönündeydi.

YÖNTEM

Türkiye'deki göğüs hastalıkları uzmanlarına yönelik çevrim içi bir anket uygulaması yaptık. Göğüs hastalıkları uzmanları meslek derneklerinin (Türk Toraks Derneği, Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği, Akciğer Sağlığı ve Yoğun Bakım Derneği) üyelerine e-posta aracılığıyla araştırmanın iletişim adresi gönderilmiştir. Mayıs 2020'nin başından, COVID-19 ile ilişkili kısıtlamaların hafifletildiği Haziran 2020'ye kadar

iletişim adresi ulaşılabılır olmuştur. E-posta ile ulaşılan 1800 göğüs hastalıkları uzmanının 181'i çalışmaya yanıt vermiştir.

Gönüllülere sosyodemografik bilgileri, tıbbi ve psikiyatrik öyküleri, çalışma koşulları, ev düzenleri, aile, iş arkadaşları ve diğer arkadaşlarından aldıkları sosyal destek düzeyleri ve pandemi öncesindeki uyku alışkanlıkları ile ilgili sorular sorulmuştur. Ayrıca, 1) beraber yaşadıkları kişilere enfeksiyonu bulaştırma, 2) kişisel koruyucu ekipman (KKE) sıkıntısı yaşama, 3) uygun KKE'ye ulaşamama, 4) hasta olması durumunda ailesinin gereksinimlerinin karşılanamaması, 5) çalışma saatlerinde çocukların bakılmaması, 6) COVID-19 ile ilgili yetersiz bilgi, 7) hasta sayısının çok artarak çalıştığı kurumun kapasitesinin üstüne çıkması ve 8) çalışma saatlerinde beslenme kalitesinin düşmesi konularındaki kaygı düzeylerini araştıran beşli Likert tipi sorular sorulmuştur. Araştırmanın son bölümünde gönüllüler Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HADÖ) ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'ni (PUKİ) doldurulmuştur. Çalışma Helsinki Bildirgesi ilkeleri doğrultusunda yapıldı ve hem yerel etik kurul (tarih: 15.05.2020 ve onay no: 20-5T/48) hem de Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından onaylandı.

Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HADÖ)

Zigmond ve Snaith (12) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması Aydemir ve ark. Tarafından yapılmıştır (13). Öz bildirim dayalı dörtlü Likert tipinde, yedisi anksiyete ve diğer yedisi depresyon ile ilişkili olan 14 sorudan oluşmaktadır. Türk toplumundaki çalışmaya göre anksiyete ve depresyon için kesme puanı sırasıyla 10/11 ve 7/8'dir.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Uyku bozukluğu olanları sağlıklı uyuyanlardan ayıran öz bildirim dayalı bir değerlendirme aracıdır. Ayrıca, uyku sorunlarını ve uyku kalitesini belirlemek için de kullanılır (14). Ölçekteki 24 sorunun 19'u öz bildirim dayalıyken beşi eş ya da oda arkadaşına yöneliktir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Agargün ve ark. tarafından yapılmıştır (15). Toplam puan sıfır ile 21 arasında bir değer alır. Toplam puan için yüksek değerler daha kötü uyku kalitesini göstermektedir. Toplam PUKİ puanı beşin üstündeysse kötü uyku kalitesi olarak değerlendirilmektedir.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler için Sosyal Bilimler için İstatistik Programı (IBM SPSS) Sürüm 25 kullanıldı. Normal dağılımı test etmek için Shapiro Wilk testi uygulanıldı. Nicel değişkenlerden normal dağılım gösterenler ortalama ve standart sapma ile, normal dağılım göstermeyenler ortanca ve minimum-maksimum değerler ile; kategorik değişkenler ise sayı ve yüzdelere sunulmuştur. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılması için Ki-kare testi kullanılmıştır. Nicel değişkenlerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösterenler için student t testi, normal dağılım göstermeyenler için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Sürekli değişkenler arasındaki korelasyonu değerlendirmek için Spearman testi kullanılmıştır. Uyku kalitesi ile ilişkili olabilecek faktörler regresyon analizi ile ileri araştırmaya tabi tutulmuştur. Tüm hipotezler için $p < 0,05$ olması istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Örneklemin Özellikleri

Yüz seksen bir göğüs hastalıkları uzmanı araştırmayı tamamlamıştır ancak PUKİ'de yanıtlanmadıkları sorular olması nedeniyle iki katılımcının dışlanması sonucunda örneklem 179 göğüs hastalıkları uzmanından oluşmuştur. Çalışma popülasyonunun özellikleri Tablo 1'de gösterilmektedir. Yüz yirmi yedi (%70,9) göğüs hastalıkları uzmanı ayrıca gece de çalışmaktaydı.

Tablo 1. Örneklem özellikleri

Katılımcı sayısı	179
Yaş (yıl), ortanca (aralık)	42 (25-65)
Kadın	126 (%70,4)
Medeni durum	
Evli veya bir partner ile yaşıyor	134 (%74,9)
Bekâr	35 (%19,6)
Boşanmış/Ayrılmış	9 (%5,1)
Dul	1 (%0,6)
Aynı evde yaşayan çocuğu olan	101 (%56,4)
Kronik hastalık	57 (%31,8)
Önceki psikiyatrik tedavi varlığı	32 (%17,9)
Günlük kafeinli içecek tüketimi	
Bir fincan kahveden daha az	34 (%19)
1 fincan kahve	61 (%34,1)
2-3 fincan kahve	71 (%39,7)
4 ve üstü fincan kahve	13 (%7,3)
Pandemi sonrası kahve tüketimi artanlar	49 (%27,4)
Göğüs hastalıkları alanında deneyim (yıl), ortanca (aralık)	13 (1-35)
Haftalık çalışma süresi (saat), ortanca (aralık)	40 (3-96)
Eğitim hastanesinde çalışanlar	140 (%78,2)
Gece nöbeti	
Evet	71 (%39,6)
İcap	56 (%31,3)
Hayır	52 (%29,1)
Göğüs hastalıkları yoğun bakımı olan bir hastanede çalışanlar	90 (%50,3)
Yoğun bakım hastasına bakım verenler	84 (%46,9)
Pandemiden önceki 3 ayda uyku sorunu	
Yok	68 (%38)
Haftada bir defadan az	69 (%38,5)
Haftada bir veya iki defa	21 (%11,7)
Haftada üç veya dört gece	11 (%6,2)
Haftada 5 gecedan fazla	10 (%5,6)

*Veriler, aksi belirtilmedikçe n (%) olarak ifade edilmiştir.

Tablo 3. İyi ve kötü uyuyanların Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği puanları

	İyi uyuyanlar (PUKİ ≤5) (n=73)	Kötü uyuyanlar (PUKİ >5) (n=106)	İstatistik
Anksiyete puanı, ortanca (aralık)	6 (0-17)	11 (3-21)	p<0,001 Z=-7,467
Depresyon puanı, ortanca (aralık)	6 (0-19)	11 (2-19)	p<0,001 Z=-5,804
Anksiyete bozukluğu riski, n (%)	30 (%41,1)	92 (%86,8)	p<0,001 $\chi^2=39,514$
Depresyon riski, n (%)	15 (%20,5)	54 (%50,9)	p<0,001 $\chi^2=39,514$

PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi

Uyku ile ilişkili Özellikler

Katılımcılar, PUKİ'ye göre iyi uyuyanlar (PUKİ ≤5) ve kötü uyuyanlar (PUKİ >5) olmak üzere iki gruba ayrıldığında pandemi sürecinde katılımcıların %59,2'sinin kötü uyku kalitesi olduğu saptanmıştır. Temel istatistiksel uygulamalarla genç yaş, meslekte daha az deneyimli olma, yoğun bakımda çalışıyor olma, haftalık çalışma saatlerinde artış olması, yüksek anksiyete ve depresyon puanları kötü uyku ile ilişkili bulunmuştur (Tablo 2 ve 3). İyi ve kötü uyuyanların özelliklerinin ve çalışma koşullarının karşılaştırılması Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tüm örnekleme, HADÖ'ye göre, 122 (%68,2) katılımcı anksiyete riski ve 69 (%38,5) katılımcı depresyon riski göstermekteydi. Anksiyete ya da depresyon riski olan göğüs hastalıkları uzmanlarının uykularının kötü olma olasılığı daha yüksekti (p<0,001) (Tablo 3).

Kaygıya sebep olan ana konular ve algılanan sosyal destek düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 4'te sunulmuştur. Tüm örnekleme en sık bildirilen kaygı alanları beraber yaşadıkları kişilere enfeksiyonu bulaştırma (ortanca=4), hasta olması durumunda ailesinin gereksinimlerinin karşılanamaması (ortanca=3) ve KKE sıkıntısı yaşama (ortanca=3) idi. En az kaygı duyulan alan ise çocuk bakımı ile ilgiliydi (ortanca=1). Diğer kaygı alanlarının ortancası ise ikiydi. Sosyal desteğin en çok aileden görüldüğü

Tablo 2. İyi ve kötü uyuyanların demografik özellikleri ve çalışma koşulları

	İyi uyuyanlar (PUKİ ≤5) (n=73)	Kötü uyuyanlar (PUKİ >5) (n=106)	İstatistik
Yaş (yıl) (ortanca, aralık)	48 (25-65)	38,5 (25-65)	p=0,001 Z=-3,214
Kadın (n, %)	47 (%64,4)	79 (%74,5)	N. S.
Meslekte deneyim (ortanca yıl, aralık)	20 (1-33)	10,5 (1-35)	p=0,004 Z=-2,856
Eğitim veren hastanede çalışmak (n, %)	60 (%42,9)	80 (%57,1)	N. S.
Yoğun bakımda çalışmak (n, %)	25 (%29,8)	59 (%70,2)	p=0,005 $\chi^2=7,959$
Geceleri de çalışmak (n, %)	39 (%36,1)	69 (%63,9)	N. S.
Çalışma süresi (ortanca saat/hafta, aralık)	40 (3-80)	40 (4-96)	p=0,008 Z=-2,656
Maksimum vardiya süresi (ortanca saat - aralık)	9 (3-55)	12 (2-40)	p=0,261 Z=-1,124
Çocuğu olması (n, %)	56 (%76,7)	62 (%58,5)	p=0,018 $\chi^2=5,604$
Evinden ayrı kalma (n, %)	5 (%20,8)	19 (%79,2)	p=0,056 $\chi^2=3,663$

PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi

Tablo 4. İyi ve kötü uyuyanların öz bildirim dayalı kaygı düzeyleri ve algılanan destek düzeyleri

Kaygı konusu*	İyi uyuyanlar (PUKİ ≤5) (n=73)	Kötü uyuyanlar (PUKİ >5) (n=106)	İstatistik
	Ortanca puan (aralık)	Ortanca puan (aralık)	
Enfeksiyon bulaştırma	4 (1-5)	4 (1-5)	p=0,027 Z=-2,217
KKE kısıtlılığı yaşama	3 (1-5)	3 (1-5)	p=0,019 Z=-2,344
Uygun KKE'ye ulaşamama	2 (1-5)	2 (1-5)	p=0,076 Z=-1,772
Ailesinin gereksinimlerinin karşılanamaması	3 (1-5)	4 (1-5)	p=0,014 Z=-2,466
Çocuklarına bakılamaması	1 (1-5)	1 (1-5)	p=0,534 Z=-0,622
COVID-19 ile ilgili yetersiz bilgi	2 (1-5)	3 (1-5)	p=0,004 Z=-2,907
Hasta sayısının kurum kapasitesinin üzerine çıkması	2 (1-4)	2 (1-5)	p<0,001 Z=-4,322
Çalışma saatlerinde beslenme kalitesinin düşmesi	2 (1-5)	3 (1-5)	p<0,001 Z=-5,127
Algılanan destek düzeyi**	Ortanca puan (aralık)	Ortanca puan (aralık)	
Aileden	10 (0-10)	10 (0-10)	p=0,691 Z=-0,398
İş arkadaşlarından	8 (2-10)	7 (0-10)	p=0,001 Z=-3,350
Arkadaşlardan	8 (0-10)	8 (0-10)	p=0,008 Z=-2,642

KKE: Kişisel Koruyucu Ekipman; PUKİ: Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi

*Katılımcıların kaygılarını 1 ile 5 arasında derecelendirmeleri istendi; burada 1 en düşük ve 5 en yüksek kaygı düzeyini temsil ediyor.

**Katılımcılardan algıladıkları sosyal destek düzeylerini 1 ile 10 arasında derecelendirmeleri istendi; burada 1 en düşük ve 10 en yüksek destek düzeyini temsil ediyor.

Tablo 5. Kötü uyku kalitesi ile ilişkili bulunan değişkenlerin Odds oranları (OR) ve güven aralıkları (GA)

Faktörler	OR	%95 GA	p
Yoğun bakımda çalışıyor olma	2,363	1,015-5,497	0,046
Hasta sayısının çalıştığı kurumun kapasitesinin üzerinde aşırı artışı konusundaki kaygı düzeyi	1,755	1,102-2,794	0,018
Anksiyete bozukluğu riski olmaması	0,139	0,052-0,372	p<0,001
Pandemi öncesi iyi uyuma	0,272	0,094-0,786	0,016

bildirildi (ortanca=10). İş arkadaşları ve diğer arkadaşlardan alınan sosyal destek düzeylerinin ortancası eşitti ve sekiz puan almaktaydı.

Alt Grup Analizi

Kötü uyuyanlar grubunda pandemi öncesinde de uyku sorunu olanlar daha yüksek orandaydı (p=0,001; $\chi^2=11,942$). Pandemi öncesinde uykusundan memnun olmayan 42 göğüs hastalıkları uzmanının 35'inin pandemide de uyku kalitesi düşük olmaya devam etti.

Pandemi öncesinde uykusundan memnun olan 137 hekimden oluşan bir alt grup ile ileri istatistiksel analizler yapılmaya devam edildi. Bu 137 hekimin 66'sı (%48,2) iyi uyumaya devam ederken 71'inin (%51,8) uyku kalitesi kötüleşti. Bu grupta da yoğun bakımda çalışıyor olmak kötü uyku kalitesi ile ilişkili bulundu (p=0,019). Anksiyete (p<0,001) ve depresif semptomlar (p<0,001) da kötü uyku kalitesi ile ilişkiliydi.

Regresyon Analizi

Uyku kalitesi ile ilişkili bulunan değişkenlerin birleşik etkisini hesaplayabilmek için ikili lojistik regresyon analizi yapılmıştır. İlk uygulamadaki temel istatistiklerde evden farklı bir yerde kalmak da anlamlılığa yakın bir istatistiksel değer gösterdiği için (p=0,056), o da regresyon modeline katıldı. Uyku kalitesi ile ilişkili bulunan değişkenlerin

regresyon analizi sonuçları Tablo 5'te gösterilmektedir. Yaş, çocuk sahibi olmak, meslekteki süre, haftalık ortalama çalışma süresi, depresyon riskinin saptanmış olması, beraber yaşadığı kişilere enfeksiyonu bulaştırma kaygısı, hasta olması durumunda ailesinin gereksinimlerinin karşılanamaması kaygısı, KKE sıkıntısı yaşama kaygısı, COVID-19 ile ilgili yetersiz bilgi sahibi olmakla ilgili kaygı, çalışma saatlerinde beslenme kalitesinin düşmesi konusundaki kaygı, arkadaş ve iş arkadaşlarından görülen destek ve evden ayrı kalmak istatistiksel anlamlılığını yitirmiştir. Yoğun bakımda çalışıyor olmak, hasta sayısının çalıştığı kurumun kapasitesinin üzerinde aşırı artışı konusundaki endişe düzeyi, anksiyete bozukluğu riski saptanması ve pandemi öncesindeki uyku memnuniyetsizliğinin uyku kalitesi üzerine olumsuz etkisi olduğu saptanmıştır.

TARTIŞMA

Bu çalışmada COVID-19 pandemisinde en ön saflarda çalışan göğüs hastalıkları uzmanlarının uyku kalitesini ve bununla ilişkili faktörleri araştırdık. Pandemi öncesinde anksiyöz olmak, yoğun bakımda çalışmak, hasta sayısı artışının çalışılan kurumun kapasitesinin üzerinde olmasından endişelenmek ve kişinin pandemi öncesi uykusundan memnun olmaması göğüs hastalıkları uzmanlarının uyku kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerin başında gelmektedir.

Sosyodemografik Faktörler

Sosyodemografik değişkenlerden sadece genç yaş ve daha az mesleki deneyim, kötü uyku kalitesi ile ilişkili bulunmuş, ancak lojistik regresyon analizi ile bu iki faktör de anlamlılığını kaybetmiştir. Kadınların anksiyete ve depresyona daha yatkın olmaları nedeni ile, daha fazla uyku problemi yaşamalarını bekliyorduk. Ancak cinsiyet açısından gruplar arasında fark bulamadık. Sonuçlarımızla uyumlu olarak, uyku kalitesi veya insomni semptomlarını araştıran çalışmalar yaş ve cinsiyetin uyku kalitesini anlamlı düzeyde etkilemediğini rapor etmiştir (3,8,16-18).

Uyku Kalitesini Olumsuz Yönde Etkileyen Çalışma Koşulları

Beklediğimiz aksine; gece nöbetinde çalışan hekimlerin uyku kalitelerinde fark bulamadık. Bunun nedeni, klinisyenlerin asistanlıklarından itibaren gece nöbetlerinde çalışmaya alışık olmaları olabilir. Bu nedenle uyku düzenleri, gece nöbetli çalışma programlarına iyi bir şekilde adapte olmuş olabilir. Yoğun bakımda çalışmanın kötü uyku kalitesine sahip olma riskini yaklaşık iki buçuk kat artırdığını bulduk. Pandemi öncesi uyku kalitesinden memnun olan grupta bile yoğun bakımda çalışmak kötü uyku için bir risk faktörüydü. Bu, yoğun bakımda bakım verenlerin anksiyete ve depresyon açısından olumsuz etkilendikleri (19) bulgusu ile uyumludur. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan sağlık çalışanlarında daha kötü psikolojik etki (örn: artan anksiyete, depresyon ve kötü uyku kalitesi riski) bildiren birkaç çalışma vardır (20,21). Yoğun bakım ünitelerinde göğüs hastalıkları uzmanı olarak çalışmak, en ciddi şekilde etkilenen hastalar hakkında kritik kararlar almayı gerektiren zorlu bir iştir. Yoğun bakımda çalışanların uyku bozuklukları, anksiyete ve depresyon gibi strese bağlı sonuçlara daha yatkın olması oldukça beklenebilir bir şeydir.

Algılanan Destek

Regresyon analizinde anlamlılığını yitirmesine rağmen, ilk sıra analizlerde, iyi uyuyanlarda iş arkadaşları ve arkadaşlardan algılanan destek düzeylerinin önemli ölçüde daha yüksek olduğunu bulduk, bu sonuç Çin'de COVID-19 hastalarını tedavi eden 180 sağlık personelinin dâhil edildiği bir çalışma ile uyumludur (22). Arkadaşlardan gelen destek düzeyinin, regresyon analizinde anlamlılığa doğru olası bir eğilim göstermesi dikkate değerdir. Anlamlılık düzeyine ulaşamama nedeni örneklem büyüklüğü olabilir. Çalışmamızda her iki grupta da aileden algılanan desteğin çok yüksek olması kültürel tutumlarımız ve yakın aile bağlarımızla ilgili olabilir. Ayrıca zorlu durumlarda artan toplumsal bağlar da önemli bir neden olabilir. İlk basamak analizde, çocuk sahibi olmanın ev sorumluluklarını artırdığı beklentilerimizin aksine, çocuk sahibi olan doktorların olmayanlara göre daha iyi uyku kalitesine sahip olduğunu bulduk ve şaşırtıcı olmayan bir şekilde çocuk sahibi olmak, regresyon analizinde anlamlılığını yitirdi.

Her iki gruptaki doktorlar da çocuklarının bakımı konusunda yüksek düzeyde endişe bildirmediler, bu durum çocuklara bakma konusunda algılanan aile desteğinin yüksek olması ve yakın bağlarla ilişkili olabilir. Pandemi sürecinde sosyal desteğe sahip olmanın ruh sağlığı sorunları için koruyucu bir faktör olduğu bildirilmiştir (23,24). Ayrıca, toplumdan ve sağlık çalışanlarından 1970 katılımcının yer aldığı kesitsel bir araştırma, sağlık çalışanları arasında "yetersiz sosyal desteğin" depresyon, anksiyete ve uyku sorunları için bir risk faktörü olduğunu bildirmişti (2).

Bildirilen Kaygılar

Kötü uyuyan grupta "Enfeksiyonu bulaştırma", "Kişisel koruyucu ekipman kıtlığı", "ailenin ihtiyaçlarının karşılanamaması", "COVID-19 hakkında yetersiz bilgi", "hasta sayısının hastanenin kapasitesinin üzerinde artması" ve "mesai saatlerinde beslenme kalitesinin bozulması" ile ilgili öz bildirimler dayalı kaygı puanları anlamlı olarak daha yüksekti.

Regresyon analizinde, hasta sayısının artması kaygısı dışındaki kaygıların anlamlılığını yitirmesine rağmen; tüm bu kaygıların uyku kalitesi ile doğrudan ilişkili olan anksiyete riskine yatkınlık yaratan

faktörler olabileceğini düşünüyoruz. Daha önceki çalışmalar, sağlık profesyonellerinin temel kaygıları arasında, hasta bakımıyla ilgili kaygı, enfeksiyonu yakınlarına bulaştırma olasılığı, kişisel koruyucu ekipmana erişememe kaygısı olduğunu rapor etmişlerdir (25). Pandeminin başlangıcında, kısıtlamalar nedeniyle, ülke çapındaki hastane yemekhaneleri kapatıldı, hastane personeline normal yemeklerden daha az yeterli olan kumanyalar verildi. Bu durum, pandeminin en başında beslenme kalitesinin bozulmasıyla ilgili daha yüksek kaygılara neden olmuş olabilir. Ön cephedeki sağlık çalışanlarının artan hasta sayısı konusundaki kaygılarının uyku kalitelerini doğrudan etkilediğini bulduk. Bu şaşırtıcı bir bulgu değil çünkü Türkiye'de ilk vaka, salgın başlangıcından birkaç ay geçtikten sonra saptandı. Bu birkaç ay boyunca Türkiye'deki sağlık çalışanları diğer ülkelerden hastane yataklarının bakım için yeterli olmadığı yönündeki ve doktorların da sağlık kuruluşu kaynaklarının dağılımı konusunda kritik kararlar almasının yükü altında olduklarına dair üzücü haberlere maruz kaldı.

Anksiyete ve Depresyon

Anksiyete ve depresif belirtiler uyku kalitesini etkileyen faktörlerdir; HADÖ'de hem anksiyete hem de depresyon puanlarının ve hesaplanan anksiyete/depresyon riskinin kötü uyuyanlar arasında anlamlı düzeyde yüksek olduğunu bulduk. Lojistik regresyon analizi sonrasında depresyon riski anlamlılığını yitirmiş ancak anksiyöz olmak kötü uyku kalitesi için risk faktörlerinden biri olmaya devam etmiştir. Uyku ile anksiyete veya depresyon arasındaki ilişki çift yönlüdür. Kötü uyku, anksiyete ve duygudurum bozukluklarına yol açabilir, yanısıra anksiyete ve depresyonda da uyku kalitesi çoğunlukla olumsuz etkilenir (26,27). Bu bulgu, Lin ve ark.'nın birinci basamak sağlık çalışanları grubunun uykusuzluğun, anksiyete ve depresyon ile anlamlı korelasyonu olduğuna dair bulguları ile uyumludur (10). Ön cephedeki sağlık çalışanlarını, ön cephede olmayan sağlık çalışanlarıyla ruh sağlığı açısından karşılaştıran bir çalışmada, ön saflardaki çalışanların daha yüksek düzeyde anksiyete, depresyon ve uyku sorunları yaşadığı bulunmuştur (28).

Güncel bir meta analize göre; pandeminin kısa vadede ruh sağlığına etkileri, farklı popülasyonlar arasında eşit derecede yüksektir. Bununla birlikte, uykusuzluk ve uyku sorunları sağlık çalışanları arasında genel popülasyona göre anlamlı ölçüde daha yüksek olarak rapor edilmiştir (29). Ayrıca, kötü uyku bağışıklık sistemini etkileyebilir ve ön saftaki doktorları COVID-19'a karşı savunmasız hale getirebilir (30). Hastalar hakkında kritik kararlar vermek zorunda kalan klinisyenler için temel bilişsel işlevlerden biri olan dikkatin korunmasında, uyku önemlidir (11). Bu nedenle, morbiditeyi önlemek için ön cephedeki hekimlerin uyku sorunları dikkatle ele alınmalıdır.

Kısıtlılıklar

Bu çalışmanın kısıtlılıklarından biri, Türkiye'deki tüm göğüs hastalıkları uzmanlarına kıyaslandığında örneklem küçüklüğüdür. Ancak, anketi e-posta yoluyla en büyük üç göğüs hastalıkları uzmanlık derneklerinin üyelerine göndermeye çalıştık. Ayrıca pandemi öncesi uyku kalitesi, anksiyete ve depresyon konusunda objektif bir değerlendirme yapma imkânımız olmadı ama buna rağmen pandemi öncesi uyku alışkanlıkları ankette değerlendirildi. Pandemi sırasında ön saflardaki sağlık çalışanlarını yüz yüze değerlendirmek imkânsızken; psikiyatrik semptomları klinik olarak değerlendiremediğimiz için öz bildirimlere dayalı veri toplama da bir kısıtlılıktır.

Sonuç olarak, çalışma örneklemimiz olan ön cephedeki göğüs hastalıkları uzmanları arasında; yoğun bakımda çalışmanın, kurumun kapasitesinin üzerinde hasta sayısı artışından kaygılanmanın, pandemi öncesi uyku bozukluğunun ve anksiyete bozukluğu riskinin, uyku kalitesini etkileyen başlıca faktörler olduğunu bulduk. İyi uyku kalitesi, özellikle pandemide ön saflarda sağlık çalışanı olmak gibi stresli koşullarda çalışanlar olmak üzere, insanın fiziksel ve zihinsel sağlığı için önemli bir

faktördür. Klinisyenlerin iyi bir uyku uyuması için çalışma koşullarının düzenlenmesi; özellikle toplam çalışma saatlerinin gözden geçirilmesi, mümkünse diğer birimler ile rotasyon halinde yoğun bakım ünitesi sorumlulukları verilmesi, ön saflardaki klinisyenlere danışmanlık gibi ruhsal destek sistemlerinin güçlendirilmesi, anksiyete ve depresyonla baş etmeye yönelik müdahalelerin yapılması; stres yönetiminin öğretilmesi çok önemlidir. Uyku bozuklukları ile anksiyete ve depresyon gibi ruh sağlığı sorunları arasındaki çift yönlü ilişki göz önüne alındığında, ilgili semptomların erken tespiti ve klinik olarak önemli sendromlara ilerlemeyi önlemek için hızlı müdahaleler hekimlerin iyilik hali için çok önemlidir. COVID-19 pandemisinin bir süre sürmesi beklendiğinden, bu tür kaygı verici koşullarda klinisyen olarak çalışmanın zihinsel etkilerini araştırmak için daha fazla çalışma planlanmalı ve ön saflardaki sağlık çalışanlarının kaygılarını azaltmak için daha fazla destek stratejisi veya girişimler geliştirilmelidir.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma Helsinki Bildirgesi ilkeleri doğrultusunda yapıldı ve hem yerel etik kurul (tarih: 15.05.2020 ve onay no: 20-5T/48) hem de Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından onaylandı.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir- DİH, ÖKT, CH, ŞP, ÖKB; Tasarım- DİH, ÖKT, CH, ŞP, ÖKB; Denetleme- ŞP, ÖKB; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- DİH, ÖKT, CH; Analiz ve/veya Yorum- DİH, ÖKT, CH, ŞP, ÖKB; Literatür Taraması- DİH, ÖKT, CH, ŞP, ÖKB; Yazıyı Yazan- DİH, ÖKT, CH, ŞP, ÖKB; Eleştirel İnceleme- ŞP, ÖKB.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman Destek: Bu araştırma için kamu, ticari veya kar amacı gütmeyen sektörlerdeki kuruluşlardan herhangi bir destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020;88:901-907. [Crossref]
- Li D-J, Ko N-Y, Chen Y-L, Wang P-W, Chang Y-P, Yen C-F, et al. Covid-19-related factors associated with sleep disturbance and suicidal thoughts among the taiwanese public: A facebook survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(12):1-12. [Crossref]
- Jahrami H, BaHammam AS, AlGahtani H, Ebrahim A, Faris M, AlEid K, et al. The examination of sleep quality for frontline healthcare workers during the outbreak of COVID-19. *Sleep Breath*. 2021;25(1):503-511. [Crossref]
- Wang W, Song W, Xia Z, He Y, Tang L, Hou J, et al. Sleep disturbance and psychological profiles of medical staff and non-medical staff during the early outbreak of COVID-19 in Hubei province, China. *Front Psychiatry*. 2020;11:733. [Crossref]
- Morin CM, Carrier J. The acute effects of the COVID-19 pandemic on insomnia and psychological symptoms. *Sleep Med*. 2021;77:346-347. [Crossref]
- Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 Pandemic. *JAMA*. 2020;323(21):2133-2134. [Crossref]
- Liu C-Y, Yang Y-Z, Zhang X-M, Xu X, Dou Q-L, Zhang W-W, et al. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. *Epidemiol Infect*. 2020;148:e98. [Crossref]
- Wang S, Xie L, Xu Y, Yu S, Yao B, Xiang D. Sleep disturbances among medical workers during the outbreak of COVID-2019. *Occup Med (Lond)*. 2020;70(5):364-369. [Crossref]
- Singh M, Sharda S, Gautam M, Hawa R. Optimal sleep health among frontline healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Can J Anesth* [Internet]. 2020;67:1471-1474. [Crossref]
- Lin L-y, Wang J, Ou-yang X-y, Miao Q, Chen R, Liang F-x, et al. The immediate impact of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak on subjective sleep status. *Sleep Med* [Internet]. 2021;77:348-354. [Crossref]
- Hudson AN, Van Dongen HPA, Honn KA. Sleep deprivation, vigilant attention, and brain function: a review. *Neuropsychopharmacol* [Internet]. 2020;45:21-30. [Crossref]
- Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361-370. [Crossref]
- Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği türkeçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg*. 1997;8(4):280-287.
- Buyse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28(2):193-213. [Crossref]
- Agargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh uyku kalitesi indeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg*. 1996;7(2):107-115. <http://psikiyatridizini.net/viewarticle.aspx?articleid=2668>
- Herrero San Martin A, Parra Serrano J, Diaz Cambriles T, Arias Arias EM, Muñoz Méndez J, del Yerro Álvarez MJ, et al. Sleep characteristics in health workers exposed to the COVID-19 pandemic. *Sleep Med*. 2020;75:388-394. [Crossref]
- Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw open*. 2020;3(3):e203976. [Crossref]
- Zhang C, Yang L, Liu S, Ma S, Wang Y, Cai Z, et al. Survey of insomnia and related social psychological factors among medical staff involved in the 2019 novel coronavirus disease outbreak. *Front Psychiatry*. 2020;11:306. [Crossref]
- Caillet A, Coste C, Sanchez R, Allaouchiche B. Psychological impact of COVID-19 on ICU Caregivers. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2020;39(6):717-722. [Crossref]
- Wańkiewicz P, Szylińska A, Rotter I. Assessment of mental health factors among health professionals depending on their contact with covid-19 patients. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(16):5849. www.mdpi.com/journal/ijerph <https://doi.org/10.3390/ijerph17165849>
- Saracoglu KT, Simsek T, Kahraman S, Bombaci E, Sezen Ö, Saracoglu A, et al. The Psychological Impact of COVID-19 Disease is more severe on intensive care unit healthcare providers: a cross-sectional study. *Clin Psychopharmacol Neurosci*. 2020;18(4):607-615. [Crossref]
- Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Med Sci Monit*. 2020;26:e923549. [Crossref]
- Ni MY, Yang L, Leung CM, Li N, Yao XI, Wang Y, et al. Mental health, risk factors, and social media use during the COVID-19 epidemic and cordon sanitaire among the community and health professionals in Wuhan, China: Cross-Sectional Survey. *JMIR Ment Health* [Internet]. 2020;7(5):e19009. <https://mental.jmir.org/2020/5/e19009>
- Liu X, Shao L, Zhang R, Wei Y, Li J, Wang C, et al. Perceived social support and its impact on psychological status and quality of life of medical staffs after outbreak of SARS-CoV-2 pneumonia: a cross-sectional study. *SSRN*. 2020;ppcovidwho-515. <https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/ppcovidwho-515>
- Shreffler J, Petrey J, Huecker M. The impact of COVID-19 on healthcare worker wellness: A scoping review. *West J Emerg Med*. 2020;21(5):1059-1066. [Crossref]
- Kumar A, Chanana P. Sleep reduction: A link to other neurobiological diseases. *Sleep Biol Rhythms*. 2014;12(3). [Crossref]
- Mackie S, Winkelmann JW. Depression and anxiety disorders. In: Chokroverty S, Ferini-Strambi L, editors. *Oxford Textbook of Sleep Disorders*. Oxford University Press; 2017. [Crossref]
- Cai Q, Feng H, Huang J, Wang M, Wang Q, Lu X, et al. The mental health of frontline and non-frontline medical workers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: A case-control study. *J Affect Disord* [Internet]. 2020;275:210-215. [Crossref]
- Cénat JM, Blais-Rochette C, Kokou-Kpolou CK, Noorishad PG, Mukunzi JN, McIntee SE, et al. Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2021;295:113599. [Crossref]
- da Silva FR, Guerreiro R de C, Andrade H de A, Stieler E, Silva A, de Mello MT. Does the compromised sleep and circadian disruption of night and shiftworkers make them highly vulnerable to 2019 coronavirus disease (COVID-19)? *Chronobiol Int* [Internet]. 2020;37(5):607-617. [Crossref]