



MAKÜ

SAĞLIK BİLİMLERİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

CURRENT PERSPECTIVES ON  
HEALTH SCIENCES



Review Article

# Psychological burden of nurses in the coronavirus pandemic

Koronavirüs pandemisinde hemşirelerin psikolojik yükleri

Gül ERGÜN<sup>1</sup>, Yeşim MAÇÇA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

<sup>2</sup>Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Received 17.10.2020

Accepted 04.12.2020

Published Online 31.12.2020

Article Code CPHS2020-1(1)-2

## Keywords

coronavirus  
pandemic  
psychological burden  
nurse

## Anahtar kelimeler

koronavirüs  
pandemi  
psikolojik yük  
hemşire

## Corresponding Author

G.ERGÜN  
ergun@mehmetakif.edu.tr

## ORCID

G.Ergün  
0000-0002-1292-2040  
Y. Maçça  
0000-0003-2336-3296

## Abstract

Coronavirus disease, which appeared in China in 2019, has spread all over the world in a very short period of time. A Coronavirus outbreak has been declared a pandemic with the spread of the disease. Coronavirus disease affects many health professionals, as well as nurses who are an integral part of the health system, exposing them to an increase in work intensity and some psychological problems that this workload brings. Nurses have begun to perform their care tasks more often and for all the needs of patients. Nurses who were in constant contact with sick individuals and provided their care experienced psychological effects in this process. The purpose of this review is to examine the psychological burdens of coronavirus disease on nurses.

## Öz

Çin'de 2019 yılında ortaya çıkan Koronavirüs hastalığı oldukça kısa bir süre içerisinde bütün Dünyaya yayılmıştır. Hastalığın yayılmasıyla birlikte koronavirüs salgını pandemi olarak ilan edilmiştir. Koronavirüs hastalığı birçok sağlık profesyonelinin etkilediği gibi sağlık sisteminin ayrılmaz bir parçası olan hemşireleri de etkileyerek iş yoğunluklarında artışa ve bu iş yükünün getirmiş olduğu bazı psikolojik sorunlara maruz bırakmıştır. Hemşireler bakım verme görevlerini daha sık ve hastaların tüm ihtiyaçlarına yönelik olarak yapmaya başlamışlardır. Hasta bireylerle devamlı temas halinde olan ve bakımlarını sağlayan hemşireler bu süreçte psikolojik etkiler yaşamışlardır. Bu derlemenin amacı koronavirüs hastalığının hemşireler üzerindeki psikolojik yüklerini incelemektir.

To cite this article:

Ergün G, Maçça Y. Psychological burden of nurses in the coronavirus pandemic. Curr Perspect Health Sci, 2020;1(1): 11-18.

## GİRİŞ

Dünyada geçmişten günümüze çok sayıda pandemi ortaya çıkmıştır. Bu pandemiler tarihsel süreç içinde; veba, kolera, grip (influenza), tifo, ağır akut solunum yolu yetersizliği (SARSCoV), orta doğu solunum sendromu (MERS-CoV) dur. 2019 yılı itibari ile yeni tip bir koronavirüs (COVID-19) hızlı bir şekilde yayılarak pandemi olarak değerlendirilmiştir (1). Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), SarsCOV-2'nin neden olduğu, ilk defa Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan bir hastalıktır (2). Salgın, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 30.01.2020 tarihinde "Uluslararası Boyutta Halk Sağlığı Acil Durumu" ve 11 Mart'ta küresel salgın olarak ilan edilmiştir (3).

Salgının bulaş kaynağı net olarak açıklanamamıştır. Önceleri yarasalarda bulunan bu virüsün, hayvanlar üzerinde yapılan genetik çalışmalar sonucunda mutasyona uğrayarak pangolin ismi verilen karıncayiyen türü gibi hayvanlara da konak olarak yerleştiği görülmüştür. Salgının ilk olarak Çin ve Güneydoğu Asya'daki hayvan pazarlarından insanlara bulaştığı düşünülmektedir (4). Koronavirüs hastalığı iki metreden daha az mesafede, damlacık yoluyla insandan insana doğrudan taşınarak bulaşma göstermektedir. Hasta bireylerin konuşma, hapsirme ve öksürmesi sırasında ortaya saçılan damlacıklara diğer bireylerin temas etmesi ve sonrasında ellerini göz, ağız ve burunlarına götürmeleri sonucu da bulaşabilmektedir (5,6). Yapılan çalışmalarda virüse, kan, idrar ve gaita da rastlanmıştır (7). Hatta bir çalışmada atık sularında parçalanmış ancak hareket yeteneği olan koronavirüslerin olduğu, konuya ilişkin daha detaylı çalışmaların yapılmasına gereksinim olduğu vurgulanmıştır (8). Bu bakımdan koronavirüsün yayılma hızının fazla olması ve kısa sürede pandemi boyutuna ulaşması sürpriz bir tablo değildir.

## Belirti ve Bulgular

Koronavirüs hastalığının en çok görülen belirtileri; yorgunluk, kuru öksürük ve yüksek ateştir (9). Bu belirtiler haricinde seyrek görülen belirtiler, tat ve koku kaybı, ishal, baş ağrısı, burun tıkanıklığı, vücutta genel ağrı şeklindedir (10). Her hasta bireyde aynı belirtiler görülmeyebilir. Virüse maruz kalanların yaklaşık %20 sinde ağır belirtiler görülmekte ve hastalar solunum güçlüğü yaşamaktadır. Hasta bireylerin büyük

çoğunluğunda ayrıcalıklı bir tedaviye gereksinim duyulmadan iyileşme görülürken, yaşlılar, kronik hastalığı olanlar ve yüksek risk altında olan hastalarda tedaviye gereksinim olmaktadır (11,12). Koronavirüs pandemisi, insanların fiziksel sağlığı ve yaşamları için ciddi tehditlere neden olmaktadır. Dünya genelinde birçok kişinin yalnızca fiziksel sağlığı ve yaşamları için ciddi tehditlere neden olmamakta, aynı zamanda panik bozukluk, belirsizliğe ve hastalanma riskine bağlı anksiyete bozukluğu, iş doyumunun azalması, uyku bozukluğu ve somatik semptomlar keder, kayıp, tükenmişlik ve depresyon gibi çok çeşitli psikolojik sorunlara da neden olmaktadır (13-17).

Virüsün bulaşma riskinin en yüksek olduğu meslek alanı sağlıktır (18). Koronavirüs pandemisinde hastalarla en çok zaman geçiren ve virüsün bulaşması riskine en fazla maruz kalan sağlık profesyonellerinin başında hemşireler gelmektedir. Kang ve arkadaşlarının koronavirüsün ilk görüldüğü Çin'in Wuhan kentinde medikal ekip ve hemşireler üzerinde yapmış olduğu çalışmada katılımcılarda farklı düzeylerde psikopatolojiler saptamışlardır. Bu psikopatolojilerle etkin şekilde baş etmelerinin önemini vurgulamışlardır (19). Hemşirelerin fiziksel yükleri, hastalıktan korunma yöntemlerinin geliştirilmesi gibi konular üzerine daha çok çalışma yapılmaktayken; psikolojik yüklerini değerlendirmek ve bunları önlemeye veya azaltmaya yönelik önlemler ikinci planda kalmaktadır (14). Bu nedenle hemşirelerin yaşadığı psikolojik yüklerin tartışılması önlemlerin alınabilmesi açısından önemli görülmektedir.

## Koronavirüs hastalığının hemşirelere getirdiği psikolojik yüklerin nedenleri

Pandemi sürecini kontrol altına alabilmek için tüm dünya ülkeleri koronavirüs üzerinde mevcut tedavide; enfeksiyon kontrolü, etkili aşı ve tedavinin geliştirilmesine yoğunlaşmıştır (19,20). Psikososyal boyut henüz tam olarak dikkate alınmamıştır. Oysa koronavirüsün insanlar üzerinde psikososyal boyutta da son derece kötü etkileri vardır (21,22). Covid 19 farklı sağlık sorunlarına yol açmıştır. Bu krizin hasta bakımı üzerindeki etkisini göz önünde bulundurmamak çok önemli olsa da, sağlık çalışanları (HCWs) üzerindeki uzun vadeli etkisini de göz önünde bulundurmamak çok önemlidir (23). Koronavirüs hastalığı birçok sağlık profesyoneli etkilediği gibi sağlık sisteminin ayrılmaz bir parçası olan hemşireleri de etkileyerek

iş yoğunluklarında artışa ve bu iş yükünün getirmiş olduğu psikolojik etkilere maruz bırakmıştır. Hastalık sürecinin belirsiz olması, enfekte kişilerle temas halinde olmak, yüksek risk içeren birimlerde çalışmak yaşanan psikolojik problemlerin nedenleri arasında yer almaktadır. Koronavirüs hastalığı sürecinde ölümcül bir virüsle baş etmek zorunda olan hemşireler, bireysel ve aile sağlıklarını koruyarak ve etik ilkelere uygunluk gösterecek şekilde çalışma yükümlülüklerini yerine getirmeye çalışarak görevlerini yapmakta fakat bütün bunlar hemşirelerde psikolojik yükleri beraberinde getirmektedir (24,25,26).

Dünyada hastalıkla mücadele sürerken hemşireler, vakaların hızla artması sürecinde yetersiz ekipman ile çalışmakta, kendilerine verilen malzemelerin etkin kullanılması için çalışmaktadır. Yapılan bir araştırmada pandemi sürecinde hızlı vaka artışları nedeniyle hastanelerde birçok eksiklikler olduğu saptanarak bu durumun acilen giderilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu eksiklikler yatak sayısı, hekim ve hemşire sayısı ve diğer tedavi sürecinde kullanılan ekipmanlar olarak belirtilmiştir (27). Kullanılan koruyucu önlüklerin terlemeye sebep olmasına ve bireysel giderilmesi gereken ihtiyaçları olmasına rağmen uzun süre koruyucu önlüklerin içerisinde kalarak koruyucu önlük tasarrufu sağlamaya çalışmaktadır. Fakat bireysel ihtiyaçların karşılanmaması hemşirelerde yorgunluklara ve yaşam kalitelerinin azalmasına sebep olmaktadır. Böylece dayanıklılıkları azalmakta, tükenmişlik yaşama riskleri artmaktadır. Tüm bu güçlükler rağmen hemşireler ellerinden geleni yaparak hastalığa karşı mücadelelerini sürdürmektedir (28-31).

Yukarıda da belirtildiği gibi özellikle sağlık sektöründe hasta ile tedavi ve bakım aktiviteleri sırasında en fazla zamanı geçiren hemşireler koronavirüs pandemisinde gerek fiziksel gerekse psikososyal açıdan risk altındadır. Aşağıda hemşirelerin bu risklerden kaynaklı olarak yaşadığı psikolojik problemleri ele alan ve bunlarla baş etme önerilerini inceleyen araştırma örneklerine başlıklar altında yer verilmiştir.

### **Tükenmişlik ve iş doyumunun azalması**

Maben ve arkadaşları koronavirüs hastalığı adına bir destekleme rehberi yayınlamıştır. Rehberde hemşirelerin psikolojik iyi oluşlarına yer verilmiştir. Bu rehbere göre, bireysel

öneri olarak hemşirelerin kendilerini iyi hissetmedikleri durumlarda molalar vererek çalışması gerektiği, ekip önerisi olarak ekibin işbirliği içinde birbirine yardım etmesi gerektiği, yönetsel açıdan öneri olarak da bireylerden geribildirim alınması ve ulaşılabilir olunması gerektiğini belirtmişlerdir (32).

Zhang ve arkadaşlarının (2020) Wuhan ve Şanghay'daki Covid-19 birimlerinin yer aldığı Zhongshan Hastanesi'nden 110 hemşire ile yaptığı çalışmada, özellikle genç hemşirelerin duygusal tükenmişlik düzeyleri yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni olarak uzun süre çalışma saatlerini göstermişlerdir. Ayrıca hemşirelerin tamamına yakını evlerine özlem duyduklarını ve bunun hayatlarında ek stresör olduğunu belirtmişlerdir. Aynı çalışmada hemşirelerin psikolojik destek almalarının, baş etme stratejilerini geliştirmeleri için önemli olduğu vurgulanmıştır (33).

İran'ın başkenti Tahran'da 8 üniversite hastanesinin korona servislerinde çalışan hemşirelerin yarısında tükenmişlik sendromu saptanmıştır (34). Janeaway, (2020) ABD kayıtlı hemşireler arasında tükenmişlik prevalansının %35 ila 45 arasında değiştiğini belirtmiştir. Aynı çalışmada hemşirelerde yaşanan tükenmişlik sendromu ve sonrasında gelişen depresyonun diğer sağlık çalışanlarına göre iki kat fazla bulunduğunu ve özellikle koronavirüs pandemisinde gelişebilecek böyle durumlarla mücadele etmek için iletişime yönelik toplantılar, stres yönetimi, özellikle farkındalık geliştirme temelli stres yönetimi programları ve meditasyon gibi rahatlama yöntemlerinin uygulanmasının önemini belirtmişlerdir (35).

### **Kaygı ve stres bozuklukları**

Bettinsoli ve arkadaşlarının İtalya'da yaptığı, 580 sağlık çalışanının katıldığı nicel bir çalışmada, hastanedeki yatak sayılarının yetersiz oluşu, koruyucu ekipman kullanmanın güçlüğü ve vaka sayısının fazla olmasının sağlık çalışanlarında umutsuzluğa ve anksiyeteye neden olduğu, bu sorunların yaşanmaması adına psikolojik danışmanlık verilerek gelecekteki problemlerin önüne geçilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (36).

Yıldırım ve arkadaşlarının Covid-19 pandemisi sırasında sağlık çalışanlarının psikolojik durumu üzerine, 270 sağlık çalışanına kesitsel, analitik olarak yaptığı araştırmada; bireylere Beck anksiyete ve sağlık anksiyete envanteri uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, Covid-19 salgını sırasında tüm sağlık çalışanlarına psikolojik destek sağlanması, kaygı ve endişeyi gidermek için çalışma koşullarının düzeltilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır (37).

Erkal Aksoy ve Koçak'ın (2020), 758 hemşire ve ebe üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada katılımcıların yarıya yakınının koronavirüs şüphesi olan hasta ile temasa geçtiği, katılımcıların yarıdan fazlasının belirsizlikten kaynaklı kaygılarının fazla olduğu ve psikolojik desteğe ihtiyaçları olduğu belirlenmiştir (38).

Pandeminin çıkış noktası olan Wuhan'da 180 hemşire katılımcı ile yürütülen çalışmada ise hemşirelerin iş stresinin yoğun olduğu; çalışma saatleri arttıkça stresin arttığı ayrıca çocuğu olan hemşirelerde iş stresinin daha fazla olduğu saptanmıştır (39). Yine Çin'de yapılan bir çalışmada; 223 hemşirede özyeterlik eksikliği arttıkça kaygı ve depresyon düzeylerinde artış saptanmıştır ve hemşirelerin zorlu pandemi sürecini aşmak için özyeterlik düzeylerini geliştirici programlara dahil edilmesi önerilmiştir (40).

### Uyku bozuklukları

Cao ve arkadaşları 37 sağlık çalışanına, nitel olarak uyguladıkları çalışmada sağlık personellerinin, hastalığı diğer bireylere bulaştırmalarının önüne geçilmesi amacıyla 2 hafta boyunca hastanede kaldıklarını ve uzun saatler çalıştıklarını bildirmiştir. Sağlık çalışanları 2-3 hafta boyunca evlerine gidememiş izole bir şekilde çalışmak zorunda kalmışlardır. Çalışmaya katılan kişiler bu süre boyunca uyumada güçlük yaşadıklarını ve yorgun, halsiz hissettiklerini belirtmişlerdir. Yapılan çalışmada koruyucu önlük giymenin, saatlerce hasta bakımının sağlanmasının birçok mental ve fiziksel güçlüğüne değinilmiştir (41).

Tu ve ark (2020) Wuhan'da koronavirüs salgınında görevli 100 hemşire ile gerçekleştirdiği çalışmada hemşirelerin uyku problemleri yaşadıkları, uyku kalitelerinin düşük olduğu, anksiyete ve depresyon problemleri yaşadıklarını saptamıştır. Aynı araştırmada hemşirelerin bireysel baş etme becerilerinin geliştirilmesinin

ve psikososyal müdahale planlarının geliştirilmesinin önemi vurgulanmıştır (42).

Salari ve arkadaşlarının (2020) sistematik derleme çalışmalarında, inceledikleri makalelerde korona virüs sürecinde görevli hemşirelerin tamamına yakınında uyku problemi tanımlanmıştır. Koronavirüs pozitif olan hastalarla ilgilenen hemşirelerin neredeyse tamamının uyku kalitelerinin düştüğü belirlenmiştir (43).

Diomidous'un Atina'da 204 doktor ve hemşire üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada hemşirelerin koronavirüs sürecinde çalışırken artan fiziksel aktiviteleri, iş yoğunluğu nedeniyle uyku kalitelerinin bozulduğu, uyanıklık sürelerinin arttığı, yeterince mental ve fiziksel dinlenme sağlayamadıkları saptanmıştır (44).

Görüldüğü gibi koronavirüs hastalarına hizmet sunan hemşirelerin ve diğer sağlık ekibi üyelerinin farklı nedenlere bağlı da olsa temelde koronavirüsten kaynaklı ve onunla ilişkili nedenlerle uyku düzenleri bozulabilmektedir.

### Depresyon bozuklukları ve özkıyım

Guisti ve arkadaşlarının Kuzey İtalya'da bir sağlık kurumunda çalışan hemşirelerinde yer aldığı 330 sağlık profesyoneli üzerinde koronavirüsün etkilerini inceledikleri çalışmada; yüksek oranda kaygı ve depresyon bulguları saptanmıştır (45).

Çin'de ulusal düzeyde gerçekleştirilen, verilerin çevrimiçi toplandığı bir çalışmada hemşirelerin yarıya yakınında depresyon olduğu; doğrudan korona pozitif hasta ile ilgilenenlerde ve sigara kullananlarda bu oranın daha yüksek çıktığı görülmüştür. Ayrıca aynı çalışmada depresyonun yaşam kalitesini düşürdüğü belirtilmiş ve bu nedenle depresyonun erkenden saptanmasının veya depresyona karşı önlem alınmasının önemi vurgulanmıştır (46). İran'da koronavirüs insidansının en yüksek olduğu illerden birinde koronavirüsün hemşireler üzerindeki psikolojik etkisini değerlendirmeyi amaçlayan 441 hemşirenin katılımcı olarak yer aldığı bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada yeterli kişisel koruyucu ekipman olmaması, bu ekipmanlara ulaşmanın yetersiz olması ve şüpheli koronavirüs enfeksiyonuyla çalışma durumları, daha yüksek anksiyete ve depresif semptomlarla ilişkili bulunmuştur.

Araştırma sonucunda; bulaşıcı hastalık salgınlarının sonrasında özellikle sağlık çalışanlarında psikolojik sonuçların sürekli izlenmesi gerektiğinin önemi vurgulanmıştır. Ayrıca ülkenin sağlık sistemlerinin salgın sürecine hazırlık yaparken öncelikle sağlık profesyonellerinin alması gereken psikolojik desteğin hazırlık sürecinin bir parçası olmasının önemi de belirtilmiştir (47).

Çin'de ulusal düzeyde 31 ilde 348 hastaneden toplam 4679 doktor ve hemşire ile gerçekleştirilen bir çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmada, psikolojik sıkıntı, kaygı semptomları ve depresif semptomların fazla olduğu belirlenmiştir. Özellikle orta yaşta olanlar, boşanmış ya da dul, aile üyeleri ile yaşayan bir hemşire olmak, yüksek risk taşıyan bölümlerde çalışmak, COVID-19 veya diğer bulaşıcı hastalıklar için önceden tedavi deneyimleri olmak, COVID-19 tedavisinden sorumlu enfeksiyon hastalıkları hastanelerinde çalışıyor olmak gibi nedenler sağlık çalışanlarında yüksek seviyede kaygı ve depresif semptomlara neden olmuştur. Aynı çalışma bulgularında ilginç bir şekilde katılımcı doktor ve hemşirelerin 3 farklı ruhsal sorunu aynı anda yaşayanlarının buna rağmen daha az psikolojik destek aldığı görülmüştür (48).

Rahman ve arkadaşları (2020) dünya çapında koronavirüs sürecinde hemşirelerin intihar davranışlarına yönelik basın haberlerini inceledikleri araştırmalarında; İtalya'da, İngiltere'de, ABD'de, Meksika'da ve Hindistan'da koronavirüs kaygısı, korkusu ve iş yüklerinin fazlalığı ve de koruyucu ekipmanların yetersizliği gibi nedenlerle hemşirelerin intihar ettiklerini belirtmişlerdir. Aynı çalışmada; multidisipliner ekipte tam ortaklığın sağlanabilmesi amacını taşıyan, sağlıklı ve üretken bir işgücünü korumak için izleme, destek ve sağlığın değerlendirilmesi de dahil olmak üzere, hemşirelik işgücünden tam yararlanmak, ruh sağlığını korumak ve hemşirelik rollerini kriz içeren salgın sürecinde de netleştirmek için tam yapılandırılmış ve entegre bir sağlık modeli önermişlerdir. Buna ek olarak, daha fazla stres ve intihar düşüncesini azaltmak için yeterli miktarda ve kaliteli koruyucu malzemelerinin sağlanması COVID-19'la uyumlu çalışma uygulamaları ve daha etkin enfeksiyon kontrol önlemleri gerekliliği vurgulanmıştır. Yapılan bir araştırma depresyonun en ağır komplikasyonlarından birisi olan intiharın da koronavirüs pandemisi sürecinde özellikle hemşireler ve diğer sağlık çalışanları için büyük risk olduğunu ortaya koymuştur (49).

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Koronavirüs hastalığı ilk olarak Çin'de ortaya çıkmış ve oldukça kısa bir süre içerisinde bütün Dünyaya yayılmıştır. Hastalık salgın şeklinde görülmeye başladıktan sonra pandemi olarak ilan edilmiştir. Koronavirüs hastalığı tüm meslek gruplarını etkilemiş fakat en çok etkisini sağlık alanında göstermiştir. Hastalık özellikle hemşireleri etkileyerek iş yoğunluklarında artışa ve bu iş yükünün getirmiş olduğu psikolojik etkilere sebep olmuştur. Hastalığın bulaşma riski, hastalığın tedavisinin bulunmamış olması, vaka sayısındaki artış, riskli bir gruba bakım sağlıyor olmak, yoğun çalışma saatleri içerisinde yetersiz veya ergonomik olmayan koruyucu ekipmanlarla hasta bakmak, hastalığı başkalarına ve kendi ailelerine bulaştırma korkusu hemşirelerde kaygı, tükenmişlik, iş doyumsuzunun sağlanamaması, uyku problemleri ve depresyona sebep olmaktadır.

Koronavirüs pandemisinde hemşirelerin ve diğer sağlık ekibi üyelerinin sağlıklarını korumak adına etkili önlemler alınmalıdır. Sağlık personelinin iş yükünü azaltmak adına istihdam sağlanmalı, süreçle ilgili güncel bilgileri içeren ve de ruh sağlığını korumaya yönelik rehberlik hizmetleri sunulmalı, kişisel koruyucu ekipman ve enfeksiyon kontrolleri sağlanmalıdır. Hemşirelere sağlanan rehberlik hizmetlerinde psikolojik başa çıkma teknikleri anlatılarak bu dönemde kendilerini iyi hissetmeleri sağlanabilir. Mevcut etkin olmayan başetme tekniklerini değiştirip geliştirmeleri desteklenmeli, problem çözme becerileri, stresle başetme gibi konularda psikoeğitim planlamaları yapılmalıdır. Salgın döneminde ve sonrasında hemşirelerin psikolojik yükleri değerlendirilmeli ve çözüme yönelik gerekli önlemler alınmalıdır.

Bu sebeple, bütün sağlık çalışanlarının ve hemşirelerin kendilerini ifade etmelerine olanak sağlanması, içinde buldukları psikolojik durumun anlaşılması, sorgulanması ve araştırılması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

1. Cohen MS, Hellmann N, Levy JA, DeCock K, Lange J. The spread, treatment, and prevention of HIV-1: Evolution of a global pandemic. *The Journal of Clinical Investigation*. 2008;118 (4): 1244-54.

2. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. [The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China]. Epidemiology Working Group for NCIP Epidemic Response, Chinese Center for Disease Control and Prevention. 10 Şubat 2020;41(2):145-51.
3. World Health Organization WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. 2020 a; Accessed address: <https://www.who.int> Accessed date: 01.12.2020
4. Türken M, Köse Ş. Covid-19 bulaş yolları ve önleme. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi, 2020; 30, 36-42.
5. TC Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi. Ankara; 14.04.2020 Accessed address: [https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19\\_Rehberi.pdf?type=file](https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf?type=file) Accessed date 6 May 2020.
6. Uptodate. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Epidemiology, virology, clinical features, diagnosis, and prevention. Accessed address: <https://www.uptodate.com/content/s/coronavirus-disease2019-covid-19-epidemiology-virology-clinical-features-diagnosis-and-prevention> Accessed date: 06.12.2020.
7. Lei H, Ye F, Liu X, Huang Z, Ling, S., Jiang, Z., ... & Xie, Y. SARS-Cov-2 environmental contamination associated with persistently infected COVID 19 patients. Influenza and other respiratory viruses, 2020; 14(6),688-699.
8. Lahrach S, Laghrib F, Farahi A, Bakasse M, Saqrane S, El Mhammedi MA.. Review on the contamination of wastewater by COVID-19 virus: Impact and treatment. Science of the Total Environment, 2020;751,142325.
9. European Centre for Disease Prevention and Control. COVID19Novelcoronavirus. Accessed address: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/images/COVID-19-infographic.png>. png(2020) Accessed date: 05.12.2020.
10. World Health Organization. Q&A on coronaviruses (COVID19), (2020 b), Accessed address: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses> Accessed date: 06.12.2020
11. WHO (2020 c). What are the symptoms of COVID-19? [Internet]. 2020. Accessed address: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses> Accessed date: 05.12.2020
12. CDC. How to prepare. 2020 Accessed address: [<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019ncov/prepare/index.html>] Accessed date: 05.12.2020
13. Serafini G, Parmigiani B, Amerio A, Aguglia A, Sher L, et al. The psychological impact of COVID-19 on the mental health in the general population. QJM: An International Journal of Medicine, 2020;113(8),531-537.
14. Shen X, Zou X, Zhong X, Yan J, Li L. Psychological stress of ICU nurses in the time of COVID-19.
15. Nie A, Su X, Zhang S, Guan W, Li J.. Psychological impact of COVID-19 outbreak on frontline nurses: A cross-sectional survey study. Journal of Clinical Nursing, 2020; 29 (21-22), 4217-4226.
16. Dawson DL, Golijani-Moghaddam N. COVID-19: Psychological flexibility, coping, mental health, and wellbeing in the UK during the pandemic. Journal of Contextual Behavioral Science, 2020;17,126-134.
17. Tee ML, Tee CA, Anlacan JP, Aligam KJG, Reyes PWC, Kuruchittham V, et al.. Psychological impact of COVID-19 pandemic in the Philippines. Journal of Affective Disorders, 2020; 277,379-391.
18. Romero CS, Catala J, Delgado C, Ferrer C, Errando C, Iftimi A, et al.. COVID-19 psychological impact in 3109 healthcare workers in Spain: The PSIMCOVgroup. Psychological Medicine, 2020; 1-14.

- 19.Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity*, 2020;
- 20.Dong ZQ, Ma J, Hao Y, Shen X, Gao Y, Zhang L. The social psychological impact of the COVID-19 pandemic on medical staff in China: A cross-sectional study (Published online) *European Psychiatry*. 2020; 63(1): e65.
- 21.Hatun O, Dicle AN, Demirci İ. Koronavirüs Salgınının Psikolojik Yansımaları ve Salgınla Başa Çıkma. *Electronic Turkish Studies*, 2020; 15(4).531-554.
- 22.McBride O, Murphy J, Shevlin M, Gibson-Miller J, Hartman TK, Hyland P, et al. Monitoring the psychological impact of the COVID-19 pandemic in the general population: An overview of the context, design and conduct of the COVID-19 Psychological Research Consortium (C19PRC) Study (2020).
- 23.Reger MA, Piccirillo ML, Buchman-Schmitt JM.. Covid-19, mental health, and suicide risk among health care workers: Looking beyond the crisis. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 2020; 81(5),0-0.
- 24.Jiang Y. Psychological impact and coping strategies of frontline medical staff in Hunan between January and March 2020 during the outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. *Medical Science Monitor*, 2020;26, e924171.
- 25.Khalid I, Khalid TJ, Qabajah MR, Barnard AG, Qushmaq IA. Healthcare workers emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak. *Clinical Medicine & Research*, 2016;14(1), 7-14.
- 26.Kim JS, Choi JS. Factors influencing emergency nurses' burnout during an outbreak of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus in Korea. *Asian Nursing Research*, 2016;10(4), 295-299.
- 27.Verelst F, Kuylen E, Beutels P. Indications for healthcare surge capacity in European countries facing an exponential increase in coronavirus disease (COVID-19) cases, March 2020. *Eurosurveillance*, 2020;25(13), 2000323.
- 28.Jiang L, Broome ME, Ning C. The performance and professionalism of nurses in the fight against the new outbreak of COVID-19 epidemic of Chinese nurses is laudable. *International Journal of Nursing Studies*. 2020; doi: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103578
- 29.Center for the Study of Traumatic Stress (CSTS). Sustaining the Well-Being of Healthcare Personnel during Coronavirus and other Infectious Disease Outbreaks. 2020 Accessed date: 31.03.2020, Accessed address: [https://www.cstsonline.org/assets/media/documents/CSTS\\_FS\\_Sustaining\\_Well\\_Being\\_Healthcare\\_Personnel\\_during.pdf](https://www.cstsonline.org/assets/media/documents/CSTS_FS_Sustaining_Well_Being_Healthcare_Personnel_during.pdf), Accessed date: 04.12.2020
- 30.Hemşireler salgın ile mücadelede ön cephede fedakarlık gösteriyor [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi:04.06.2020]. Erişim adresi: <https://www.trthaber.com/haber/saglik/hemsireler-salgin-ile-mucadelede-on-cephede-fedakarlik-gosteriyor-483542.html>
- 31.Smith GD, Ng F, Li WHC. COVID-19: Emerging compassion, courage and resilience in the face of misinformation and adversity. *Journal of Clinical Nursing*, 2020; 29(9-10), 1425. doi: 10.1111/jocn.15231
- 32.Maben J, Taylor C, Bridges J. Guidance to support nurses' psychological well-being during Covid-19 crisis (2020). Accessed address: [https://eprints.soton.ac.uk/439503/1/Guidance\\_to\\_support\\_nurses\\_psychological\\_well\\_being\\_during\\_Covid\\_19\\_crisis\\_14.04.2020.pdf](https://eprints.soton.ac.uk/439503/1/Guidance_to_support_nurses_psychological_well_being_during_Covid_19_crisis_14.04.2020.pdf), Accessed date: 06.12.2020
- 33.Zhang Y, Wang C, Pan W, Zheng J, Gao J, Huang X, et al.. Stress, burnout, and coping strategies of frontline nurses during the COVID-19 epidemic in Wuhan and Shanghai, China. *Frontiers in Psychiatry*, 2020;11,1154.

34. Jalili M, Niroomand M, Hadavand F, Zeinali K, Fotouhi A. Burnout among healthcare professionals during COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *medRxiv* (2020).
35. Janeway D. The role of psychiatry in treating burnout among nurses during the COVID-19 pandemic. *Journal of Radiology Nursing*.
36. Bettinsoli ML, Di Riso D, Napier JL, Moretti L, Bettinsoli P, Delmedico M, et al. Mental Health Conditions of Italian Healthcare Professionals during the COVID-19 Disease Outbreak, 2020;
37. Yildirim TT, Atas O, Asafov A, Yildirim K, Balibey H. Psychological status of healthcare workers during the Covid-19 pandemic. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 2020; 26–31. 10.29271/jcpsp.2020.Supp2.S26
38. Aksoy YE, Kocak V. Psychological effects of nurses and midwives due to COVID-19 outbreak: The case of Turkey. *Archives of Psychiatric Nursing*, 34(5), 427-433.
39. Mo Y, Deng L, Zhang L, Lang Q, Liao C, Wang N, et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID 19 epidemic. *Journal of Nursing Management*, 2020;
40. Xiong H, Yi S, Lin Y. The psychological status and self-efficacy of nurses during COVID-19 outbreak: A cross-sectional survey. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 2020; 57, 0046958020957114.
41. Cao J, Wei J, Zhu H, Duan Y, Geng W, Hong X, et al. A study of basic needs and psychological wellbeing of medical workers in the fever clinic of a tertiary general hospital in Beijing during the COVID-19 outbreak. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 1 (2020).
42. Tu ZH, He JW, Zhou N. Sleep quality and mood symptoms in conscripted frontline nurse in Wuhan, China during COVID-19 outbreak: A cross-sectional study. *Medicine*, 2020; 99(26).
43. Salari N, Khazaie H, Hosseini-Far A, Ghasemi H, Mohammadi M, Shohaimi S, et al. The prevalence of sleep disturbances among physicians and nurses facing the COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. *Globalization and Health*, 2020; 16(1), 1-14.
44. Diomidous M. Sleep and motion disorders of physicians and nurses working in hospitals facing the pandemic of COVID 19. *Medical Archives*, 2020;74(3), 210.
45. Giusti EM, Pedroli E, D'Aniello GE, Badiale CS, Pietrabissa G, Manna, C, et al. The psychological impact of the COVID-19 outbreak on health professionals: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychology*, 2020;11.
46. An Y, Yang Y, Wang A, Li Y, Zhang Q, Cheung T, et al. Prevalence of depression and its impact on quality of life among frontline nurses in emergency departments during the COVID-19 outbreak. *Journal of Affective Disorders*, 2020;276,312-315.
47. Pournalizadeh M, Bostani Z, Maroufizadeh S, Ghanbari A, Khoshbakht M, Alavi SA, et al. Anxiety and depression and the related factors in nurses of Guilan University of Medical Sciences hospitals during COVID-19: A web-based cross-sectional study. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 2020; 13,100233.
48. Liu Z, Han B, Jiang R, Huang Y, Ma C, Wen J, et al. Mental health status of doctors and nurses during COVID-19 epidemic in China. 2020;
49. Rahman A, Plummer V. COVID-19 related suicide among hospital nurses; case study evidence from worldwide media reports. *Psychiatry Research*, 2020; 291, 113272.