



ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2021, 9(3): 397-407

Son İki Yılda Karaciğer Nakli Olmuş Hastalarda Depresyon Anksiyete ve Stres Seviyesinin Belirlenmesi

Determination of Depression Anxiety and Stress Level in Patients Who Had Liver Transplant in the Last Two Years

Aysel Doğan^{1*}, Runida Doğan²

¹Toros Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilimdalı, Mersin, Türkiye.

²İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilimdalı, Malatya, Türkiye.

e-mail: ayseldgn1983@gmail.com, runidademir@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-4721-0975

ORCID: 0000-0003-3113-8099

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Aysel Doğan

Gönderim Tarihi / Received: 07.04.2022

Kabul Tarihi / Accepted: 17.05.2022

DOI: 10.34087/cbusbed.1099712

Öz

Giriş ve Amaç: Araştırma son iki yıl içinde karaciğer nakli olmuş hastaların depresyon, anksiyete ve stres seviyelerini belirlemek amacıyla yapıldı. Araştırma son iki yıl içinde karaciğer nakli olmuş hastaların depresyon, anksiyete ve stres seviyelerini belirlemek amacıyla yapıldı

Gereç ve Yöntemler: Tanımlayıcı türde olan çalışma, Haziran –Kasım 2021 tarihleri arasında 158 hasta ile tamamlandı. Verilerin analizi SPSS-25 programında ANOVA, post-hoc, pearson korelasyon analiz testleri kullanılarak yapıldı ve %95 güven aralığı %5 yanılma payı ve p<0,05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Hastaların depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin düşük olduğu belirlendi. Kadınların, ilk-orta öğretim mezunlarının, düşük gelirli olanların, ev hanımlarının toplam DASS-21 ve depresyon, anksiyete ve stres puanlarının daha yüksek olduğu bulundu. Depresyon, anksiyete ve stresle baş etmede hiçbir şey yapmayanların sosyal medya kullananlara göre stres puanının fazla olduğu belirlendi.

Sonuç: Araştırma sonucunda, psikolojik semptomlar açısından riskli grupların belirlenmesi ve karaciğer nakli sonrası süreçte gerekli takip ve tedavilerin yapılması önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: Anksiyete, Depresyon, Karaciğer Nakli, Stres

Abstract

Objective: The study was conducted to determine the depression, anxiety and stress levels of patients who had liver transplants in the last two years. The descriptive study was completed with 158 patients between June and November 2021.

Materials and Methods: Data analysis was performed using ANOVA, post-hoc, and pearson correlation analysis tests in SPSS -25 program, and 95% confidence interval, 5% margin of error, and p<0.05 were considered significant.

Results: It was determined that the depression, anxiety, and stress levels of the patients were low. It was found that women, primary and secondary school graduates, those with low income, and housewives had higher total DASS-21 and depression, anxiety and stress scores. It was determined that those who did nothing to cope with depression, anxiety and stress had a higher stress score than those who used social media.

Conclusion: It may be recommended to identify risky groups in terms of psychological symptoms and to carry out necessary follow-up and treatment in the post-liver transplant period.

Keywords: Anxiety, Depression, Liver Transplantation, Stress

1. Giriş

Karaciğer nakli, akut veya kronik karaciğer yetmezliğinde yaygın olarak gerçekleştirilen ve başarı oranı yüksek bir tedavi yöntemi olmakla birlikte; hastalarda sayısız duygusal değişikliğe neden olmaktadır [1]. Sağ kalım oranları, sık görülen komplikasyonlar, yaşam kalitesindeki değişiklikler, kullanılan ilaçlara ait yan etkiler, kardiyovasküler hastalık, rejeksiyon riski, yaşam tarzında ciddi değişiklik olması ve kanser gelişimi riski gibi birçok faktör hasta psikolojisini olumsuz yönde etkilemektedir [1,4]. Yaşanan psikolojik sorunların sağkalım/prognoz üzerinde önemli etkisi olduğu vurgulanmaktadır [1,4]. Hastaların ameliyat sonrası dönemde yaygın olarak yaşadıkları psikolojik problemlerden bazılarının depresyon, anksiyete ve stres olduğu belirtilmektedir [1,2,4].

Depresyon; çökkünlük, derin üzüntü hali, fizyolojik işlemlerde yavaşlama, değersizlik, isteksizlik, karamsarlık ve benzeri duygu ve düşünceleri ile karakterize bir bozukluktur [5]. Depresif bireylerde yaşamın anlamının yitirilmesiyle birlikte çaresizlik duygusu, kendini küçük görme, iç sıkıntısı ve gerginlik, intihar düşünceleri olabilmektedir. Depresif bozuklukta enerji kaybı ve yorgunluk, iştahta değişme, uyku bozuklukları, cinsel ilgi ve istekte azalma, baş ve sırt ağrıları gibi belirtiler de bulunabilmektedir [6]. Depresyonun var olan kronik hastalıkları, morbidite/mortaliteyi olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir. Karaciğer nakli hastalarının %3-58 aralığında depresyon yaşadığı belirtilmektedir [1,5,7].

Anksiyete, çoğu zaman bilinç dışı çatışmalara bağlı olarak ortaya çıkan bunalıtı durumudur [8]. Karaciğer nakli hastalarında, ömür boyu yaşam tarzı değişikliğine duyulan ihtiyacın tek başına anksiyete için önemli bir neden olduğu belirtilmektedir [1]. Anksiyete, zorlayıcı koşullarla savaşmak için insani bir duygu ve temel uyarlanabilir bir semptom olarak kabul edilmektedir. Uyarılara karşı karmaşık tepkiler dizisi ile ilgilidir ve hayatta kalmak için mücadele eden adaptif hedefle birlikte bilişsel değerlendirme, öznel değişiklikler ve otonom aktivasyonu içerir. Yüksek kaygı düzeyleri, uyku kalitesindeki değişiklikler de dahil olmak üzere kişinin yaşam kalitesini etkileyebilecek zihinsel ve fiziksel değişiklikleri tetikleme potansiyeline sahiptir. Yapılan bir çalışmada karaciğer naklinden sonra hastaların %31,9'unun anksiyete yaşadığı belirlenmiştir [9].

Karaciğer nakli alıcılarının yaşadığı bir diğer psikolojik problem ise strestir [2,3]. Stres, "organizmanın psikolojik ve fizyolojik aktivitelerinin dengesini bozabilecek yeni bir uyarana karşı karşıya kaldığı bir durum" olarak tanımlanmaktadır [2]. Aşırı stres uyarana karşı adaptif tepkiyi engelleyerek organizmanın savunmasını etkileyebilir ve sağlıkta bozulmalara yol açabilir. Adaptif davranışlar verimli olduğunda birey iyileşmeye doğru gelişir; adaptif davranışlar etkisiz olduğunda ise gerilim artar. Karaciğer nakli gibi uzun süreli tedavi gerektiren durumlarda hasta fiziksel, zihinsel, duygusal, sosyal ve finansal stres yaşar ve bunlarla ilişkili olarak sağlığında bozulmalar meydana gelebilir [2,3].

Özetle; depresyon, anksiyete, stres gibi psikolojik problemler sayılan birçok zararının yanı sıra, nakil dışında seçeneği olmayan karaciğer alıcısı için madde kullanımı, kötü beslenme alışkanlıkları, hareketsiz yaşam tarzı ve tedaviye uyumsuzluk gibi birçok sorunu beraberinde getirebilir [10,11]. Tüm bu nedenlerle nakil sonrası süreçte de hastaların takibinde önemli sorumlulukları bulunan hemşirelerin, hastaların yaşadığı depresyon, anksiyete, stres gibi psikolojik sorunları belirlemesi, takip etmesi ve tedavi sürecinde rol alması oldukça önemlidir [1]. Literatürde bazı çalışmalarda karaciğer nakli sonrası psikolojik semptomların ilk iki yıl içinde yoğunluk kazandığı ve ilerleyen yıllarda azalma gösterdiği belirtilmekte iken transplantasyon sonrası karaciğer alıcılarında erken dönemde psikiyatrik bozukluk gelişiminin göreceli olarak düşük olduğunu savunan çalışmalar da bulunmaktadır [11-13].

Bu bilgiler ışığında aracığer nakli sonrası erken dönemde yaşanan psikolojik semptomların ve ilişkili faktörlerin daha iyi anlaşılması gerektiği düşünülmektedir. Yapılan incelemede depresyon, anksiyete ve stresin karaciğer nakli sonrası erken dönemde ve bir arada değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırma, karaciğer nakli hastalarının nakil sonrası ilk iki yıl içinde yaşadıkları depresyon, anksiyete ve stres düzeyini ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.

Araştırma Sorusu:

1. Son iki yılda karaciğer nakli hastalarının depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri nasıldır?
2. Son iki yılda karaciğer nakli hastalarının depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini etkileyen faktörler nelerdir?

2. Materyal ve Metod

2.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Tanımlayıcı tipteki bu araştırma son iki yıl içinde karaciğer nakli olmuş hastaların depresyon, anksiyete ve stres seviyelerini belirlemek amacıyla yapıldı.

2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Haziran 2021 ile Kasım 2021 tarihleri arasında Karaciğer Nakli Enstitüsünde yürütüldü.

2.3. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Toros Üniversitesine bağlı karaciğer nakli enstitüsünde son iki yılda karaciğer nakli olmuş tüm hastalar oluşturdu. Araştırmanın örnekleme G-Power ile hesaplandı ve %95 güven aralığı %5 yanılma payı ve 0,5 etki büyüklüğünde 197 olarak bulundu [14]. Örneklem grubunun tamamına hastaların önemli bir bölümünün yabancı uyruklu olması ve bir kısmının araştırmaya katılmayı kabul etmemesi nedeniyle ulaşılamadı. Araştırma 158 hasta (evrenin %80,20'si katıldı) ile tamamlandı.

2.4. Araştırmaya Alınma Kriterleri

Araştırmaya; son iki yıl içinde karaciğer nakli olan, karaciğer nakli dışında transplantasyon geçirmemiş olan, 18 yaşın üzerinde olan, nakil sonrası taburculuğu gerçekleştirilmiş, rejeksiyon gelişmemiş olan, tanı almış

psikiyatrik bir hastalık nedeni ile medikal tedavi almayan, iletişim kurma konusunda herhangi bir engel yaşanmayan hastalar dahil edildi.

2.5. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 01-30 Haziran 2021 tarihleri arasında, araştırmacı tarafından telefonla görüşme yöntemiyle toplandı. Araştırmacı hastaları telefonla aradı, araştırma hakkında bilgi verdi ve sözel onamlandıktan sonra kişisel bilgi formu ve ölçekte yer alan soruları sorarak yanıtları kayıt altına aldı. Her bir görüşme yaklaşık 20 dakika sürdü.

2.6. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu ve Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS-21) kullanıldı. Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan form hastaya ait özellikleri sorgulayan (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, ekonomik durum, meslek, nakil nedeni, nakilden sonra geçen zaman, donör tipi, kaç yıldır karaciğer hastalığı yaşadığı, günlük yaşamında depresyon, kaygı ve stresle baş etmede kullandığı yöntemin varlığı) toplam 11 sorudan oluşmaktadır [1,4,5].

Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS): Lovibond ve Lovibond [15] tarafından 1995 yılında geliştirilen Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği olumsuz duygusal durumların üç bileşenini ortaya çıkaran 42 öz bildirim ögesi içermektedir. Orijinal ölçek Antony ve arkadaşları tarafından revize edilmiştir. Kısa form DASS-21, ciddiyeti ve şiddeti belirtmek için dört puanlık bir ölçekte derecelendirilmiş 21 sorudan oluşur [16]. Geçen hafta içindeki semptomlar ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Ölçek her biri yedi maddeden oluşan üç alt ölçek ve her bir boyutun puanları, ilgili sorular içermektedir. Depresyon (DASS-Depresyon), Anksiyete (DASS-Anksiyete) ve Stres (DASS-Stres Ölçek 4'lü Likert Tipi Ölçek olup; 0 "bana hiç uygun değil", 1 "Bir dereceye kadar veya bazı zamanlarda bana uygun", 2 "Ciddi derecede veya zamanın önemli bir bölümünde bana uygun", ve 3 "Çok fazla veya zamanın çoğunda bana uygun" şeklinde kodlanmıştır. Türkçe geçerlik - güvenilirlik çalışması Yılmaz ve arkadaşları tarafından yapılmış olup; DASS-21 alt ölçekleri; DASS-Depresyon $\alpha = 0.82$, DASS-Anksiyete $\alpha = 0.80$ ve DASS Stres $\alpha = 0.75$ olarak bulunmuştur [17]. Ölçeğin bu araştırma için bulunan cronbach alpha değerleri ise; depresyon alt boyutu için 0,81, anksiyete alt boyutu için 0,69, stres alt boyutu için 0,69 DASS-21 ölçeği için 0,90'dır.

2.7. Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi SPSS (Statistical Program in Social Sciences) 25 programı ile yapıldı. Verilerin Normal dağılıma uyup uymadığı Kolmogorov Smirnov Testi ile kontrol edildi. Karşılaştırma testleri için anlamlılık düzeyi (p) 0,05 olarak alındı. Veriler normal dağılım gösterdiği için iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi (t testi) ile ANOVA testi kullanıldı. ANOVA testi sonucunda fark olan grupları belirlemek için varyans homojenliği sağlandığı için Duncan çoklu karşılaştırma (post-hoc) testi kullanıldı. Ölçeklerin güvenilirlik analizini belirlemek için Cronbach alpha katsayısı kullanıldı.

Değişkenler normal dağılım gösterdiği için pearson korelasyon katsayısı kullanıldı.

2.8. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli olan kurum ve etik kurul izni alındı (Karar Sayısı: 2021/2018). Araştırmaya katılan hastalardan sözlü onam alınarak; kendilerine ait bilgilerin başkaları ile paylaşılmayacağı, araştırmaya katılmakta özgür oldukları ve istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları belirtildi. Böylece "hasta haklarının korunması", "gizlilik" ve "bilgilendirilmiş onam" etik ilkelerine uyulması sağlandı.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Bulgular

Araştırmaya katılan hastalara ait sosyodemografik bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Araştırmaya dahil edilen hastalara ait sayısal değişkenlerin dağılımı Tablo 2 de gösterilmiştir.

Araştırma sonucunda hastaların yaş ortalamasının $49,03 \pm 13,17$ olduğu saptandı. Nakilden sonra geçen sürenin ortalama $15,19 \pm 7,5$ yıl, karaciğer hastalığı süresinin ise ortalama $8,63 \pm 9,18$ yıl olduğu belirlendi.

Araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği puanı ve alt boyutları puanlarına ait sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir. Hastaların DASS-21 ortalaması $19,5 \pm 12,06$ 'dır.

Araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği puanı ve alt boyut puanlarının sosyodemografik değişkenlere göre karşılaştırılması sonuçları Tablo 4'te verilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği puanı ve alt boyutları olan depresyon, anksiyete, stres puanları için kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Kadın hastaların erkek hastalara göre DASS-21 toplam puanı ve tüm alt boyutlarında ortalama puanların daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği puanı ve alt boyutları olan depresyon, anksiyete, stres puanlarının sosyodemografik değişkenlere göre karşılaştırılması sonuçları Tablo 5'te verilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların eğitim durumlarına göre DASS-21 ölçeği alt boyutları olan depresyon, anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yokken, DASS-21 ölçeği toplam puanı ve stres alt boyutu puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$).

Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda ise sadece ilk-orta öğretim mezunları ile üniversite ve üzeri mezun olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). DASS-21 ölçeği puanı ve alt boyutları olan depresyon, stres ve anksiyete puanları için ekonomik durumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda ise orta ve düşük geliri olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği alt boyutu olan depresyon puanları için meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Ancak DASS-21 ölçeği puanı ve alt boyutları olan anksiyete ve stres

Tablo 1. Araştırmaya Dahil Edilen Hastaların Sosyodemografik Özellikler ve Çeşitli Değişkenlere İlişkin Bulguları

Değişken	Grup	Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	62	39,2
	Erkek	96	60,8
Eğitim	Okuryazar değil	11	7
	İlk-Ortaöğretim	71	44,9
	Lise	42	26,6
	Üniversite ve Üzeri	34	21,5
Medeni	Evli	141	89,2
	Bekar	17	10,8
Ekonomik	Yüksek	9	5,7
	Orta	84	53,2
	Düşük	65	41,1
Meslek	Ev Hanımı	48	30,4
	İşçi	7	4,4
	Memur	7	4,4
	Serbest Meslek	14	8,9
	Emekli	34	21,5
	Çalışmıyor	48	30,4
	Donör Tipi	1. Derece Akraba	77
2. Derece Akraba	34	21,5	
3. Derece Akraba	10	6,3	
4. Derece Akraba	11	7	
Eş	9	5,7	
Arkadaş	5	3,2	
Akrabalık Dışı	12	7,6	
Nakil Nedeni	Akut Karaciğer Yetmezliği	8	5,1
	HBV	50	31,6
	HCV	7	4,4
	Malignensi	18	11,4
	Kriptojenik	40	25,3
	Otoimmün Yetmezlik	12	7,6
	Alkolik Siroz	3	1,9
	Primer Sklerozan Kolanjit	3	1,9
	Wilson	6	3,8
	Primer Biliyer Siroz	3	1,9
	NASH	1	0,6
	Budd Chiari Sendromu	6	3,8
	Toplam	157	99,4
	Bilinmeyen	1	0,6
Günlük Yaşamda Depresyon Stres Kaygı ile Baş Etme Yöntemi	Herhangi bir yöntem kullanmama	68	43
	Bir Uğraş Bulma	28	17,7
	İbadet	37	23,4
	Sosyal Medya	2	1,3
	Konuşmak	7	4,4
	Fiziksel Aktivite	10	6,3
	Yalnız Kalmak	6	3,8

Tablo 2. Hastalara Özgü Sayısal Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ort ± ss	Minimum-Maximum
Yaş	49,03 ± 13,17	18- 69
Nakilden Sonra Geçen Zaman	15,19 ± 7,5	1- 24
Karaciğer Hastalığının Süresi	8,63 ± 9,18	0- 36

Ort; Ortalama, ss; standart sapma

Tablo 3. Hastaların DASS-21 Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Tanımlayıcı İstatistiklerin Dağılımı

Değişken	Ort ± ss	Min-Max
Depresyon	6,64 ± 4	0- 19
Anksiyete	5,99 ± 4,73	0- 21
Stres	6,87 ± 4,26	0- 21
DASS-21	19,5 ± 12,06	0- 61

Ort; Ortalama, ss; standart sapma

puanları için meslekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda ise anksiyete puanı için ev hanımları ile çalışmayanlar arasında, DASS-21 toplam puanı ve stres puanı için ev hanımı ile memur olanlar ve çalışmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği toplam puanı ve alt boyutları olan depresyon ve anksiyete puanları için meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak DASS-21 ölçeği alt boyutu olan stres puanları için meslekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği puanı ve alt boyutları olan depresyon, anksiyete, stres puanlarının hastalığa ilişkin değişkenlere göre karşılaştırılması sonuçları Tablo 6'da verilmiştir. Araştırma sonucunda hastalığa ilişkin özelliklerde, günlük yaşamda depresyon, kaygı ve stresle başa çıkma durumlarında stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği puanı ve alt boyutları olan depresyon, anksiyete, stres puanlarının yaş, hastalık süresi, nakilden sonra geçen zaman değişkenleri ile ilişkileri analiz edilmiş ve sonuçları Tablo 7. de verilmiştir. Çalışmaya alınan katılımcılarda DASS-21 ölçeği puanı ve alt boyutları olan depresyon, anksiyete, stres puanlarının yaş, hastalık süresi, nakilden sonra geçen zaman değişkenleri ile arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4. DASS-21 ve Alt Boyut Puanlarına Göre Hastaların Sosyodemografik Değişkenler ile İlişkisi

Değişken	Puan	Grup	Ort ± ss	Test Değeri	p Değeri
Cinsiyet	Depresyon	Kadın	7,63 ± 4,18	2,543	0,012*
		Erkek	6 ± 3,77		
	Anksiyete	Kadın	7,81 ± 5,4	4,076	0,001*
		Erkek	4,81 ± 3,83		
	Stres	Kadın	8,4 ± 4,35	3,780	0,001*
		Erkek	5,89 ± 3,91		
	DASS-21	Kadın	23,84 ± 13,14	3,786	0,001*
		Erkek	16,7 ± 10,44		
Medeni durum	Depresyon	Evli	6,45 ± 3,84	-1,753	0,082
		Bekar	8,24 ± 4,98		
	Anksiyete	Evli	5,86 ± 4,65	-0,989	0,324
		Bekar	7,06 ± 5,37		
	Stres	Evli	6,71 ± 4,11	-1,400	0,163
		Bekar	8,24 ± 5,25		
	DASS-21	Evli	19,01 ± 11,64	-1,464	0,145
		Bekar	23,53 ± 14,86		
	Yok	18,51 ± 11			

Ort; Ortalama, ss; standart sapma, Test Değeri; iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi (t testi), *p<0,05; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

3.2. Tartışma

Araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği toplam puanı $19,5 \pm 12,06$, depresyon alt boyutu puanı $6,64 \pm 4$, anksiyete alt boyutu puanı $5,99 \pm 4,73$, stres alt boyutu puanı ise $6,87 \pm 4,26$ olarak belirlendi (Tablo 3). DASS-21 ölçeğinde her bir alt boyutun en fazla 21 puan, toplam ölçek puanının ise en fazla 63 puan olduğu dikkate alındığında araştırmaya katılan hastaların düşük düzeyde depresyon, anksiyete ve stres yaşadıkları görülmektedir. Yıldız ve Kılınç tarafından yapılan bir çalışmada son iki yılda karaciğer nakli olmuş hastalar değerlendirilmiş ve bu hastaların “sınırdan” depresyon yaşadıkları belirlenmiştir [1]. Hastaların nakilden bir ay sonra değerlendirildikleri bir başka çalışmada da hastaların benzer şekilde “sınırdan” depresyon düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir [18]. Yıldız’ın yaptığı bir başka çalışmada son üç yıl içinde karaciğer nakli olan hastaların anksiyete düzeylerinin “orta” olduğu belirlenmiştir [19]. Mohammad Baghernezhad ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların hem nakil öncesi hem de nakil sonrası yüksek düzeyde anksiyete yaşadıkları belirlenmiştir [18]. Annema ve arkadaşlarının karaciğer nakli olmuş hastalarda farklı zaman dilimlerine göre psikolojik semptomları değerlendirdikleri bir çalışmada hem anksiyete hem de depresyonun kısa vadeli ve uzun vadeli gruplarda en yüksek yaygınlık oranlarını gösterdiği belirlenmiştir [11]. Aynı çalışmada travma sonrası stresin ilk beş yılda daha yaygın olduğu fakat zaman dilimleri arasında önemli bir farklılık belirlenmediği bulunmuştur [11]. Yapılan araştırmalarda sonuçların farklılık gösterdiği görülmektedir. Tüm önemli organ nakillerinde olduğu gibi karaciğer naklinde de etik, yasal, tıbbi ve ekonomik yönler söz konusu olmaktadır [1]. Ameliyat öncesi dönemdeki psikolojik durum, kullanılan immünosupresif ilaçların sayısı ve türü, nakille ilişkili olarak ortaya çıkan sorunlar,

hastanede kalış süresi, yakın akrabaların ruhsal durumu, bekleme listesinde kalınan süre gibi birçok değişkenin nakil sonrası psikolojik problemlerle ilişkili olabileceği belirtilmektedir [10,11,18,21]. Araştırma sonuçlarının bu ve benzeri değişkenlerle ilişkili olarak farklılık gösterebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin düşük çıkması sevindirici bir sonuçtur.

Karaciğer naklinden sonra yaşanan psikolojik sorunların sıklıkla sosyodemografik değişkenlerden de etkilendiği bilinmektedir [11]. Yaş, nakile yol açan hastalık, donör tip gibi değişkenlerin yapılan bir çalışmada psikolojik semptomlarla ilişkili olduğu saptanmıştır [11] bu çalışmada anlamlı bir farklılık saptanmadı (Tablo 6 ve 7). Benzer şekilde Heo ve arkadaşlarının araştırmasında da bu değişkenlerin depresyon, anksiyete ve stres ile ilişkisi saptanmamıştır [9]. Çalışma grubundaki donörlerin büyük çoğunluğunun birinci dereceden akraba olması, nakil nedeninin kriptojenik karaciğer ve HBV olması, hasta grubunun çoğunluğunun orta yaş grubunda olması bu sonuçta etkili olmuş olabilir.

Bu çalışmada kadın hastaların erkek hastalara göre depresyon, anksiyete ve stres semptomlarının her üçü için de istatistiksel açıdan önemli düzeyde daha yüksek puan aldıkları görülmektedir (Tablo 4). Yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde farklı sonuçlara rastlanmaktadır. Yıldız [19], Annema ve arkadaşları [11] ve Heo ve arkadaşlarının [9] çalışmalarında psikolojik semptomlar ile cinsiyet arasında bir ilişki saptanmazken, Pelgur ve arkadaşlarının [21] çalışmasında erkek hastaların depresyon düzeyinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Aynı çalışmada hastaların anksiyete puanı ile cinsiyet arasında bir ilişki belirlenmemiştir [21]. Mendes ve arkadaşları ise erkek hastalarda anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır [2].

Tablo 5. Hastaların-Sosyodemografik Özelliklerine Göre DASS- 21 Ölçeğine İlişkin Bulgular

Değişken	Puan	Grup	Ort ± ss	Test Değeri		
				F	p	Fark
Eğitim	Depresyon	Okuryazar değil	4,14 ± 9,31	1,555	0,203	Yok
		İlk-ortaöğretim	6,32 ± 8,36			
		Lise	4,92 ± 7,5			
		Üniversite ve üzeri	4,64 ± 6,71			
	Anksiyete	Okuryazar değil	3,93 ± 8,97	2,135	0,098	Yok
		İlk-ortaöğretim	5,71 ± 8,12			
		Lise	3,89 ± 6,87			
		Üniversite ve üzeri	3,32 ± 5,97			
	Stres	Okuryazar değil	5,34 ± 11,2	4,595	0,004*	2,4
		İlk-ortaöğretim	6,93 ± 9,01			
		Lise	4,64 ± 7,36			
		Üniversite ve üzeri	4,17 ± 6,24			
	DASS-21	Okuryazar değil	14,06 ± 28,85	2,994	0,033*	2,4
		İlk-ortaöğretim	19,18 ± 25,27			
		Lise	13,77 ± 21,42			
		Üniversite ve üzeri	12,45 ± 18,61			
Gelir Durumu	Depresyon	Yüksek	2,97 ± 7,03	4,021	0,020*	2,3
		Orta	5,26 ± 6,79			
		Düşük ³	6,55 ± 8,78			
	Anksiyete	Yüksek	0,95 ± 6,83	4,634	0,011*	2,3
		Orta	4,3 ± 6,13			
		Düşük	5,99 ± 8,56			
	Stres	Yüksek	2,95 ± 6,83	4,557	0,012*	2,3
		Orta	5,35 ± 7,06			
		Düşük	6,88 ± 9,15			
	DASS-21	Yüksek	7,37 ± 20,18	5,166	0,007*	2,3
		Orta	15,13 ± 19,75			
		Düşük	19,64 ± 26,27			
Meslek	Depresyon	Ev hanımı	6,83 ± 9,13	2,290	0,051	yok
		İşçi	3,06 ± 11,79			
		Memur	1,56 ± 6,15			
		Serbest meslek	3,26 ± 8,31			
		Emekli	4,46 ± 7,43			
	Anksiyete	Ev hanımı	6,47 ± 9,45	2,972	0,014*	1,5
		İşçi	1,21 ± 9,94			
		Memur	0,8 ± 5,2			
		Serbest meslek	2,79 ± 8,49			
		Emekli	3,05 ± 6,59			
	Stres	Ev hanımı	7,65 ± 10,06	4,750	0,001*	1,3 - 1,5
		İşçi	1,47 ± 10,53			
		Memur	1,9 ± 5,81			
		Serbest meslek	4,43 ± 9,42			
		Emekli	3,42 ± 6,46			
	DASS-21	Ev hanımı	21,18 ± 28,4	3,629	0,004*	1,3 - 1,5
		İşçi	6,79 ± 31,21			
		Memur	5,02 ± 16,41			
		Serbest meslek	11,16 ± 25,55			
		Emekli	11,29 ± 20,13			
Çalışmıyor	15,73 ± 21,44					

Ort; Ortalama, ss; standart sapma, Test Değeri; ANOVA Testi F değeri, *p<0,05; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Tablo 6. Hastaların Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre DASS- 21 Ölçeğine İlişkin Bulguları

Değişken	Puan	Grup	Ort ± ss	Test Değeri	
				F	p
Nakil Nedeni	Depresyon	Akut karaciğer yetmezliği	1,37 ± 6,38	1,483	0,144
		HBV	5,69 ± 7,87		
		HCV	4,11 ± 11,89		
		Malignensi	5,25 ± 9,75		
		Kriptojenik	5,27 ± 7,83		
		Otoimmün yetmezlik	3,79 ± 7,88		
		Alkolik Siroz	-9,63 ± 28,96		
		Primer sklerozan kolanjit	6,03 ± 15,97		
		Wilson	-1,12 ± 9,45		
		Primer biliyer siroz	3,54 ± 11,13		
		NASH	0 ± 0		
		Budd chiari	3,05 ± 5,95		
Nakil Nedeni	Anksiyete	Akut karaciğer yetmezliği	1,05 ± 8,7	1,576	0,112
		HBV	4,68 ± 7,04		
		HCV	3,17 ± 14,54		
		Malignensi	4,25 ± 9,75		
		Kriptojenik	3,61 ± 6,34		
		Otoimmün yetmezlik	2,94 ± 6,9		
		Alkolik Siroz	-11,08 ± 31,75		
		Primer sklerozan kolanjit	-4,51 ± 25,84		
		Wilson	-2,06 ± 11,06		
		Primer biliyer siroz	0,04 ± 17,96		
		NASH	0 ± 0		
		Budd chiari	-0,43 ± 10,43		
Nakil Nedeni	Stres	Akut karaciğer yetmezliği	0,6 ± 7,4	1,380	0,188
		HBV	5,41 ± 7,71		
		HCV	5,05 ± 11,52		
		Malignensi	5,72 ± 10,16		
		Kriptojenik	5,19 ± 7,86		
		Otoimmün yetmezlik	4,47 ± 8,36		
		Alkolik Siroz	-11,04 ± 32,37		
		Primer sklerozan kolanjit	-4,89 ± 24,22		
		Wilson	1,25 ± 12,09		
		Primer biliyer siroz	3,42 ± 15,92		
		NASH	0 ± 0		
		Budd chiari	1 ± 9,67		
Nakil Nedeni	DASS-21	Akut karaciğer yetmezliği	3,46 ± 22,04	1,526	0,128
		HBV	16,11 ± 22,29		
		HCV	12,62 ± 37,67		
		Malignensi	15,51 ± 29,38		
		Kriptojenik	14,4 ± 21,7		
		Otoimmün yetmezlik	12,06 ± 22,28		
		Alkolik Siroz	-31,7 ± 93,03		
		Primer sklerozan kolanjit	-2,03 ± 64,69		
		Wilson	-1,51 ± 32,17		
		Primer biliyer siroz	10,89 ± 41,11		
		NASH	0 ± 0		
		Budd chiari	4,02 ± 25,65		
Donör Tipi	Depression	1. Derece akraba	5,92 ± 7,77	0,963	0,453
		2. Derece akraba	5,97 ± 9,09		
		3. Derece akraba	3,46 ± 7,74		
		4. Derece akraba	3,26 ± 7,1		
		Eş	3,76 ± 9,8		
		Arkadaş	1,11 ± 10,89		
		Akrabalık dışı	2,81 ± 7,53		

Başa çıkma		1. Derece akraba		F	p
		Ort	ss		
	Anksiyete	1. Derece akraba	5,05 ± 7,34	1,470	0,192
		2. Derece akraba	5,48 ± 8,75		
		3. Derece akraba	3,09 ± 8,31		
		4. Derece akraba	1,78 ± 5,85		
		Eş	2,64 ± 11,14		
		Arkadaş	1,18 ± 4,02		
		Akrabalık dışı	1,77 ± 7,06		
		1. Derece akraba	5,82 ± 7,71		
	2. Derece akraba	6,12 ± 9,7			
	3. Derece akraba	4,75 ± 9,45			
	4. Derece akraba	3,78 ± 7,85			
	Eş	3,75 ± 10,92			
	Arkadaş	-0,19 ± 10,19			
	Akrabalık dışı	3,47 ± 8,19			
	DASS-21	1. Derece akraba	16,96 ± 22,65	1,121	0,353
		2. Derece akraba	17,94 ± 27,18		
		3. Derece akraba	12,04 ± 24,76		
		4. Derece akraba	10,13 ± 19,51		
		Eş	10,43 ± 31,57		
		Arkadaş	5,82 ± 21,38		
		Akrabalık dışı	8,64 ± 22,2		
		Depresyon	Hiçbir şey		
	Bir uğraş bulma		4,77 ± 8,8		
	İbadet		4,09 ± 6,72		
	Sosyal medya		-10,56 ± 27,56		
	Konuşmak		6,8 ± 11,2		
	Fiziksel aktivite		5,8 ± 11,2		
	Yalnız kalmak		5,54 ± 13,13		
Anksiyete	Hiçbir şey		4,35 ± 6,27	2,266	0,051
	Bir uğraş bulma	4,15 ± 8,85			
	İbadet	3,43 ± 6,78			
	Sosyal medya	-25,27 ± 38,27			
	Konuşmak	7,11 ± 12,6			
	Fiziksel aktivite	4,59 ± 9,61			
	Yalnız kalmak	5,79 ± 14,54			
	Stres	Hiçbir şey	5,2 ± 7,12		
Bir uğraş bulma		5,37 ± 9,27			
İbadet		4,8 ± 7,63			
Sosyal medya		-4,71 ± 20,71			
Konuşmak		9,9 ± 12,39			
Fiziksel aktivite		5,75 ± 10,45			
Yalnız kalmak		4,68 ± 14,32			
DASS-21		Hiçbir şey	15,42 ± 20,4	2,422	0,059
	Bir uğraş bulma	14,64 ± 26,57			
	İbadet	12,55 ± 20,91			
	Sosyal medya	-40,53 ± 86,53			
	Konuşmak	25,86 ± 34,14			
	Fiziksel aktivite	16,71 ± 30,69			
	Yalnız kalmak	17 ± 41			

Ort; Ortalama, ss; standart sapma, Test Değeri; ANOVA Testi F değeri, *p<0,05; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Tablo 7. DASS-21 ve Alt Boyut Puanları ile Yaş, Hastalık Süresi, Nakilden Sonra Geçen Zaman Arasındaki İlişkinin Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişken	Değer	Yaş	Hastalık Süresi	Nakilden Geçen Zaman	Sonra
Depresyon	r	-0,012	0,089	-0,020	
	p	0,882	0,266	0,807	
Anksiyete	r	-0,043	0,108	-0,144	
	p	0,591	0,179	0,072	
Stres	r	-0,054	0,150	-0,133	
	p	0,497	0,059	0,096	
DASS-21	r	-0,040	0,125	-0,110	
	p	0,617	0,118	0,170	

r; pearson korelasyon katsayısı, *p<0,05; değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Bu araştırmada ev hanımlarının çalışma grubunun %30'unu oluşturduğu görülmektedir (Tablo 1). Bu sonucun gelişen ve değişen rollere rağmen geleneklerden gelen ve toplumumuzda kadına verilen rollerle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Nitekim toplumda kadının rolü evin temel sorumluluklarını sürdürmenin yanında çocuk bakımını da yüklenmektedir. Kadın hastaların karaciğer nakli sonrası iyileşme süreci ve yeni yaşama uyum için çabalar/ hasta grubunun %81'i çekirdek aile ile yaşamaktadır (Tablo 1). Ev ve çocukların sorumluluğunu taşımak zorunda kalması baş etmeyi etkilemiş ve depresyon, anksiyete ve stres puanlarının yüksek çıkmasına yol açmış olabilir.

Bu araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği alt boyutları olan depresyon, anksiyete puanları için eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (Tablo5). DASS-21 ölçeği toplam puanı ve stres alt boyutu puanı için eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (Tablo 5). Yapılan analizde ilk-orta öğretim mezunlarının üniversite ve üzeri mezun olanlara göre istatistiksel olarak önemli düzeyde daha yüksek stres yaşadıkları bulundu. Yıldız'ın yaptığı çalışmada eğitim seviyesi ile anksiyete arasında ilişki saptanmamıştır[19]. Pelgur'un çalışmasında ise eğitim düzeyi kaygı düzeyini etkilemezken, ortaokul mezunu olan hastaların diğer eğitim düzeyindeki hastalara göre daha fazla depresyon yaşadığı belirlenmiştir [21]. Ülkemizde belli bir süre sigortası yatan işçilere ve devlet memurlarına talepleri halinde malulen emeklilik hakkı tanınmaktadır [22]. İşsizlik oranının eğitim seviyesi düşük bireylerde daha yüksek olduğu göz önünde bulundurulduğunda eğitim seviyesi düşük nakil hastalarının stres puanının bu durumla ilişkili olabileceği düşünülebilir [23].

Bu çalışmada DASS-21 ölçeği puanı ve alt boyutları olan depresyon, stres ve anksiyete puanları ile ekonomik durum arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (Tablo 5). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda ise orta ve düşük geliri olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu çalışma verilerinin aksini bildiren çalışmalar mevcuttur [2,19,20]. Araştırmaya katılan hastaların düşük ve orta gelirli bireylerden oluşması ve ev hanımı ve çalışmayan bireylerin büyük çoğunluğu oluşturması ekonomik

kaygıları dolayısı ile hastaların DASS-21 puanlarını etkilemiş olabilir.

Araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği alt boyutu olan depresyon puanları için meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (Tablo 5). Ancak DASS-21 ölçeği puanı ve alt boyutları olan anksiyete ve stres puanları için meslekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (Tablo 5). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda ise anksiyete puanı için ev hanımları ile çalışmayanlar arasında, DASS-21 toplam puanı ve stres puanı için ev hanımı ile memur olanlar ve çalışmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Pelgur ve arkadaşlarının çalışmasında özel sektörde çalışan hastaların anksiyete ve depresyon puanları kamuda çalışan, işsiz, emekli ve öğrenci olanlardan daha yüksek olarak bulunmuştur [21]. Karaciğer nakli sonrası hasta; enfeksiyondan arındırılmış temiz bir ortamda yaşaması, bir süre ağır iş yapmaması, iyi beslenmesi, düzenli egzersiz yapması konusunda eğitim verilerek taburcu edilir. Düşük ve orta gelirli bireylerin bu koşulları sağlayamamadan kaynaklı olarak anksiyete ve depresyon puanları yüksek çıkmış olabilir. Ek olarak örnekleme alınan hastalar tek merkezde nakil olmakla beraber Türkiye'nin her bölgesinden gelebilmektedirler. Nakil sonrası erken dönemde sık sık doktor kontrolüne gitmek durumunda kalmak hasta ve ailelerine ekonomik bir yük getirmiş olabilir.

Araştırmaya katılan hastaların DASS-21 ölçeği toplam puanı ve alt boyutları olan depresyon ve anksiyete puanları için günlük yaşamda depresyon, anksiyete, stres ile başa çıkma yöntemi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (Tablo 6). Ancak DASS-21 ölçeği alt boyutu olan stres puanları için başa çıkma yöntemi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (Tablo 6). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda ise hiçbir şey yapmayanlar ile sosyal medya kullananlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Jin ve arkadaşları çalışmalarında karaciğer alıcılarında travma sonrası stres bozukluğu olduğunu ve bunun hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilediğini bildirmiştir [24]. Yine Teixeira ve arkadaşları nakil sonrası postoperatif stresin olumsuz etki yaparak ağrının artmasına ve postoperatif iyileşmeye engel olabileceğini

bildirmektedirler [25]. Davydow ve arkadaşları organ transplantasyonu alıcılarında travma sonrası stres bozukluğuna neden olan patofizyolojik mekanizmanın, transplantasyonla ilişkili sistemik inflamasyon olabileceğini bildirmektedir [26]. Cai ve arkadaşları da COVID-19 pandemisi sırasında organ nakli alıcıları ile yaptıkları çalışmalarında psikolojik sıkıntının yaygın olduğu ve depresyon, anksiyete, uykusuzluk ve travma sonrası stres bozukluğu olanların yaşam kalitesinin daha kötü olduğunu bulmuşlardır [27].

4.Sonuç

Karaciğer nakli olan bireylerde beklenen yaşam ömrü artmış olmakla birlikte hastalar enfeksiyon, organ reddi, maligniteler, iş ve sosyal hayattan uzaklaşma tehlikesi gibi nedenlerle bazı korku, zorluk ve belirsizlikler yaşamaktadırlar. Bu belirsizlikler hastalarda stres, psikolojik baskı, aile ve cinsel rollerde değişiklik, özerklik ve mahremiyet kaybı gibi psikososyal sorunların gelişmesine yol açabilmektedir [1-4]. Bu çalışmada hastaların depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin düşük olduğu belirlendi. Kadın hastaların erkek hastalara göre depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlendi. İlk-orta öğretim mezunlarının üniversite ve üzeri mezun olanlara göre toplam DASS-21 ve stres puanlarının daha yüksek olduğu saptandı. Düşük geliri olanların orta gelir seviyesine göre toplam DASS-21 ve depresyon, anksiyete ve stres puanlarının daha yüksek olduğu bulundu. Ev hanımlarının çalışmayanlara göre daha fazla anksiyete yaşadığı, yine ev hanımlarının toplam DASS-21 puanı ve stres puanının memurlara göre daha yüksek olduğu belirlendi. Depresyon, anksiyete ve stresle baş etmede hiçbir şey yapmayanların sosyal medya kullananlara göre stres puanının fazla olduğu belirlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda; karaciğer nakli sonrasında depresyon, anksiyete stres açısından riskli grupların belirlenmesi, gerekli planlama ve uygulamaların hayata geçirilmesi, etkili baş etme stratejilerinin öğretilmesi, psikolojik danışmanlık verilmesi önerilebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada örneklemin sadece bir Karaciğer Nakil Enstitüsü'nde karaciğer nakli olan hastalardan oluşması ve iletişim kurma engeli nedeniyle örneklem grubunun tamamına ulaşılabilmiş olması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Pandemi süreci nedeni ile hastaları enfeksiyondan korumak amacıyla etkileşimin yüz yüze değil telefon ile gerçekleştirilmiş olması bir diğer sınırlılıktır. Kesitsel çalışma tasarımı bizi nedensel bir sonuca varmakla sınırladı ve olası karıştırıcıların etkisi göz ardı edilemez. Araştırma sonuçları tüm karaciğer nakli hastalarına genellenemez.

Referanslar

- 1.Yıldız, E, Kılınc, G, Karaciğer nakli olan bireylerin anksiyete, depresyon ve psikolojik dayanıklılıkları arasındaki ilişki, *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 2021, 9, 554-65.
- 2.Mendes, K.D.S, Lopes, A.R.F, Martins, T.A, et al., Relevance of anxiety and stress levels on sleep quality after liver transplantation, *Transplant Proceedings*, 2014, 46, 1822-6.

3. Annema, C, Drent, G, Roodbol, P.F, et al., A prospective cohort study on posttraumatic stress disorder in liver transplantation recipients before and after transplantation: Prevalence, symptom occurrence, and intrusive memories, *Journal of Psychosomatic Research*, 2017, 95, 88-93.
4. Zhu, X, Ming, Y, Liu, J, Liu, L, Cheng, K, Mao, P, Sleep quality and psychosocial factors in liver transplant recipients at an outpatient follow-Up clinic in China, *Annals of Transplantation*, 2020, 25, e920984-1-e920984-8.
5. Tekir, Ö, Yaşar, Ö, Çevik, C, Dikoğlu, M, Özsezer-Kaymak, G, Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin depresyon ve benlik saygısı düzeylerinin incelenmesi, *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2018, 8, 15-21.
6. Sözeri-Varma, G, Karadag, F, Kalkan-Oğuzhanoglu, N, Özdel, O, Depresyon tedavisinde grup psikoterapi ve psikodramanın yeri, *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 2017, 20, 308-17.
7. Dew, M.A, Rosenberger, E.M, Myaskovsky, L, DiMartini, A.F, Dabbs, A.J.D, Poslusny, D.M, Greenhouse, J.B, Depression and anxiety as risk factors for morbidity and mortality after organ transplantation: a systematic review and meta-analysis, *Transplantation*, 2015, 100(5), 988.
8. Pepe, M, Ege, E, Erken gebelik dönemi bulantı kusmanın anksiyete düzeyine etkisi, *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2019(5), 22-40.
9. Heo, J, Noh, O.K, Oh, Y.T, Chun, M, Kim, L, Psychiatric comorbidities among patients undergoing liver transplantation in South Korea: a nationwide population-based study, *Hepatology International*, 2018, 12(2), 174-180.
10. Brito, D.C.S, Machado, E.L, Reis, I.A, de Freitas do Carmo, L.P, Chereghiglia, M.L, Depression and anxiety among patients undergoing dialysis and kidney transplantation: a cross-sectional study, *Sao Paulo Medical Journal*, 2019, 137(2), 137-147.
11. Annema, C, Roodbol, P.F, Stewart, R.E, Porte, R.J, Ranchor, A.V, Prevalence of psychological problems and associated transplant-related variables at different time periods after liver transplantation, *Liver Transplant*, 2015(21) 524-38.
12. Krahn, L.E, DiMartini, A, Psychiatric and psychosocial aspects of liver transplantation, *Liver Transplant*, 2005(11) 1157-68.
13. Rothenhäusler, H.B, Ehrentraut, S, Kapfhammer, H.P, et al., Psychiatric and psychosocial outcome of orthotopic liver transplantation, *Psychother Psychosom*, 2002, 71, 285-97.
14. Faul, F, Erdfelder, E, Lang, A.G, G*Power 3.1: Test For Correlation and Regression Analyses Flexible Statistical Power analysis, *Behavior Research Methods*, 2009(41) 1149-1160.
15. Lovibond, P.F, Lovibond, S.H, The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories, *Behaviour research and therapy*, 1995, 33, 335-43.
16. Antony, M.M, Cox, B.J, Enns, M.W, Bieling, P.J, Swinson, R.P, Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample, *Psychological Assess*, 1998, 10, 176-81.
17. Yılmaz, Ö, Boz, H, Arslan, A, Depresyon anksiyete stres ölçeğinin(DASS-21) Türkçe kısa formunun geçerlilik-güvenilirlik çalışması, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2017, 2 (2) , 78-91.
18. Baghernezhad, M, Mani, A, Ayoobzadehshirazi, A, et al., Psychologic Evaluation in liver transplantation: Assessment of psychologic profile of end-stage liver disease patients before and after transplant. *Experimental and clinical transplantation*, 2018(18) 339-44.
19. Yıldız, E, The Relationship between anxiety and intolerance of uncertainty levels in individuals who received liver transplant: A descriptive cross-sectional study, *Clinical Nursing Research*, 2021, 30, 548-57.
20. Annema, C, Drent, G, Roodbol, P.F, et al., Trajectories of Anxiety and Depression after Liver Transplantation as Related to Outcomes during 2-Year Follow-Up: A Prospective Cohort Study, *Psychosomatic Medicine*, 2018, 80, 174-83.
21. Pelgur, H, Atak, N, Kose, K, Anxiety and depression levels of patients undergoing liver transplantation and their need for training, *Transplantation proceedings*, 2009, 41, 1743-8.
22. SGK. Malullük [İnternet].Erişim : <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/emekli/malulluk>, 22 Aralık 2021.

23. Cinel, E.A, Yolcu, U, Eğitim, yaş ve cinsiyetin işsizlik oranı üzerindeki etkileri: Türkiye örneği, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2021, 20, 844–58.
24. Jin, S.G, Yan, L.N, Xiang, B, et al., Posttraumatic stress disorder after liver transplantation, *Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International*, 2012, 11, 28–33.
25. Teixeira, H.R.S, Marques, D.M, Lopes, A.R.F, et al., Anxiety and Stress Levels on Liver Transplantation Candidates, *Transplantation proceedings*, 2016, 48, 2333–7.
26. Davydow, D.S, Lease, E.D, Reyes, J.D, Posttraumatic stress disorder in organ transplant recipients: a systematic review, *General Hospital Psychiatry*, 2015, 37, 387–98.
27. Cai, Z, Cai, X, Song, Y, et al., Psychological distress and its association with quality of life in organ transplant recipients during COVID-19 pandemic, *Frontiers in Psychiatry*, 2021, 12, 1004.

<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.

