





ARAŞTIRMA / RESEARCH

Karaciğer nakli olacak hastalara verilen video eğitiminin anksiyete, depresyon ve uyku düzenine etkisi

Effect of video training on anxiety, depression and sleep patterns for patients undergoing liver transplantation

Eda Bozkurt¹ , Arzu Tuna¹ 

¹Sanko Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı, Gaziantep, Turkey

Cukurova Medical Journal 2020;45 (3):940-953

Abstract

Purpose: This study aims to analyse the effect of video training provided to patients with liver transplant on their anxiety, depression and sleeping pattern.

Materials and Methods: The sample group was comprised of 60 patients who met the inclusion criteria. The patients were classified as control (n=30) and experiment (n=30) groups with accidental sampling method. The data were acquired through Socio-Demographic Characteristics Questionnaire, Hospital Anxiety and Depression Scale and Pittsburg Sleep Quality Index. The liver transplanted patients in the experiment group were provided with a video training in two sessions, one before and one after the transplantation, in order to decrease their levels of anxiety/depression and improve their sleep quality. The video training was provided to experiment group in addition to regular nursing care services of the clinic and lasted for 40 minutes. On the other hand, the control group received only nursing care as a routine clinical practice.

Results: Although all the subscale scores of hospital anxiety and depression scale incurred a decrease after the transplantation, no statistically significant difference was discovered. Similarly, there was no statistically significant difference between the experiment and control groups as regards to the subscale scores of PSQI which was used to assess the sleep quality of the patient.

Conclusion: For the patients who experience anxiety before and after liver transplant, it is recommended to schedule training programs and approaches for alleviating their levels of anxiety/depression, come up with attempts to meet the psychological and physiological needs of patients and improve their sleep quality.

Keywords: Anxiety, depression, sleep quality, liver transplant, video training

Öz

Amaç: Bu çalışma karaciğer nakli olacak hastalara verilen video eğitiminin anksiyete, depresyon ve uyku düzenine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamızın örneklemini ise araştırmamızın kriterlerine uyum sağlayan 60 hasta birey oluşturmuştur. Hastalar kontrol (n=30) ve deney (n=30) olmak üzere iki gruba ayrılmış ve gruplara seçilen hastalar rastlantısal örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Çalışma verilerinin elde edilmesinde Sosyo-Demografik Özellikler Formu, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği ve Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır. Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Deney grubundaki karaciğer nakli hastalarına anksiyete/depresyon düzeylerini azaltmak ve uyku kalitelerini artırmak için nakil öncesi ve sonrası olmak üzere iki bölümlük video eğitimi verilmiştir. Bu video eğitimi kliniğin rutin hemşirelik bakımı dışında deney grubu hastalarına verilmiş ve video destekli eğitim 40 dakika sürmüştür. Kontrol grubuna ise kliniğin rutin uygulamasındaki hemşirelik bakımı yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan bireylerde hastane anksiyete ve depresyon ölçeğinin tüm alt boyut puanları nakilden sonra düşmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır. Hastaların uyku kalitesini değerlendirmek için kullanılan PUKİ uyku kalitesi ölçeği alt boyut puanları arasında hem deney hemde kontrol grubu hastalarında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Sonuç: Karaciğer nakli olan hastalara nakil öncesi ve sonrası korku yaşayan hastaların anksiyete/depresyon düzeylerini azaltmaya yönelik eğitim programlarının ve girişimlerinin planlanması, hastaların psikolojik ve fizyolojik gereksinimlerini karşılamak, uyku kalitesini yükseltmek üzere girişimlerin planlanması, önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Karaciğer nakli, anksiyete, depresyon, uyku kalitesi

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Eda Bozkurt, Sanko Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı, Gaziantep, Turkey E-mail: arzutunam@gmail.com
Geliş tarihi/Received: 01.12.2019 Kabul tarihi/Accepted: 25.05.2020 Çevrimiçi yayın/Published online: 31.08.2020

GİRİŞ

Karaciğer nakli (tranplantasyon (TX)) günümüzde; tedavi edilmemiş, son evre karaciğer hastalığı olan ve kronik karaciğer hastalığı sonucu önemli komplikasyonlar gösteren hastalar için kullanılan bir tedavi yöntemidir¹⁻². Karaciğer nakli, işlevselliğini yitirmiş karaciğerin alınıp yerine canlı ya da yaşamını yitirmiş bir donörden alınan karaciğerin yerleştirilmesi ameliyatına verilen isimdir³⁻⁴. Nadir durumlarda, daha önce normal işlevini yerine getiren karaciğerin aniden işlevsiz hale gelmesi durumu yaşanabilir⁵.

Türkiye’de 2117 hasta karaciğer nakli bekleme listesinde yer almaktadır⁶. Karaciğer nakli için bekleyen hasta sayısı da her geçen gün artmaktadır. Türkiye’de 2018 yılında toplam 617 hasta karaciğer nakli olmuştur. Bu karaciğer nakillerinin 2018’de 445’i canlı verici, 172’si kadavradan nakil olarak gerçekleşmiştir⁶.

Karaciğer hastalığı ile yaşamak çeşitli fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal zorluklar sunar⁷. Karaciğer nakli olan hastaların fiziksel, psikososyal sıkıntıları nakil sonrası aldıkları immünoşüpresif, kortizon gibi ilaçlarla birlikte devam etmektedir⁸. Özellikle anksiyete, depresyon ve uyku problemleri hastalarda nakil sonrası görülebilmektedir⁹. Bu hastalarda görülen uyku problemleri, depresyon ve anksiyete bireyin yaşam kalitesini, hastalık ve hastalığın etkileri ile baş etmeyi doğrudan etkileyen önemli sorunlardır¹⁰.

Depresyon, karaciğer nakli (transplantasyon) alıcıları arasında yaygın bir akıl sağlığı problemidir¹¹. Karaciğer naklinden sonra yaşanan depresyon, sağ kalımı azaltmaktadır. Bununla birlikte nakil öncesi depresyonun nakil sonrası erken ve geç dönemde etkileri tam olarak değerlendirilmemiştir. Nakil öncesi hastalarda % 60 oranında, nakil sonrası % 30-40 oranında depresyon bulgularına rastlanmaktadır. Depresyon tedavi edilebilir, bu bozukluğun belirtileriyle uğraşanların erken teşhis ve tedavisi yaşam kalitesini büyük ölçüde artırabilir¹²⁻¹³.

Yetişkin karaciğer naklinde alıcılar arasında uyku bozuklukları da yaygındır. Ayrıca yorgunluk ve kötü uyku kalitesi nakilden önce ve sonra yaşam kalitesinin düşmesine neden olmaktadır¹⁴. Yetişkin alıcılardan yapılan karaciğer naklinden sonra zayıf uyku kalitesi ve yorgunluğun ortak semptomlar olduğu ve bunların birbirine neden olduğu belirlenmiştir. Uykusuzluk yorgunluğa, yorgunluk uykusuzluğa sebep

olabilmektedir¹⁵. Uyku bozukluğunun kronik karaciğer hastalığı olan hastalarda ve karaciğer nakli olan alıcılarda sorun olduğu düşünülmektedir. Ayrıca karaciğer nakli sonrası yorgunluk sıklıkla görülür¹⁶. James ve diğerleri (2010) tarafından yapılan bir çalışmada nakilden önce %73 ve nakil sonrası hastaların %77’sinin kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır¹⁷.

Kaçmaz ve Barlas (2014) karaciğer nakli yapılan hasta ve yakınlarının psikososyal durumlarını incelediği araştırmada nakil sonrası hasta ve hasta yakınlarının anksiyete ve depresyon düzeylerinin yüksek olduğunu belirtmiştir¹⁸. Karayurt ve diğerleri (2014) Roy’un uyum modelini ele alınarak planladıkları araştırmada canlı vericiden yapılan karaciğer nakillerinde, hastaların ve yakınlarının hayatları üzerinde birçok değişikliğe sebep olduğunu belirtmişlerdir. Bu hastaların anksiyete, depresyon problemleri olduğu, uykusuzluk yaşadıkları belirlenmiştir¹⁹. Hastaların fizyolojik ve psikolojik gereksinimlerini sağlamak, yaşam kalitesini artırma amacıyla hemşirelerin eğitim vermesi, sosyal destek sağlayacak grupları bir araya getirmesi gerekir²⁰.

Her karaciğer nakil hastasına nakil öncesinden sonrasına kadar tüm karaciğer nakil süreci boyunca hastanın bakımıyla yükümlü karaciğer nakil koordinatör/danışman hemşiresi atanmalıdır. Nakil ekibinin önemli bir ögesi olarak karaciğer nakil koordinatör/danışman hemşiresinin birçok sorumluluğu vardır. Koordinatör/danışman hemşirenin başlıca görevleri şunları içermektedir:

- Medikasyonlar, izleme sürecindeki medikal bakım, kişisel bakım ve takip için gerekli semptomlar gibi konuları içeren hasta ve aile eğitimi verme,
- Nakil ekibi, nakil doktorları ve yerel sağlık hizmeti sağlayıcıları için gerekli iletişim bilgileri verme,
- Düzenli laboratuvar ve semptom takibi aracılığıyla komplikasyonlar için hastaların uzun süreli gözetimlerini sağlama,
- Gerekli kaynaklara ihtiyaç olduğunda kişisel başvuru ve sevki sağlama

Karaciğer nakli süresince ve karaciğer naklinden sonra nakil koordinatörü/danışman hemşire hastalarla iyi bir iletişim kurmalıdır. Örneğin; olası bir enfeksiyon ya da ret durumunda hastalar koordinatör/danışman hemşirelerini acilen bilgilendirmeleri gerekmektedir. Koordinatör/danışman hemşire hastaları izlemeleri

için telefon ile aramalı ve kontrole çağırarak izlemelidir. Hastaların bu koordinatör/danışman hemşirelerini arayabilmeleri için onları ve yakınlarını cesaretlendirmelidir. Nakil doktoru ve koordinatör/danışman hemşire ile birlikte çalışarak ve onların verdiği tavsiyeleri yerine getirerek nakledilen karaciğerin yaşam boyu sağlıklı bir şekilde görevini yerine getirme şansını optimize edebilir⁵⁻²¹. Hemşireler, karaciğer nakli olacak hastalara iyi tasarladıkları broşür, video, online eğitimler vererek hastaların yaşam kalitesini artırabilir, depresyon, anksiyete bulgularını azaltabilir, uyku problemlerini çözümlenebilirler^{22,23}. Bu çalışmanın amacı; karaciğer nakli olacak hastalara verilen video eğitiminin anksiyete, depresyon ve uyku düzenine etkisinin incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma öntest-son test, kontrol gruplu yarı deneysel modeli ile gerçekleştirildi. Dünyada organa spesifik tek nakil merkezi İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli merkezidir. Bu merkez nakil yoğunluğu açısından Dünya’da 2., Avrupa’da 1. sıradadır. Bu çalışma T.C. İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakil Merkezi Turgut Özal Tıp Merkezi’nde gerçekleştirildi. Çalışmanın verileri 01.11.2017-31.05.2018 tarihleri arasında toplandı. Araştırmanın örneklemini 01 Kasım 2017 – 31 Mayıs 2018 tarihleri arasında T.C. İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi’nde organ nakli kliniğine yatışı yapılan ilk kez karaciğer nakli olacak tüm hastalar oluşturdu.

Araştırmanın örneklem sayısı evreni bilinen gruplarda örneklem belirleme formülü kullanılarak hesaplandı. Güven aralığı %95 alınarak hesaplama yapıldığında araştırmaya dahil edilecek hasta sayısı 60 bulundu. Örnekleme alınan 60 hastanın 30’u deney grubunu ve 30 u da kontrol grubunu oluşturdu. Deney ve kontrol grubuna uygulanan yöntemler “Araştırmanın Akış Şeması” olarak Tablo1’de verildi.

Örnekleme makil sonrası konuşma, işitme, görme problemi olmayan, iletişim kurabilen, 18 –65 yaş arası, daha önce psikiyatrik hastalık tanısı olmayan, bilinci açık (GKS=15) olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan Türkçe konuşan ve anlayan hastalar seçildi. Ruhsal sıkıntısı olan, tanı alan hastalar ve 18 yaş altı-65 yaş üstü Türkçe konuşmayan ve anlamayan hastalar video Türkçe olduğu için çalışmaya dahil edilmedi.

Deney grubu kontrol grubunu, kontrol grubu da deney grubunu görmedi. Öncelikle kontrol grubunda

30 kişi örnekleme alındı. Ardından 30 deney grubuna videolu eğitim verildi ve örnekleme dahil edildi. Çalışmada deney ve kontrol grubunun tanıtıcı özellikleri homojenite sağlanacak şekilde düzenlendi.

İşlem

Araştırmaya başlamadan önce Pisttburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKİ) ve Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD) için kullanım izni alınmıştır. SANKO Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 29 Eylül 2017 tarihinde 06 nolu karar ile etik kurul onayı alındı ve İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Merkezi Başhekimliğinden gerekli (Sayı: 93629378-100) izinler alındı. Çalışmanın yapılabilmesi için hastalara çalışmanın amacı ve süreci anlatılarak gönüllü hastalardan yazılı onam alındı. Araştırmada veriler literatür doğrultusunda hazırlanan, “Sosyo-Demografik Özellikler Formu”, “Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği” ve “Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği” formları kullanılarak yüz-yüze görüşme tekniği ile toplandı. Hastaların formlar için harcadıkları ortalama süre 20-30 dakika arasındaydı.

Ölçekler

Tanıtım formu

Araştırmacılar tarafından veri toplamak amacıyla çalışmanın sonuçları göz önünde bulundurularak tanıtıcı özelliklerini almak amacıyla 20 sorudan oluşan bir form kullanıldı. Literatür taranarak araştırmacı tarafından oluşturulan katılımcı onam formu kullanıldı.

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD)

Hastane ortamında sıkça kullanılan, anksiyete ve depresyon belirtilerinin tarandığı ve hastanın kendisi tarafından doldurulan bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Aydemir ve arkadaşları (1997) tarafından yapılmıştır. Cronbach alfa katsayısı anksiyete alt ölçeği için 0.8525, depresyon alt ölçeği için 0.7784 olarak bulunmuştur ve madde-toplam puan korelasyon katsayıları anksiyete alt ölçeğinde 0.8161-0.8547 arasında, depresyon alt ölçeğinde ise 0.7374-0.7795 arasında değişmektedir. 24. Bu çalışmada; Cronbach alfa katsayısı anksiyete ölçeği için 0.8120, depresyon alt ölçeği için 0,7834 olarak bulunmuştur.

Ölçek toplam 14 sorudan oluşmaktadır. Bu sorulardan yedisi anksiyete ve diğer yedisi ise depresyon sorularını içermektedir. Her sorunun

puanlandırılması farklı biçimdedir. 1,3,5,6,8,10,11 ve 13. sorular 3,2,1,0 şeklinde giderek azalan şiddet gösterir. Diğer yandan 2,4,7,9,12 ve 14. sorular 0,1,2,3 şeklinde puanlandırılır. Alt ölçeklerin toplanmasıyla ölçek puanı hesaplanır. Anksiyete alt ölçeği için

1,3,5,7,9,11 ve 13. maddeler toplanırken depresyon alt ölçeği için 2,4,6,8,10,12 ve 14. Maddeleri toplanır. Türkiye’ de yapılan çalışma sonucunda depresyon alt ölçeği için kesme puanı 7, anksiyete alt ölçeği için ise 10 bulunmuştur.

Tablo 1. Araştırmanın akış şeması

| | Deney Grubu (N=30) | Kontrol Grubu (N=30) |
|---------|---|--|
| 1. adım | - Eğitim için gerekli video deney grubuna (Kc. Tx da naklinin nasıl olduğu; -Donör, Canlı, Nakil sonrası; Geçmişte Kc tx olup olumlu deneyimi olan hasta ile tanıştırma, günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülmesi, uyku ve dinlenme planının yapılması, immunosüpresif /Kortizon kullanımı ve bu ilaçların yan etkisi (Enfeksiyon, yara yeri iyileşimi), yorgunluk kontrolü, beslenme çekimini yapma (video eğitiminin içeriğindeki konular) | - Klinik rutin uygulamadaki hemşirelik bakımı uygulama |
| 2. adım | - Nakil öncesi hasta ile tanışma - Nakil öncesi katılımcı onamının alınması -“Hastaların Tanıtı Özellikleri Formu” uygulama (EK 2 – Katılımcı Onam Formu-EK-2-IA- Deney Grubu, EK-2-IB-Kontrol Grubu; EK I- Hastaların Tanıtıcı Özellikleri Formu ile) | - Nakil öncesi hasta ile tanışma - Nakil öncesi katılımcı onamının alınması -“Hastaların Tanıtıcı Özellikleri Formu” uygulama (EK I – Katılımcı Onam Formu-EK1 A- Deney Grubu, EK1B-Kontrol Grubu; EK II-Hastaların Tanıtıcı Özellikleri Formu ile) |
| 3.adım | - Nakil öncesi “ HAD (Hastane Anksiyete ve Depresyon) Ölçeği” kullanılarak anksiyete ve depresyon risk puanını belirleme - Nakil öncesi “PİTTSBURGH Uyku Kalitesi Ölçeği” kullanılarak uyku puanını belirleme | - Nakil öncesi “HAD (Hastane Anksiyete ve Depresyon) Ölçeği” kullanılarak anksiyete ve depresyon risk puanını belirleme - Nakil öncesi “PİTTSBURGH Uyku Kalitesi Ölçeği” kullanılarak uyku puanını belirleme |
| 4.adım | - Video ile (Kc. Tx da naklinin nasıl olduğu; -Donör, Canlı, Nakil sonrası; Geçmişte Kc tx olup olumlu deneyimi olan hasta ile tanıştırma, günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülmesi, uyku ve dinlenme planının yapılması, immunosüpresif /Kortizon kullanımı ve bu ilaçların yan etkisi (Enfeksiyon, yara yeri iyileşimi), yorgunluk kontrolü, beslenme eğitimi uygulama | - Rutin klinik hemşirelik bakımını verme |
| 5.adım | Nakil olduktan 1 ay sonra HAD (Hastane Anksiyete ve Depresyon) Ölçeği kullanılarak anksiyete ve depresyon risk puanının belirleme ve PİTTSBURG Uyku Kalitesi Ölçeği kullanılarak uyku puanını belirleme | Nakil olduktan 1 ay sonra HAD (Hastane Anksiyete ve Depresyon) Ölçeği kullanılarak anksiyete ve depresyon risk puanının belirleme ve PİTTSBURG Uyku Kalitesi Ölçeği kullanılarak uyku puanını belirleme |

Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKİ)

PUKİ Buysse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında klinik araştırmalarda geliştirilmiştir. Ülkemizde türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması ise Ağargün ve arkadaşları tarafından 1996 yılında yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı 0,804 olarak bulunmuştur²⁵. Bu çalışmada; Cronbach's alfa katsayı değeri 0.801 bulunmuştur. Uyku ile ilgili problemler, uyku süresi gibi özel sorunların sıklık ve süresini değerlendirmek içindir. PUKİ geçmiş bir aylık süredeki uyku kalitesini değerlendirir. Toplam 24 maddeden oluşan PUKİ' nin 19 maddesi öz bildirim sorusudur. Geri kalan 5 maddesi ise eş veya bir

arkadaş tarafından yanıtlanır. Bu 5 madde sadece klinik ortamda cevaplanılır ve puanlandırılmaya dahil edilmez. Kişinin kendini değerlendirme maddeleri (ilk 19 soru), uyku kalitesi ile ilgili farklı soruları içermektedir. Ölçeğin puanlanan 18 maddesi 7 bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenler: Özne uyku kalitesi (bileşen 1), uyku latensi (bileşen 2), uyku süresi (bileşen 3), alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4), uyku bozukluğu (bileşen 5), uyku ilacı kullanımı (bileşen 6), ve gündüz uyku işlev bozukluğu (bileşen 7) dur. Bileşen 1; soru 6, Bileşen 3; soru 4, Bileşen 6; soru 7' dir. Bileşen 2 puanı; soru 2 ve soru 5a, Bileşen 4 puanı; soru 1, soru 3 ve soru 4, Bileşen 5 puanı; soru 5b-j, Bileşen 7 puanı; soru 8 ve soru 9 puanlarının

toplamından elde edilmektedir. Soru 4, hem bileşen 3'ün hem de bileşen 4'ün puanlamasında kullanılmaktadır. Bileşenlerin bazıları tek, bazıları ise birden fazla maddeden oluşmaktadır. Her madde 0-3 puan arasında değerlendirilir. 7 bileşen puanının toplamı, toplam PUKİ puanını verir. Toplam puan 0-21 arasındadır. Toplam puanın 5'ten yüksek oluşu kötü uyku kalitesini işaret eder.

Hemşirelik girişimi

Karaciğer nakil hastalarının anksiyete/depresyon düzeyini azaltmak ve uyku kalitesini artırmak için hastalara nakil öncesi ve sonrası olmak üzere deney grubuna araştırmacı tarafından 2 kez video eğitimi verildi. Bu video, klinik rutin hemşirelik bakımı alan deney grubu hastalarına gösterildi. Video süresi 40 dakika ek danışmanlık adına gösterildi. Video hastalara laptop ile izletildi. Kontrol grubuna da klinik rutin uygulamadaki hemşirelik bakımı yapıldı. Kontrol grubunun son ölçümünden sonra deney grubuna uygulanan video destekli eğitim kontrol grubuna da verildi. (Her hasta ve yakınına eğitim videosu CD olarak teslim edildi)

İstatistiksel analiz

Veriler bilgisayarda SPSS programında değerlendirildi. Deney ve kontrol grubundaki bireylerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımının incelenmesinde sayı (n) ve yüzdelik (%) hesaplaması yapıldı. Bireylerin hastalıklarına ilişkin özelliklerinin dağılımı sayı, yüzdelik, Ki kare, bağımlı değişkende t-testi ve bağımsız değişkende t-testi ile değerlendirildi. Araştırmanın **bağımlı değişkenleri** hastaların anksiyete, depresyon ve uyku kalitesi indeksidir. Bağımsız değişkeni ise hastalara verilen video ile hasta eğitimidir.

BULGULAR

Tablo 2'de karaciğer nakli olan hastaların tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Hastaların yaş ortalaması $48,88 \pm 11,32$ (min: 21, max: 64)' tü. Kontrol grubunun yaş ortalaması $48,13 \pm 11,96$ (min: 21, max: 64)' dir, deney grubunun yaş ortalaması $49,63 \pm 10,79$ (min: 22, max: 63) olarak saptandı. İki grup arasında anlamlı istatistiksel olarak fark yoktu ve gruplar benzerdi ($p=0.709$; $p>0.05$).

Deney grubundaki hastaların %40' ının okuryazar, kontrol grubundaki hastaların %50,02' si ilköğretim mezunuydu. Eğitim durumu deney ve kontrol

grubunda homojendi ($p=0.378$, $p>0.05$). Deney grubundaki hastaların %100' nün evli, %73,3'ünün erkek, %53,3'ünün çalışmadığı, %26,7'sinin emekli, %90' ının kentte yaşadığı, %50' nin gelir-gider dengeli, %13,3'ünün egzersiz yaptığı, %20'sinin sigara ve %3,3'ünün alkol kullandığı, %100' nün nakil şeklinin canlı donörden olduğu, ek hastalık olarak %20' sinde hipertansiyon, %6,7'sinde diyabet olduğu; %6,7'sinin sürekli kullandığı ilaçlarının olduğu belirlendi. Kullanılan bu ilaçların %3,3'ünün uyku ilacı, %23,3'ünün diyabet ilacı, %6,7'sinin kalp/HT ilacı olduğu saptandı. %73,3'ünün nakil sebebinin Hepatit B'dir.

Hastaların %100' nün psikiyatrik bir yardım almadığı, %43,3'ünün ailede uyku problemi varlığını bilmediği, %46,7'sinin nakil öncesi uyku sorunu yaşadığı, %96,7' sinin gün içerisinde uyku sorunu olduğu, %93,3'ünün gün içerisinde kısa süreli uyukladığı saptandı. Kontrol grubundaki hastaların %93,3'ünün evli, %53,3'ünün kadın, %60' ının çalışmadığı, %46,7'sinin ev hanımı, %80' ninin kentte yaşadığı, %10' unun gelir-gider dengeli, %6,7'sinin egzersiz yaptığı, %43,3'ünün sigara ve %3,3'ünün alkol kullandığı, %100'nün transplantasyon şeklinin canlı donörden, ek hastalık olarak %16,7'sinin hipertansiyon, %6,7' sinin diyabet olduğu; %16,7' sinin sürekli kullandığı ilaçlarının olduğu, %100' nün sürekli kullanılan ilaç uyku ilacı, %16,7' sinin sürekli kullanılan ilaç diyabet ilacı, %16,7' sinin sürekli kullandığı ilacı kalp/HT ilacı, %63,3' ünün transplantasyon sebebinin Hepatit B, %100' nün psikiyatrik bir yardım almadığı, %100' nün ailede uyku problemi varlığını bilmediği, %70' nin nakil öncesi uyku sorunu yaşadığı, %100' nün içerisinde uyku sorunu yaşadığı, %96,7'sinin gün içerisinde kısa süreli uyukladığı saptandı (Tablo 3).

Deney ve kontrol grubunda medeni durum, cinsiyet, çalışma durumu, yaşadığı yer, egzersiz yapma durumu, sigara içme durumu, alkol alma durumları, nakil (transplantasyon) olma sebebi, ek hastalık durumu, psikiyatrik yardım alma durumları, uyku sorunları dağılımı olarak benzer gruplar homojendi ($p>0.05$). Sadece gelir-gider durumu ve ailede uyku problemi olan kişiler yönünden deney ve kontrol grubunda benzer dağılım yoktu ($p<0.05$). Tablo 3'de karaciğer nakli olan deney ve kontrol grubu hastalarının nakil öncesi- nakilden 1 ay sonrası hastane anksiyete ve depresyon puan ortalamaları ve anlamlılığı yer almaktadır. Nakil öncesi ve sonrası hastaların depresyon ve anksiyete puanları arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$).

Tablo 2. Hastaların tanıtıcı özellikleri

| Sosyo-demografik Özellikler | Tüm Grup (n=60) | | Deney Grubu (n=30) | | Kontrol Grubu (n=30) | | p değeri |
|------------------------------|-------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-----------------|
| | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | |
| Yaş Ortalaması | 48.88 ± 11.32 (min: 21, max: 64) | | 49.63± 10.79 (min: 22, max:63) | | 48.13± 11.96 (min: 21, max: 64) | | 0.709 p>0.05 |
| Eğitim Durumu | | | | | | | |
| Okuryazar | 27 | 45.0 | 12 | 40.0 | 15 | 50.0 | 0.378 p>0.05 |
| İlköğretim | 11 | 18.3 | 5 | 16.07 | 6 | 20.0 | |
| Lise | 16 | 26.7 | 8 | 26.7 | 8 | 26.7 | |
| Üniversite | 6 | 10 | 5 | 16.7 | 1 | 3.3 | |
| Medeni Durum | | | | | | | 0.150 p>0.05 |
| Evli | 58 | 96.7 | 30 | 100 | 28 | 93.3 | |
| Bekar | 2 | 3.3 | 0 | 0 | 2 | 6.7 | |
| Cinsiyet | | | | | | | |
| Kadın | 24 | 40.0 | 8 | 26.7 | 16 | 53.3 | 0.035 p>0.35 |
| Erkek | 36 | 60.0 | 22 | 73.3 | 14 | 46.7 | |
| Çalışma Durumu | | | | | | | 0.602 p>0.05 |
| Evet | 26 | 43.3 | 14 | 46.7 | 12 | 40.0 | |
| Hayır | 34 | 56.7 | 16 | 53.3 | 18 | 60.0 | |
| Meslek | | | | | | | |
| İşçi | 13 | 21.7 | 6 | 20.0 | 7 | 23.3 | 0.066 p>0.05 |
| Memur | 5 | 8.3 | 5 | 16.7 | 0 | 0 | |
| Ev Hanımı | 22 | 36.7 | 8 | 26.7 | 14 | 46.7 | |
| Serbest Meslek | 7 | 11.7 | 2 | 6.7 | 5 | 16.7 | |
| Emekli | 12 | 20.0 | 8 | 26.7 | 4 | 13.3 | |
| Mühendis | 1 | 1.7 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | |
| Yaşadığı Yer | | | | | | | |
| Kentsel-Kesim | 51 | 85.0 | 3 | 90.0 | 24 | 80.0 | 0.278 p>0.05 |
| Kırsal Kesim | 9 | 15.0 | 27 | 10.0 | 6 | 20.0 | |
| Ekonomik Durum | | | | | | | |
| Gelir-Giderden Az | 42 | 70.0 | 15 | 50.0 | 27 | 90.0 | 0.01 P<0.05* |
| Gelir-Gider Denge | 18 | 30.0 | 15 | 50.0 | 3 | 10.0 | |
| Egzersiz Yapma Durumu | | | | | | | 0.389 p>0.05 |
| Evet | 6 | 10.0 | 4 | 13.3 | 2 | 6.7 | |
| Hayır | 54 | 90.0 | 26 | 86.7 | 28 | 93.3 | |
| Sigara Kullanma Durumu | | | | | | | |
| Evet | 19 | 31.7 | 6 | 20.0 | 13 | 43.3 | 0.052 p>0.05 |
| Hayır | 41 | 68.3 | 24 | 80.0 | 17 | 56.7 | |
| Alkol Kullanma Durumu | | | | | | | 1.000 p>0.05 |
| Evet | 2 | 3.3 | 1 | 3.3 | 1 | 3.3 | |
| Hayır | 58 | 96.7 | 29 | 96.7 | 29 | 96.7 | |
| Nakil (Transplantasyon)Şekli | | | | | | | 0.313 p>0.05 |
| Kadavradan | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Canlıdan | 60 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | |
| Toplam | 60 | 100.0 | 30 | 100.0 | 30 | 100.0 | |

Tablo 2. Hastaların ilaç kullanımı ve nakil özellikleri

| Sosyo-demografik Özellikler | Tüm Grup (n=60) | | Deney Grubu (n=30) | | Kontrol Grubu (n=30) | | P değeri |
|---------------------------------------|-----------------|-------|--------------------|-------|----------------------|-------|-----------------|
| | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | |
| Ek Hastalık Varlığı | | | | | | | 0.595 p>0.05 |
| Diyabetes Mellitus | 6 | 10.0 | 2 | 6.7 | 4 | 13.3 | |
| Hipertansiyon | 11 | 18.3 | 6 | 20.0 | 5 | 16.7 | |
| Ülseratif Kolit | 1 | 1.7 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | |
| Epilepsi | 1 | 1.7 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | |
| Ek Hastalık Yok | 41 | 68.3 | 20 | 66.7 | 21 | 70.0 | |
| Sürekli Kullanılan İlaç | | | | | | | 0.228 p>0.05 |
| Evet | 7 | 11.7 | 2 | 6.7 | 5 | 16.7 | |
| Hayır | 53 | 88.3 | 28 | 93.3 | 25 | 83.3 | |
| Sürekli Kullanılan İlaç Uyku İlacı | | | | | | | 0.313 p>0.05 |
| Evet | 1 | 1.7 | 1 | 3.3 | 30 | 100 | |
| Hayır | 59 | 98.3 | 29 | 96.7 | 0 | | |
| Sürekli Kullanılan İlaç Diyabet İlacı | | | | | | | 0.519 p>0.05 |
| Evet | 12 | 20.0 | 7 | 23.3 | 5 | 16.7 | |
| Hayır | 48 | 80.0 | 13 | 76.7 | 25 | 83.3 | |
| Sürekli Kullanılan İlaç Kalp/HT ilacı | | | | | | | 0.228 p>0.05 |
| Evet | 7 | 11.7 | 2 | 6.7 | 5 | 16.7 | |
| Hayır | 5 | 88.3 | 28 | 93.3 | 25 | 83.3 | |
| Transplantasyon Sebebi | | | | | | | 0.656 p>0.05 |
| NASH* | 1 | 1.7 | 0 | 0 | 1 | 3.3 | |
| Alkolik Hepatit | 1 | 1.7 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | |
| Alkolik Siroz | 1 | 1.7 | 0 | 0 | 1 | 3.3 | |
| Budd-Chiari | 6 | 10.0 | 2 | 6.7 | 4 | 13.3 | |
| Wilson Hastalığı | 1 | 1.7 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | |
| Hepatit B | 41 | 68.3 | 2 | 73.3 | 19 | 63.3 | |
| Hepatit C | 2 | 3.3 | 1 | 3.3 | 1 | 3.3 | |
| Otoimmün Karaciğer Hastalığı | 7 | 11.7 | 3 | 10.0 | 4 | 13.3 | |
| Psikiyatrik Yardım Alma | | | | | | | 0.00 P<0.05* |
| Evet | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Hayır | 60 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | |
| Ailede Uyku Probleminin Olması | | | | | | | 0.301 p>0.05 |
| Hayır | 17 | 28.3 | 17 | 56.7 | 0 | 0 | |
| Bilmiyorum | 43 | 71.7 | 13 | 43.3 | 30 | 100 | |
| Nakil Öncesi Uyku Sorunu Yaşama | | | | | | | 0.313 P>0.05 |
| Evet | 35 | 58.3 | 14 | 46.7 | 21 | 70.0 | |
| Hayır | 25 | 41.7 | 16 | 53.3 | 9 | 30.0 | |
| Gün İçerisinde Uyku Sorunu Yaşama | | | | | | | 0.554 p>0.05 |
| Evet | 59 | 98.3 | 29 | 96.7 | 30 | 100 | |
| Hayır | 1 | 1.7 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | |
| Gün İçerisinde Kısa Süreli Uykulama | | | | | | | 0.554 p>0.05 |
| Evet | 57 | 95.0 | 28 | 93.3 | 29 | 96.7 | |
| Hayır | 3 | 5.0 | 2 | 6.7 | 1 | 3.3 | |
| Toplam | 60 | 100.0 | 30 | 100.0 | 30 | 100.0 | |

*NASH: Karaciğer Yağlanması; * p >0.05 Gruplar arasında homojenlik mevcuttur.

Tablo 3. Tüm grup karaciğer nakil öncesi- nakilden 1 ay sonrası hastane anksiyete ve depresyon puanları

| | Nakil Öncesi | | Nakil Sonrası | | Önemlilik | |
|-----------------------|--------------|------------|---------------|-----------|-----------|--------------|
| | N | X±SS | N | X±SS | t | P |
| Anksiyete Toplam Puan | 60 | 6.36±3.27 | 60 | 6.26±5.13 | 0.164 | 0.870 |
| Depresyon Toplam Puan | 60 | 6.68 ±4.11 | 60 | 5.28±4.23 | 2.153 | 0.035 |

Tablo 4. Deney grubu karaciğer nakil öncesi- nakilden 1 ay sonrası hastane anksiyete ve depresyon puanları

| | Nakil Öncesi | | Nakil Sonrası | | Önemlilik | |
|-----------------------|--------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-------|
| | N | X±SS | N | X±SS | t | P |
| Anksiyete Toplam Puan | 30 | 5.63±3.69 | 30 | 4.33±4.08 | 1.215 | 0.234 |
| Depresyon Toplam Puan | 30 | 5.60±3.25 | 30 | 4.43±5.04 | 1.206 | 0.238 |

Tablo 5. Kontrol grubu karaciğer nakil öncesi- nakilden 1 ay sonrası hastane anksiyete ve depresyon puanları

| | Nakil Öncesi | | Nakil Sonrası | | Önemlilik | |
|-----------------------|--------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-------|
| | N | X±SS | N | X±SS | t | P |
| Anksiyete Toplam Puan | 30 | 7.13±3.17 | 30 | 8.10±4.60 | -1.373 | 0.180 |
| Depresyon Toplam Puan | 30 | 7.73±4.30 | 30 | 6.23±4.22 | 1.980 | 0.057 |

Tablo 6. Deney ve kontrol grubu karaciğer nakil öncesi- nakilden 1 ay sonrası hastane anksiyete ve depresyon puanları

| Ameliyat Öncesi Depresyon Puanları | Puan | t değeri | P | Ameliyattan 1 Ay Sonrası Depresyon Puanları | Puan | t değeri | P |
|------------------------------------|-----------|----------|------|---|------------|----------|-------|
| Deney Grubu | 5.60±3.25 | 1.848 | 0.07 | Deney Grubu | 5.49± 0.92 | 2.939 | 0.005 |
| Kontrol Grubu | 7.13±3.17 | | | Kontrol Grubu | 4.60± 0.84 | | |
| Ameliyat Öncesi Anksiyete Puanları | Puan | t değeri | P | Ameliyattan 1 Ay Sonrası Anksiyete Puanları | Puan | t değeri | P |
| Deney Grubu | 5.63±3.69 | 2.028 | 0.04 | Deney Grubu | 4.33±0.74 | 1.770 | 0.08 |
| Kontrol Grubu | 7.73±4.30 | | | Kontrol Grubu | 6.23±0.77 | | |

Tablo 4'de deney grubu hastaların nakil öncesi ve nakilden 1 ay sonrası hastane anksiyete ve depresyon puan ortalamaları ve anlamlılığı yer almaktadır. Deney grubunda nakil öncesi ve nakilden 1 ay sonrası hastaların anksiyete puanları arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Deney grubunda nakil öncesi ve nakilden 1 ay sonrası hastaların depresyon puanları arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Tablo 5'de kontrol grubu hastaların tamamının nakil öncesi-nakilden 1 ay sonrası hastane anksiyete ve depresyon puan ortalamaları ve anlamlılığı yer almaktadır. Kontrol grubunda nakil öncesi ve nakilden 1 ay sonrası hastaların depresyon puanları arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Kontrol grubunda nakil öncesi ve nakilden 1 ay sonrası hastaların anksiyete puanları arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$).

Deney ve kontrol grubu hastalarının ameliyat öncesi depresyon puanları incelendiğinde; deney grubunun

depresyon puanı 5.60 ± 3.25 ; kontrol grubunun depresyon puanı 7.13 ± 3.17 'dir. Aralarında istatistiksel olarak bir fark yoktur ($p>0.05$). Deney ve kontrol grubu hastalarının ameliyattan 1 ay sonra depresyon puanları incelendiğinde; deney grubunun depresyon puanı 5.49 ± 0.92 ; kontrol grubunun depresyon puanı 4.60 ± 0.84 'dir. Aralarında istatistiksel olarak bir fark vardı ($p<0.05$).

Deney ve kontrol grubu hastalarının ameliyat öncesi anksiyete puanları incelendiğinde; deney grubunun anksiyete puanı 5.63 ± 3.69 ; kontrol grubunun anksiyete puanı 7.73 ± 4.30 'dir. Aralarında istatistiksel olarak bir fark vardı ($p<0.05$). Deney ve kontrol grubu hastalarının ameliyattan 1 ay sonra anksiyete puanları incelendiğinde; deney grubunun anksiyete puanı 4.33 ± 0.74 ; kontrol grubunun anksiyete puanı 6.23 ± 0.77 'dir. Aralarında istatistiksel olarak bir fark yoktu ($p>0.05$) (Tablo 6).

Tablo 7. Nakil öncesi deney ve kontrol grubu hastalarının PUKİ uyku kalitesi indeksi bileşen puanları

| Gruplardaki Kişi Sayısı | Bileşen 1- Öznel Uyku Kalitesi Puanlaması | | | | | | | x ² | P |
|-------------------------|---|-----------------------|-----------------------|---------------------------|--|--|--|----------------|--------|
| | 0 puan | 1 puan | 2 puan | 3 puan | | | | | |
| Deney Grubu | 4 | 17 | 8 | 1 | | | | 5.67 | 0.129 |
| Kontrol Grubu | 3 | 9 | 15 | 2 | | | | | |
| Toplam | 7 | 26 | 23 | 8 | | | | | |
| | Bileşen 2- Uykuya Dalma Süresi Puanlaması | | | | | | | 4.44 | 0.217 |
| | 0 puan | 1 puan | 2 puan | 3 puan | | | | | |
| Deney Grubu | 16 | 9 | 2 | 3 | | | | 4.44 | 0.217 |
| Kontrol Grubu | 12 | 6 | 7 | 5 | | | | | |
| Toplam | 28 | 15 | 9 | 8 | | | | | |
| | Bileşen 3- Uyku Süresi | | | | | | | 2.53 | 0.469 |
| | 0 puan | 1 puan | 2 puan | 3 puan | | | | | |
| Deney Grubu | 13 | 8 | 1 | 8 | | | | 2.53 | 0.469 |
| Kontrol Grubu | 9 | 13 | 2 | 6 | | | | | |
| Toplam | 22 | 21 | 3 | 14 | | | | | |
| | Bileşen 4- Efektif Uyku Alışkanlığı | | | | | | | 2.51 | 0.285 |
| | Uyku etkinliği %85'in üstü | Uyku etkinliği %75-84 | Uyku etkinliği %65-74 | | | | | | |
| Deney Grubu | 13 | 9 | 8 | | | | | 2.51 | 0.285 |
| Kontrol Grubu | 9 | 15 | 6 | | | | | | |
| Toplam | 22 | 24 | 14 | | | | | | |
| | Bileşen 5- Uyku Bozukluğu | | | | | | | 1.40 | 0.497 |
| | Geçen hafta hiç | Haftada 1 kez | Haftada 1 veya 2 kez | Haftada 3 veya daha fazla | | | | | |
| Deney Grubu | 2 | 18 | 10 | - | | | | 1.40 | 0.497 |
| Kontrol Grubu | 2 | 22 | 6 | - | | | | | |
| Toplam | 4 | 40 | 16 | - | | | | | |
| | Bileşen 6- Uyku İlacı Kullanımı | | | | | | | Eşit dağılım | Benzer |
| | Geçen hafta hiç | Hafta 1 den az | Haftada 1 veya 2 kez | Haftada 3 veya daha fazla | | | | | |
| Deney Grubu | 2 | 18 | 10 | - | | | | Eşit dağılım | Benzer |
| Kontrol Grubu | 2 | 22 | 6 | | | | | | |
| Toplam | 4 | 40 | 16 | | | | | | |
| | Bileşen 7- Gündüz İşlev Bozukluğu | | | | | | | 8.62 | 0.013* |
| | Asla | 1 den az | 1 veya 2 kez | 3 veya daha fazla | | | | | |
| Deney Grubu | 24 | 5 | 1 | | | | | 8.62 | 0.013* |
| Kontrol Grubu | 13 | 13 | 4 | | | | | | |
| *Toplam | 37 | 18 | 5 | | | | | | |

*İşareti p<0.05 anlamlı istatistiksel fark vardır.

Tablo 8. Nakilden 1 ay sonrası deney ve kontrol grubu hastalarının PUKİ uyku kalitesi indeksi bileşen puanları

| Gruplardaki Kişi Sayısı | Bileşen 1- Öznel Uyku Kalitesi Puanlaması | | | | | | x ² | P |
|-------------------------|---|-----------------------|-----------------------|----------------------------|--|--|----------------|-------|
| | 0 puan | 1 puan | 2 puan | 3 puan | | | | |
| Deney Grubu | 4 | 17 | 8 | 1 | | | 5.675 | 0.129 |
| Kontrol Grubu | 3 | 9 | 15 | 3 | | | | |
| Toplam | 7 | 26 | 23 | 4 | | | | |
| | Bileşen 2- Uykuya Dalma Süresi Puanlaması | | | | | | 7.027 | 0.071 |
| | 0 puan | 1 puan | 2 puan | 3 puan | | | | |
| Deney Grubu | 14 | 10 | 2 | 6 | | | | |
| Kontrol Grubu | 11 | 5 | 4 | 2 | | | | |
| Toplam | 25 | 15 | 6 | 8 | | | | |
| | Bileşen 3- Uyku Süresi | | | | | | 3.614 | 0.306 |
| | 0 puan | 1 puan | 2 puan | 3 puan | | | | |
| Deney Grubu | 18 | 5 | 4 | 3 | | | | |
| Kontrol Grubu | 11 | 6 | 8 | 5 | | | | |
| Toplam | 29 | 11 | 12 | 8 | | | | |
| | Bileşen 4- Efektif Uyku Alışkanlığı | | | | | | 3.808 | 0.283 |
| | Uyku etkinliği %85'in üstü | Uyku etkinliği %75-84 | Uyku etkinliği %65-74 | Uyku etkinliği %65 ten az | | | | |
| Deney Grubu | 14 | 3 | 7 | 6 | | | | |
| Kontrol Grubu | 9 | 1 | 9 | 11 | | | | |
| Toplam | 23 | 4 | 16 | 17 | | | | |
| | Bileşen 5- Uyku Bozukluğu | | | | | | 7.401 | 0.060 |
| | Geçen hafta hiç | Haftada 1' den az | Haftada 1 veya 2 kez | Hafta da 3 veya daha fazla | | | | |
| Deney Grubu | 12 | 12 | 3 | 3 | | | | |
| Kontrol Grubu | 7 | 7 | 10 | 6 | | | | |
| Toplam | 19 | 19 | 13 | 9 | | | | |
| | Bileşen 6- Uyku İlacı Kullanımı | | | | | | 1.619 | 0.445 |
| | Geçen hafta hiç | Hafta 1'den az | Haftada 1 veya 2 kez | Hafta da 3 veya daha fazla | | | | |
| Deney Grubu | 25 | 2 | 1 | 2 | | | | |
| Kontrol Grubu | 26 | 4 | 0 | - | | | | |
| Toplam | 51 | 6 | 1 | 2 | | | | |
| | Bileşen 7- Gündüz İşlev Bozukluğu | | | | | | 4.316 | 0.116 |
| | asla | 1' den az | 1 veya 2 kez | 3 veya daha fazla | | | | |
| Deney Grubu | 20 | 7 | 3 | - | | | | |
| Kontrol Grubu | 12 | 12 | 6 | - | | | | |
| Toplam | 32 | 19 | 9 | - | | | | |

(Deney grubu=30, Kontrol grubu=30, Tüm grup=60)

Araştırmada PUKİ Uyku Kalitesi Ölçeği ile incelenen hastaların nakil öncesi öznel uyku kalitesi değerlendirildiğinde; 0,1,2,3 puan olarak belirlenen uyku kalitesi puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Deney ve kontrol grubu hastalarının “Bileşen 1 – Öznel Uyku Kalitesi” puanlaması arasında anlamlı bir fark yoktu

($p>0.05$). Hastaların 0,1,2,3 puan olarak belirlenen “Uykuya Dalma Süre” puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Deney ve kontrol grubu hastalarının “Bileşen 2 – Uykuya Dalma Süresi” puanlaması arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Hastaların 0,1,2,3 puan olarak belirlenen Uyku Süresi puanları arasında deney

ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Deney ve kontrol grubu hastalarının “Bileşen 3 – Uyku Süresi” puanlaması arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$).

Hastaların uyku etkinliği %85’in üstü, uyku etkinliği %75-84 ve uyku etkinliği %65-74 puan olarak belirlenen “Uyku Süresi” puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Deney ve kontrol grubu hastalarının “Bileşen 4 – Efektif Uyku Alışkanlığı” puanlaması arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$). Hastaların geçen hafta hiç, haftada 1 kez, haftada 1 veya 2 kez ve haftada 3’ten fazla olarak belirlenen Uyku Bozukluğu puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Deney ve kontrol grubu hastalarının “Bileşen 5 – Uyku Bozukluğu” puanlaması arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$). Hastaların haftada hiç, haftada 1 kez, haftada 1 veya 2 kez ve haftada 3’ten fazla olarak belirlenen “Bileşen 6- Uyku İlacı Kullanma” puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Hastaların geçen hafta hiç, haftada 1 kez, haftada 1 veya 2 kez ve haftada 3’ten fazla olarak belirlenen

Gündüz İşlev Bozukluğu puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım yoktu. Deney ve kontrol grubu hastalarının “Bileşen 7 – Gündüz İşlev Bozukluğu” puanlaması arasında anlamlı bir fark vardı ($p<0.05$) (Tablo 7).

Araştırmada PUKİ Uyku Kalitesi Ölçeği ile incelenen hastaların nakilden 1 ay sonrası öznel uyku kalitesi değerlendirildiğinde; 0,1,2,3 puan olarak belirlenen uyku kalitesi puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Deney ve kontrol grubu hastalarının “Bileşen 1 – Öznel Uyku Kalitesi” puanlaması arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Hastaların 0,1,2,3 puan olarak belirlenen “Uykuya Dalma Süre” puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Deney ve kontrol grubu hastalarının Bileşen 2 – “Uykuya Dalma Süre” puanlaması arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Hastaların 0,1,2,3 puan olarak belirlenen Uyku Süresi puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Deney ve kontrol grubu hastalarının “Bileşen 3 – Uyku Süresi” puanlaması arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$).

Tablo 9. Nakil öncesi ve nakilden 1 ay sonrası deney ve kontrol grubu PUKİ bileşenleri arasındaki ilişki (n=60)

| Bileşenler | P değeri | R değeri |
|---|----------|----------|
| Nakil Öncesi Bileşen 1-Subjektif Uyku Kalitesi Nakil Sonrası Bileşen 1-Subjektif Uyku Kalitesi | 0.000 | 0.677 |
| Nakil Öncesi Bileşen 2-Uykuya Dalma Süresi Nakil Sonrası Bileşen 2-Uykuya Dalma Süresi | 0.000 | 0.843 |
| Nakil Öncesi Bileşen 3-Uyku Süresi Nakil Sonrası Bileşen 3-Uyku Süresi | 0.270 | 0.037 |
| Nakil Öncesi Bileşen 4-Efektif Uyku Alışkanlığı Nakil Sonrası Bileşen 4-Efektif Uyku Alışkanlığı | 0.000 | 0.605 |
| Nakil Öncesi Bileşen 5-Uyku Bozukluğu Nakil Sonrası Bileşen 5-Uyku Bozukluğu | 0.000 | 0.832 |
| Nakil Öncesi Bileşen 6- Uyku İlacı Kullanımı Nakil Sonrası Bileşen 6- Uyku İlacı Kullanımı | 0.154 | 0.247 |
| Nakil Öncesi Bileşen 7-Gündüz İşlev Bozukluğu Nakil Sonrası Bileşen 7- Gündüz İşlev Bozukluğu | 0.000 | 0.606 |

Hastaların uyku etkinliği %85’in üstü, uyku etkinliği %75-84, uyku etkinliği %65-74 ve uyku etkinliği %65’in altı puan olarak belirlenen Uyku Süresi puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Deney ve kontrol grubu hastalarının “Bileşen 4 – Efektif Uyku Alışkanlığı” puanlaması arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Hastaların geçen hafta hiç, haftada 1 kez, haftada 1 veya 2 kez ve haftada 3’ten fazla olarak belirlenen Uyku Bozukluğu puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Deney

ve kontrol grubu hastalarının “Bileşen 5 – Uyku Bozukluğu” puanlaması arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Hastaların haftada hiç, haftada 1 kez, haftada 1 veya 2 kez ve haftada 3’ ten fazla olarak belirlenen “Bileşen 6- Uyku İlacı Kullanma” puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Hastaların geçen hafta hiç, haftada 1 kez, haftada 1 veya 2 kez ve haftada 3’ten fazla olarak belirlenen Gündüz İşlev Bozukluğu puanları arasında deney ve kontrol grubu arasında benzer bir dağılım mevcuttu. Deney ve kontrol grubu

hastalarının “Bileşen 7 – Gündüz İşlev Bozukluğu” puanlaması arasında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$) (Tablo 8). Tablo 9’da nakil öncesi ve nakilden 1 ay sonrası deney ve kontrol grubu puki bileşenleri arasındaki ilişkinin incelenmesine bakılmıştır.

Nakil öncesi bileşen 1 ile nakil sonrası bileşen 1 arasında anlamlı istatistiksel fark vardır ve orta düzeyde ilişki mevcuttur ($p <0.05$, $r =0.677$). Nakil öncesi bileşen 2 ile nakil sonrası bileşen 2 arasında anlamlı istatistiksel fark vardır ve orta düzeyde ilişki mevcuttur ($p <0.05$, $r =0.843$). Nakil öncesi bileşen 3 ile nakil sonrası bileşen 3 arasında anlamlı bir fark yoktur ve orta düzeyde ilişki mevcuttur ($p >0.05$, $r =0.037$). Nakil öncesi bileşen 4 ile nakil sonrası bileşen 4 arasında anlamlı istatistiksel fark vardır ve orta düzeyde ilişki mevcuttur ($p <0.05$, $r =0.605$). Nakil öncesi bileşen 5 ile nakil sonrası bileşen 5 arasında anlamlı istatistiksel fark vardır ve orta düzeyde ilişki mevcuttur ($p <0.05$, $r =0.832$). Nakil öncesi bileşen 6 ile nakil sonrası bileşen 6 arasında anlamlı istatistiksel bir fark yoktur ve orta düzeyde ilişki mevcuttur ($p >0.05$, $r =0.677$). Nakil öncesi bileşen 7 ile nakil sonrası bileşen 7 arasında anlamlı istatistiksel fark vardır ve orta düzeyde ilişki mevcuttur ($p <0.05$, $r =0.606$).

TARTIŞMA

Bu araştırma, karaciğer nakli yapılmış hastalara video destekli eğitimin anksiyete, depresyon ve uyku düzeyine yönelik etkisini incelemek amacıyla yapıldı. Ülkemizde karaciğer nakli ile ilgili birçok çalışma yapılmış ancak karaciğer nakli yapılmış hastalara verilen video eğitiminin anksiyete, depresyon ve uyku düzeyine etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmamızda kontrol grubu hastalarına transplantasyona yönelik evde yapılması gerekenler, ilaçlar konusunda danışmanlık veren klinik hemşireleri bulunmaktaydı. Çalışmamızda deney grubuna rutin hemşirelik bilgilendirmesi ve danışmanlığına ek olarak; video destekli eğitim ve danışmanlık hizmeti verildi.

Bu bilgilendirme ışığında; deney ve kontrol grubundaki hastaların depresyon ve anksiyete puanları incelendiğinde; deney grubundaki depresyon puanı; nakil öncesi 5.60 iken, nakilden bir ay sonra 4.43’ idi ve anlamlı bir farka sahip değildi ($p>0.05$). Araştırmada deney grubu hastalarının nakil öncesi anksiyete puanı 5.63 iken nakilden 1 ay sonrası 4.33 bulundu ancak bu puandaki düşme anlamlı değildi ($p>0.05$). Fakat deney grubunda anksiyete ve depresyon düzeyleri nakilden bir ay sonra puan olarak

düşmüştü. Deney grubu hastalarının nakilden bir ay sonra depresyon kesme puanları 7’den düşük, anksiyete kesme puanları 10’ dan düşük olduğu için depresyonda ve anksiyete bozukluğunda değillerdi. Kontrol grubunun nakil öncesi anksiyete puanı 7.13 iken, nakilden bir ay sonra 8.10’ du ve aralarında anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Kontrol grubunun depresyon puanı ise 7.73’ ten, 6.23’ e düşmüştü. Aralarında anlamlı istatistiksel bir fark yoktu. Nakilden bir ay sonra anksiyete ve depresyon kesme puanları kontrol grubunda da düşüktü. Karaciğer hastalığı ile yaşamak çeşitli fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal zorluklar sunar⁷. Karaciğer nakli olan hastaların fiziksel, psikososyal sıkıntıları nakil sonrası aldıkları immünoşüpresif, kortizon gibi ilaçlarla birlikte devam etmektedir⁸. Özellikle anksiyete, depresyon ve uyku problemleri nakil sonrası hastalarda görülebilmektedir⁹. Karaciğer nakli alıcılarında transplantasyon öncesi % 60, transplantasyon sonrası % 30-40 oranında depresyon bulgularına rastlanmıştır. Depresyonun erken teşhis ve tedavisi yaşam kalitesini de artırabilir¹²⁻¹³. Kaçmaz ve Barlas karaciğer nakli yapılan hastaların psikolojik sıkıntılarını incelediği çalışmasında; transplantasyon sonrası hastaların depresyon ve anksiyetelerinin arttığını saptamıştır¹⁸. Araştırmada çıkan anksiyete depresyon puanları nakilden bir ay sonra nakil hastalarımızda azalmıştı. Tüm bu literatür bilgisi ile araştırmadaki depresyon ve anksiyete sonuçlarımız ile benzerlik göstermemektedir.

Karaciğer nakil hastasına nakil sürecinde umut olmak, bilgilendirmek ve danışmanlık hizmeti vermek adına hemşire atanmalıdır. Danışman hemşireler; nakil sonrası hastaların ilaçlarının ne olduğunu, yan etkilerini, bu yan etkilere yönelik izlem ve kontrollerin nasıl olacağını, enfeksiyon gibi nakil sonrası gelişebilecek semptomların yönetimine yönelik danışmanlık vermelidir⁵⁻²¹. Araştırmada hem kontrol hem de deney grubu hastaları nakil sonrası yaşayabilecekleri bulgulara yönelik hemşirelik hizmeti almış olması nedeniyle anksiyete ve depresyon puanları nakilden bir ay sonra düşmüş olabilir.

Ek olarak; hastalara verilen eğitim ve danışmanlık hizmetlerinde farklı yöntemler vardır. Hastalara verilen eğitimlerde sözel anlatıma dayalı bilgilendirmelerin yanı sıra; görsel, işitsel, video eğitimleri gibi multimedya kullanımını içeren eğitim yöntemlerinin de kullanılması gerekmektedir²⁶. Yapılandırılmış iyi bir hasta eğitimi hastaların anksiyete, depresyon düzeylerini azaltabilir²⁷. İlgili literatür, araştırmadaki deney grubunda yer alan nakil

hastalarının anksiyete, depresyon puanının nakilden bir ay sonra düşmesini açıklayabilmektedir. Ayrıca araştırmada; hem deney hem kontrol grubundaki hastaların nakil öncesi anksiyete ve depresyon puanlarının düşük olması uygun bir karaciğer bulmalarına, inançlarına ve umut düzeylerinin artmasına bağlanabilir²⁸.

Araştırmada PUKİ Uyku Kalitesi Ölçeği ile incelenen hastaların nakil öncesi ve sonrası öznel uyku kalitesi değerlendirilmesinde, deney ve kontrol grubu hastalarının nakil öncesi sadece “Bileşen 7-Gündüz İşlev Bozukluğu” puanları arasında deney ve kontrol grubu hastalarında anlamlı bir fark varken; nakil sonrası gündüz işlev bozukluğu her iki grupta benzerdi. Rodrigue ve diğerleri karaciğer transplantasyon alıcılarında yorgunluk ve uyku bozukluğunun problem olduğunu gösterse de bu araştırmaya göre hastaların deney ve kontrol grubunda sadece gündüz işlev bozukluğu bulunması olağandır²⁹. Hemşireler karaciğer nakli olacak hastalara iyi tasarladıkları broşür, video, online eğitimler vererek hastaların yaşam kalitesini artırabilir, depresyon, anksiyete bulgularını azaltabilir, uyku problemlerini çözümler. Bu nedenle eğitimler planlı programlı olmalıdır²¹⁻²². Marques ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada karaciğer nakli adaylarının gündüz uyku halini ve uyku kalitesini değerlendirmişlerdir. Bu nakil adayı hastalarda iyi ve kötü uyku kalitesi olanlar bulunmuştur³⁰. Mendes ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada karaciğer nakli alıcılarında uykusuzluğa ve gündüz aşırı uyku ihtiyacı tespit edilmiştir³¹. Araştırmada karaciğer nakli yapılan hastalarda uyku kalitesi ve uyku bozuklukları deney ve kontrol grubunda benzer çıkmıştır. Yapılan diğer araştırmalar da belirtildiği gibi planlı programlı eğitimler hastaların uyku kalitelerini artırabilmektedir. Kontrol grubumuzdaki karaciğer nakil hastalarına klinik ortamda sunulan rutin hemşirelik hizmeti ile deney grubumuzdaki nakil hastalarına verilen video destekli eğitim arasında bir fark hastaların uyku kalitesini etkilememiştir. Video destekli eğitimin uyku kalitesini artırmada fark yaratmamasını, hastaların nakil öncesi ve sonrası yaşadığı fizyolojik büyük değişimlerin etkili olduğunu söyleyebiliriz. James ve diğerleri (2010) uyku bozuklukları karaciğer naklinden önce ve sonra yaygın olduğunu belirtmektedir¹⁷. Bu araştırmada da PUKİ uyku kalitesi ölçeğinin uyku kalitesi, uykuya dalma süresi, uyku süresi, efektif etkili uyku alma durumu hem deney hem de kontrol grubunda benzer düzeyde saptanmıştır. Ayrıca deney ve kontrol grubunda uyku bozukluğu ve ilaç kullanımı da benzer bulunmuş ve

uykuya yönelik sıkıntılar yoğun olarak hastalarda gözlemlenmemiştir. Elde ettiğimiz sonuçlarımızla James ve arkadaşlarının belirlediği nakil öncesi ve sonrası uyku problemleri bu araştırma ile benzerlik göstermektedir. Bu çalışmanın en önemli sınırlılığı küçük bir örneklem grubunda yürütülmesi ve sadece bir üniversite hastanesinde yürütüldüğü için tüm karaciğer nakli hastaları için genellenemez.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda; nakil öncesi ve sonrası korku yaşayan hastaların anksiyete/depresyon düzeylerini azaltmaya yönelik eğitim programlarının ve girişimlerinin planlanması (online eğitim, video, broşür gibi), karaciğer nakli hastalarının uyku kalitesini yükseltmek üzere girişimlerin planlanması, karaciğer nakli hastalarının uyku ve uyanıklık döngüsünü iyileştirmeyi amaçlayan ve daha iyi bir yaşam kalitesine katkıda bulunan müdahalelerin değerlendirilmesi ve uygulanması, ve bu çalışmanın daha büyük gruplarla ve farklı hasta grupları ile tekrar yapılması önerilmektedir.

Yazar Katkıları: Çalışma konsepti/Tasanımı : ; Veri toplama : ; Veri analizi ve yorumlama : ; Yazı taslağı : ; İçeriğin eleştirel incelenmesi : ; Son onay ve sorumluluk : ; Teknik ve malzeme desteği : ; Süpervizyon: NÖM; Fon sağlama (mevcut ise): yok.

Etik Onay: SANKO Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 29 Eylül 2017 tarihinde 06 nolu karar ile etik kurul onayı alındı ve İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Merkezi Başhekimliğinden gerekli (Sayı: 93629378-100) izinler alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: Concept/Design : ; Data acquisition: ; Data analysis and interpretation: ; Drafting manuscript: ; Critical revision of manuscript: ; Final approval and accountability: ; Technical or material support: ; Supervision: ; Securing funding (if available): n/a.

Ethical Approval: On 29 September 2017, the ethics committee approved the Decision No. 06 from the Clinical Research Ethics Committee of Sanko University and the necessary (number: 93629378-100) permits were obtained from the Chief Physician of İnönü University Liver Transplant Center.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support

KAYNAKLAR

1. Tarkan NÇ, Fırat A, Coşkun M, Haberal M. Diagnosis of complications in auxiliary heterotopic partial-liver transplant recipients: Spiral CT findings. Turk J Gastroenterol. 2002;13:192-7.
2. Penko ME. “An overview of liver transplantation”. AACN Clin. 1999;10:176 -84.
3. Goetzinger AM, James A, Blumenthal C, Virginia O’H, Michael AB, Benson MH et. al. Stress and coping in caregivers of patients awaiting solid organ transplantation. Clin Transplant. 2012;26:97–104.
4. Ordın YS. Karaciğer transplantasyonu sonrası destek grup girişiminin hastaların bilgi, semptom ve yaşam

- kalitesi düzeyine etkisinin incelenmesi. (Doktora Tezi). İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2013.
5. Karaciğer Nakli: Mayo Clinic, 2019. <https://www.mayoclinic.org>. Erişim: 30.04.2019.
 6. Karaciğer nakli bekleyen sayısı: Sağlık Bakanlığı. <https://organ.saglik.gov.tr/>. Erişim:10.05.2017.
 7. Karen ES, Robert PH, Douglas PG, Robert AF. Illness apprehension, depression, anxiety and quality of life in liver transplant candidates: Implications for psychosocial interventions. *Psychosomatics*. 2014;55:650–8.
 8. Perdeci Z, Ate MA, Algül A. Transplantasyon ve psikiyatri. *Nobel Med*. 2009;8:16-23.
 9. Griva K, Davenport A, Harrison M, Newman SP. Non-adherence to Immunosuppressive medications in kidney transplantation intent vs. Forgetfulness and clinical markers of medication intake. *Ann Behav Med*. 2012;44:85-93.
 10. Lafçı D. Müziğin Kanser hastalarının uyku kalitesi üzerine etkisi. (Yüksek lisans tezi). Adana, Çukurova Üniversitesi, 2009.
 11. Özçürümez G, Tanrıverdi N, Zileli L. Böbrek transplantasyonu ve psikiyatri. *Klinik Psikiyatri Dergisi*. 2003;6:225-34.
 12. Saltiel PF, Silvershein DI. Major depressive disorder: mechanism-based prescribing for personalized medicine. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2015;11:875–88.
 13. Rogal SS, Dew MA, Fontes P, DiMartini AF. Early treatment of depressive symptoms and long-term survival after liver transplantation. *Am J Transplant*. 2013;13:928–35.
 14. Berbke TJ, Ginneken Rita JG, Berg-Emons Kazemier G, Herold JM et al. Physical fitness, fatigue, and quality of life after liver transplantation. *Eur J Appl Physiol*. 2007;100:345-53.
 15. Fredericks EM, Stites DD, Calderon SY, Well A, Eder SJ, Magee JC et al. Relationship between sleep problems and health-related quality of life among pediatric liver transplant recipients. *Liver Transpl*. 2012;18:707-715.
 16. Berg-Emons R, Ginneken B, Wijffels M, Tilanus H, Metselaar H, Stam H et al. Fatigue is a major problem after liver transplantation. *Liver Transpl*. 2006;12:928-33.
 17. James R, Rodrigue Didier A, Mandelbrot Douglas W, Hanto Scott R, Johnson Seth J. A cross-sectional study of fatigue and sleep quality before and after kidney transplantation. *Clin Transplant*. 2010;25:13-21.
 18. Kaçmaz N, Barlas GÜ. Karaciğer nakli yapılan hasta ve hasta yakınlarının psikososyal durumlarının yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*. 2014;5:1-8.
 19. Karayurt Ö, İşeri Ö, Erol F. Karanlıktan aydınlığa canlıdan karaciğer transplantasyonu; roy uyum modeline temellendirilmiş nitel bir çalışma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Elektronik Dergisi*. 2014;7:257-64.
 20. Gülseren L, Hekimsoy Z, Gülseren Ş, Bodur Z, Kültür S. Diabetes mellituslu hastalarda depresyon, anksiyete, yaşam kalitesi ve yeti yitimi. *Türk Psikiyatri Derg*. 2001;12:89-98.
 21. Keller PS, Dickenmann M, Berry DL, Steiger J, Bock A, Geest S. Computerized patient education in kidney transplantation: Testing the content validity and usability of the organ transplant information system (OTIS TM). *Patient Couns Educ*. 2009;74:110-7.
 22. Ergün G. Böbrek nakli olan bireylerin nakil sonrası süreçte en sık yaşadığı psikolojik sorunlar ve bu sorunlarla başetmede konsültasyon liyazon psikiyatri hemşiresinin rolleri. *Türkiye Klinikleri J Psikiyatr Nurs*. 2017;3:32-6.
 23. Gülen H, Karaca A. Organ Transplantasyonu Sürecinde Donör Eğitimi ve Hemşirelik Bakımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2018;8:83–8.
 24. Aydemir Ö. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması". *Türk Psikiyatri Derg*. 1997;8:280-7.
 25. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. The validity and reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Türk Psikiyatri Derg*. 1996;7:107-15.
 26. Oshodi Titilayo O. The impact of preoperative education on postoperative pain. *Br J Nurs*. 2007;16:790-7.
 27. Arthur Heather M, Daniels C, McKelvie R, Hirsh J, Rush B. Effect of a Preoperative intervention on preoperative and postoperative outcomes in low-risk patients awaiting elective coronary artery bypass graft surgery. *Ann Intern Med*. 2000;133:253-262.
 28. Counted V, Possamai A, Meade T. Relational spirituality and quality of life 2007 to 2017: an integrative research review. *Health Qual Life Outcomes*. 2018;16:1-18.
 29. Rodrigue JR, Nelson DR, Reed AI, Hanto DW, Curry M. Fatigue and sleep quality before and after liver transplantation. *Prog Transplant*. 2010;20:221-33.
 30. Marques DM, Teixeira HR, Lopes AR, Martins-Pedersoli TA, Ziviani LC, Mentel ED et al. Sleep quality assessment and daytime sleepiness of liver transplantation candidates. *Transplant Proc*. 2016;48:2356-60.
 31. Mendes KD, Lopes, AR, Martins TA, Lopes GF, Ziviani LC, Rossin FM et al. Relevance of anxiety and stress levels on sleep quality after liver transplantation. *Transplant Proc*. 2014;46:1822-6.