

Araştırma Makalesi

COVID-19 pandemisinde eczanede çalışan personelin kaygı, uykusuzluk ve depresyon prevalansı

 Sara Salcan^a,  Burak Sarıkaya^b

^a Dr.Öğr.Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye. ORCID: 0000-0001-5049-1838

^b Ecz., Merkez, Erzincan, Türkiye.

Geliş tarihi: 16.07.2020, Kabul tarihi: 19.11.2020


Öz

Amaç: Sağlık hizmet sunumunda önemli bir yere sahip eczane çalışanlarının COVID-19 salgınında kaygı, uykusuzluk ve depresyon durumlarını tespit etmek amacıyla çalışma planlanmıştır. **Yöntem:** Bu çalışma COVID-19 salgını sırasında il merkezinde bulunan tüm eczane çalışanlarına uygulanan kesitsel nitelikli anket çalışmasıdır. Bu çalışmada tüm katılımcılara demografik bilgiler içeren anket formu Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 (YAB-7) Testi, uykusuzluk şiddet indeksi ve Hasta Sağlık Anketi - 9 (PHQ - 9) uygulandı. **Bulgular:** Çalışmada 126 eczane çalışanı katılmış olup bunların %45.2'si eczacılardan, %54.8'i diğer çalışanlardan oluşmuştur. Çalışma grubunun önemli bir kısmında anksiyete (%49.1), depresyon (%45.2) ve uykusuzluk (%52.4) problemleri vardı. Daha önce ruhsal hastalık geçirme öyküsü, enfekte olma korkusu, iş yükü artışı olanlarda ve hastayla karşılaşma ihtimalini yüksek görenlerde anksiyete, depresyon ve uykusuzluk puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Araştırma grubumuzda eczacı olanlarda olmayanlara göre anksiyete, depresyon ve uykusuzluk durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. **Sonuç:** Çalışmada COVID-19 pandemi sırasında eczane çalışanlarında orta düzeyde anksiyete, depresyon ve uykusuzluk durumu geliştiği görülmüştür. Eczane çalışanlarının literatürde bildirilen sağlık çalışanlarına yakın düzeyde ölçek puanlarına sahip olması, hastanede çalışmaya da bu grupta da risk artışı olduğunu göstermektedir. Planlanan tüm psikososyal girişimlerde hastane dışında çalışan ve sağlık hizmeti veren eczane personelide göz önüne alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: Eczane çalışanları, kaygı, depresyon, uykusuzluk, pandemi

Sorumlu yazar: Sara Salcan, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye. **E-mail:** saratas_1984@hotmail.com; Tel: +90 505 295 29 84

Copyright holder Turkish Journal of Public Health

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.  This is an open Access article which can be used if cited properly.

The prevalence of anxiety, insomnia and depression among pharmacy employees in the COVID-19 pandemic

Abstract

Objective: The aim of this study was to detect the prevalence of anxiety, insomnia and depression amongst pharmacy employees during the COVID-19 outbreak. **Methods:** The population of this cross-sectional study was all pharmacy employees in the Erzincan city centre during the COVID-19 outbreak. In our study, a questionnaire including demographic information, the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) Test, the Insomnia Severity Index and the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) were applied to all participants. **Results:** The study recruited 126 participants, of which 45.2% were pharmacists and 54.8% were other pharmacy employees. An important part of our study group had anxiety (49.1%), depression (45.2%) and insomnia (52.4%) problems. Anxiety, depression and insomnia scores were significantly higher in those with a mental health problem, fear of being infected, increased workload, and those who saw the probability of encountering the patient. In our study group, there was no statistically significant difference in terms of anxiety, depression and insomnia compared to those who were not pharmacists. **Conclusions:** In our study, it was observed that pharmacy employees have developed moderate anxiety, depression and insomnia during the COVID-19 pandemic. The fact that pharmacy employees have close scale scores to other healthcare workers reported in the literature indicates that there is an increased risk in this group, even if they do not work in the hospital. Healthcare personnel should be considered in all planned psychosocial interventions.

Keywords: Pharmacy employees, anxiety, depression, insomnia, pandemi

Giriş

Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan COVID-19 salgını, hızlı bir şekilde yayılım göstererek dünyayı etkisi altına almış ve pandemi haline gelmiştir.¹ Ülkemizde ilk pozitif vakanın 11 Mart 2020'de görülmesi ve bu dönemde DSÖ'nün pandemi ilan etmesiyle beraber salgın etkisini arttırarak devam etmiştir. Hastalığın hızla yayılması, vaka sayılarında ve buna bağlı ölüm sayılarındaki yükseliş halkta panik, kaygı, depresyon ve stres dâhil olmak üzere psikolojik sorunların artışına yol açmıştır.²

Yapılan birçok çalışmada, salgın hastalıkların insanlarda büyük bir travma oluşturduğu ve kaygı düzeyini yükselttiği gösterilmiştir.³⁻⁵ Ancak bu salgınlarda ön cephede çalışan; COVID-19'lu hastaların tanı, tedavi ve bakımıyla doğrudan ilgilenen sağlık çalışanları arasında yüksek düzeyde stres ve anksiyete gelişme riski daha fazladır. 2003 SARS salgınında yapılan

çalışmalarda da sağlık çalışanlarının uzun süreli ve yüksek düzeyde stres, anksiyete ve depresyon belirtileri yaşadıkları bildirilmiştir.^{6,7}

Bununla beraber doğrudan hasta takip ve tedavi işlemlerinde yer almasa da hasta ve hasta yakınlarıyla direkt temasta bulunan ve birçok işlemi yerine getiren eczane çalışanlarının da risk altında olduğu bilinmektedir.⁸ Eylül ayı itibariyle Türk Eczacıları Birliği'nin açıklamalarına göre 9 eczacı ve 2 eczane çalışanı COVID 19 enfeksiyonu nedeniyle hayatını kaybetmiştir.⁹ Bu çalışmada amacımız sağlık hizmetlerinin bir birimi olan eczane personellerinin pandemi sürecinde kaygı, uykusuzluk ve depresyon durumlarını tespit etmektir.

Yöntem

Bu çalışma Erzincan il merkezinde bulunan eczanelerde yürütülen kesitsel bir

çalışmadır. Çalışma için etik onay Erzincan Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 06/23 sayılı karar ile verilmiştir. Çalışmada herhangi bir örneklem hesabı yapılmadan; bütün eczanelere ulaşıldı. Araştırmamıza tüm eczacılar katıldı. Ancak pandemi sürecinde eczacı dışı diğer çalışanların sayısının azaltılması ya da esnek mesai uygulamaları nedeniyle çalışmaya katılım oranları daha düşük seyretti. Çalışmada katılımcılara demografik bilgiler içeren anket formu, Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 (YAB-7) Testi, uykusuzluk şiddet indeksi ve Hasta Sağlık Anketi - 9 (PHQ - 9) uygulandı. Uygulanan bu ölçek sonuçları hastalıkların tanısı konulmadan sadece belirtisi olanlar üzerinden değerlendirilmeye alınmıştır.

Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 (YAB-7) Testi: Spitzer ve ark. (2006) tarafından DSM-IV-TR ölçütlerine göre geliştirilmiş olan yedi soruluk dörtlü Likert öz bildirim dayalı bir ölçektir.¹⁰ Son iki hafta içindeki yaygın anksiyete bozukluğunu değerlendirir. Konkan ve ark. (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılmış, geçerlilik ve güvenilirliği gösterilmiştir.¹¹ Ölçekten edinilen toplam puanlar 5, 10 ve 15 sırasıyla hafif, orta ve ciddi anksiyete için kesme noktalarıdır. Toplam puanı 10 ve üzerinde alan hastaların, diğer yöntemlerle YAB tanısının araştırılması ve doğrulanması gereklidir.

Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ): Uykusuzluk belirtilerinin derecesini saptayabilmek amacıyla geliştirilen bu ölçek normal toplum taramalarında ve uykusuzluğun klinik değerlendirilmesinde kullanılabilir. Yedi maddeden oluşan beşli Likert tipi bir ölçektir. 0-7 puan önemsiz düzeyde uykusuzluk, 8-14 arası klinik olarak alt eşikte uykusuzluk, 15-21 arası orta şiddette uykusuzluk, 22-28 arası şiddetli düzeyde uykusuzluğu işaret etmektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Boysan ve arkadaşları tarafından 2010'da yapılmıştır.¹² Hasta Sağlık Anketi-9: Spitzer ve ark. tarafından geliştirilmiş ve uygulanan bireylerde depresyonun taraması için hazırlanmış bir ölçektir.¹³ Depresif bozukluk tanısını sorgulayan toplam dokuz maddeden oluşan bir ölçektir. Türkçe

geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Sarı ve ark. tarafından yapılmıştır.¹⁴ Toplam puan değerlendirilmesi 5-9 arası hafif depresyon, 10-14 arası orta derecede depresyon, 15-19 arası kısmen şiddetli depresyon, 20-27 arası şiddetli depresyon olarak yapılır.

Çalışma sonucu elde edilen tüm verilerin değerlendirilmesinde "SPSS For Windows 22.0.1 Standart Version" istatistik programı kullanıldı. Veriler normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov- Smirnov testiyle değerlendirildi. Ölçek puanları normal dağılmadığı için gruplar arası değerlendirmede Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanıldı ve sonuçlar medyan ve çeyrekler arası aralık (IQR) şeklinde sunuldu. Sıralı veriler sayı ve yüzde olarak verildi. Yaş, meslekte geçirilen süre ile ölçek puanları analizinde Spearman Korelasyon testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya katılan 126 eczane çalışanının %54.8'i erkek olup; yaş ortalamaları 35.9 ± 8.2 idi. Araştırmaya katılanların bazı demografik özellikleri incelendiğinde %71'inin evli; %60.3'ünün üniversite mezunu; %9.5'inde kronik bir hastalık, %7.9'unda ise ruhsal sağlık sorunu öyküsü olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan personellerin %45.2'si eczacılardan oluşmuştur. Meslekteki çalışma süresi ortalama 14 ± 9.3 yıldır.

COVID 19 pandemi sürecinde eczane çalışanlarının %43.7'sinin çalışma saatlerinde artış olduğu bulunmuştur. Çalışanların %73'ünün COVID 19 hastalarıyla karşılaşma olasılığını yüksek olarak gördüğünü; %70.6'sının yüksek düzeyde enfekte olma korkusu taşıdıkları belirtilmiştir. COVID 19 enfeksiyonu ve korunmayla ilgili verilen eğitimleri %42.1'i yeterli olarak görürken; %71.4'ü tüm çalışanların korunmaya yönelik yeterli tedbirleri aldığını düşünmüştür. Bu dönemde personelin %9.5'i psikolojik destek aldığını bildirmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların anksiyete, uykusuzluk ve depresyon sınıflaması

Değerlendirme	YAB (n / %)	UŞİ (n / %)	PHQ (n / %)
Normal	64 / 50.8	60 / 47.6	69 / 54.8
Hafif	37 / 29.4	42 / 33.3	18 / 14.3
Orta	13 / 29.4	22 / 17.5	19 / 15.1
Şiddetli	12 / 10.3	2 / 1.6	20 / 15.8
Medyan(IQR)	4 (2.0 – 8.0)	7 (4.0 -10.2)	12 (8.7- 18.0)

Çalışma grubumuzun önemli bir kısmında anksiyete (%49.1), depresyon (%45.2) ve uykusuzluk (%52.4) belirtileri vardı. Tüm katılımcılar için anksiyete, depresyon ve uykusuzluk şiddeti ortanca puanları sırasıyla 4 (2.0 – 8.0), 7 (4.0 -10.2) ve 12 (8.7-18.0) bulunmuştur (tablo 1). Araştırmaya katılanların yaşları [(r:0.07, p:0.4), (r:0.10, p:0.10), (r:0.10, p:0.05)] ve meslekte çalışma süreleri [(r:0.00, p:0.9), (r:0.11, p:0.12), (r:0.12, p:0.16)] ile anksiyete, depresyon ve uykusuzluk şiddeti puanları spearman korelasyon testi ile karşılaştırılmış ancak herhangi bir korelasyon bulunmamıştır. Tablo 2’de

katılımcıların bazı özellikleri ile YAB, UŞİ ve PHQ puanları karşılaştırılmıştır. Cinsiyete göre puan ortalamalarında bir fark bulunmazken, bekar çalışanlarda PHQ puanları evli olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p:0.01). Eczanede çalışan eczacı ya da diğer personel arasında anksiyete, depresyon ve uykusuzluk puanları birbirine yakın bulunmuştur. Katılımcılardan ruhsal sağlık sorunu olanlar, pandemi döneminde psikolojik destek alanlar, bu dönemde iş yükünde artış olanlar, COVID 19 hastası ile karşılaşma ihtimalini yüksek görenler ve çok yüksek enfekte olma korkusu taşıyanlarda YAB, UŞİ ve PHQ puanları anlamlı olarak daha yüksekti (Tablo 2)

Tablo 2. Katılımcıların bazı özellikleri ile YAB, UŞİ ve PHQ puanlarının karşılaştırılması

	YAB Medyan(IQR)	p	UŞİ Medyan(IQR)	p	PHQ Medyan (IQR)	p
Cinsiyet						
Kadın	5 (2.0-8.5)	0.36	8 (6.0-14.0)	0.31	8 (4.0-12.5)	0.13
Erkek	4 (1.0-7.0)		7 (3.5-14.0)		7 (3.5-9.0)	
Medeni durum						
Evli	4 (1.0-7.0)	0.48	6.5 (4.0-14.0)	0.11	7 (3.0-9.0)	0.01
Bekar	4.5 (2.0-9.5)		10 (5.5-14.0)		9.5 (6.0-13.0)	
Görev						
Eczacı	4 (2.0-7.0)	0.95	8 (6.0-14.0)	0.54	8 (5.5-10.5)	0.20
Diğer çalışanlar	5 (2.0-8.5)		7 (2.5-14.0)		7 (3.0-11.0)	
Kronik hastalık varlığı						
Evet	3.5 (1.0-5.5)	0.14	8 (5.0-13.7)	0.92	6.5 (3.2-11)	0.66
Hayır	5 (2.0-8.0)		8 (4.7-14.0)		7 (4.0-10.0)	
Psikiyatrik hastalık varlığı						
Evet	9.5 (4.7-13.2)	0.005	14 (9.5-17.7)	0.003	16 (10.7-20.0)	<0.001
Hayır	4 (1.0-7.0)		7 (4.0-13.0)		7 (4.0-10.0)	

Tablo 2' nin devamı. Katılımcıların bazı özellikleri ile YAB, UŞİ ve PHQ puanlarının karşılaştırılması

	YAB Medyan(IQR)	p	UŞİ Medyan(IQR)	p	PHQ Medyan (IQR)	p
Psikiyatrik destek						
Evet	11.5 (8.2-16.7)	<0.001	14 (14.0-15.7)	<0.001	18 (8.2-20.0)	<0.001
Hayır	4 (1.0-7.0)		7 (3.7-12.0)		7 (3.7-10.0)	
İş yükü değişikliği						
Değişmedi	4 (1.2-4.7)	0.01	8 (5.2-10.0)	0.01	6 (3.0-9.7)	0.001
Arttı	7 (3.0-10.0)		10 (6.0-15.0)		9 (6.0-15.0)	
Azaldı	4 (1.0-7.0)		6 (2.0-13.0)		6 (3.0-7.0)	
Hasta ile karşılaşma olasılığı						
Düşük	0 (0.0-4.2)	0.01	7.5 (2.5-10.2)	0.10	4 (2.0-8.0)	0.01
Orta	4 (2.2-6.7)		7 (2.2-10.0)		6 (3.0-8.0)	
Yüksek	5 (2.0-10.0)		9 (5.0-14.0)		7 (5.0-13.7)	
Enfekte olma korkusu						
Bazen	3 (1.0-5.0)	<0.001	6 (2.0-8.7)	<0.01	6 (3.2-8.0)	<0.01
Sıklıkla	5 (3.0-9.0)		6 (4.5-13.5)		6 (3.0-12.5)	
Çok Yüksek	7 (3.5-14.0)		14 (9.0-16.0)		9 (7.0-18.0)	

Tartışma

COVID-19 yeni koronavirus pandemisi tüm dünyayı etkisi altına alan uluslararası bir halk sağlığı acil durumudur. Tüm enfeksiyon hastalıklarında olduğu gibi salgınla mücadelede en büyük yük sağlık çalışanlarının olmuştur. Her zaman en erişilebilir sağlık hizmeti sağlayıcıları olan eczacılar pandemi döneminde de halka açık olarak hizmet vermekte ve en ön safta yer almaktadır. Nitekim Birleşik Krallık'ta yapılan bir araştırmada katılımcıların üçte biri daha önce tıbbi tavsiye için eczaneye pek başvurmamalarına rağmen pandemi sürecinde ilk başvuru adresinin eczaneler olduğunu bildirmişlerdir.¹⁵

Bu hastalığın yeni bir virüsten kaynaklanması, hastalık hakkında bilgilerimizin yetersiz olması ve sağlık hizmetlerine olan talebin katlanarak artması; zaten toplum genelinde yüksek düzeyde görülen anksiyete, stres ve depresyon gibi ruhsal sorunların sağlık çalışanlarında da yüksek oranda görülmesine neden olmuştur. Sağlık çalışanlarının pandemi döneminde yaşadıkları psikolojik sorunlarla ilgili birçok çalışma yapılmıştır.¹⁶⁻¹⁹ Ancak sağlık ordusunun bir parçası olan pandemi

döneminde de hasta ve hasta yakınlarıyla aktif olarak temasta bulunan eczane çalışanlarının ruhsal durumlarıyla ilgili çalışmalar literatürde yetersiz kalmıştır. Literatürde benzer bir çalışma olmadığı için eczane çalışanları ile sonuçlarımız karşılaştırılamamıştır. Çalışmanın sonuçları sağlık çalışanları ile yapılan çalışmalarla karşılaştırılmıştır.

Çalışmada tüm katılımcıların %49.1'inde anksiyete, %45.2'sinde depresyon ve %52.4'ünde uykusuzluk problemleri olduğu bulundu. Lai ve ark. Çin'deki farklı hastanelerde çalışan 1257 sağlık çalışanının, %50.4'ünün depresyon, %44.6'sının anksiyete belirtileri gösterdiğini bildirmiştir.¹⁷ Zhang ve arkadaşlarının çalışmasında sağlık çalışanlarının uykusuzluk, kaygı ve depresyon gelişmesi açısından potansiyel risk faktörlerine sahip oldukları belirtilmiştir.⁴ Zhang ve ark. uykusuzluk çalışmasında %50.7 depresyon, %44.7 anksiyete ve %36.1 uykusuzluk problemleri bulunmuştur.²⁰ Yine ülkemizde Elbay ve ark. sağlık çalışanlarında yürüttüğü çalışmada %64.7'ünün depresyon ve %51.6'sının kaygı bulgularının olduğu gösterilmiştir.¹⁶

Araştırmamızda cinsiyete göre puanlarda anlamlı bir fark bulunmasa da kadınların puan medyanları erkeklere göre biraz daha yüksekti. Ayrıca, eşleriyle ve çocuklarıyla yaşayanlar, yalnız yaşayanlara göre daha düşük depresyon ölçek puanlarına sahipti. Ruhsal sağlık sorunu olanlarda tüm ölçeklerde anlamlı olarak daha yüksek puanlar gözlendi. Bulgularımıza benzer şekilde kadın olmak, evli olmak ve psikiyatrik hastalık sahibi olmak COVID-19 salgını sırasında olumsuz psikiyatrik sonuçlar geliştirme riskine neden olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur.^{16, 17}

Çalışmada enfekte olma korkusu taşıyan personelde YAB, UŞİ ve PHQ puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür. Çalışanların önemli bir kısmı enfeksiyon ve korunmayla ilgili verilen eğitimlerin yeterli verildiğini, aynı zamanda korunmaya yönelik yeterli tedbirleri aldığını düşünse de %70.6'sının yüksek düzeyde enfekte olma korkusu taşıdıkları belirlenmiştir. Çalışanların %73'ünün COVID 19 hastalarıyla karşılaşma olasılığının yüksek olarak görmesi, asemptomatik taşıyıcıların varlığının bilinmesi psikolojik değişikliklerin görülmesini kolaylaştırmaktadır. Zhu ve ark. çalışmasında benzer şekilde anksiyete gelişimi için risk faktörü olarak sağlık çalışanlarının kendisi ya da aile üyelerinden birinin enfekte olma endişesi gösterilmiştir.²¹ Bir başka bulgu, artmış iş yükünün depresyon, kaygı ve uyku bozukluğu gibi belirtilerle ilişkili olmasıdır. Elbay ve ark. nın çalışmasında da benzer şekilde artmış iş yükü ile depresyon ve anksiyete puanları arasında pozitif korelasyon bulunmuştur.¹⁶

Stresin uyku kalitesi ile yakından ilişkili olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir.²²⁻²⁴ Artan kaygı uyku kalitesini etkileyip uykuya dalmakta güçlük çekme ve uyku sırasında sık sık uyanmaya neden olabilir.²⁴ Çalışmada çalışanların anksiyete ve depresyon puanları arttıkça Uykusuzluk Şiddeti İndeksi puanlarının da arttığı görülmüştür. Uyku bozukluklarının stres altında olan özellikle sağlık çalışanlarında potansiyel bir risk olduğu pandemi sürecinde yapılan çoğu çalışmada belirtilmiştir.^{4, 17, 18, 20}

Bu çalışmada Erzincan merkezinde hizmet veren eczane çalışanları arasında orta düzeyde kaygı, depresyon ve uykusuzluk olduğu sunulmuştur. Pandemi döneminde tüm sağlık çalışanlarının psikolojik stres altında kaldığı bilinmektedir. Sağlık hizmet sunumunun bir parçası olan eczacıların bu salgında takip ya da tedavi gibi hasta bakım hizmetleri yapmasa da, hastalarla direkt temasta bulunması ruh sağlığını risk altında bırakmıştır. Sağlık çalışanlarının korunması, COVID-19 salgınına yönelik halk sağlığı önlemlerinin önemli bir bileşenidir. Sağlık hizmet sunumunda ön saflarda çalışan ve hiç ara vermeyen eczane çalışanlarının ruhsal sağlığının korunması için gerekli tedbirlerin alınması göz ardı edilmemelidir. Kişisel temasları mümkün olduğunca sınırlamak ve böylece hem eczane çalışanları hem hastalar için enfeksiyon riskini azalmak için ilaç alış-verişleri kolaylaştırılabilir.²⁵ Bu amaçla ilaçların evlere teslimi ve tele eczacılık hizmetleri uygulanabilir.²⁶

Çıkar çatışması: Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal destek: Bu çalışmanın hiçbir aşamasında herhangi bir kurum, kuruluş veya şahsi bir maddi destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Öztaş D. Yeni Corona Pandemisi (COVID-19) İle Mücadelede Geçmişten Ders Çıkartmak. Ankara Med J. 2020; 2:468-81.
2. Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang Y-T, Liu Z, Hu S, et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. The Lancet Psychiatry. 2020; 7:e17-e8.
3. Taylor MR, Agho KE, Stevens GJ, Raphael B. Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: data from Australia's first outbreak of equine influenza. BMC public health. 2008; 8:347.
4. Zhang W-r, Wang K, Yin L, Zhao W-f, Xue Q, Peng M, et al. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. Psychotherapy and psychosomatics. 2020; 89:242-50.

5. Lau JT, Yang X, Pang E, Tsui H, Wong E, Wing YK. SARS-related perceptions in Hong Kong. *Emerging infectious diseases*. 2005; 11:417.
6. Bai Y, Lin C-C, Lin C-Y, Chen J-Y, Chue C-M, Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatric Services*. 2004; 55:1055-7.
7. Lee AM, Wong JG, McAlonan GM, Cheung V, Cheung C, Sham PC, et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2007; 52:233-40.
8. Orhan İE, Aslan M. COVID-19 Sürecinde Eczacıların Rolü. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020; özel sayı 72-77.
9. Türk Eczacıları Birliği. Görmezden Gelinmek İstemiyoruz. 2020; Available at: <https://www.teb.org.tr/news/8973/G%C3%B6rmezden-Gelinmek-İstemiyoruz>. Accessed November 1, 2020
10. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*. 2006; 166:1092-7.
11. Konkan R, Şenormancı Ö, Güçlü O, Aydın E, Sungur MZ. Validity and reliability study for the Turkish adaptation of the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) scale. *Arch Neuropsychiatry*. 2013; 50:53-8.
12. Boysan M, Güleç M, Beşiroğlu L, Kalafat T. Uykusuzluk Şiddeti İndeksi'nin Türk örneklemindeki psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2010; 11:248-52.
13. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Group PHQPCS. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. *Jama*. 1999; 282:1737-44.
14. Sari YE, Kokoglu B, Balcioglu H, Bilge U, Colak E, Unluoglu I. Turkish reliability of the patient health questionnaire-9. *Biomedical Research* 2016. Special Issue: 460-462
15. Wickware C. Nearly a third of people more likely to visit their pharmacy first following COVID-19 pandemic. *Pharmaceutical-Journal*; 2020; Available at: <https://www.pharmaceutical-journal.com/XmlServers/news-and-analysis/news/nearly-a-third-of-people-more-likely-to-visit-their-pharmacy-first-following-COVID-19-pandemic/20208201.article>. Accessed November 10, 2020
16. Elbay RY, Kurtulmuş A, Arpacioğlu S, Karadere E. Depression, Anxiety, Stress Levels of Physicians and Associated Factors In COVID-19 Pandemics. *Psychiatry Research*. 2020:113130.
17. 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 network open*. 2020; 3:e203976-e.
18. 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. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*. 2020; 26:e923549-1.
19. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*. 2020; 7:e14.
20. 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. *Frontiers in Psychiatry*. 2020; 11.
21. Zhu Z, Xu S, Wang H, Liu Z, Wu J, Li G, et al. COVID-19 in Wuhan: Immediate Psychological Impact on 5062 Health Workers. *MedRxiv*. 2020.
22. Van Reeth O, Weibel L, Spiegel K, Leproult R, Dugovic C, Maccari S. Interactions between stress and sleep: from basic research to clinical situations. *Sleep medicine reviews*. 2000; 4:201-20.
23. Alvaro PK, Roberts RM, Harris JK. A systematic review assessing bidirectionality between sleep disturbances, anxiety, and depression. *Sleep*. 2013; 36:1059-68.

24. Johnson EO, Roth T, Breslau N. The association of insomnia with anxiety disorders and depression: exploration of the direction of risk. *Journal of psychiatric research*. 2006; 40:700-8.

25. Aerzteblatt.de. Apotheker erhalten bei Abgabe von Arzneimitteln mehr Möglichkeiten. 2020; Available at: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/112196/Apotheker-erhalten-bei-Abgabe-von-Arzneimitteln-mehr-Moeglichkeiten>. Accessed November 18, 2020

26. Fip. Pharmacists' value in primary health care highlighted at 73rd WHA. 2020; Available at: <https://www.fip.org/news?news=newsitem&newsitem=316>. Accessed November 18, 2020