

# Covid-19 Korku ve Anksiyetesinin, Hemodiyaliz Hastalarındaki Uykusuzluk ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

## The Effect of Covid-19 Fear and Anxiety on Insomnia and Quality of Life in Hemodialysis Patients

Bekir ŞAHİN<sup>1</sup>, Muhammet Ali ORUÇ<sup>2</sup>, Dilek KIYMAZ<sup>3</sup>, Esra SARAÇOĞLU<sup>4</sup>, Ümmühan KILIÇ<sup>5</sup>

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı Covid-19 korku ve anksiyetesinin hemodiyaliz hastalarındaki uykusuzluk ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemektir.

**Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı-kesitsel nitelikte bir çalışmadır. Araştırma Samsun ilindeki kamu hastanelerinin diyaliz ünitelerine kayıtlı 214 hemodiyaliz hastası ile gerçekleştirilmiştir. Veriler hasta tanıtıcı bilgi formu, Covid-19 Korkusu Ölçeği, Koronavirüs Anksiyete Ölçeği, Uykusuzluk Şiddeti İndeksi ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Hastaların Covid-19 Korkusu Ölçeği toplam puan ortalaması 17.29±7.47, Koronavirüs Anksiyete Ölçeği (KAÖ) toplam puan ortalaması 0.64±0.86, Uykusuzluk Şiddeti İndeksi toplam puan ortalaması 8.75±4.51, SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği FBO-12 (Fiziksel bileşen özet puanı) toplam puan ortalaması 44.8±22.49, MBÖ-12 (Mental bileşen özet puanı) toplam puan ortalaması ise 46.15±15.48 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada Uykusuzluk Şiddeti İndeksi puanı ile Covid-19 Korkusu Ölçeği ve Koronavirüs Anksiyete Ölçeği arasında pozitif/zayıf yönlü bir ilişki saptanmıştır.

**Sonuç:** Covid-19 pandemisi sürecinde hemodiyaliz hastalarının yaşadığı korku ve anksiyetenin hastaların uykusuzluk şiddeti ve yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete, covid-19, hemodiyaliz, korku, uykusuzluk.

### ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study is to determine the effect of Covid-19 fear and anxiety on insomnia and quality of life in hemodialysis patients.

**Materials and Methods:** It is a descriptive cross-sectional study. The research was carried out with 214 hemodialysis patients registered in the dialysis units of public hospitals in Samsun. Data were collected using the patient descriptive information form, the Covid-19 Fear Scale, the Coronavirus Anxiety Scale, the Insomnia Severity Index, and the SF-12 Quality of Life Scale.

**Result:** Patients' mean Covid-19 Fear Scale total score 17.29±7.47, Coronavirus Anxiety Scale (COA) total score mean 0.64±0.86, Insomnia Severity Index total score 8.75±4.51, SF-12 Quality of Life Scale FIM-12 (Physical component summary score) mean total score was 44.8±22.49, and the mean score of MDI-12 (Mental component summary score) was determined as 46.15±15.48. In this study, a positive weak correlation was found between the Insomnia Severity Index score and the Covid-19 Fear Scale and the Coronavirus Anxiety Scale.

**Conclusion:** It was determined that the fear and anxiety experienced by hemodialysis patients during the COVID-19 pandemic adversely affected the severity of insomnia and quality of life of the patients.

**Keywords:** Anxiety, covid-19, fear, hemodialysis, insomnia.

### GİRİŞ

Solunum yolu virüsü enfeksiyonu olan Covid-19 hastalığı 100 yıldan fazla süreden beri dünyada

1-Uzm.Dr.İç Hastalıkları, Samsun İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkan Yardımcısı,

E-posta: drbekirshahin@hotmail.com ORCID: 0000-0003-1920-011X

2-Dr. Öğrt. Üyesi, Samsun Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Samsun İl Sağlık Müdürü,

E-posta: muhammetalioruc@gmail.com ORCID: 0000-0002-4320-8579

3-Dr., Acil Hemşireliği, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Eğitim ve AR-GE Birimi,

E-posta: dilek\_zor55@hotmail.com ORCID:0000-0002-0460-5192

4-Dr., Halk Sağlığı Hemşireliği, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Turizmi, AR-GE Birimi,

E-posta: esrasaracoglu@outlook.com RCID:0000-0003-3808-1531

5-Uzm. Hem., Cerrahi Hemşireliği, Samsun İl Sağlık Müdürlüğü, AR-GE, Projeler ve Sağlık İnovasyonu Birimi,

E-posta: ummuhankilic10@gmail.com ORCID: 0000-0003-0961-5960

Gönderim Tarihi:01.12.2022 - Kabul Tarihi: 04.04.2024

yaşanan en kötü pandemi olarak kabul edilmiştir. Covid-19 pandemisi dünya çapında bir çok kişinin ölümüne yada majör komplikasyonlara sebep olmuştur. Covid-19, 60 yaşının üzerinde ve komorbid rahatsızlıkları olan (böbrek yetmezliği de dahil) hastalarda daha fazla görülmektedir (1).

Covid-19, ayaktan diyaliz merkezlerinde tedavi gören ileri böbrek hastalığı olan hastalar için önemli zorluklar oluşturmaktadır. Bu hastalar enfeksiyon açısından daha fazla risk altında olan kırılgan bir popülasyonu temsil etmektedirler (2). Hemodiyaliz hastalarının haftada 3 gün diyaliz merkezlerindeki tedavileri, aynı ortamda çok fazla hastayla birlikte tedavilerinin gerçekleştirilmesi ve birçok hastanın tedavi merkezine gelmek

için toplu taşıma araçlarını kullanması hastalığa yakalanma olasılıklarını artırmaktadır (3).

Hemodiyaliz hastalarının enfekte olması ile birlikte, hastaların izolasyonu ve kontrolü için özel kaynak ve personel ihtiyacı sağlık sistemine daha fazla yük oluşturmaktadır (4).

Covid-19'un fiziksel düzeyde oluşturduğu tehdit ve yıkımın yanı sıra kişilerde yol açtığı stres, anksiyete, korku ve uykusuzluk gibi etkiler Covid-19 sürecinde kişilerin psikolojik durumlarının da ele alınması gerekliliğini ortaya koymaktadır(5,6). Covid-19 virüsü bulaştıktan sonra ölüm riski olması ve yaşanan hastalık sürecine dahil belirsizlikler kişilerin panik ve korkuya kapılmalarına neden olabilmektedir (5). Covid-19 salgını toplum ruh sağlığı açısından incelendiğinde, insanlarda yüksek düzeyde stres veya anksiyete görüldüğü saptanmıştır (7). Bu çalışmayla, Covid-19 korku ve anksiyetesinin, hemodiyaliz hastalarındaki uykusuzluk ve yaşam kalitesi üzerine olan etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

## **Gereç ve Yöntem**

### *Araştırmanın Türü ve Yapıldığı Yer*

Bu araştırma kesitsel bir niteliktedir. Araştırmaya 15.02.2022-15.07.2022 tarihleri arasında Samsun ilindeki kamu hastanelerinin diyaliz ünitelerinden tedavi hizmeti alan hemodiyaliz hastaları dahil edilmiştir. Oluşturulan soru formu ve ölçekler çalışmaya katılmaya gönüllü, Türkçe iletişim kurabilen, iletişim engeli olmayan hemodiyaliz hastalarına yüz yüze anket yöntemiyle araştırmacılar tarafından uygulanmıştır.

### *Araştırmanın Evreni ve Örneklemi*

Araştırmanın evrenini Samsun ilinde bulunan devlet hastanelerine kayıtlı, hemodiyaliz tedavisi alan 310 hasta oluşturmaktadır. Evreni bilinen örneklem formülünden yararlanarak power analizi sonucu %95 güven aralığında %5 kabul edilebilir hata oranıyla araştırmaya dahil edilecek 214 hemodiyaliz hastası örneklemi oluşturmaktadır. Araştırmada basit rastgele örneklem seçimi kullanılarak araştırmaya katılmaya gönüllü, 18 yaş üstü, sağlık durumu iyi olan, Türkçe iletişim

kurabilen 214 hemodiyaliz hastası ile çalışma tamamlanmıştır.

### *Veri Toplama Aracı*

Çalışmanın verileri araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan, hastaların sosyo- demografik ve tıbbi öykülerine ilişkin özelliklerini belirleyen kişisel bilgi formu, Covid-19 Korkusu Ölçeği, Uykusuzluk Şiddeti İndeksi, Koronavirüs Anksiyete Ölçeği ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak tamamlanmıştır (8-13).

**Covid-19 Korkusu Ölçeği:** Bu ölçek Ahorsu ve arkadaşları (2020) tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği ise Saticı (2021) tarafından yapılmıştır (8,9). Ölçek tek boyutludur ve 7 maddeden oluşmaktadır. Maddeler 5'li Likert tipinde derecelendirilmektedir (1-Kesinlikle katılmıyorum...5-Kesinlikle katılıyorum). Ölçekten 7-35 arasında puan alınmaktadır. Ölçekten yüksek puan alınması kişilerde ileri düzeyde koronavirüs korkusu olduğu anlamına gelmektedir (8). Ahorsu ve arkadaşları (2020) çalışmasında ölçeğin Cronbach alpha katsayısı değerini 0,82 olarak belirlemişlerdir. Çalışmamızda Cronbach alpha katsayısı değeri 0,94 olarak bulunmuştur.

**Koronavirüs Anksiyete Ölçeği (KAÖ):** Ölçek Covid-19'la ilgili anksiyete durumlarını tanımlayabilmek amacıyla Lee (2020) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Biçer ve ark. (2020) yapılmıştır (10,11). Tek boyuttan ve 5 sorudan oluşan ölçek 5'li likert türünde bir ölçektir. Ölçekten alınan puanın artması anksiyete düzeyinin de yükseldiğini göstermektedir. Lee (2020) çalışmasında ölçeğin Cronbach alpha katsayısı değerini 0,93 olarak saptamışken Biçer ve ark (2020) çalışmalarında ölçeğin Cronbach alpha katsayısı değerini 0,83 olarak belirlemişlerdir. Çalışmamızda ölçeğin Cronbach alpha katsayısı değeri 0,93 olarak belirlenmiştir.

**Uykusuzluk Şiddeti İndeksi (UŞİ):** Boysan ve arkadaşları (2010) tarafından Uykusuzluk şiddetini değerlendirebilmek amacıyla Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçek yedi

sorudan oluşmakta ve maddeler 0-4 arasında puanlanmaktadır (12). Ölçekten alınan puanlar 0-7 puan önemsiz basit düzeyde uykusuzluk, 8-14 klinik olarak alt eşikte uykusuzluk, 15-21 orta şiddette uykusuzluk, 22-28 şiddetli düzeyde uykusuzluk olarak açıklanmıştır. Ölçeğin maddelerinin ölçüm yaptığı özellikler sırasıyla; uykuya geçişte zorluklar, uykuyu sürdürme güçlükleri, çok erken uyanma, uyku paterninden alınan doyum, günlük işlevsellikte ortaya çıkan bozulmalar, uyku kaynaklı bozulmaların fark edilebilirliği ve uyku sorununun neden olduğu stres düzeyidir. Yapılan çalışmalarda ölçeğin Cronbach alpha katsayısı değeri 0,79-0,97 arasında değişmektedir. Çalışmamızda ise Cronbach alpha katsayısı değeri 0,78 olarak belirlenmiştir.

**SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği:** Soylu ve Kütük (2021) tarafından geçerlik ve güvenilirliği yapılan SF-12 ölçeği, 12 madde ve 8 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları fiziksel işlevsellik, fiziksel rol, beden ağrısı, genel sağlık, enerji, sosyal işlevsellik, duygusal rol ve mental sağlıktan oluşmaktadır (13). Fiziksel ve duygusal rolle ilgili maddeler evet veya hayır olacak şekilde cevaplanırken, ölçeğin diğer maddeleri 3 ve 6 arasında puanlanmaktadır. Genel sağlık, fiziksel işlevsellik, fiziksel rol ve beden ağrısı alt boyutları puanları FBÖ-12 puanını (fiziksel bileşen özet puanı) oluştururken; sosyal işlevsellik, duygusal rol, mental sağlık ve enerji alt boyutları ise MBÖ-12 puanını (mental bileşen özet puanı) oluşturmaktadır. FBÖ-12 ve MBÖ-12 puanları 0 ile 100 arasında değişmekte olup, yüksek puan daha iyi sağlığı göstermektedir. Soylu ve Kütük (2021) çalışmalarında ölçeğin Cronbach alpha katsayısı değerini FBÖ-12 için 0,73; MBÖ-12 için ise 0,72 olarak belirlemişlerdir. Bu çalışmada ise Cronbach alpha katsayısı değeri FBÖ-12 için 0,75; MBÖ-12 için ise 0,71 olarak saptanmıştır.

#### *Araştırmanın Etik Yönü*

Araştırmanın yapılabilmesi için ilgili Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Etik Kurul'undan 2022/2/15 sayılı izin alınmıştır. Hastalara araştırmaya katılıp katılmama konusundaki kararın gönüllülük esasına dayandığı, anket formuna isim yazmamaları gerektiği, bu

araştırmadan elde edilecek verilerin sadece bilimsel araştırma kapsamında kullanılacağı ifade edilmiştir. Bu araştırma Helsinki Bildirgesi ilkelerine bağlı olarak gerçekleştirilmiştir.

#### *Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi*

Araştırmanın verilerin analizinde SPSS 21.0 istatistiksel paket programı kullanılmıştır. Hastaların sosyo-demografik özellikleri ve ölçek puanlarının dağılımı frekans, ortalama ve standart sapma değerleri kullanılarak incelenmiştir. Ölçek toplam puan ortalamaları ile değişkenlerin karşılaştırılması amacıyla normal dağılım göstermeyen değişkenlerde Mann Whitney U Testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İlişki analizleri için Spearman korelasyon analizi testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

#### *Araştırmanın Sınırlılıkları*

Araştırmanın Samsun ilinde bulunan devlet hastanelerine kayıtlı hemodiyaliz hastalarına yapılması ve araştırma sonuçlarının tüm hastalara genellenememesi araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

#### **Bulgular**

Hemodiyaliz hastalarının yaş ortalamalarının  $55.54 \pm 14.29$  yıl olduğu, diyaliz hastalık süresinin ise  $5.93 \pm 4.88$  yıl olduğu belirlendi. Hemodiyaliz hastalarının %50,5'inin kadın, %38,3'ünün ilkökul mezunu olduğu, %79,4'inin evli, %17,8'inin çalıştığı, %22,9'unun emekli olduğu, %83,2'sinin sigara kullanmadığı, %94,4'ünün alkol almadığı, %53,3'ünün ek bir kronik hastalığı daha olduğu ve bunların sırasıyla en çok yüksek tansiyon, diyabet ve kalp hastalıkları olduğu saptandı. (Tablo1).

**Tablo 1.** Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı, Samsun 2022

		ort±ss	
<b>Yaş</b>		55.54±14.29	
<b>Diyaliz hastalığı süresi</b>		5.93±4.88	
		<b>N (214)</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	107	50
	Erkek	107	50
<b>Eğitim Durumu</b>	Okuryazar değil	24	11,2
	Okuryazar	42	19,6
	İlkokul	82	38,3
	Ortaokul	37	17,3
	Lise	24	11,2
	Üniversite	5	2,3
<b>Medeni durum</b>	Evli	170	79,4
	Bekâr	44	20,6
<b>Kimlerle birlikte yaşadığı</b>	Eşi	54	25,2
	Çocukları	30	14,0
	Eş ve çocuk	96	44,9
	Yalnız	17	7,9
	Akrabaları	17	7,9
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışan	38	17,8
	Çalışmayan	176	82,2
<b>Mesleği</b>	Ev hanımı	93	43,5
	İşçi	7	3,3
	Memur	6	2,8
	Serbest meslek	29	13,6
	Emekli	49	22,9
	Öğrenci	4	1,9
	İşsiz	26	12,1
<b>Sosyal güvence</b>	Var	177	82,7
	Yok	37	17,3
<b>Gelir düzeyi</b>	Gelir giderden az	80	37,4
	Gelir gidere eşit	97	45,3
	Gelir giderden fazla	37	17,3
<b>Sigara kullanma durumu</b>	Kullanan	36	16,8
	Kullanmayan	178	83,2
<b>Alkol kullanma durumu</b>	Kullanan	12	5,6
	Kullanmayan	202	94,4

**Tablo 2.** Ölçek puanlarına ait tanımlayıcı istatistikler, Samsun 2022

	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>	<b>Ortanca</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>
<b>UŞİ</b>	8.75	4.51	8.00	0.00	20.00
<b>Covid-19 Korku Ölçeği</b>	17.29	7.47	17.00	0.00	35.00
<b>KAÖ</b>	0.64	0.86	0.20	0.00	4.00
<b>FBÖ-12</b>	44.80	22.49	37.50	0.00	100.00
<b>MBÖ-12</b>	46.15	15.48	45.00	12.50	88.75

Ort±SS: Ortalama ± Standart Sapma; Ortanca (minimum-maksimum)

Çalışmamızda hemodiyaliz hastalarının Uykusuzluk Şiddeti İndeksi toplam puan ortalaması  $8.75 \pm 4.51$ , Covid-19 Korkusu Ölçeği toplam puan ortalaması  $17.29 \pm 7.47$ , Koronavirüs Anksiyete Ölçeği (KAÖ) toplam puan ortalaması  $0.64 \pm 0.86$  olarak belirlendi. SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği FBÖ-12 toplam puan ortalaması  $44.8 \pm 22.49$ , MBÖ-12 toplam puan ortalaması ise  $46.15 \pm 15.48$  olarak bulundu. (Tablo2).

Hemodiyaliz hastalarının sosyo- demografik ve klinik özellikleri ile ölçek puanlarının karşılaştırılmaları Tablo3'te sunuldu. Elde edilen bulgular doğrultusunda Uykusuzluk Şiddeti İndeksi puanının hastaların eğitim düzeyi, medeni durum, çalışma durumu ve ek kronik bir hastalığı bulunma durumuna göre istatistiksel olarak farklılık göstermediği tespit edildi ( $p > 0.05$ ). Hastaların cinsiyet, sigara kullanma durumu ve alkol kullanma durumunun Uykusuzluk Şiddeti İndeksi puanını etkilediği; kadınların, sigara kullananların ve alkol kullananların puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi ( $p < 0.05$ ).

Covid-19 Korku ölçeği puanını hemodiyaliz hastalarının eğitim düzeyi, çalışma durumu ve sigara kullanma durumunun etkilemediği saptandı ( $p > 0.05$ ). Hastaların cinsiyet, medeni durum, ek kronik hastalık bulunma durumu ve alkol kullanma durumunun etkilediği belirlendi ( $p < 0.05$ ). Kadınların, medeni durumu evli olanların, ek kronik hastalığı bulunanların ve alkol kullanmayanların ölçek puanlarının daha yüksek olduğu saptandı (Tablo3).

Koronavirüs Anksiyete Ölçeği (KAÖ) puanını eğitim düzeyi, çalışma durumu, sigara ve alkol kullanma durumunun etkilemediği ( $p > 0.05$ ), cinsiyet, medeni durum ve kronik hastalığı bulunma durumlarının etkilediği belirlendi ( $p < 0.05$ ). Bu doğrultuda kadınların erkeklere göre, evli olanların bekarlara göre, kronik hastalığı bulunanların bulunmayanlara oranla puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 3).

SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği FBÖ-12 puanının hastaların cinsiyet, medeni durum ve kronik hastalığı bulunma durumuna göre istatistiksel

olarak anlamlı olduğu belirlendi ( $p < 0.05$ ). Elde edilen bulgulara göre erkeklerin, bekarların ve kronik hastalığı bulunmayanların FBÖ-12 puanlarının daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 3).

SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği MBÖ-12 puanını; cinsiyet, çalışma durumu, kronik hastalığı bulunma durumu ve alkol kullanma durumlarının etkilediği ( $p < 0.05$ ); erkeklerin, çalışanların, kronik hastalığı bulunmayanların ve alkol kullananların puanlarının daha yüksek olduğu tespit edildi (Tablo 3).

Ölçekler arasındaki ilişki Tablo 4'te sunuldu. UŞİ ile Covid-19 Korkusu Ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde çok zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ( $r = 0.14$ ;  $p = 0.04$ ). UŞİ toplam puanı ile KAÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu saptandı ( $r = 0.272$ ;  $p < 0.001$ ). UŞİ toplam puanı ve FBÖ-12 puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü zayıf bir ilişki olduğu ( $r = -0.284$ ;  $p < 0.001$ ), MBÖ-12 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde çok zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ( $r = -0.199$ ;  $p = 0.003$ ) (Tablo 4).

Covid-19 Korku Ölçeği puanı ile KAÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde orta şiddette bir ilişki vardır ( $r = 0.545$ ;  $p < 0.001$ ). Covid-19 Korku Ölçeği puanı ile FBÖ-12 puanı ve MBÖ-12 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü zayıf bir ilişki vardır ( $r = -0.379$ ;  $p < 0.001$ ;  $r = -0.285$ ;  $p < 0.001$ ) (Tablo 4).

KAÖ genel ile FBÖ-12 puanı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde zayıf bir ilişki olduğu saptandı ( $r = -0.383$ ;  $p < 0.001$ ). FBÖ-12 ile MBÖ-12 puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlendi ( $r = 0.386$ ;  $p < 0.001$ ) (Tablo 4).

Tablo 3. Hemodiyaliz Hastalarının Demografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması, Samsun 2022

	UŞİ		Covid-19 Korkusu Ölçeği		KAÖ		FBÖ-12		MBÖ-12	
	Med (Min-Max) X ± SS	T e s t Değeri	Med (Min-Max) X ± SS	T e s t Değeri	Med (Min-Max) X ± SS	T e s t Değeri	Med (Min-Max) X ± SS	T e s t Değeri	Med (Min-Max) X ± SS	T e s t Değeri
<b>Cinsiyet</b>										
Kadın	10(0-20)	U=4544	19(7-35)	U=4108	0,6(0-4)	U=4179,5	37,5(0-87,5)	U=3681	42,5(12,5-88,75)	U=4777
Erkek	7(0-19)	p=0,009	15(0-29)	p<0,001	0(0-3)	p<0,001	50(6,25-100)	p<0,001	50(17,5-86,25)	p=0,036
<b>Eğitim Durumu</b>										
Okuryazar	7,71 ± 4,44		15(7-35)		0(0-4)		31,25(0-87,5)		41,72 ± 16,56	
Okuryazar değil	9,12 ± 4,07		17(7-28)		0,4(0-3)		37,5(0-81,25)		47,26 ± 14,02	
İlkokul	8,35 ± 4,59	F=0,817	17(7-32)	$\chi^2$ =2,036	0,2(0-3)	$\chi^2$ =3,379	37,5(6,25-93,75)	$\chi^2$ =9,658	47,16 ± 16,29	F=0,578
Ortaokul	9,57 ± 4,88	p=0,539	18(7-28)	p=0,844	0,2(0-3)	p=0,642**	43,75(12,5-93,75)	p=0,086	46,35 ± 15,09	p=0,717
Lise	8,88 ± 4,41		17(0-28)		0,2(0-3)		46,88(12,5-100)		45,73 ± 15,12	
Üniversite	10,4 ± 5,08		22(14-26)		1,2(0-1,6)		37,5(31,25-75)		42 ± 15,83	
<b>Medeni durum</b>										
Evlü	8(0-20)	U=3579	18(0-35)	U=2806	0,2(0-4)	U=2733,5	37,5(0-100)	U=2516	45,55 ± 15,74	t=-1,106
Bekâr	8(1-18)	p=0,544	13(7-29)	p=0,007	0(0-2,4)	p=0,002	50(6,25-93,75)	p<0,001	48,42 ± 14,39	p=0,270
<b>Çalışma durumu</b>										
Evet	8,5(2-20)	U=2881	17(7-26)	U=2816,5	0,2(0-2,2)	U=3145	43,75(18,75-87,5)	U=2708	52,5(18,75-86,25)	U=2265
Hayır	8(0-19)	p=0,180	17(0-35)	p=0,125	0,2(0-4)	p=0,547	37,5(0-100)	p=0,065	42,5(12,5-88,75)	p=0,002
<b>Kronik hastalığı olma durumu</b>										
Evet	9(1-19)	U=5179,5	19(7-35)	U=3931	0,4(0-4)	U=4126	34,38(0-93,75)	U=3636	43,06 ± 14,49	t=-3,186
Hayır	7(0-20)	p=0,248	14(0-28)	p<0,001	0(0-3)	p<0,001	50(0-100)	p<0,001	49,68 ± 15,88	p=0,002
<b>Sigara kullanma durumu</b>										
Evet	11(2-20)	U=2400,5	17(7-29)	U=3075	0,7(0-1,8)	U=2662	37,5(6,25-93,75)	U=2922	46,39 ± 15,45	t=0,101
Hayır	8(0-19)	p=2400,5	17(0-35)	p=0,701	0,2(0-4)	p=0,094	37,5(0-100)	p=0,403	46,1 ± 15,52	p=0,920
<b>Alkol kullanma durumu</b>										
Evet	11(7-18)	U=763	9(7-28)	U=795	0,1(0-1,8)	U=1109,5	40,6(31,3-87,5)	U=1028,5	53,75(35-75)	U=776,5
Hayır	8(0-20)	p=0,031	17,5(0-35)	p=0,044	0,2(0-4)	p=0,607	37,5(0-100)	p=0,376	43,75(12,5-88,75)	p=0,037

U=Mann Whitney U Testi; t=Tek yönlü varyans analizi;  $\chi^2$ =Kruskal Wallis Testi; X±SS=Ortalama ± Standart Sapma; Medyan (minimum-maksimum)= Med(Min-Max)

**Tablo 4.** Ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi, Samsun 2022

		UŞİ	Covid-19 Korku Ölçeği	KAÖ	FBÖ-12
UŞİ	r				
	p				
Covid-19 Korku Ölçeği	r	0.14			
	p	0.040*			
KAÖ	r	0.272	0.545		
	p	<0.001**	<0.001**		
FBÖ-12	r	-0.284	-0.379	-0.383	
	p	<0.001**	<0.001**	<0.001**	
MBÖ-12	r	-0.199	-0.285	-0.099	0.386
	p	0.003*	<0.001**	0.147	<0.001**

\*p<0,05, \*\*p<0,001, r: Spearman'ın Korelasyon Katsayısı

### Tartışma

Çalışmamızda araştırmaya katılan hemodiyaliz hastalarının UŞİ puan ortalaması 8.75±4.51 olarak saptanmıştır. Ölçek puan değerlendirmesine göre hemodiyaliz hastalarının klinik olarak alt eşikte uykusuzluk yaşadıkları belirlenmiştir. Literatürde hemodiyaliz hastalarıyla yapılan bir araştırmada hastaların uykusuzluk şiddetlerinin 5.06±4.46 olduğu belirtilmiştir (14). COVID-19 bulaşması nedeniyle hastanede yatan hastalarla yapılan bir araştırmada da hastaların uykusuzluk şiddetinin kadınlarda 7.21±7.14 erkeklerde 6.32±8.01 olduğu bulunmuştur (15). Çalışmadan elde edilen sonuçlar literatürdeki benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir (14,15). Salgınların kronik hastalığı olan ve birden fazla ilaç kullanan kişiler üzerinde fiziksel ve psiko-sosyal birçok değişikliklere sebep olduğu bunlara ek olarak çevresel faktörler, yakın birinin kaybı, yalnızlık, fiziksel aktivitede azalma, ölüm korkusu gibi durumların da eklenmesiyle uyku problemlerinin daha çok yaşandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda cinsiyetin hastaların Uykusuzluk Şiddeti İndeksi puanını etkilediği ve kadınların UŞİ puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde çalışmamızla benzer nitelikte erkeklerin kadınlara göre UŞİ puanlarının daha düşük olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (16). Bu farklılığın sebebinin kadınların uykusuzluğa sebep olabilecek faktörler olan yalnızlık, depresyon, sedanter yaşam gibi etkenlere daha çok maruz kalmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada hemodiyaliz hastalarının Covid-19 Korkusu Ölçeği toplam puan ortalaması 17.29±7.47 olarak bulunmuştur. Literatürde hemodiyaliz hastalarıyla yapılan bir araştırmada kadın hastalarda 22.04±6.56 olarak, erkek hastalarda 22.18±6.22 olarak saptanmıştır (17). Kronik hastalarla yapılan bir araştırmada ise hastaların Covid-19 korku puanları 1.86±2.33 olarak belirlenmiştir (18). Covid-19'la enfekte olan ve olmayan hemodiyaliz hastalarıyla yapılan bir araştırmada ise Covid-19 geçiren hastaların Covid-19 korku puanları 13.60±7.92; Covid-19 geçirmeyen hastaların korku puanları ise 17.72±7.43 olarak bulunmuştur (19). Covid-19'un pek çok bilinmezliklerinin olmasının ve kronik hastalığı olanları daha çok etkilediğinin medyada sürekli belirtilmesinin hastaların korkularını artırdığı ancak çalışmamızın yapıldığı tarihlerde Covid-19 pandemisinin etkisinin azalması, hastalığa karşı etkili aşıların bulunması ve Türkiye'de uygulanmasının hastaların korku düzeylerinde farklılığa neden olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada cinsiyetin Covid-19 korkusunu etkilediği kadınların ölçek puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde Türkiye'de 1582 kişinin dahil olduğu bir çalışmada Covid-19 korku düzeyinin kadınlarda erkeklerden daha yüksek olma olasılığının 2,61 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (20). Hemodiyaliz hastalarıyla yapılan bir çalışmada Covid-19 korku puanları açısından cinsiyetler arasında anlamlı düzeyde bir fark olmadığı belirlenmiştir (17). Gencer (2020) çalışmalarında Covid-19 Korkusu

Ölçeği puanının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiğini; kadınların erkeklerden daha yüksek puan aldıklarını bulmuşlardır (21). Kadınların psikolojik olarak daha hassas olmaları, annelik duygusunun olması, çevrelerindeki kişilere daha bağlı olmaları nedeniyle Covid-19'dan daha fazla etkileneceklerini düşünmelerinin bu sonuca neden olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda medeni durum ve kronik rahatsızlığı bulunma durumunun Covid-19 korkusu puanını etkilediği, evli olanların ve kronik rahatsızlığı bulunanların korku düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulgularımızı destekler nitelikte Covid-19 korkusunu etkileyen faktörlerin belirlendiği bir çalışmada kronik hastalığı olanların Covid-19 korku düzeyininin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (20). Araştırma bulgularımıza karşın literatürde yapılan bir çalışmada hemodiyaliz hastalarının medeni durumlarının Covid-19 korkularını etkilemediği saptanmıştır (17). Bu çalışmada evli bireylerin ve kronik hastalığı bulunanların Covid-19 korkusu puanının daha yüksek olmasının, evli bireylerin evde yaşayan diğer aile üyelerinden Covid-19 virüsünü kapma ya da onlara bulaştırma düşüncesinden, kronik hastalığı bulunanların ise Covid-19 virüsünü daha zor atlatabilecekleri düşüncesinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda Koronavirüs Anksiyete Ölçeği genel puan ortalama değeri  $0.64 \pm 0.86$  olarak tespit edilmiştir. Bu sonuca göre hemodiyaliz hastalarının anksiyetelerinin düşük seviyede olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulgularımızla benzer olarak Bulut (2022) çalışmasında hastaların KAÖ toplam puan ortalamasını  $0.90 \pm 2.23$  olarak bulmuştur(22). Araştırma bulgularımıza karşın literatürde KAÖ puan ortalaması daha yüksek olan çalışmalar mevcuttur(23). Literatürde Covid-19 pandemisi döneminde kronik böbrek hastalarının hastalık seviyeleri yükseldikçe anksiyete seviyelerinin de yükseldiği saptanmıştır (10). Yapılan bir çalışmada Covid-19 pandemisi döneminde periton diyalizi hastalarının hemodiyaliz hastalarına göre daha az anksiyete yaşadıkları bulunmuştur (25). Çalışmamızda hastaların anksiyete düzeylerinin benzer

çalışmalara göre daha düşük çıkmasının nedeni olarak pandemiyi giderecek gücünü kaybetmesi, kişilerin pandemi koşullarına alışmış olması, ölüm oranlarının ve semptomların şiddetinin ciddi boyutta azalmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, ülkemizdeki aşılama oranlarının yüksek olması, aşının koruyuculuğu ve ölüm oranını azaltıcı etkisinden de kaynaklandığı öngörülmektedir. Sağlık yöneticilerinin Covid-19 salgınına yönelik kişileri rahatlatıcı açıklamalarının da kişilerin anksiyete düzeylerinin azalmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada; cinsiyet ve kronik hastalığı bulunma durumunun KAÖ puanını etkilediği; kadınların ve kronik hastalığı bulunanların puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışma bulgularımıza karşın Bayülgen ve arkadaşları (2021) cinsiyet ve kronik hastalık varlığının ölçek puanını etkilemediğini saptamışlardır (25). Literatürdeki çalışmalarda ise araştırma bulgularımızı destekler nitelikte kadınların anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (6,26). Cao ve arkadaşlarının (2020) yapmış olduğu çalışmada Covid-19 salgınının psikolojik etkilerinin cinsiyete göre farklılık göstermediğini her iki grubunda pandemi nedeniyle benzer şekilde stres ve anksiyete gibi olumsuz duygular yaşadıklarını saptamışlardır (27). Kadınların erkeklere kıyasla daha savunmasız ve narin olmalarından kaynaklı çevresel stres faktörlerine daha kolay uyum sağladıkları, hastalıkla ilgili düşüncelerini ve korkularını daha yoğun yaşadıkları ifade ettikleri düşünülmektedir.

Çalışmamızda hemodiyaliz hastalarının SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği FBÖ-12 toplam puan ortalaması  $44.8 \pm 22.49$ , MBÖ-12 toplam puan ortalaması ise  $46.15 \pm 15.48$  olarak yaşam kaliteleri orta düzey olarak saptanmıştır. Literatürdeki çalışmalar da araştırma bulgularımızı destekler niteliktedir(13). Yaşam kalitesi kişilerin sağlık, sosyal çevre ve psikolojik sağlığının bir göstergesidir. Sağlık profesyonelleri hemodiyaliz hastalarına bütüncül bir değerlendirme ile yaklaşarak kişilerin ihtiyaçlarına yönelik planlamalar yapmalı böylelikle kişilerin fiziksel,



psikolojik ve sosyal yönden yaşam kalitelerinin olumlu yönde etkileneceği düşünülmektedir.

SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği FBÖ-12 puanını hastaların cinsiyet, medeni durum ve kronik hastalığı bulunma durumunun etkilediği saptanmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda erkeklerin, bekarların ve kronik hastalığı bulunmayanların FBÖ-12 puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Araştırma bulgularımıza karşın bazı çalışmalarda evli olan hastaların yaşam kalitesinin daha yüksek; bazı çalışmalarda ise bekar olan hastaların yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (28,29). Literatürde medeni durum ile yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını saptayan çalışmalarda bulunmaktadır (30,31). Bekar hastaların aile içindeki görevlerinin daha az olması, aile ve arkadaş çevresi ile sürekli paylaşım ve iletişim halinde olmaları, sosyal desteklerinin daha fazla olması, aynı zamanda psikolojik desteklerinin daha çok olması sorunlarla baş etme becerilerini geliştirerek yaşam kalitelerinin de yükselmesine sebep olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda UŞİ puanı ile Covid-19 Korku Ölçeği ve KAÖ puanları arasında pozitif zayıf yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Araştırma bulgularımızı destekler nitelikte Salcan ve Sarıkaya (2020) çalışmalarında kişilerin anksiyete ve depresyon puanlarının artmasıyla Uykusuzluk Şiddeti İndeksi puanlarının da arttığını belirlemişlerdir (32). Hetkamp ve arkadaşları (2020) çalışmalarında Covid-19 korkusunun bireylerde anksiyete ile birlikte uyku kalitesinde düşürdüğünü belirlemişlerdir (33). Yine benzer çalışmalarda da Covid-19 korkusunun uyku kalitesini etkilediği saptanmıştır (30).

UŞİ puanı ile SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği FBÖ-12 ile MBÖ-12 puanları arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu doğrultuda hemodiyaliz hastalarının Covid-19 pandemisi nedeniyle yaşamış oldukları korku ve anksiyetelerinin uykusuzluk problemlerini artırdığı dolayısıyla hastaların yaşam kalitelerinin de düştüğü söylenebilir.

Sonuç olarak, Covid-19 salgını sürecinde yüksek risk altında olan hemodiyaliz hastalarının Covid-19 korku ve anksiyetesi yaşadığı; uyku ve yaşam kalitelerinin ise olumsuz olarak etkilendiği belirlenmiştir. Bu süreçte özellikle hemodiyaliz hastalarının korku ve anksiyete gibi zorlu duygularla başa çıkma becerilerini geliştirmek amacıyla psikolojik olarak desteklenmesi, yaşam kalitelerini artırıcı müdahaleler ve programlar uygulanmasının hastalara destek sağlayacağı düşünülmektedir. Hemodiyaliz hastalarına verilen desteğin, kişinin ihtiyaçlarına göre bütüncül bir şekilde sunulması önerilmektedir.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir

#### **KAYNAKLAR**

1. Ahorsu DK, Lin CY, İmanı V, et al. "The Fear of COVID 19 Scale: Development and Initial Validation". *International Journal of Mental Health and Addiction Advance Online Publication*, 2020; 27: 1-9.
2. Connealy MB, Lew SQ, Alsamman M, Lange JJ, Pourmand A. *The emergency department care for hemodialysis patient during the COVID-19 pandemic. The American journal of emergency medicine*, 2021; 40:47-54.
3. Hüzmele C, Gür M, Borazan A. *Hemodiyaliz Hastalarında Korona Prevalansı ve Klinik Seyri/Hemodiyaliz Hastalarında Korona Virüs Prevalansı ve Gelişimi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 2021; 16(3): 144-149.
4. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. *The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. International Journal of Social Psychiatry*, 2020; 66(4): 317-320.
5. Ladikli N, Bahadır E, Yumuşak FN, Akkuzu H, Karaman G, Türkkan Z. "Kovid-19 Korkusu Ölçeği'nin Türkçe Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması". *International Journal of Social Science*. 2020; 3(2): 71-80.
6. Wang C, Pan R, Wan X, et al. "Immediate Psychological Responses and Associated Factors During the Initial Stage of the 2019 Corona Virus Disease (COVID-19) Epidemic Among the General Population in China". *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17 (5): 1729.
7. *World Health Organization (WHO) Corona Virus Disease (COVID-19) Weekly Epidemiological Update and Weekly Operational Update*. 2020; Erişim Tarihi: 15.07. 2022

8. Ahorsu DK, Lin CY, Iman V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour A H. The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *International journal of mental health and addiction*. 2020; 1-9.
9. Satıcı B, Gocet-Tekin E, Deniz M E, Satıcı SA. Adaptation of the Fear of COVID-19 Scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *International journal of mental health and addiction*. 2021; 19(6): 1980-1988.
10. Lee SA. Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death studies*, 2020; 44(7): 393-401.
11. Biçer İ, Çakmak C, Demir H, Emin Kurt M. Koronavirüs anksiyete ölçeği kısa formu: Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, 2020; (25.Special Issue on COVID 19): 216-225.
12. Boysan M, Güleç M, Beşiroğlu L, Kalafat T. "Uykusuzluk Şiddeti İndeksi'nin Türk Örneklemindeki Psikometrik Özellikleri". *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2010; 11: 248-252.
13. Soylu C, Kütük B. "SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe Formunun Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması". *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2021; 1-9.
14. Ozkurt S, Yazla E, Musmul A. "Dream Anxiety in Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients". *Haydarpaşa Numune Med J*. 2017;57(3): 135-140.
15. Egeli A, Bulut GUC, Kalenderoğlu A, ve ark. "COVİD-19 Tanısıyla Hastanede Yatan Hastalarda Anksiyete Ve Uyku Bozukluğu Belirtilerinin Sosyodemografik Ve Klinik Faktörlerle İlişkisi". *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*.2021; 4 (1):77-86.
16. Chiu HF, Leung T, Lam LC, et al. "Sleep Problems in Chinese Elderly in Hong Kong". *Sleep*. 1999; 22(6): 717-726.
17. Parlak AG, Şahin Z A. "The Effect of Covid 19 fear on Quality of Life in Hemodialysis Patients: A Correlation Study in Turkey". *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021; 6 (2): 367-382.
18. Aydın Yıldırım T, Gebeşoğlu N. "Kronik Hastalığı Olan Bireylerde Covid 19 Korkusu ve Sağlık Hizmetlerini Kullanma Durumlarının Değerlendirilmesi". *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022; (16): 98-113.
19. Kemeç Z, Aslan S. "COVID-19 Pandemisi Sırasında Hemodiyaliz Hastalarında Covid-19 Korkusunun Hijyen Davranışlarına Etkisi". *Sağlık Bilimleri ve Tıp Dergisi*. 2022; 5(4): 1176-1182.
20. Yılmaz F, Baskıcı Ç. "Factors Affecting the Fear of Covid-19". *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*. 2022; 13(35): 699-713.
21. Gencer N. "Pandemi Sürecinde Bireylerin Koronavirüs (Kovid-19) Korkusu: Çorum Örneği". *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*. 2020;(4):1153-1173.
22. Bulut E. "Covid-19 Şüphesi ile Acil Servise Başvuran Hastalarda Anksiyete ve Ölüm Kaygısı".Yüksek Lisans Tezi. Karabük,Türkiye: Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü; 2022.
23. Bayülgen MY, Bayülgen A, Yeşil FH, Türksever HA. "Covid-19 Pandemisi Sürecinde Çalışan Hemşirelerin Anksiyete ve Umutsuzluk Düzeylerinin Belirlenmesi". *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*. 2021; 3 (1): 1-6.
24. Lee KM, Kim JS, Hwang S, et al. "The Higher the CKD Stage, the Higher the Psychological Stress in Patients with CKD during COVID-19 Pandemic". *Journal of Clinical Medicine*. 2022; 11 (16): 4776.
25. Yu JY, Kim JS, Hong CM, et al. "Psychological Distress of Patients with End-Stage Kidney Disease Undergoing Dialysis During the 2019 Coronavirus Disease Pandemic: A Cross-Sectional Study in a University Hospital". *Plos One*. 2021;16(12):1-14.
26. Bakioğlu F, Korkmaz O, Ercan H. "Fear of Covid-19 and Positivity: Mediating Role of Intolerance of Uncertainty, Depression, Anxiety, and Stress". *Int J Ment Health Addiction*. 2020; 1- 14.
27. Cao W, Fang Z, Hou G, et al. "The Psychological Impact of the COVID-19 Epidemic on College Students in China". *Psychiatry Research*. 2020;287 (112934): 1- 5.
28. Dweib K, Jumaa S, Khdour M, Hallak H. "Quality of Life for Kidney Transplant Palestinian Patients". *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*. 2020; 31 (2): 473-481.
29. Olivera, L. M, Okuno, M, Barbosa, D. A, Sesso, R, Scherrer Júnior, G, Pessoa, J... and Belasco, A. *Quality of Life and Spirituality of Patients with Chronic Kidney Disease: Pre- and Post-Transplant Analysis*". *Revista Brasileira De Enfermagem*. 2020;73(5):1-7.
30. Üstündağ, H, Gül, A, Zengin, N. ve Aydın, M. "Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda Yaşam Kalitesi". *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2007;2 (6): 117-126.
31. Ranabhat, K, Khanal, P, Mishra, S. R, Khanal, A, Tripathi, S. and Sigdel, M. R. "Health Related Quality of Life Among Haemodialysis and Kidney Transplant Recipients from Nepal: a Crosssectional Study Using WHOQOL-BREF". *BMC Nephrology*, 2020;21 (1): 433.
32. Salcan S, Sarıkaya B. "Covid-19 Pandemisinde Eczanede Çalışan Personelin Kaygı, Uykusuzluk ve Depresyon Prevalansı". *Turkish Journal of Public Health*. 2020;18 (Covid-19 Special): 58-65.
33. Hetkamp M, Schweda A, Bäuerle A, et al. "Sleep Disturbances, Fear, and Generalized Anxiety During the COVID-19 Shut Down Phase in Germany: Relation to Infection Rates, Deaths, and German Stock Index DAX". *Sleep Medicine*. 2020;75: 350-353.