



ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2024, 11 (3): 401-408

Karaciğer Transplantasyonu Olan Hastalarda Covid-19 Korkusunun İmmünoşüpresif Tedavi Uyumuna Etkisi

The Effect of Fear of Covid-19 on Immunosuppressive Treatment Compliance in Patients with Liver Transplantation

Hüseyin Güneş^{1*}, Mustafa Kavak², Sakine Beyoğlu³

¹Bayburt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bayburt Türkiye

²Erzurum Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Erzurum, Türkiye

³İnönü Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Malatya, Türkiye

E:mail:gunes_huseyinn@hotmail.com, kavak23harput@gmail.com, beyoglu_sakine@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-5313-0819

ORCID:0000-0001-6558-2003

ORCID:0000-0001-8280-1853

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Hüseyin Güneş

Gönderim Tarihi / Received:19.04.2024

Kabul Tarihi / Accepted:11.08.2024

DOI: 10.34087/cbusbed.1470879

Öz

Giriş ve Amaç: Bu çalışmada karaciğer transplantasyonu ameliyatı geçirmiş hastalarda Covid-19 korkusunun immünoşüpresif tedavi uyumuna etkisini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntemler: Tanımlayıcı olarak tasarlanan bu çalışma bir üniversite hastanesinin karaciğer nakli merkezinde 169 hastanın katılımıyla yapıldı. Veriler; araştırmacılar tarafından Şubat- Mart 2024 tarihleri arasında yüz yüze ve çevrimiçi toplandı. Veriler Kişisel Bilgi Formu, Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeği ve İmmünoşüpresif İlaç Kullanımına Uyum ölçekleri kullanılarak toplandı. Veri analizi IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics 25 programı ile yapıldı.

Bulgular: Hastaların %58.6'nın erkek, %80.5'i evli, %72'sinin nakilden sonra kullandığı immünoşüpresif ilacın tacrolimus olduğu, %63.3'ünün Covid-19'a yakalanmadığı, %15.4'ünün Covid-19 nedeni ile yakınına kaybettiği saptandı. Kullanılan ölçekler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapıldı ve iki ölçek arasında istatistiksel olarak önemli ilişki saptanmadı ($p>0.05$)

Sonuç: Covid-19 korkusunun ortalama seviyelerde olduğu saptandı. Buna rağmen hastaların immünoşüpresif tedaviye uyumlarının yüksek olduğu saptandı. Dolayısıyla Covid-19 korkusunun immünoşüpresif tedaviye uyumu etkilemediği belirlendi.

Anahtar kelimeler: Karaciğer Transplantasyonu, Covid 19 Korkusu, İmmünoşüpresif Tedavi

Abstract

Aim; In this study, we aimed to investigate the effect of fear of Covid-19 on adherence to immunosuppressive treatment in patients who underwent liver transplantation surgery.

Method; This descriptive study was conducted at a university hospital liver transplant center with the participation of 169 patients. Data were collected by researchers face-to-face and online between February and March 2024. Data were collected using the Personal Information Form, the Fear of Coronavirus (Covid-19) Scale, and the Compliance with Immunosuppressive Drug Use scales. Data analysis was performed using the IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics 25 program.

Results; It was found that %58.6 of the patients were male, %80.5 were married, %72 used tacrolimus as an immunosuppressive drug after transplantation, %63.3 did not catch Covid-19, and %15.4 lost a relative due to Covid-19. Simple linear regression analysis was performed to determine the relationship between the scales used, and no statistically significant relationship was found between the two scales ($p>0.05$).

Conclusion; It was determined that the fear of Covid-19 was at average levels. Despite this, it was determined that the patients' compliance with immunosuppressive treatment was high. Therefore, it was determined that the fear of Covid-19 did not affect compliance with immunosuppressive treatment.

Keywords: Liver Transplantation, Covid 19 Fear, Immunosuppressive Therapy

1. Giriş

Karaciğer transplantasyonu, tıbbi tedavisi mümkün olmayan karaciğer hastalıklarının en etkili tedavi yöntemidir [1,2]. Son yıllarda cerrahi teknik, hasta seçimi, organın muhafaza edilmesi, immünolojik ajanlar ve görüntüleme teknolojisindeki gelişmelerin sağ kalıma ilişkin olumlu yansımaları olduğu belirtilmektedir [3,4]. Nakil edilen organ bağışıklık sistemi tarafından yabancı olarak kabul edilmekte ve red etmek için bir mücadele başlatılmaktadır. Hastaya verilen immünoşüpresif ajanlar, bağışıklık sistemini baskılayarak, görevini kısmen yapamaz hale getirmekte ve böylece karaciğerin vücut tarafından red edilmesinin önüne geçmeye çalışılmaktadır [5]. Bu sürecin sekteye uğramasının önüne geçmek için hasta sözü edilen immünoşüpresif ajanları ömrü boyunca kullanmalıdır. Hasta için uzun ve dikkatlice değerlendirilmesi gereken bu süreçte zaman zaman immünoşüpresif ajanlara uyumsuzluk görülebilmektedir [6,7]. Karaciğer transplantasyonu hastalarında greft kaybının önemli nedenlerinden biri olan immünoşüpresif ilaç uyumsuzluğunun hastaların %15-40'ında görüldüğü belirtilmektedir. [7]. 2019 yılında ortaya çıkan SARS-CoV-2 orjinli Covid-19, dünyada hızlı yayılım gösteren, hayatın birçok alanında ciddi sorunlara ve morbidite ve mortaliteye yol açan bir virüstür [8–11]. Covid-19'un insanlarda kaygı, depresif belirtiler, uykusuzluk, öfke gibi geniş yelpazede etkileri olup en sık görülen psikolojik etkilerinden biri de korkudur [12]. Korku, olası veya mevcut bir tehdide karşı yanıt olarak verilen evrensel bir tepkidir [13]. Covid-19'a bağlı oluşan korkuların bireylerin ruhsal durumları üzerinde olumsuz etkileri vardır [14]. İmmünoşüpresif ilaç uyumunda da bireylerin ruhsal durumu yaşamsal öneme sahiptir. Psikolojik sorunların hastaların ilaç uyumunda olumsuz etkileri olabilir [15]. Literatür incelemesi sonucunda karaciğer nakli olan hastaların Covid-19 korkusunun immünoşüpresif tedaviye uyumu ile ilişkili araştırmalara nadiren rastlanmaktadır. Nitekim bu araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı ve hastalara uzman kişilerce uygun yaklaşımlar sağlanabilmesi adına yararlı olacağı düşünülmektedir.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda Covid-19 korkusunun immünoşüpresif tedavi uyumuna etkisini incelemek amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapıldı.

2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Şubat-Mart 2024 tarihleri arasında Türkiye'nin doğusunda bulunan bir karaciğer nakli hastanesinde tedavi gören hastalar ile yürütüldü.

2.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Evreni sözü edilen hastanede karaciğer nakil operasyonu geçirmiş hastalar oluşturdu (S=230) Bu araştırma için gerekli olan örneklem büyüklüğü hesaplaması, istatistiksel analiz yazılımı GPOWER 3.1.0 kullanılarak yapıldı. 0.05 anlamlılık düzeyinde, %99 güçte ve orta etki büyüklüğünde ($f^2 = 0.15$) çoklu regresyon analizleri yapıldı ve örneklem büyüklüğü 169 hasta olarak belirlendi.

Dahil edilme Kriterleri

- 18 yaş ve üzerinde olan,
- Bilişsel yetileri yerinde olan,
- İletişim sorunu olmayan,
- En az 2 ay süreyle immünoşüpresif tedaviye devam ediyor olan hastalar araştırmaya dahil edildi.

Hariç tutulma kriterleri dahil edilme kriterlerinin sağlanmamasıdır.

2.4. Verilerin Toplanması

Veriler Şubat-Mart 2024 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından yüz yüze ve çevrimiçi görüşme yöntemiyle, diğer hastalar ile de telefonla görüşme yapılarak toplandı. Dahil edilme kriterlerini sağlayan hastalara gerekli açıklamalar yapıldı ve veri toplama materyalleri hakkında bilgi verildi. Veri toplama her hasta için ortalama 15 dakika sürdü. Hastalara formda yer alan sorular okundu ve verilen yanıtlar kaydedildi.

2.4.1. Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan bu formda yaş, cinsiyet, medeni durum, yaşanılan yer, eğitim durumu, sağlık güvencesi, gelir durumu, meslek gibi sosyo-demografik özellikleri içeren 8 soru ve donör tipi, transplantasyon etyolojisi, Covid-19 aşısı yaptırma durumu, Covid-19'a yakalanma ve Covid-19 nedeniyle bir yakını kaybetme durumunu araştıran 5 soru, totalde 13 sorudan oluşmaktadır.

Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeği:2020 yılında Ahorsu ve ark. tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçe uyarlamasını Bakioğlu ve arkadaşları tarafından (2020) gerçekleştirilmiştir. Ölçekte ters ifadeye yer verilmemiş olup 7 sorudan oluşmaktadır. 5'li likert tipinde hazırlanan bu ölçekten en düşük 7 ve en yüksek 35 puan alınabilmektedir. Alınan puan yüksekliği Covid-19

korkusundaki artışı yansıtmaktadır. Türkçe geçerlilik güvenilirlik araştırmasında ölçeğin (Cronbach's Alpha) iç tutarlılık katsayısı 0.88 olarak belirlenmiştir [16,17]. Bizim araştırmamızda da cronbach alfa değeri 0.88 olarak bulundu.

İmmüsupresif İlaç Kullanımına Uyum Ölçeği: Özdemir ve arkadaşları tarafından (2015) geliştirilen bu ölçek organ transplantasyonu sonrası minimum 2 aylık bir zaman kesitinden sonra uygulanmak şartıyla, hasta bireylerin immünosüpresif ilaç kullanımına uyumunu değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. 2 olumlu (4 ve 6) ve 9 olumsuz (1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10 ve 11) olmak üzere totalde 11 sorudan oluşan bu ölçeğin, 5'li ve 2'li likert tipi derecelendirme ile puanlaması yapılmaktadır. Olumlu ifadelerin yer aldığı soruların puanlaması 1'den 5'e doğru olumsuz ifadelerin puanlaması ise 5'ten 1'e doğru yapılmaktadır. Ölçekte yer alan "evet-hayır"lı cevaplama gerektiren sorularda ise "evet" yanıtına 1, "hayır" yanıtına 5 puan verilmektedir. Ölçeğin minimum puanı 11, maksimum puanı ise 55'tir. Puan yüksekliği ile ilaç uyumu pozitif korelasyon göstermektedir [18]. Ölçeği geliştirenler tarafından cronbach alfa değeri 0.61 olarak bulunmuştur. Bizim araştırmamızda ise cronbach alfa değeri 0.87 olarak bulundu.

2.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde Statistical Package of Social Science (SPSS) 25.0 paket programı kullanılmıştır.

Araştırma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (Ortalama, Standart Sapma, Frekans, Oran, Minimum, Maksimum) yanı sıra verilerin dağılımı Shapiro-Wilk Testi ile değerlendirildi. Nicel verilerin karşılaştırmasında Kruskal-Wallis Mann-Whitney U Testi ve Spearman's korelasyon analizi kullanıldı. Anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

2.6. Araştırma Etiği

Araştırma, Bayburt Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 17-01-2024, Oturum Sayısı:01, Karar No: 13) ve ilgili kurumdan izin alındıktan sonra başlatıldı. Helsinki Bildirgesi ilkeleri çerçevesinde yürütülen bu araştırmaya dahil olan gönüllü hastalara gerekli açıklamalar yapıldı. Sözlü onamları alındıktan sonra veri toplamaya başlandı.

3. Bulgular ve Tartışma

Hastaların % 58.6'sının erkek, % 80.5'inin evli, % 55.6'sının ilde yaşadığı, 47.9'unun ilköğretim mezunu, %77.5'inin sağlık güvencesinin olduğu, % 69.8'inin gelir düzeyinin düşük, %34.9'unun ev hanımı olduğu sap-tandı. Kadınların Covid-19 korku ölçeğinden elde edilen puan ortalamasının erkeklerden yüksek ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptandı ($p < 0.05$). Ayrıca okuryazar olmayanların Covid-19 korku ölçeği değerinin; en yüksek olduğu saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri ve Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması (s:169)

Değişkenler	s	%	İmmüsupresif Kullanımına Uyum Ölçeği	İlaç Covid-19 Korku Ölçeği
Yaş (Ort±SS): 41,98±11,66				
Cinsiyet				
Kadın	70	41.4	45.34±4.2	15.67±5.37
Erkek	99	58.6	44.77±5.36	13.13±4.78
p*			0.830	0.003
Medeni Durum				
Evli	136	80.5	45.04±4.93	14.42±5.09
Bekar	33	19.5	44.85±4.84	13.24±5.5
p*			0.984	0.180
Yaşanılan Yer				
Köy	27	16.1	44.19±5.76	14.44±5.22
İlçe	48	28.6	45.48±4.96	12.77±4.3
İl	94	55.6	45±4.62	14.85±5.48
p**			0.521	0.123
Eğitim Durumu				
Okur yazar değil	19	11.3	46.53±4.65	17.53±5.77
Okur yazar	4	2.4	44.5±2.52	14.25±7.14
İlköğretim	81	47.6	44.75±4.85	14.18±4.99
Lise	36	21.4	45.14±4.9	12.5±3.57

Üniversite ve üzeri	29	17.3	44.62±5.52	14.14±5.97
p**			0.537	0.045
Sağlık Güvencesi				
Var	131	77.5	44.88±4.92	13.98±5.01
Yok	38	22.5	45.42±4.89	14.89±5.72
p*			0.547	0.378
Gelir Durumu				
Gelir giderden yüksek	3	1.8	45.33±3.79	14±4
Gelir gidere eşit	48	28.4	44.79±4.96	14.21±4.93
Gelir giderden düşük	118	69.8	45.08±4.93	14.19±5.33
p**			0.954	0.983
Meslek				
Ev hanımı	59	34.9	45.32±4.36	15.75±5.51
İşçi	9	5.3	46.22±2.68	14.56±5.2
Memur	17	10.1	44.06±6.56	11.88±5.04
Serbest meslek	38	22.5	45.4±3.34	13.4±5.25
Emekli	39	23.1	43.87±5.62	13.85±4.63
Çiftçi	7	4.1	43.86±4.98	12.43±4.89
p**			0.514	0.113

p*: Mann Whitney U Testi **p****: Kruskal Wallis Testi

Tablo 2’de araştırmaya katılan hastaların bazı tıbbi özellikleri ve ölçeklerden aldıkları puanların karşılaştırılması verildi.

Tablo 2. Hastaların Tıbbi Özellikleri ve Ölçeklerden Aldıkları Puanlarının Karşılaştırılması (s: 169)

Değişkenler	s	%	İmmüsupresif Kullanımına Ölçeği	İlaç Uyum	Covid-19 Korku Ölçeği
Kullanılan ilaç sayısı (Ort±SS): 4.61±1.58					
Donör Tipi					
Canlı	161	95.3	44.94±4.94		14.34±5.18
Kadavra	8	4.7	46.57±3.99		10.86±4.1
p*			0.725		0.066
Transplantasyon Etiyolojisi					
Karaciğer yetmezliği	24	14.3	46.29±4.27		15.25±6.49
Kriptojenik karaciğer sirozu	32	18.5	45.97±5.46		13.84±5
HBV	63	37.5	44.49±4.17		13.81±4.69
HBC ve HCV	9	5.4	43.67±8.75		13±5.15
HCV	2	1.2	49±2.83		15±1.41
Budd Chiari	17	10.1	43.06±4.12		14.53±5.35
Kist Hidatik	3	1.8	45.67±2.52		21±1.73
Wilson	7	4.2	44.43±7.16		13.29±4.75
Etanol	5	3.0	47.4±2.19		11.2±3.7
Primer Sklorozon Kolanjit	4	2.4	44±2.31		14.5±8.06
Caroly Hastalığı	1	0.6	39±0		19±0
Noröendokrin Tümör	1	0.6	44±0		22±0
Familyal Hiperkolestorolemi	1	0.6	55±0		14±0
p**			0.089		0.564
Kullanılan İmmüsupresif İlaçlar					

Tacrolimus	122	72.0	45.16±4.93	13.83±5.06
Tacrolimus ve everolimus	29	17.3	44.9±5.51	13.83±4.66
Everolimus	5	3.0	44.6±2.3	14.4±3.58
Siklosporin ve everolimus	1	0.6	39±0	17±0
Diğer	12	7.1	44.42±4.06	18.33±6.81
<i>p**</i>			0.592	0.183
Covid Aşısı Yaptırma Durumu				
Evet	133	78.7	44.97±5.18	14.18±5.05
Hayır	36	21.3	45.14±3.69	14.23±5.73
<i>p*</i>			0.967	0.844
Covid 19'a Yakalanma Durumu				
Evet	62	36.7	44.89±4.75	14.15±5.54
Hayır	107	63.3	45.07±5.01	14.22±4.98
<i>p*</i>			0.950	0.838
Covid 19 Nedeniyle Yakınıını Kaybetme Durumu				
Evet	26	15.4	46.04±3.45	13.77±4.68
Hayır	143	84.6	44.89±5.05	14.18±5.18
<i>P*</i>			0.752	0.762

*p**: Mann Whitney U Testi *p*** : Kruskal Wallis Testi

Hastaların transplantasyon ve Covid-19 korkuları ile ilgili özellikleri ve ölçeklerden aldıkları puanlarının karşılaştırılması Tablo 2'de gösterildi. Hastaların transplantasyon sonrası kullandıkları ilaç sayısının $4.61±1.58$ olduğu saptandı. %95.3'ünde organ naklinin canlı donörden sağlandığı, %37.5'inin

HBV nedeniyle nakil olduğu, %72'sinin nakilden sonra kullandığı immünoşüpresif ilacın tacrolimus olduğu, 78.7'sinin Covid-19 aşısı yaptırdığı, 63.3'ünün Covid-19'a yakalanmadığı, %15.4'ünün Covid 19 nedeni ile bir yakınıını kaybettiği saptandı (Tablo 2).

Tablo 3. Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeğinden Alınan Toplam Puan Ortalamaları

Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeği	En Yüksek Puan	En Düşük-En Ort. ± SS
Toplam Puan	7-28	14.34 ±5.40

Hastaların Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamasının $14.34 ±5.40$ olduğu görüldü (Tablo 3).

Hastaların İmmünoşüpresif İlaç Kullanımına Uyum Ölçeğinden Aldıkları Toplam Puan Ortalamaları Tablo 4'te verildi.

Tablo 4. İmmünoşüpresif İlaç Kullanımına Uyum Ölçeğinden Alınan Toplam Puan Ortalamaları

İmmünoşüpresif İlaç Kullanımına Uyum Ölçeği	En Yüksek Puan	En Düşük-En Ort. ± SS
Toplam Puan	11-39	30.11±4.02

Hastaların İmmünoşüpresif İlaç Kullanımına Uyum Ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamasının $30.11±4.02$ olduğu görüldü (Tablo 4).

Hastaların Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeği toplam puan ortalamaları ile İmmünoşüpresif İlaç Kullanımına Uyum Ölçeği toplam puan ortalaması arasındaki ilişki Tablo 5'te verildi.

Tablo 5. Hastaların Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları ile İmmünesüpresif İlaç Kullanımına Uyum Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

		İmmünesüpresif İlaç Kullanımına Uyum Ölçeği	
Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeği	Toplam Puan	r	0.078
		p	.312

p<.05

Araştırmada Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeği ile immünesüpresif İlaç Kullanımına Uyum Ölçeği toplam puan ortalaması arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı belirlendi (p<.05). (Tablo 5).

Covid-19 pandemisi etkisini azaltmasına rağmen dünya çapında hala can almaya devam etmektedir [19]. İnsanların ölümle karşı karşıya kaldığı bu süreç kaygılanmasına neden olmaktadır [20,21]. Özellikle virüsle mücadele etmek için bağışıklık sisteminin iyileştirilmesi gerekmektedir [22,23]. Buna rağmen karaciğer nakli olan bireylerin rejeksiyon riskiyle baş edebilmeleri için bağışıklık sistemini baskılayıcı ilaçları kullanmalarına ihtiyaçları vardır (24). Literatür incelemesi sonucunda karaciğer nakli olan hastaların Covid-19 korkusunun immünesüpresif tedaviye uyumu ile ilişkili sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır [24].

Araştırmamızda kadınların ve okur yazar olmayan katılımcıların Covid-19 korkusunun anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı (Tablo 1). Bakioğlu ve arkadaşları yaptıkları araştırmada, araştırmamızın bulguları ile paralellik gösterecek şekilde kadınların Covid-19 korkusunun erkeklere kıyasla daha yüksek olduğunu belirlemişleridir [17]. Başka bir araştırmada da kadınların Covid-19 korkusunun erkeklerden anlamlı seviyede yüksek olduğu bulunmuştur [25]. Ayrıca Işıklı ve arkadaşları araştırmamızın bulguları ile benzer olacak şekilde eğitim düzeyi düşük katılımcıların Covid-19 korkusunun anlamlı seviyede yüksek olduğunu belirtmiştir [26]. Bu bağlamda bireyleri ölümle yüz yüze getiren Covid-19 süreci, erkeklere göre daha kırılğan bir yapıya sahip olan kadınları daha fazla korkutmaktadır. Ayrıca okur yazar olmamanın doğru bilgi kaynağına ulaşmayı güçleştirmesi Covid-19 korkusunun artmasına neden olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmamıza katılan karaciğer nakli olan bireylerin Covid-19 korkusunun orta düzeyde olduğu saptandı (Tablo 3). Weber ve arkadaşları karaciğer nakli olan hastalar ile yaptıkları Covid-19 korkusu ile ilişkili araştırmada; hastaların enfekte olmaları, başkalarını enfekte etmeleri, Covid-19 nedeniyle ölümler ve yakınlarının ölmesine neden olma ihtimalleri konusunda önemli düzeyde endişelendiklerini belirlemişleridir [27]. Karaciğer nakli olan hastalarla yapılan başka bir araştırmada; hastaların Covid-19 ile ilgili korkularını sıklıkla dile getirdiğini vurgulamıştır (24). Başka bir araştırmada

ise karaciğer nakli olan hastaların Covid-19 korkusu ile ilgili olarak alışveriş sırasında enfekte olmaktan önemli seviyede korktuklarını bulmuştur [28]. Diğer bir araştırmada da Covid-19 pandemisinde hastaların karaciğer nakli öncesi ve sonrasında Covid-19'a yakalanmaları halinde durumlarının kötüleşeceğini düşündükleri belirlenmiştir [31]. Nitekim bu araştırmalar karaciğer nakli olan hastaların Covid-19 korkusu deneyimlediklerini göstermektedir.

Araştırmamızda immünesüpresif tedaviye uyumun maksimum değerinde olduğu saptandı (Tablo 4). Bulbuloğlu ve Kapıkıran yaptıkları araştırmada karaciğer nakli olan hastaların immünesüpresif tedaviye yüksek uyum gösterdiğini belirtmişlerdir [29]. Başka bir araştırmada, karaciğer nakli olmuş hastaların immünesüpresif tedaviye ve pandemi önlemlerine uydukları belirtilmiştir [27]. Diğer bir araştırmada ise karaciğer nakli olan bireylerin immünesüpresif tedaviye uyum gösterdiği belirtilmiştir [24]. Bahsedilen bu araştırmalar Covid-19 sürecinde yapılan araştırmalardır. Nitekim bizim araştırmamız da literatürü desteklemektedir. Karaciğer nakli geçiren hastaların Covid-19 sürecinde de organ rejeksiyonunu önlemek diğer zamanlarda olduğu gibi çok büyük önem taşımaktadır [29]. Bu nedenle Covid-19 sürecinde hastaların immünesüpresif tedaviyi aksatmadıkları düşünülmektedir.

Reuken ve arkadaşları karaciğer nakli olan hastalarda Covid-19 korkusunun, immünesüpresif tedaviye uyumunu etkilemediğini belirtmişlerdir (24). Başka bir araştırmada karaciğer nakli geçiren hastalarının Covid-19 korkusu nedeniyle immünesüpresif ilaçlarını aksatmadıkları belirtilmiştir [30]. Karaciğer nakli olan hastaların Covid-19 pandemisinde yaşadıkları korku onların günlük yaşamını da olumsuz etkilemektedir [21 29]. Bu olumsuz duruma rağmen hastaların immünesüpresif tedaviye uyum gösterdikleri görülmektedir [30]. Bu bağlamda Covid-19 süreci ile ilgili korkunun karaciğer nakli olan hastaların immünesüpresif tedaviye uyumlarını etkilemediği düşünülmektedir.

4. Sonuç ve Öneriler

Covid-19 korkusunun ortalama seviyelerde olduğu saptandı. Buna rağmen hastaların immünoşüpresif tedaviye uyumlarının yüksek olduğu saptandı. Dolayısıyla Covid-19 korkusunun immünoşüpresif tedaviye uyumu etkilemediği belirlendi

Araştırmamız bulguları ışığında; Covid-19 korkusu yaşayan karaciğer nakli olan hastaların günlük yaşamlarına daha uyumlu hale gelmeleri ve korkularının giderilmesi amacıyla normalleşme süreçlerine dahil olacak destek programlarının oluşturulması önerilmektedir.

Referanslar

1. Müller, P.C, Linecker, M, Kirimker, E.O, Oberkofler, C.E, Clavien PA, Balci, D, et al. Induction of liver hypertrophy for extended liver surgery and partial liver transplantation: State of the art of parenchyma augmentation-assisted liver surgery. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 2021, 406(7), 2201–2215.
2. Citores, M.J, Lucena, J.L, de la Fuente, S, Cuervas-Mons, V. Serum biomarkers and risk of hepatocellular carcinoma recurrence after liver transplantation. *World Journal of Hepatology*, 2019, 11(1), 50–64.
3. Girometti, R, Como, G, Bazzocchi, M, Zuiani, C. Post-operative imaging in liver transplantation: State-of-the-art and future perspectives. *World Journal of Hepatology*, 2014, 20(20), 6180–6200.
4. Ni, X, Wang, Q, Gu, J, Lu, L. Clinical and Basic Research Progress on Treg-Induced Immune Tolerance in Liver Transplantation. *Frontiers Immunology*, 2021, 12, 535012.
5. Ün, M, Erbaş, O. İmmünoşüpresif ilaçlar olmadan organ nakli mümkün mü? *İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Transplantasyon Dergisi*, 2020, 3(1–2), 17–20.
6. Morales, J.M, Varo, E, Lázaro, P. Immunosuppressant treatment adherence, barriers to adherence and quality of life in renal and liver transplant recipients in Spain. *Clinical Transplantation*, 2012, 26(2), 369–376.
7. Promraj, R, Dumronggittigule, W, Sirivatanauskorn, Y, Ruenrom, A, Tovikkai, C, Limsrichamrem S, et al. Immunosuppressive Medication Adherence in Liver Transplant Recipients. *Transplantation Proceedings*, 2016;48(4):1198–1201.
8. Gupta, S, Sudhindran, S, Saraf, N, Vijai, A, Swaminathan, S, Panackel, C, et al. Liver Transplant Society of India Guidelines for Liver Transplant During COVID-19 times. *Journal of Clinical and Experimental Hepatology*, 1 2022, 12(1), 180–185.
9. Dale, M, Sogawa, H, Seyedasaadat, S.M, Wolf, D.C, Bodin, R, Partiula, B, et al. Successful Management of COVID-19 Infection in 2 Early Post-Liver Transplant Recipients. *Transplantation Proceedings*, 2021, 53(4), 1175–1179.
10. Tan, E.X, Quek, W.L, Suryadi, Chahed H, Iyer, S.G, Jeyaraj P.R, et al. Impact of COVID-19 on Liver Transplantation in Hong Kong and Singapore: A Modelling Study. *The Lancet Regional Health. Western Pacific*, 2021, 16,100262.
11. Russo, F.P, Izzy, M, Rammohan, A, Kirchner, V.A, Di Maira T, Belli L.S, et al. Global impact of the first wave of COVID-19 on liver transplant centers: A multi-society survey (EASL-ESOT/ELITA-ILTS). *Journal of Hepatology*, 2022, 76(2), 364–370.
12. Broche-Pérez, Y, Fernández-Fleites, Z, Jiménez-Puig, E, Fernández-Castillo, E, Rodríguez-Martín, B.C. Gender and Fear of COVID-19 in a Cuban Population Sample. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2022, 20(1), 83–91.
13. Schimmenti, A, Billieux, J, Starcevic, V. The four horsemen of fear: An integrated model of understanding fear experiences during the COVID-19 pandemic. *Clinical Neuropsychiatry*, 2020, 17(2), 41–45.
14. Şimşir, Z, Koç, H, Seki, T, Griffiths M.D. The relationship between fear of COVID-19 and mental health problems: A meta-analysis. *Death studies*, 2022, 46(3), 515–523.
15. Wessels-Bakker, M.J, van de Graaf, E.A, Kwakkel-van Erp JM, Heijerman HG, Cahn W, Schappin R. The relation between psychological distress and medication adherence in lung transplant candidates and recipients: A cross-sectional study *Journal of Clinical Nursing*, 2022, 31(5–6), 716–725.
16. Ahorsu, D.K, Lin, C.Y, Imani, V, Saffari, M, Griffiths M.D, Pakpour A.H. The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *Journal of Mental Health And Addiction*, 2022, 20(3), 1537–1545.
17. Bakioglu F, Korkmaz O, Ercan H. Fear of COVID-19 and Positivity: Mediating Role of Intolerance of Uncertainty, Depression, Anxiety, and Stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2021, 19(6), 2369-2382.
18. Köken, Z.Ö, Talas, M.S, Gökmen, D. Development and psychometric testing of the turkish immunosuppressive medication adherence scale. *Turkish Journal of Nephrology*, 2019, 28(2), 120–126.
19. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data [Internet]. [cited 2023 Jan 28]. Available from: <https://covid19.who.int/>
20. Kapikiran, G, Bulbuloglu, S, Ozdemir, A, Saritas, S. Knowledge and Attitudes on Organ Donation From the Perspective of Liver Transplant Patients. *Transplantation Proceedings*, 2021, 53(1), 25-29.
21. Doğan, R, Kaplan Serin, E, Bağcı, N. Fear of COVID 19 and social effects in liver transplant patients. *Transplant Immunology*, 2021, 69, 101479.
22. Santonicola, A, Zingone, F, Camera, S, Siniscalchi, M, Ciacci, C. Telemedicine in the COVID-19 era for Liver Transplant Recipients: an Italian lockdown area experience. *Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology*, 2021, 45(3), 101508.
23. Sheikhalipour, Z, Kermani, T.A, Kakaei F, Khalili, A.F, Vahedi, L. Management of COVID-19 in Liver Transplant Recipients With Immunosuppressant Therapy: Experiences of an Iranian Transplant Registry. *Experimental and Clinical Transplantation*, 2022, 20(3), 285–292.
24. Reuken, P.A, Rauchfuss, F, Albers, S, Settmacher, U, Trautwein, C, Bruns T, et al. Between fear and courage: Attitudes, beliefs, and behavior of liver transplantation recipients and waiting list candidates during the COVID-19 pandemic. *American Journal of Transplantation* 2020, 20(11), 3042–3050.
25. Serin-Kaplan, E, Dogan, R. The relationship between anxiety and hopelessness levels among

- nursing students during the COVID-19 pandemic and related factors. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 2021, 87(3), 793-813.
26. Işıklı, A.G, Özkan, Z.K, Buberka, Z. The Fear of Surgery and Coronavirus in Patients Who Will Undergo a Surgical Intervention. *Journal of Perianesthesia Nursing* 2023, 38(1), 134–138.
27. Weber, S, Rek, S, Eser-Valeri, D, Padberg, F, Reiter F.P, De, Toni E, et al. The Psychosocial Burden on Liver Transplant Recipients during the COVID-19 Pandemic. *Visceral Medicine*, 2021, 37(6), 542–549.
28. Tanaka, S, Fujita, K, Yakushiji, K, Harada, N, Yoshizumi, T. Changes in Physical Activity Due to Fear of COVID-19 and Its Impact on Depression Among Post-Liver Transplant Patients in Japan: A Longitudinal Survey Study. *Annals of Transplantation*, 2022, 27, e938239.
29. Bulbuloglu, S, Kapikiran, G. The effect of immunosuppressive therapy after liver transplantation on activities of daily living and fear of death during the COVID-19 pandemic. *Transplant immunology*, 2021, 69, 101470.
30. Dorfman L, Nassar R, Rozenfeld Bar-Lev M, Shafir M, Oseran I, Mozer-Glassberg Y, et al. Treatment adherence and behavior of pediatric liver transplant recipients during the COVID-19 pandemic. *Pediatric Transplantation*, 2022, 26(4), e14250.
31. Choudhary, N.S, Dhampalwar, S, Saraf, N, Soin, A.S. "Outcomes of COVID-19 in patients with cirrhosis or liver transplantation." *Journal of Clinical and Experimental Hepatology*, 2021, 1

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

