



**KARACİĞER NAKLİ YAPILAN HASTALARIN ANKSİYETE,
DEPRESYON VE ÖZ BAKIM YETİLERİ VE ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ahmet Sami AKBULUT

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Ali ÖZER**

Doktora Tezi- 2020

**T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KARACİĞER NAKLİ YAPILAN HASTALARIN ANKSİYETE,
DEPRESYON VE ÖZ BAKIM YETİLERİ VE ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ahmet Sami AKBULUT

**Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Doktora Tezi**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Ali ÖZER**

**MALATYA
2020**

İÇİNDEKİLER

ÖZET	vi
ABSTRACT.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ.....	x
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Solid Organ Nakli	3
2.1.1. Canlı Donörlerden Solid Organ Nakli	3
2.1.2. Kadaverik Donörlerden Solid Organ Nakli	4
2.2. Karaciğer Nakli.....	5
2.2.1. Karaciğer Naklinin Tarihçesi.....	5
2.2.2. Karaciğer Nakli Endikasyonları.....	6
2.2.3. Karaciğer Nakli Kontrendikasyonları	7
2.2.4. Karaciğer Nakli Öncesi Canlı Donör Seçimi.....	8
2.2.5. Karaciğer Nakli Öncesi Fizyolojik ve Medikal Değerlendirme	10
2.2.6. Karaciğer Nakli Öncesi Psikososyal Değerlendirme	11
2.2.7. Karaciğer Nakli Sonrası Medikal İzlem	12
2.2.8. Karaciğer Nakli Sonrası Psikososyal İzlem	13
3. MATERYAL VE METOT	15
3.1. Araştırmanın Türü.....	15
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı ve Maliyeti.....	15
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme.....	15
3.4. Araştırmaya Alınma Kriterleri.....	15
3.5. Verilerin Toplanması	16
3.5.1. Veri Toplama Araçları	16
3.6. Karaciğer Nakli Sonrası Hasta Yönetimi.....	18
3.7. Tanımlamalar	19
3.8. Çalışma gruplarının oluşturulması.....	20
3.9. Verilerinin Değerlendirilmesi	20
3.10. Araştırmanın Etik Yönü.....	21

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	21
4. BULGULAR.....	22
4.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik Verilerin Analizi.....	22
4.2. Safra Yolu Komplikasyonlarına göre Araştırma Grubunun Öz Bakım Yetisi, Depresyon ve Kaygı Durumlarının Analizi.....	26
4.3. Karaciğer Kanseri Varlığı ile Öz Bakım Yetisi, Depresyon ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Analizi.....	29
4.4. Hastaların Aylık Gelirleri ile Öz Bakım Yetisi, Depresyon ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Analizi.....	32
4.5. Hastaların Karaciğer Nakli Memnuniyetleri ile Öz Bakım Yetisi, Depresyon ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Analizi.....	35
4.6. Hastaların Poliklinik Kontrol Periyotları ile Öz Bakım Yetisi, Depresyon ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Analizi.....	39
4.7. Öz Bakım Gücü Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği ve Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği Arasındaki İlişkinin Korelasyon İstatistiği ile Analizi.....	41
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	52
KAYNAKLAR.....	55
EKLER.....	68
EK-1. Özgeçmiş.....	68
EK-2. Katılımcı Onay Formu.....	69
EK-3. Demografik Özellikler Formu.....	71
EK-4. Beck Depresyon Ölçeği.....	73
EK-5. Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği.....	76
Şu anda sakinim.....	76
EK-6. Öz Bakım Gücü Ölçeği.....	78
EK-7. Kurum İzin Belgesi.....	81
EK-8. Etik Kurul Onayı.....	82

TEŐEKKÜR

Tez araştırmamı destekleyen, katkı ve yardımlarını esirgemeyen danışmanım Sayın Prof. Dr. Ali ÖZER ve ailesine, tez çalışmamın her aşamasında yardımlarını esirgemiyen tez izleme Jüri üyesi Sayın Prof. Dr. Erkan PEHLİVAN ve Sayın Prof. Dr. Cemil ÇOLAK'a, halk sağlığının temel ilkelerini öğrendiğim bölümümüz öğretim üyeleri olan Prof.Dr. Metin GENÇ ve Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ'e, Karaciğer nakli hastalarında bu tezimin yapılmasında bana destek veren değerli hocam Prof. Dr. Sezai YILMAZ'a, bu çalışmaya dahil edilen hastalarla birebir görüşmeyi gerçekleştiren İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Doktora öğrencisi ve Öğretim Üyesi Hasan SARITAŞ'a,

Hayatım boyunca benden desteğini, sevgisini ve sabrını esirgemeyen aileme, beni okutmak için ömrünün son günlerine kadar çalışmak zorunda kalan rahmetli babam Bahri AKBULUT'a, hem sağlıklı hem de akademik olarak başarılı olmam için gününün çoğunu bana dua etmekle geçiren annem Zurab AKBULUT'a ve çalışmalarım süresince gösterdiği anlayış ve desteğinden dolayı çocuklarıma ve eşime,

Sonsuz sevgi ve saygılarımı sunar, teőekkür ederim.

Ahmet Sami AKBULUT

ÖZET

Karaciğer Nakli yapılan Hastaların Anksiyete, Depresyon ve Öz bakım Yetileri ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı karaciğer nakli olan hastalarda depresyon, anksiyete ve öz bakım yetisi üzerinde etkili olan faktörleri değerlendirmektir.

Materyal ve Metot: İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Enstitüsünde karaciğer nakli olan ve ≥ 18 yaşındaki hastalar bu tanımlayıcı ve kesitsel çalışmaya dahil edildi. Örneklem büyüklüğü analizi minimum hasta sayısının 301 olması gerektiğini göstermiştir (güven seviyesi =% 95, güven aralığı = 2,5, nüfus = 1382). Üç yüz yirmi hasta ile yüzyüze görüşüldü ve anketlere sağlıklı cevap veren 316 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışmanın bağımlı değişkenleri hastaların durumluk- sürekli anksiyete, depresyon düzeyleri ve öz bakım yetisi olarak belirlenmiştir. Çalışmanın bağımsız değişkenleri olarak sosyodemografik özellikler, safra yolu komplikasyonları, karaciğer kanseri, başkasına karaciğer nakli önerme durumu ve poliklinik kontrolüne geliş sıklığı belirlendi.

Bulgular: Safra yolu komplikasyonu olan hastalarda Öz bakım gücü puanlarının düşük ($p=0.002$) ve durumluk kaygı puanlarının yüksek ($p=0.004$) olduğu görülmüştür. Karaciğer kanseri olan hastalarda Öz bakım gücü puanlarının düşük ($p=0.006$), depresyon ($p=0.003$) ve sürekli kaygı ($p=0.009$) puanlarının yüksek olduğu görülmüştür. Aylık gelir düzeyi <3000 TL olan hastalarda depresyon ($p<0.001$) ve sürekli kaygı ($p=0.003$) puanlarının yüksek olduğu görülmüştür. Başka hastalara karaciğer nakli olmalarını önermem diyen hastalarda Öz bakım gücü puanlarının düşük ($p=0.002$), depresyon ($p<0.001$), durumluk kaygı ($p=0.02$) ve sürekli kaygı ($p<0.001$) puanlarının yüksek olduğu görülmüştür.

Sonuç: Safra yolu komplikasyonu, karaciğer kanseri varlığı, düşük aylık gelir düzeyi ve aylık poliklinik kontrolü sıklığı gibi faktörlerin öz bakım yetisi, depresyon ve kaygı gelişimi üzerinde etkili birer faktör oldukları sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Karaciğer nakli, Depresyon, Kaygı, Öz bakım yetisi

ABSTRACT

Assessment of Anxiety, Depression and Self-Care Ability and Affecting factors for patients underwent Liver Transplantation

Aim: The aim of the present study is to evaluate the factors affecting the depression, anxiety and self-care capabilities of liver transplant recipients.

Materials and Methods: Patients who ≥ 18 years and who underwent liver transplantation in Inonu University Liver Transplantation Institute were included in this descriptive and cross-sectional study. Sample size analysis showed that the minimum number of patients should be 301 (confidence level=95%, confidence interval =2.5, population=1382). Three hundred and twenty patients were interviewed and 316 patients that have answered the questionnaires accurately were analyzed. The dependent variables were Beck Depression Scale, State-Trait Anxiety Scale and Self-Care Agency Scale. The independent variables of the study were sociodemographic characteristics, biliary complications, liver cancer, suggestion of liver transplantation to other patients and the interval of out-patient clinic visits.

Results: Self-care scores were lower ($p=0.002$) and anxiety scores were higher ($p=0.004$) in patients with biliary complications. On the other hand, in patients with liver cancer, self-care scores were lower ($p=0.006$), depression ($p=0.003$) and anxiety scores ($p=0.009$) were higher. In patients with a monthly income <3000 TL had higher depression ($p<0.001$) and anxiety scores ($p=0.003$). The patients who stated that they would not recommend liver transplantation to others had lower self-care scores ($p=0.002$), higher depression ($p<0.001$), higher state anxiety ($p=0.02$) and trait anxiety scores ($p<0.001$).

Conclusions: Presence of biliary complications and liver cancer, low income level and monthly visits to the outpatient clinic are factors that are found to affect self-care capability, depression and anxiety.

Keywords: Liver Transplantation, Depression, Anxiety, self-care capabilities.

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Sayfa No
Şekil 4.1. Safra yolu komplikasyonları ile Araştırma grubunun Öz bakım gücü ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi.....	28
Şekil 4.2. Safra yolu komplikasyonları ile Araştırma grubunun Durumluk kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi.....	29
Şekil 4.3. Karaciğer kanseri varlığı ile Araştırma grubunun Öz bakım gücü ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi.....	31
Şekil 4.4. Karaciğer kanseri varlığı ile Araştırma grubunun Beck depresyon ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi.....	31
Şekil 4.5. Karaciğer kanseri varlığı ile Araştırma grubunun Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi.....	32
Şekil 4.6. Aylık gelir durumları ile Araştırma grubunun Beck depresyon ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi.....	34
Şekil 4.7. Aylık gelir durumları ile Araştırma grubunun Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi	34
Şekil 4.8. Başkalarına karaciğer naklini önerme durumları ile Araştırma grubunun Öz bakım gücü ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi	37
Şekil 4.9. Başkalarına karaciğer naklini önerme durumları ile Araştırma grubunun Beck depresyon ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi	37
Şekil 4.10. Başkalarına karaciğer naklini önerme durumları ile Araştırma grubunun Durumluk kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi	38
Şekil 4.11. Başkalarına karaciğer naklini önerme durumları ile Araştırma grubunun Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi	38
Şekil 4.12. Poliklinik kontrollerine gelme sıklığı ile Araştırma grubunun Beck depresyon ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi	40

Şekil 4.13. Poliklinik kontrollerine gelme sıklığı ile Araştırma grubunun Beck depresyon ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi	42
Şekil 4.14. Öz bakım gücü ölçeği ile Durumluk kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun saçılım grafiği ile gösterilmesi	42
Şekil 4.15. Öz bakım gücü ölçeği ile Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun saçılım grafiği ile gösterilmesi	43
Şekil 4.16. Beck depresyon ölçeği ile Durumluk kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun saçılım grafiği ile gösterilmesi	43
Şekil 4.17. Beck depresyon ölçeği ile Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun saçılım grafiği ile gösterilmesi	44
Şekil 4.18. Durumluk kaygı ölçeği ile Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun saçılım grafiği ile gösterilmesi	44

TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 2.1. Karaciğer Nakli Endikasyonları.....	7
Tablo 2.2. Karaciğer Nakli Kontrendikasyonları	8
Tablo 2.3. Potansiyel Canlı Karaciğer Donörleri için Değerlendirme Protokolü	10
Tablo 4.1. Araştırma grubunun sosyodemografik özellikleri	22
Tablo 4.2. Araştırma grubunun karaciğer nakli ile ilişkili klinik özellikleri	24
Tablo 4.3. Araştırma grubunun öz bakım yetisi, depresyon ve kaygı durumlarının değerlendirilmesi	26
Tablo 4.4. Safra yolu komplikasyonlarına göre Araştırma grubunun çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması.....	27
Tablo 4.5. Karaciğer kanseri (HSK) varlığına göre Araştırma grubunun çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması.....	30
Tablo 4.6. Aylık gelir durumlarına göre Araştırma grubunun çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması	33
Tablo 4.7. Başkalarına karaciğer naklini önerme durumlarına göre Araştırma grubunun çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması.....	36
Tablo 4.8. Poliklinik kontrollerine gelme zamanlarına göre Araştırma grubunun çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması	39

1. GİRİŞ

İlk başarılı karaciğer naklinin Starzl ve arkadaşları tarafından 1967 yılında yapılmasından bu yana karaciğer nakli başta kronik karaciğer hastalığı olmak üzere pek çok karaciğer hastalığının standart tedavisi haline gelmiştir (1). Erişkinlerde yapılan karaciğer nakillerinde altta yatan sebepler fulminan karaciğer yetmezliği (viral hepatitler, parasetamol intoksikasyonu, wilson hastalığı, otoimmün hepatit) ve kronik karaciğer hastalıkları (hepatit B ve C virus enfeksiyonları, alkolik karaciğer hastalığı, otoimmün hepatit, kriptojenik karaciğer hastalığı ve non-alkolik steatohepatit) olmak üzere iki ana başlık altında toplanabilir (2). Buna karşın çocuklarda yapılan karaciğer nakillerinde altta yatan sebepler metabolik (tirozinemi, wilson hastalığı, ailevi intrahepatik kolestaz, glikojen depo hastalıkları, alfa-1 antitripsin eksikliği) ve non-metabolik karaciğer hastalıkları (biliyer atrezi, otoimmün hepatit, fulminan hepatit, tümörler ve diğer kolestatik hastalıklar) olmak üzere iki ana başlık altında incelenlenebilir (3).

Kronik karaciğer hastalığı sürecinde portal basıncın artması, özafagus varislerinin gelişmesi, beslenmenin bozulması (iştahsızlık, emilimin bozulması), elektrolit imbalansının gelişmesi ve karaciğerin primer işlevleri olan detoksifikasyon (amonyak), sentez (albümin, D vitamini) ve ekskresyonun (bilirubin) yeterince olmaması hastaların çoğunda çeşitli belirti ve bulgulara sebep olmaktadır (4). Fiziksel olarak kronik karaciğer hastalarında ascit, ensefalopati, periferik ödem, sarılık, kaşıntı, uyku düzeninde bozulma, kas krampları, iştahsızlık, hazımsızlık, karında distansiyon, kabızlık ve yorgunluk gibi pek çok belirti ve bulgu gelişebilir (4,5). Bu fiziksel bulgulara ve altta yatan hastalığın şiddetine paralel olarak stres, aksiyete, depresyon, özgüven kaybı ve içine kapanma gibi psikososyal sorunlar ortaya çıkmaktadır (4-6).

Sağlık herhangi bir hastalık durumunun olmayışının yanında kişilerin fiziksel, mental ve sosyal olarak tam iyilik haline sahip olması şeklinde tanımlanmaktadır (7). Bu tanımlamanın altının doldurulması için kronik hastalık sürecindeki hastalarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi terminolojisinin de aydınlatılması gerekir. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi herhangi bir hastalığın hastanın sosyal, psikolojik, fizyolojik ve fiziksel işlevleri üzerindeki etkisinin bir bütün olarak değerlendirilmesini tanımlayan subjektif bir değerlendirme sistemidir (6-8). Bu işlevleri tek tek veya kombine olarak

değerlendiren bir çok ölçek geliştirilmiştir. Kronik karaciğer hastalığına sahip hastaların yaşam kalitesini değerlendiren bir çok çalışma yayınlanmıştır (6). Literatür verilerine göre kronik karaciğer hastalığının tipi ve şiddeti, ek hastalık varlığı, ileri yaş, kadın cinsiyeti, meslek, düşük sosyoekonomik durum ve finansal yük sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerinde negatif etkili başlıca faktörlerdir (4, 6, 7).

Literatürde karaciğer nakli öncesi ve sonrası süreçte hastaların hastalık ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmeyi amaçlayan bir çok çalışma yayınlanmış ve bu çalışmalarda hastaların sosyal, fiziksel, psikolojik ve fizyolojik bir çok parametresini ölçen elliden fazla ölçek kullanılmıştır (9-11). Bu çalışmanın birinci amacı karaciğer nakli ameliyatı geçiren araştırma grubumuzda postoperatif anksiyete, depresyon ve öz bakım yetileri üzerinde etkili olan faktörleri analiz etmektir. Bu amaçla hastaların bazı sosyodemografik ve klinik özellikleri ile ilgili ölçekler arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı analiz edildi. Bu çalışmanın ikinci amacı anksiyete, depresyon ve öz bakım ölçekleri arasında tutarlı bir ilişki olup olmadığını göstermektir. Bu amaçla ölçek puanları arasında korelasyon olup olmadığı analiz edildi.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Solid Organ Nakli

Solid organ nakli çeşitli sebeplerden dolayı fonksiyonlarını yerine getiremeyen veya vücutta kalması durumunda hastanın hayatını tehdit edecek komplikasyonlara sebep olan organ veya organların yerine canlı bir donörden veya kadavradan elde edilen sağlam ve ana organ ile benzer fonksiyonları yerine getirebilecek organın nakledilmesi şeklinde tanımlanır (12). Yirminci yüzyılın başlarında deneysel temelleri atılan solid organ nakilleri son yarım yüzyılda gerek medikal gerekse teknolojik gelişmelere paralel olarak yaşama ümidini kaybetmiş son dönem organ yetmezliği olan pek çok hasta için umut ışığı olmaya başlamıştır (12). İnsanlarda solid organ naklinin tarihçesine bakıldığında ilk başarılı böbrek naklinin 1954 yılında, ilk başarılı karaciğer naklinin 1967 yılında, ilk başarılı kalp naklinin 1967 yılında, ilk pankreas naklinin 1966 yılında, ilk başarılı akciğer naklinin 1983 yılında ve ilk başarılı uterus naklinin 2011 yılında yapıldığı görülmektedir (12-17). Günümüzde son dönem organ yetmezliğinin en etkin tedavi seçeneği olarak görülen solid organ naklinde gerekli olan organlar ya kadaverik donörlerden (karaciğer, böbrek, kalp, akciğer, pankreas, uterus) yada canlı donörlerden (karaciğer, böbrek) temin edilmektedir (12).

2.1.1. Canlı Donörlerden Solid Organ Nakli

Son yıllarda tıbbi bakım, immünsüpresif tedavi seçenekleri, postoperatif komplikasyon yönetimi ve cerrahi tekniklerdeki gelişmelere paralel olarak solid organ nakli yapılan hastaların genel sağ kalım oranları ve yaşam kalitesi belirteçlerinde ciddi iyileşmeler sağlanmıştır (18, 19). Ancak bekleme listesindeki hasta sayısının her geçen gün daha fazla artması ve buna karşın sisteme sunulan organların bekleme listesindeki hastaların ihtiyaçlarını karşılayamaması önemli bir sorun olarak kalmaya devam etmektedir (20). Gelişmiş batılı ülkelerde kadaverik organ havuzu bekleme listesindeki ihtiyacın çoğunu karşılamasına rağmen aralarında Türkiye'nin de bulunduğu Asya, Ortadoğu ve dünyanın diğer bölgelerindeki az gelişmiş ülkelerde organ bağışındaki yetersizlikler sebebiyle kadaverik organ nakli beklentilerin çok çok altında kalmıştır (21, 22). İşte bu sebeplerden dolayı bir çok ülkede maalesef solid organ nakli yapılabilmesi için canlı donör adaylarının kullanımı gündeme gelmiştir (21, 22).

Canlı vericili solid organ naklinin kendine özgü bazı avantajları ve dezavantajları vardır ancak canlı vericili solid organ nakli ile ilgili en önemli konuların başında donör güvenliği gelmektedir (23). Ameliyat sırasında veya sonrasında donörlerde meydana gelmesi muhtemel morbidite ve mortalite riskleri pek çok batılı ülkenin canlı vericili organ nakline mesafeli durmasına sebep olmaktadır (24, 25). Günümüzde canlı vericili solid organ nakli yapılmaya uygun olan ve donörleri ileriki yaşamlarında sıkıntıya sokmayacak organlar böbrekler ve karaciğerdir. Ülkemizde canlı vericili organ nakli için donör ile alıcı arasında 4. dereceye kadar yakınlık olması veya yakınlık olmaması durumunda etik kuruldan onay alınması şartı aranmaktadır (26).

2.1.2. Kadaverik Donörlerden Solid Organ Nakli

Kadavradan solid organ nakli beyin kanaması, ağır kafa travması veya trafik kazaları sonrası yoğun bakımda takip edilen, solunum ve dolaşım fonksiyonları destek tedavilerle sürdürülen, beyin ölümü gerçekleştiği uzman hekimlerden oluşan bir kurul tarafından teyit edilen hastaların solid organlarının kullanılmasını tanımlar (27-29). Türkiye’de yasa gereği kadaverik organ nakli için mutlaka merhumun yakınlarından hangi organ ve dokuların kullanılacağına dair izin alınması gerekir (30).

Ülkemizde kadavradan temin edilecek organ ve dokuların kullanılabilmesi 2238 ve 2594 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli Hakkında Kanuna göre belirlenmiştir. Yasanın 6. maddesine istinaden, kadavradan organ alınabilmesi için donörün beyin ölümünün tespiti ile birlikte, organlarının işlev görmesi ve kullanılabilir olması gereklidir (1, 31).

Solid organ nakilleri için gerekli olan organ kaynakları dünya çapında değişkenlik göstermektedir. Yıllara ve ülkelere göre değişmekle beraber gelişmiş bazı batılı ülkelerde kadaverik organ bağıışı oranı milyon kişi başına 10.4- 43.6 ve canlı organ bağıışı oranı milyon kişi başına 7.9- 19 arasında değişmektedir. Buna karşın Türkiye’de kadaverik organ bağıışı oranı milyon kişi başına 7.0 ve canlı organ bağıışı oranı milyon kişi başına 45.1 olarak hesaplanmıştır (32, 33). Bir başka ifade ile Türkiye’de yapılan böbrek ve karaciğer nakillerinin maalesef %75-80’inde canlı donörler kullanılmaktadır. Yapılan bir çok çalışmada kadavradan organ nakli oranlarının ülkemizde düşük olmasının altında ekonomik, sosyokültürel ve dini faktörlerin yattığı gösterilmiştir (34, 35). Ancak farkındalık yaratma ile ilgili tüm

çalabalara rağmen başta Türkiye olmak üzere bir çok az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkede hala kadaverik organ bağışısı konusunda belirgin bir ilerleme kaydedilememiştir.

2.2. Karaciğer Nakli

2.2.1. Karaciğer Naklinin Tarihçesi

Karaciğer nakli başta kronik karaciğer hastalığı olmak üzere karaciğerin bir çok hastalığında altın standart tedavi haline gelmiştir. Karaciğer nakli ile ilgili ilk çalışmalar deneysel hayvan modellerinde yapılmıştır. Dünyada ilk deneysel karaciğer nakli modeli 1952 yılında İtalya'nın Milano kentinden Vittorio Staudacher tarafından yapılmıştır (36-38). Ancak yapılan bu başarısız girişimden iki yıl sonra, Kaliforniya'dan Jack Cannon hayvanlar üzerinde ilk başarılı karaciğer naklini gerçekleştirmiştir (36). 1955 yılında Newyork'tan Stuart Welch, karaciğer naklini bilimsel bir tedavi yöntemi olarak tanımlayan ilk araştırmacı oldu (39). Bu deneysel modelin bir yenisi ve daha kapsamlısı 1960 yılında, Amerika'nın Colorado eyaletinde Thomas Starlz ve arkadaşları tarafından yapıldı. Starz ve arkadaşları bu çalışmalarında deneysel köpek modeli kullanarak maksimum sağ kalımın 20 gün olan önemli bir başarıya imza attılar (36,40). Köpeklerde yapılan bu deneysel çalışmalar insanlardaki ilk karaciğer nakli girişimlerinin yolunu açtı (36, 39-41). Starzl ve arkadaşları karaciğer nakline yönelik ilk klinik denemelerini 1963'te kadavradan alınan karaciğer ile biliyer atreziye bağılı son dönem karaciğer hastalığı olan 3 yaşındaki bir çocukta gerçekleştirdiler (42). İnsanlar üzerinde yapılan ilk karaciğer nakli olma özelliğini taşıyan bu cerrahi girişimde hasta, pıhtılaşma bozukluğu ve kontrol edilemeyen kanama nedeniyle ameliyat sırasında kaybedildi (36). Bu başarısız girişimden sonra 1967'de Starzl ve arkadaşları Colorado Üniversitesi'nde birkaç karaciğer naklini başarıyla gerçekleştirdiler (43). Starzl ve arkadaşlarının bu başarılı karaciğer nakillerinde cerrahi teknikteki başarı kadar önemli olan bir diğer faktör ise o dönemde yeni kullanılmaya başlanan antilenfosit globulin olmuştur (36, 40, 43, 44).

1970'lerin sonlarında Azatioprin'e kıyasla toksisitesi daha az, rejeksiyonları önleme potansiyeli daha yüksek ve fırsatçı enfeksiyonların minimize edilmesinde daha etkin olan Siklosporin'in ve ardından Takrolimus'un piyasaya sürülmesi organ nakli sonrası başarılı sonuçların elde edilmesi için bir dönüm noktası olmuştur (45, 46). Farklı özelliklere sahip organ saklama solüsyonlarının kullanılmaya başlanması, değışik immünolojik mekanizmalara sahip immunosupresif ajanların geliştirilmesi ve karaciğer

nakli cerrahisinde farklı cerrahi tekniklerin geliştirilmesi sayesinde 21. yüzyılın ilk çeyreğinde karaciğer nakli sonrası 1- ve 5- yıllık sağ kalım oranları sırasıyla %83 ve %71'in üzerine çıkmıştır (47-49).

Karaciğer naklinde yaşanan olumlu gelişmelere paralel olarak karaciğer nakli cerrahisinin uygulanabilirliği dünya çapında yaygınlaşmaya başlamıştır. Karaciğer nakli konusundaki farkındalığın artması ile birlikte bekleme listesindeki hasta sayısında da belirgin artışlar görülmeye başlandı. Ancak organ bağış oranındaki yetersizlikten dolayı kadaverik karaciğer nakillerine alternatif yöntemler aranmaya başlandı (1, 50). Bu amaçla ilk denenen yöntemler arasında kadaverik organın ikiye bölünerek iki farklı hastaya kullanılması (split yöntemi), kadaverik greftin tıraşlanarak küçültülmesi ve daha önce kullanılmayan marjinal kadaverik organların kullanılması sayılabilir (51, 52). Ancak bu yöntemler ne donör havuzunun genişletilmesi ne de beklentilerin karşılanması için yeterli gelmedi. Daha sonra donör havuzunu genişletmek için canlı vericili karaciğer nakli gündeme geldi ve dünyada ilk canlı vericili karaciğer denemesi 1988 yılında Raia ve arkadaşları tarafından gerçekleştirildi (50). Ancak ilk başarılı canlı vericili karaciğer nakli 1989 yılında Strong ve arkadaşları tarafından yapıldı (53). Kadaverik organ bağışının yetersiz olduğu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde organ temininde yaşanan sıkıntıların devam etmesi ve bekleme listesindeki hastaların karaciğer nakli şansı bulmadan hayatlarını kaybetmesi gibi faktörler canlı vericili karaciğer nakli sayılarının hızla artmasına sebep olmuştur (1, 31). Bu bağlamda dünyada en fazla canlı vericili karaciğer nakli yapılan ülkelerin başında Güney Kore ve Türkiye gelmektedir (54, 55). Ülkemizde hem ilk kadaverik karaciğer nakli hem de ilk canlı vericili karaciğer nakilleri sırasıyla 1988 ve 1990 yıllarında gerçekleştirilmiştir (56, 57).

2.2.2. Karaciğer Nakli Endikasyonları

Karaciğer hastalığının etiyojisini bilmek, karaciğer yetmezliğine neden faktörlere ilişkin izlenmesi gereken tedavi yöntemlerini ve tedavi sonrası gidişatın nasıl olacağını belirlemek açısından önemlidir. Özellikle karaciğer yetmezliği ile ilişkili belirti ve bulguların yorumlanması, nakil zamanlamasının ayarlanması, nakil için beklerken hasta yönetiminin belirlenebilmesi açısından hastalığın zemininde yatan asıl faktörlerin belirlenmesi gerekmektedir (58-60). Karaciğer nakli gerektiren belli başlı durumlar Tablo 2.1'de özetlenmiştir.

Tablo 2.1. Karaciğer Nakli Endikasyonları (58-60)

Akut Karaciğer Yetmezliği

- Akut Hepatit A enfeksiyonu
- Akut Hepatit B enfeksiyonu
- İlaç zehirlenmesine bağlı hepatotoksisite
- Toksinlere bağlı hepatotoksisite

Kronik Karaciğer Hastalığı (Siroz Süreci)

- Kronik Hepatit B ve Hepatit C virüs enfeksiyonları
- Alkole bağlı kronik karaciğer hastalığı
- Otoimmün hepatit
- Kriptojenik kronik karaciğer hastalığı
- Primer biliyer siroz
- Primer sklerozan kolonjit
- Sekonder biliyer siroz
- Hepatopulmoner sendrom
- Portopulmoner hipertansiyon

Karaciğerin Metabolik Hastalıkları

- Ailevi homozigot hiperkolesterolemi
- Hiperoksalüri
- Familial amiloidoz
- Primer okzalüri
- Glikojen depo hastalığı
- Üre siklus enzim defekleri
- Alfa-1 antitripsin yetersizliği
- Wilson hastalığı

Karaciğerin Malign Hastalıkları

- Primer karaciğer kanserleri: Hepatoselüler kanser, kolanjiokarsinoma
- Metastatik karaciğer kanserleri: karsinoid tümör, adacık hücre tümörleri

Karaciğerin Diğer Hastalıkları

- Budd-Chiari sendromu
 - Polikistik karaciğer hastalığı
-

2.2.3. Karaciğer Nakli Kontrendikasyonları

Karaciğer naklinde yaşanan gelişmelere paralel olarak karaciğer nakli kontrendikasyonu olarak kabul edilen koşullar da değişmiş ve değişmeye devam etmektedir. Karaciğer nakline ilişkin yeni tedavi protokolleri ile birlikte birçok merkezin, karaciğer nakline ilişkin kontrendikasyonları da değişkenlik göstermektedir (60). Literatürde genel olarak karaciğer nakline ilişkin kontrendikasyonlar kesin ve göreceli olmak iki kategoriye ayrılmaktadır (59, 60). Tablo 2.2’de dört kaynaktan alınan

kontrendikasyonlar özetlenmiştir (58-61). Ancak bazı kaynaklarda kesin kontrendikasyon olarak değerlendirilen klinik durumlar başka kaynaklarda göreceli kontrendikasyon olarak değerlendirilebilmektedir. Dolayısıyla kesin ve göreceli kontrendikasyon dinamik bir süreç olup merkezden merkeze farklılıklar gösterebilmektedir.

Tablo 2.2. Karaciğer Nakli Kontrendikasyonları (58-61)

Kesin Kontrendikasyonlar

- Ekstrahepatik tümör varlığı
- Karaciğer tümörünün makrovasküler invazyonu veya yaygın yerleşimi
- Kontrol altına alınamayan enfeksiyon veya sepsis (karaciğer dışı)
- Aktif alkol ve madde kullanımı
- Şiddetli kardiyopulmoner hastalık
- Nakil sonrası iyileşmeyi engelleyebilecek psikososyal faktörler
- Beyin Ölümü
- AIDS Hastalığı
- Tedavi uyumsuzluğu
- Teknik veya anatomik engeller

Göreceli Kontrendikasyonlar

- İleri yaş
 - Kolanjiyokarsinom
 - Portal ven trambozu
 - İnsan immünyetmezlik vürs enfeksiyonu pozitifliği (HIV)
 - Önceki malignite
 - Obezite (vücut kitle indeksi ≥ 40 kg/m²)
 - Aktif psikiyatrik hastalık
 - Psikososyal desteğin olmaması
-

2.2.4. Karaciğer Nakli Öncesi Canlı Donör Seçimi

Karaciğer naklindeki en büyük zorluklardan biri bekleme listesindeki nakil adaylarının artan organ talebine karşılık yetersiz kalan donör sayısıdır. Bu nedenle canlı donör adaylarının titizlikle seçilmesi nakil cerrahisi kadar önemlidir (62). Karaciğer nakli planlanan hastalar için potansiyel canlı donör seçiminde tıbbi ve etik açıdan özenli ve dikkatli olmak gerekir (62, 63). Bu yüzden aydınlatılmış onam formunun eksiksiz olarak imzalanması ve canlı donör adaylarına ameliyatın muhtemel komplikasyonları açık bir şekilde anlatılması önemlidir (62-64). Çünkü canlı vericili karaciğer naklinde alıcının yaşına ve kilosuna bağlı olarak donörün karaciğerinin sağ lobu (yaklaşık %65-70), sol lobu (%40) veya sol lob lateral segmenti (%20-25) alınmaktadır. Bu ameliyat

majör cerrahi bir işlem olarak tanımlanmaktadır ki deneyimle değişmekle beraber mortalite ve morbidite gelişme riski her zaman vardır (62, 63). Dolayısıyla canlı vericili karaciğer naklinde donörün güvenliği en önemli konu olmaya devam etmektedir. Bundan dolayı hem donörlerde hemde alıcılarda postoperatif morbidite ve mortalite riskini minimize etmek için adaylarının preoperatif ayrıntılı değerlendirilmesi hayati önem taşır (24, 33).

Canlı donör adaylarının tıbbi olarak uygunluklarından önce yasal olarak uygunluk aranmaktadır. Yasal olarak canlı donör adayı asgari iki tanık önünde açık, bilinçli ve hiçbir etki altında kalmadan yazılı veya en az iki şahit huzurunda sözel olarak beyan ettiği ve imzaladığı tutanağın bir doktor tarafından onaylanması gerekmektedir. Bu noktada canlı donörün 18 yaşını doldurmuş ve akli dengesinin yerinde olma zorunluluğu vardır (65). Donör adayları psikiyatrik değerlendirmenin ardından Trotter tarafından tanımlanan ve birçok nakil merkezi tarafından modifiye edilerek kullanılan bir takım tıbbi prosedürleri içeren 3 aşamalı değerlendirmeden geçirilirler (66, 67). Bu değerlendirme aşamalarını kendi merkezimizin deneyimlerimize göre modifiye ederek Tablo 2.3' te özetledik (68).

Tablo 2.3. Potansiyel Canlı Karaciğer Donörleri için Değerlendirme Protokolü (68)

1. Aşama

Klinik Değerlendirme

- Yasal değerlendirme (donor ve recipient yakınlığı)
- Psikolojik değerlendirme
- Medikal özgeçmiş
- Yaş (18-55 yıl)
- Fiziksel değerlendirme (boy, kilo, vücut kitle indeksi, ameliyat skarı gibi)

Laboratuvar Değerlendirmesi

- Hematolojik; biyokimya testler; C-reaktif protein
- Kan grubu; ABO uyumu
- Tümör belirteçleri
- Tiroid fonksiyon testi
- Pıhtılaşma profili

Serolojik değerlendirme

- Hepatit A, B, C, CMV, HIV, EBV

Radyolojik Değerlendirme

- İki yönlü akciğer grafisi
- BT ya da MRG (Donör adayının karaciğer kapasitesinin tespitinde)

Özel çalışmalar

- Pulmoner fonksiyon testleri
- EKG
- Ekokardiyografi

Histoloji

- Karaciğer Biyopsisi (Gerek görüldüğünde)

2.Aşama

- MDBT, MRKP (Gerek görülürse) (karaciğer hacim ölçümü, karaciğer yağlanması ölçümü)

3.Aşama

- Cerrahi tarihin planlanması
- Nakil için kan hazırlanması

CMV: Sitomegalovirüs, EBV: Epstein-Barr virüsü, HIV: İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü, BT: Bilgisayarlı tomografi, MRG: Manyetik Rezonans Görüntüleme; EKG: Elektrokardiyografi, MDBT: Çok Kesitli Bilgisayarlı Tomografi; MRKP: Manyetik Rezonans Kolanjiyopankreatografi

2.2.5. Karaciğer Nakli Öncesi Fizyolojik ve Medikal Değerlendirme

Karaciğer nakli hem ameliyat prosedürü hem de ameliyat sonrası bakım açısından oldukça kompleks bir uygulamadır ve bu yüzden ameliyat öncesi dönemde hastaların değerlendirilmesi multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Değerlendirme

kriterleri nakil merkezlerine göre farklılık gösterse de genel olarak karaciğer nakli olmaya karar veren hastalar nakil koordinatörü, hepatolog, cerrah, yoğun bakım uzmanı, psikiyatrist, kardiyolog, anesteziyolog, diş hekimi ve göğüs hastalıkları uzmanı tarafından değerlendirilmeye tabi tutulurlar (69).

Karaciğer nakli gibi majör bir cerrahi işlemde önce tüm hastaların rutin olarak psikososyal, fizyolojik ve medikal açıdan değerlendirilmesi gerekir ki bu değerlendirme aynı zamanda karaciğer nakli sonrası sürdürülebilir bir yaşam kalitesi elde edilebilmesi için oldukça önemlidir (70). Karaciğer nakli öncesi alıcı adayının fizyolojik ve medikal olarak değerlendirilmesi anamnez ve fizik muayene ile başlar. Hastaların yaşı, cinsiyeti, beslenme durumları, ağrı kapasiteleri, kan grupları, tam kan sayımları, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, kardiyopulmoner fonksiyon testleri (elektrokardiyografi, ekokardiyografi, iki yönlü akciğer grafisi, solunum fonksiyon testleri), viral enfeksiyon belirteçleri [hepatit virüsleri (HAV, HBV, HCV, HDV), Epstein-Barr virüsü (EBV), sitomegalovirüs (CMV), insan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV)] değerlendirilir. Karaciğerin anatomisini ve vasküler yapılarını değerlendirmek için çok kesitli dinamik bilgisayarlı tomografi, dinamik karaciğer manyetik rezonans görüntülemesi ve bazı durumlarda konvansiyonel anjiyografi yapılmaktadır (69-72). Kronik karaciğer hastalığı sürecindeki hastaların önemli bir bölümünde altta yatan hastalığın süresi ve şiddetine bağlı olarak pulmoner ve/ veya kardiyak problemler gelişebilir. Dolayısıyla bu hastaların kardiyopulmoner yeterlilikleri incelenmesi hem ameliyatın tolerabilitesi hemde postoperatif kabul edilebilir sağkalım açısından önemlidir (70, 73, 74).

2.2.6. Karaciğer Nakli Öncesi Psikososyal Değerlendirme

Karaciğer nakli öncesi değerlendirmenin en önemli aşamalarından biri psikososyal değerlendirmedir ve bu yüzden dünyanın bir çok merkezinde ameliyat öncesi değerlendirme protokollerinin önemli bir parçasını psikiyatrik değerlendirme oluşturmaktadır (75). Merkezler arasında değişkenlik göstermekle beraber genel olarak demans, akut psikoz, aktif alkol ve madde kullanımı, stabil olmayan sınırdaki kişilik bozuklukları ve IQ seviyesinin 70'den küçük olması kesin kontrendikasyon olarak sayılırken tedaviye uyumsuzluk, kişilik bozuklukları, depresyon, anksiyete bozuklukları, sosyal ve aile desteğinin olmaması gibi durumlar göreceli kontrendikasyon olarak tanımlanmıştır (75, 76). Kronik karaciğer hastalığının türü ve şiddetine bağlı olarak hastaların önemli bir bölümünde uyum bozuklukları, majör depresyon, ve anksiyete ile ilişkili belirti ve bulgular tespit edilmektedir (71, 77).

Psikososyal bozuklukların karaciğer nakli sonrası medikal tedaviye adaptasyonu zorlaştırdığı ve bu yüzden hastalarda morbidite ve mortalite riskini arttırdığı gösterilmiştir (77, 78). Dolayısıyla hastaların hem ameliyat prosedürüne bağlı stres ile başa çıkabilmeleri hemde ameliyat sonrası kullanılan immünsüpresif ilaçların muhtemel psikososyal yan etkilerini tölere edebilmeleri için hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası dönemde psikiyatrist tarafından değerlendirilmesi hayati önem arz eder (77-79). Karaciğer nakli sonrası uzun süre hastanede kalma ve kişisel bakım için başkalarından destek alma ihtiyacı hastaların postoperatif hayat kalitesi üzerinde oldukça etkili faktörlerdir (71, 77).

2.2.7. Karaciğer Nakli Sonrası Medikal İzlem

Karaciğer nakli sonrası hasta bakımı erken ve uzun dönem olmak üzere ikiye ayrılabilir. Karaciğer nakli sonrası erken dönemde, hastaların birçoğu izlem ve tedavilerinin sürdürülebilmesi amacıyla yoğun bakım ünitesine alınmaktadırlar. Erken dönemde kardiyopulmoner fonksiyonun sıkı bir şekilde monitörizasyonu, gelişmesi muhtemel komplikasyonların erken dönemde belirlenmesi ve implante edilen karaciğerin fonksiyone olup olmadığının sıkı izlenmesi önemlidir (80, 81). Bu süreç hemodinamik stabilizasyon, koagülosyon bozukluğunun düzeltilmesi, ventilatörden erken ayırma, uygun sıvı replasmanı, renal fonksiyonlarının korunması, greft rejeksiyonunun önlenmesi ve enfeksiyon profilaksisine odaklanır (81, 82). Karaciğer nakli sonrası hemodinamiye ilişkin sorunların çoğunluğu yavaş yavaş çözülür. Özellikle nakil öncesi dönemde ciddi karaciğer yetmezliği veya multiorgan disfonksiyonu olan hastalarda hemodinamik stabilite nisbeten daha geç sağlanmaktadır. Karaciğer nakli sonrası yoğun bakımda etkili bir hemodinami yönetiminin değerlendirilmesinde dakikalık kalp atım hızı, santral venöz basınç, ortalama kan basıncı, pulmoner arter basıncı ve saatlik idrar çıkışı gibi parametrelerin yakından izlenmesi gereklidir (83).

Karaciğer nakli sonrası gelişen pulmoner komplikasyonlar mortalite ve morbiditenin en önemli nedenlerinden biridir (84). Bu nedenle postoperatif dönemde etkin pulmoner rehabilitasyon gereklidir. İleri yaş, akciğer hastalığı öyküsü, karaciğer naklinin uzun sürmesi, uzamış mekanik ventilasyon, yüksek MELD skoru, yüksek hemoglobin, sıvı yüklemesi ve solumu kısıtlayan şiddetli ağrı karaciğer nakli sonrası pulmoner komplikasyonların gelişmesi üzerinde etkili faktörlerden bazılarıdır (84-86). Nakil sonrası erken dönemde akciğer komplikasyonların önlenmesinde erken ekstübasyon, solunum fizyoterapisi, erken mobilizasyon, noninvaziv mekanik

ventilasyon uygulaması, yeterli postoperatif analjezik tedavisi, hipervoleminin önlenmesi, pulmoner sekresyonların etkili temizliği ile enfeksiyonların önlenmesi önemli yer tutmaktadır (82, 87). Karaciğer nakli sonrası erken dönem bakımında bir diğer önemli konu, nakledilen karaciğer greftinin işlevselliğinin değerlendirilmesidir.

Karaciğer nakli sonrası uzun dönem takip sürecinde gelişmesi muhtemel komplikasyonlar arasında safra yolu ilişkili problemler, rejeksiyon atakları, altta yatan primer hastalığın nüksü, metabolik sorunlar (metabolik sendrom, hipertansiyon, diabet, obezite, dislipidemi, böbrek yetmezliği), ilaç reksiyonları, fırsatçı enfeksiyonlar ve malignite sayılabilir (88-90). Bu komplikasyonların gelişmesini önleyebilmek için hastaların primer hastalıkları ile ilişkili ilaçlarını ve organ reddini önleyen immünsüpresif ilaçlarının doğru bir şekilde ayarlanması ve bunun uygun periyotlarda izlenmesi oldukça önemlidir. Karaciğer nakli sonrası hasta eğitiminde karaciğerin yapı ve fonksiyonunu, karaciğer fonksiyonel bozukluğundaki belirtilerini ve nakil sonrası dren takıldı ise bunun izlemi, yara bakımı ve karaciğer rejeksiyonunu içermektedir. Düzenli kan şekeri ve kilo takibinin önemi, immünsüpresif ilaçların düzenli kullanımı ve bu ilaçlara bağlı gelişebilecek enfeksiyonlara karşı dengeli besin alımı gibi birçok konu karaciğer nakli sonrası hasta eğitiminde yer almalıdır (91, 92).

2.2.8. Karaciğer Nakli Sonrası Psikososyal İzlem

Karaciğer nakli öncesi süreçte psikososyal sorunların varlığı, karaciğer nakli gibi majör bir cerrahi travmaya maruz kalma, postoperatif dönemde uzun süre yoğun bakımda ve/veya hastanede kalma, kullanılan immünsüpresif ilaçların yan etki göstermesi (enfeksiyon, diabeti osteoporoz, hipertansiyon, renal yetmezlik), ameliyat sonrası safra yolu komplikasyonlarının gelişmesi ve bu komplikasyonların girişimsel işlemlerle tedavi edilmesi, başta karaciğer kanseri olmak üzere altta yatan primer karaciğer hastalığının nüks etme korkusu, akut veya kronik organ reddi gelişmesi, iş kaybı ve buna sekonder maddi kayıplar ve hayatlarının geri kalanında düzenli takip randevularına gelme zorunluluğu hastaların önemli bir bölümünde karaciğer nakli öncesi var olan depresyon, anksiyete ve başkasının desteğine ihtiyaç duyma gibi yaşam kalitesi parametreleri ile ilişkili belirti ve bulguların daha fazla belirginleşmesine veya ilk defa ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir (10, 75, 93-100). Dolayısıyla karaciğer nakli olacak adayların hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası dönemde psikososyal açıdan değerlendirilmesi ve gerekirse psikoterapi veya ilaçlarla tedavi

edilmesi yaşam kalitesi (fiziksel ve mental) ve genel sağkalım üzerinde olumlu etkiler yaratacağı bilinmektedir (94, 98, 101).

Dünya sağlık örgütü sağlığı sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlamaktadır (77,92). Dolayısıyla karaciğer naklinin primer amacı sadece hastaların 1- ve 5- yıllık sağkalım sürelerini arttırmak değil aynı zamanda hastanın mental ve fiziksel yaşam kalitelerini hastalık öncesi standartlara veya daha üst düzeylere taşımaktır (9, 95, 100, 102). Karaciğer nakli olmuş hastaların çoğu işler yolunda gittiği zaman ameliyattan sonraki erken dönemde minnettarlık, iyimserlik ve yeniden doğuş gibi duygularını abartılı olarak dışa vurmaya eğilimlidirler ki uzun süre hastalıktan muzdarip olmuş bu hastalar için anlaşılabilir bir tutumdur (10). Ancak yukarıda belirttiğimiz risk faktörlerinden biri veya bir kaç geliştiğinde erken dönemde görülen aşırı iyimserlik hali yerini anksiyete, üzüntü, depresyon, somatizasyon ve gelecekle ilgili belirsizliğe bırakır; ki bu durumlar fiziksel ve mental yaşam kalitesinin bozulmasına sebep olur (10). Literatürde karaciğer nakli sonrası yaşam kalitesi ile ilgili parametreleri değerlendiren bir çok bireysel çalışma ve bilgilerimize göre altı tane sistematik derleme çalışması yayınlanmıştır (9, 11, 103-106). Sistematik derlemelere bakıldığında yaşam kalitesinin bazı parametrelerini ölçmeye yarayan 50'den fazla ölçek/anket kullanıldığı görülmektedir. Bu ölçeklerde en çok soruşturulan parametreler depresyon, anksiyete, sosyal durum, öz bakım gücü/ başa çıkma, tükenmişlik ve seksüel problemlerdir.

Depresyon, anksiyete ve öz bakım gücü majör bir cerrahi prosedür olan karaciğer nakli sonrası üzerinde en çok durulan parametrelerdir. Çünkü kronik karaciğer hastalığı sürecindeki hastaların önemli bir bölümünde altta yatan hastalığın şiddetine bağlı olarak nakil öncesi dönemde kaygı, depresyon ve kendi kendine yetinememe durumlarına sıklıkla rastlanmaktadır. Bu hastalarda karaciğer nakli yapıldıktan sonra da benzer şikayetler görülebilmektedir. Ayrıca yukarıda belirttiğimiz gibi hastaların bir bölümünde altta yatan risk faktörlerine bağlı olarak ameliyat sonrası süreçte kaygı veya depresyon belirtileri gelişebilir ve bu belirtiler mental ve fiziksel yaşam kalitesini etkileyebilir. Karaciğer nakli olmuş hastaların değerlendirildiği bu çalışmada hastaların anksiyete durumlarını değerlendirmek için Durumluk-Sürekli kaygı ölçeğini, depresyon bulgularını değerlendirmek için Beck depresyon ölçeği ve öz bakım yetisini ölçmek için Öz bakım gücü ölçeğini kullandık. Her üç ölçek daha önce solid organ nakillerini konu alan bir çok çalışmada kullanılmıştır (107-109). Ancak bilgilerimize göre her üçünün birlikte kullanıldığı herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma tanımlayıcı tipte kesitsel bir araştırmadır. Araştırma, yüzyüze görüşme yöntemi ile yapıldı.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı ve Maliyeti

Bu çalışma Mart 2002 ile Aralık 2018 tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Enstitüsünde karaciğer nakli yapılan ve rutin kontrollerde bulunmak üzere polikliniğe başvuran karaciğer nakli olmuş hastalarda yapıldı. Hastalarla birebir görüşme yapılabilmesi için poliklinik bölümünde bir muayene odası tahsis edildi. Tüm görüşmeler aynı anketör tarafından yüz yüze yapıldı. Ankete dayalı bu çalışmada herhangi bir finansman desteği alınmadı.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Mart 2002 ile Aralık 2018 tarihleri arasında karaciğer nakli olan, mortalite gelişmeyen ve nakil sonrası taburcu olan toplam 1382 hasta bu çalışmanın evrenini oluşturdu. Bu evreni temsil edebilecek bir örneklem büyüklüğünü hesaplamak için <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm> adresine girildi ve anket çalışmaları için gerekli örneklem büyüklüğü hesaplandı. Bu sistemde güven seviyesi (CL=%95), güven aralığı (CI=2.5) ve hasta popülasyonu (n=1382) seçeneklerine gerekli veriler girildikten sonra gerekli örneklem büyüklüğü elde edildi. Bu çalışma için gereken hasta sayısı minimum 301 olarak belirlendi. Veri kaybı göz önünde bulundurularak toplam 320 hasta ile yüz yüze görüşme yapıldı ve anketlere sağlıklı cevap verebilen ve rastgele seçilen 316 hasta bu çalışmaya dahil edildi.

3.4. Araştırmaya Alınma Kriterleri

Sözel iletişim kurabilen, sorulan soruları anlayabilen 18 yaşından büyük ve nakil işlemi sonrası taburcu olmuş hastalar çalışmaya dahil edildi. Yabancı uyruklu olup anket sorularına yanıt verebilecek yeterlilikte Türkçe dilbilgisi olmayan hastalar çalışma dışında bırakıldı

3.5. Verilerin Toplanması

Etik kurul onayı alındıktan sonra veriler toplandı. Veriler, bu çalışmanın etik kurul onayında da adı bulunan ve daha önceden anket uygulama deneyimi olan bir araştırma görevlisi tarafından görüşme odasında yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplandı.

3.5.1. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada Demografik özellikler formu, Beck depresyon ölçeği, Durumluk-Sürekli kaygı ölçeği ve Öz bakım gücü ölçeği olmak üzere toplam dört ayrı form kullanıldı.

Demografik ve Klinik Özellikler Formu

Hastaların yaşı (yıl), cinsiyeti (erke, kadın), medeni hali (evli, bekar, boşanmış), kan grubu (A, B, AB, 0), memleketi (bölge bazında), ikamet yeri (şehir merkezi, ilçe/kasaba, köy), aylık gelir düzeyi (≤ 1000 TL, 1000-3000 TL, ≥ 3000 TL), eğitim düzeyi (okur yazar değil, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite ve üzeri), mesleği (ev hanımı, işçi/memur, serbest meslek, emekli, diğer) altta yatan karaciğer hastalığı (hepatit B, hepatit C, primer karaciğer tümörü, alkolik karaciğer hastalığı, otoimmün hastalık gibi), karaciğer naklinin türü (canlı vericili, kadaverik), karaciğer nakli öncesi ve sonrası süreçte sigara kullanımı (evet, hayır), karaciğer nakli öncesi ve sonrası süreçte alkol kullanımı (evet, hayır), karaciğer nakli sonrası kullanılan immünsüpresif ilaçlar (takrolimus, everolimus, siklosporin, steroid gibi) karaciğer nakli sonrası safra yolu komplikasyonu (var, yok), karaciğer hastalığı dışında kronik hastalık varlığı (kalp hastalığı, akciğer hastalığı, şeker hastalığı gibi), kontrollere gelmek için kullandığı ulaşım aracı (özel araç, toplu taşıma, uçak) ve poliklinik kontrollerinin sıklığı (ayda bir, üç ayda bir) gibi ayrıntıları sorgulayan toplam 25 sorudan oluşan bir form oluşturuldu.

Beck Depresyon Ölçeği

Beck depresyon ölçeği bireylerin son zamanlarda kendisini nasıl hissettiğini tespit etmeye yönelik olarak hazırlanmış bir ölçek olup ilk kez 1961 yılında Beck ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır (110). Bu ölçeğin Türkçe versiyonunun sağlıklı bireylerdeki geçerlilik ve güvenilirlik testi Hisli tarafından 1989 yılında yapılmıştır (111). Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.80 olarak hesaplanmıştır. Beck depresyon ölçeği toplam 21 maddeden oluşmaktadır. Her maddede 0 ile 3 puan

aralığında değişen toplam dört seçenek bulunmaktadır. Ölçeklerden elde edilen puanlar 0 ile 63 arasında değişmekte ve hastanın depresif olup olmadığını ölçmek için kullanılmaktadır. Ölçeklerden elde edilen puanlar göz önünde bulundurularak bireylerin depresyon şiddetleri derecelendirilmiştir: minimal depresyon (0-9 puan), hafif depresyon (10-16 puan), orta depresyon (17-29 puan) ve şiddetli depresyon (30-63 puan) (112).

Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği

Durumluk-Sürekli kaygı ölçeği yeni gelişen veya daha önceden varolan kaygılar karşısında bireylerin verdiği tepkiyi ölçmeyi amaçlayan bu ölçek ilk defa 1970 yılında Spielberger ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır (113). Bu ölçeğin Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirlik testleri Öner ve LeCompte tarafından 1983 yılında yapılmıştır (114). Durumluk ve Sürekli Kaygı bölümleri için hesaplanan Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları sırasıyla 0.96 ve 0.83 olarak hesaplanmıştır (114). Durumluk-Sürekli kaygı ölçeği STAI Form -I (Durumluk) ve STAI Form-II (Sürekli) olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin birinci kısmındaki ilk yirmi soru (1-20. sorular) bireyin o andaki kaygı durumunu ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin ikinci kısmındaki ikinci yirmi soru (21-40. sorular) bireyin genel kaygı durumunu ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin birinci bölümündeki ilk 20 soruya verilen cevaplar hiç (=1), biraz (=2), çok (=3) ve tamamıyla (=4) şeklinde sıralanırken ölçeğin ikinci bölümündeki 20 soruya verilen cevaplar hemen hiçbir zaman (=1), bazen (=2), çoğu zaman (=3) ve hemen her zaman (=4) şeklinde sıralanmaktadır. Durumluk kaygı ölçeği bölümündeki 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20 numaralı sorular ters şekilde (1=4 puan, 2=3 puan, 3=2 puan, 4=1 puan) puanlandırılmaktadır. Durumluk kaygı ölçeğindeki diğer sorular direkt olarak puanlandırılmaktadır (1=1 puan, 2=2 puan, 3=3 puan, 4=4 puan). Benzer şekilde Sürekli kaygı ölçeği bölümündeki 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39 numaralı sorular ters şekilde (1=4 puan, 2=3 puan, 3=2 puan, 4=1 puan) puanlandırılmaktadır. Sürekli kaygı ölçeğindeki diğer sorular direkt olarak puanlandırılmaktadır (1=1 puan, 2=2 puan, 3=3 puan, 4=4 puan). Hesaplama sonunda elde edilen büyük puan yüksek kaygı seviyesini gösterirken küçük puan düşük kaygı seviyesini göstermektedir. Durumluk ve Sürekli kaygı bölümlerinden elde edilen toplam puanlar göz önünde bulundurularak hastalar "anksiyete var" (toplam puan \geq 35 puan) ve "anksiyete yok" (toplam puan $<$ 35) şeklinde iki ana kategoriye ayrılmaktadır (114, 115).

Öz Bakım Gücü Ölçeği

Bireylerin kendilerine bakma yetilerini değerlendirmeyi hedefleyen Öz bakım gücü ölçeği ilk defa 1979 yılında Kearny ve Fleischer tarafından geliştirilmiştir (116). Türkçe versiyonunun sağlıklı bireylerdeki geçerlilik ve güvenilirlik testi 1993 yılında Nahçıvan tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.89 olarak hesaplanmıştır (117). Bu ölçekte bulunan 35 sorunun tamamı beşli Likert tarzında hazırlanmıştır: beni hiç tanımlamıyor (=0), beni pek tanımlamıyor (=1), fikrim yok (=2), beni biraz tanımlıyor (=3) ve beni çok tanımlıyor (=4). Öz bakım gücü ölçeğindeki 3,6,9,13,19,22,26,31 numaralı sorular ters şekilde puanlandırılmıştır (0=4 puan, 1=3 puan, 2=2 puan, 3=1 puan, 4=0 puan). Ölçekteki diğer sorular direkt olarak puanlandırılmıştır (0=0 puan, 1=1 puan, 2=2 puan, 3=3 puan, 4=4 puan). Ölçekten en fazla 140 puan alınabilmektedir ve puanın yüksekliği Öz bakım gücünün yüksek olduğunu gösterecektir.

3.6. Karaciğer Nakli Sonrası Hasta Yönetimi

İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Enstitüsünde karaciğer nakil olan hastalar vital bulguları stabil olana kadar yoğun bakım ünitesinde takip edilirler. Erişkin hastalara ameliyat sırasında 500 mg steroid yapılır ve ameliyat sonrası dönemde steroid tedavisi 5-10 mg/ gün dozuna kadar düşürülür. Otoimmün karaciğer hastalıklarından birine sahip hastalarda düşük doz steroid tedavisine ömür boyu devam edilir. Diğer hastalara ameliyat sonrası sadece 3 ay boyunca steroid tedavisi verilir. Hastalara ameliyat sonrası dönemde verilen standart immünsüpresif tedavi protokolü takrolimus+ mikofenolat mofetil+ steroid kombinasyonundan oluşur. Mikofenolat mofetil tedavisi hastanın karaciğer fonksiyonları ve diğer biyokimyasal parametreler gözönünde bulundurularak 6-12 ay içinde kesilir. Karaciğer kanserine sahip hastalarda yara iyileşmesi süreci bitiminde tedavi protokolüne kanser nüksü riskini düşüren bir immünsüpresif ajan olan everolimus eklenir. Everolimus aynı zamanda böbrek fonksiyonları bozuk olan hastalarda da kullanılmakta ki bu hastalarda takrolimus tedavisi ya kesilmekte ya da çok düşük dozlara düşürülmektedir. Postoperatif erken dönemlerde fırsatçı enfeksiyonları engellemek için hastalara rutin olarak 3-6 ay süre ile profilaktik antiviral ve antibakteriyel ilaç tedavisi verilir. Postoperatif safra yolu komplikasyonu gelişen veya safra yolu komplikasyonu olmasa da safra yolu ilişkili kan değerlerinde sınırlı bir artış görülen hastalara dozu hastadan hastaya değişen

ursodeoksikolik asit tedavisi verilir. Hepatit B virusu ilişkili kronik karaciğer hastalığı sebebiyle karaciğer nakli yapılan hastalarda hem ameliyat sırasında hemde ameliyattan sonraki ilk hafta boyunca yüksek doz hepatit B immünglobilin verilmekte ve bu tedaviye HbsAG değeri negatifleşene kadar devam edilmektedir. Taburculuk sonrası dönemde aylık periyotlarda Hepatit B hastalarının anti-HBS seviyeleri ölçülür ve gerekli durumlarda dönemin protokollerine uygun olarak hepatit B immünglobilin verilir. Ayrıca Hepatit B hastalarına hepatit nüksünü önlemek için postoperatif dönemde ömür boyu antiviral tedavisi verilir. Protokolü farklı olmakla beraber hepatit C hastalarında da antiviral tedavi verilmektedir.

3.7. Tanımlamalar

Vücut kitle indeksi hastanın kilogram cinsinden kilosunun metre cinsinden boyunun karesine oranı sonucu elde edilen bir indekstir. Hepatit B virusu (HBV) ülkemizde en sık görülen kronik karaciğer hastalığı sebebi olup yapılan karaciğer nakillerinin yarısına yakınına oluşturmaktadır. Hepatit C virusu (HCV) ülkemizde nispeten daha az görülen bir virus olup ülkemizde yapılan karaciğer nakillerinin %10'undan daha azını oluşturmaktadır. Hepatoselüler kanser (HSK) diğer bir ifade ile karaciğerin primer kanseri genellikle altta yatan başka karaciğer hastalığı zemininden gelişen bir tümördür ve bazı kriterler göz önünde bulundurularak erken evrede tespit edildiğinde karaciğer nakli ile tedavi edilmektedir. Kriptojenik karaciğer hastalığı, altta yatan başka bir karaciğer hastalığı tespit edilmediğinde kullanılan bir terimdir ve hastaların önemli bir bölümü bu gruba girmektedir. Otomimmün hepatit ve primer sklerozan kolanjit (PSK) hepatosit ve safra yolu epiteline karşı gelişen otoimmün antikorlara bağlı olarak gelişen kronik karaciğer hastalıklarını tanımlamak için kullanılan terimlerdir. Canlı vericili karaciğer nakli ülkemizde yapılan karaciğer nakillerinin yaklaşık %80'ini oluşturmaktadır ve genellikle hastaların 4. dereceye kadar olan yakınlarından birinin karaciğerinin bir bölümü alınmak suretiyle yapılan nakilleri ifade eder. Nadiren akraba dışı olan verici adayları etik kurul onayı alınmak kaydıyla canlı verici olarak kullanılmaktadır. Kadaverik karaciğer nakli hastane koşullarında beyin ölümü gerçekleşen ama solunum ve kalp desteği ile canlılığı sürdürülen kişilerin organlarının kullanılması suretiyle yapılan nakilleri ifade eden bir terimdir. Antiviral tedavi HBV ve HCV virusuna sekonder karaciğer hastalığı gelişen hastalarda nakil öncesi ve nakil sonrası süreçte sürekli (HBV) veya belli bir süre (HCV) kullanılan ilaç tedavisini ifade etmek için kullanılan bir terimdir. HBV enfeksiyonu olmasa bile Anti-

HBe Total pozitif donörlerden elde edilen karaciğerin implante edildiği hastalarda da ameliyat sonrası dönemde antiviral tedavi kullanılmaktadır. Karaciğer nakli sonrası dönemde safra kaçağı sebebiyle hastanın yeniden ameliyata alınması, safra yollarında darlık ve/veya kaçak sebebiyle endoskopik işlem yapılması (ERCP) ve darlık ve/veya kaçak sebebiyle girişimsel radyoloji tarafından perkutan olarak safra yollarına müdahale edilmesi (PTK) safra yolu komplikasyonları olarak tanımlandı.

3.8. Çalışma gruplarının oluşturulması

Bu çalışmaya dahil edilen 316 hastanın birkaç özelliği göz önünde bulundurularak bazı gruplar oluşturuldu. Birincisi, hastalar postoperatif takip sürecinde safra yolu komplikasyonu gelişip gelişmemesi durumu göz önünde bulundurularak iki gruba ayrıldı. İkincisi, hastaların karaciğer nakil endikasyonlarına bakıldı ve hastalar primer karaciğer kanserine sahip olup olmaması durumu göz önünde bulundurularak iki gruba ayrıldı. Üçüncüsü, hastalar standart aylık gelirleri göz önünde bulundurularak üç gruba ayrıldı. Dördüncüsü, hastalara karaciğer naklinden memnun olup olmadıklarının indirekt göstergesi olarak başkalarına da karaciğer nakli olmayı önerip önermeyecekleri soruldu ve alınan " öneririm" ve "önermem" cevapları baz alınarak hastalar iki gruba ayrıldı. Beşincisi, sürekli poliklinik kontrolüne gelmenin hastaların duygu-durumlarını nasıl etkilediğini belirlemek için hastalar poliklinik kontrol periyotları göz önünde bulundurularak iki gruba ayrıldı.

3.9. Verilerinin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analiz için SPSS yazılım programının lisanslı 25.0 versiyonu kullanıldı. Nicel değişkenlerin normal dağılıma sahip olup olmadığını göstermek için Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulandı ve devamlı değişkenlerin bir bölümünün normal dağılıma sahip olmadıkları görüldüğü için sonuçlar aritmetik ortalama, standart sapma, ortanca, minimum-maksimum ve çeyrekler arası aralık (interquartile range [IQR]) şeklinde verildi. Nitel değişkenler sayı ve % şeklinde verildi. Bağımsız grupların karşılaştırılmasında non-parametrik test istatistikleri kullanıldı. Bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında non-parametrik Mann-Whitney U testi, Pearson Ki-Kare testi ve Yates düzeltilmeli Ki-Kare testleri kullanıldı. Bağımsız üç grubun karşılaştırılmasında Ki-Kare testi (nitel veriler) ve Kruskal-Wallis testi (nicel veriler) kullanıldı. Kruskal-Wallis testinde istatistiksel anlamlılık gösteren parametrelerde hangi grubun farklı olduğunu göstermek için Kruskal-Wallis One-Way

ANOVA (k sample) testi kullanıldı. Nicel değişkenler arasında herhangi bir korelasyon olup olmadığını göstermek için non-parametrik Spearman's Rho korelasyon analizi kullanıldı. Nitel ve Nicel değişkenler arasında herhangi bir korelasyon olup olmadığını göstermek için Nokta Çift Serili Korelasyon Katsayısı kullanıldı. Korelasyonu etkileyebilecek bazı faktörler sabit tutularak diğer değişkenler arasındaki ilişkinin nasıl etkilendiğini görmek için Partial correlation analizi kullanıldı. Korelasyon katsayısı (r)'nın aldığı değerin gücü daha önceden tanımlandığı gibi beş kategoriye ayrıldı: çok zayıf ($r=0.00-0.25$), zayıf ilişki ($r=0.26-0.49$), orta ilişki ($r=0.50-0.69$), yüksek ilişki ($r=0.70-0.89$) ve çok yüksek ilişki ($r=0.90-1.00$). P değeri 0.05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel olmayan Klinik Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 05.02.2019 tarih ve 3-27 sayılı etik kurul onayı alınmıştır. Ayrıca İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Enstitüsü Müdürlüğü'nden çalışmanın yapılabilirliği konusunda yazılı onam alınmıştır. Araştırma kapsamındaki hastaların haklarının korunması için araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce hastalara araştırmanın yapılma amacı, süresi ve araştırma süresince yapılacak işlemler açıklanarak "Aydınlatılmış onam" ilkesine uyulmuştur.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılığı; hasta grubu İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Enstitüsü'nde karaciğer nakli olan tüm hastalar arasından bir grup seçildiği için, elde edilen sonuçlar karaciğer nakli olmuş tüm hastalara genellenemez, ancak başka çalışmalardaki sonuçlarla karşılaştırmak amacıyla kullanılabilir.

4. BULGULAR

4.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik Verilerin Analizi

Tablo 4.1’de araştırma grubunun demografik ve sosyokültürel özellikleri verilmiştir. Bu çalışmaya yaşları 18 ile 76 yıl (ortanca=50, IQR=22) arasında değişen toplam 316 hasta dahil edildi. Hastaların 189 (%59.8)’u erkek ve 127 (%40.2)’si kadın idi. Erkek hastaların yaşları 18 ile 70 yıl (ortanca=53, IQR= 18) arasında değişirken kadın hastaların yaşları 19 ile 76 yıl (ortanca=47, IQR=20) arasında değişmekteydi. Kadın ve erkek hastalar arasında yaş bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (p=0.182). Hastaların vücut kitle indeksleri 17 ile 37 kg/m² (ortanca=25, IQR=6) arasında değişmekteydi. Kadın ve erkek hastalar arasında vücut kitle indeksi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (p=0.910). Hastaların %77.5’i evli olduğunu, %46.8’i Doğu Anadolu bölgesinde yaşadığını, %55.4’ü şehir merkezinde ikamet ettiğini, %49.4’ü ilkökul mezunu olduğunu, %25.6’sı sürekli bir işte çalışmadığını (işsiz) ve %82.3’ü aylık 1000 ile 3000 TL arasında para kazandığını belirtti. Hastaların %35.8’i karaciğer hastalığı dışında ikinci bir kronik hastalığa sahip olduğunu, %40.2’si karaciğer nakli öncesi sigara içtiğini, % 3.8’i karaciğer nakli sonrası sigara içmeye devam ettiğini, %11.7’si karaciğer nakli öncesi alkol kullandığını ve %2.2’si karaciğer nakli sonrası alkol kullanmaya devam ettiğini belirtti.

Tablo 4.1. Araştırma grubunun sosyodemografik özellikleri

Parametreler	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	127	40.2
Erkek	189	59.8
Yaş (Yıl)		
Ortalama+SS	47+13	
Ortanca (IQR)	50 (22)	
Minimum-Maximum	18-76	
Vücut Kitle İndeksi (kg/m²)		
Ortalama+SS	25+4	
Ortanca (IQR)	25 (6)	
Minimum-Maximum	17-37	
Medeni Hali		
Evli	245	77.5
Bekar	58	18.4
Boşanmış	13	4.1

Memleket		
Güneydoğu Anadolu	98	31
Doğu Anadolu	148	46.8
İç Anadolu	38	12
Akdeniz	27	8.5
Diğer	5	1.6
İkamet Yeri		
Şehir merkezi	175	55.4
Kasaba/ilçe	106	33.5
Köy	35	11.1
Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	48	15.2
İlkokul	156	49.4
Ortaokul	23	7.3
Lise	61	19.3
Üniversite ve üzeri	28	8.9
Meslek		
Ev hanımı	90	28.5
Memur	27	8.6
Emekli	78	24.7
Serbest meslek	40	12.7
Çalışmıyor/İşsiz	81	25.6
Aylık Gelir Durumu (TL)		
≤ 1000	18	5.7
1000-3000	260	82.3
≥3000	38	12.0
Karaciğer Dışı Hastalık		
Var	113	35.8
Yok	203	64.2
Sigara Kullanımı (Nakil öncesi)		
Var	127	40.2
Yok	189	59.8
Sigara Kullanımı (Nakil sonrası)		
Var	12	3.8
Yok	304	96.2
Alkol Kullanımı (Nakil öncesi)		
Var	37	11.7
Yok	279	88.3
Alkol Kullanımı (Nakil sonrası)		
Var	7	2.2
Yok	309	97.8

Tablo 4.2’de araştırma grubunun araciğer nakli ile ilişkili klinik verileri verilmiştir. Hastaların %49.7’si HBV sebebiyle karaciğer nakli olduğunu, %10.1’i HSK sebebiyle karaciğer nakli olduğunu, %92.1’i canlı vericili karaciğer nakli olduğunu, %63.3’ü karaciğer nakli sonrası 2 ile 128 aylık takip süresi boyunca en az bir

kez safra yolu komplikasyonuna maruz kaldığını, %62'si antiviral tedavi kullandığını belirtti. Hastaların %72.5'i ursodeoksikolik asit, % 90.5'i takrolimus, %34.2'si everolimus, % 30.4'ü steroid, %67.1'i mikofenolat mofetil ve %99.4'ü mide koruyucu ilaç kullandığını belirtti. Hastaların %90.2'i karaciğer naklinden memnun olduğunu ve bu yüzden başka hastalara da karaciğer naklini önerebileceğini, % 83.5'i ayda bir poliklinik kontrollerine geldiğini ve % 55.7'si poliklinik kontrollerine gelmek için toplu taşıma araçlarını kullandığını belirtti.

Tablo 4.2. Araştırma grubunun karaciğer nakli ile ilişkili klinik özellikleri

Parametreler	Sayı	Yüzde (%)
Karaciğer Nakli Endikasyonu		
HBV	157	49.7
Kriptojenik	25	7.9
HSK	32	10.1
Wilson	15	4.7
HCV	19	6.0
Otoimmün Hepatit/PSK	22	6.9
Diğerleri	46	14.5
Karaciğer Nakli Türü		
Canlı vericili	291	92.1
Kadaverik	25	7.9
Safra yolu komplikasyonu		
Var	200	63.3
Yok	116	36.7
Antiviral Kullanımı (HBV/HCV)		
Evet	196	62.0
Hayır	120	38.0
Ursodeoksikolik Asit Kullanımı		
Evet	229	72.5
Hayır	87	27.5
Takrolimus Kullanımı		
Evet	286	90.5
Hayır	30	9.5
Everolimus Kullanımı		
Evet	108	34.2
Hayır	208	65.8
Steroid Kullanımı		
Evet	96	30.4
Hayır	220	69.6
Mikofenolat mofetil Kullanımı		
Evet	212	67.1
Hayır	104	32.9
Mide Koruyucu Kullanımı		
Evet	314	99.4
Hayır	2	0.6

Karaciğer naklini başkasına önerir misiniz?		
Öneririm	285	90.2
Önermem	31	9.8
Poliklinik Kontrol Sıklığı		
Ayda bir	264	83.5
Üç ayda bir	52	16.5
Kontrol için kullanılan ulaşım türü		
Özel Araç	138	43.7
Toplu Taşıma	176	55.7
Uçak	2	0.6

Tablo 4.3’de araştırma grubunun öz bakım yetisi, depresyon ve kaygı durumlarının farklı ölçeklerle değerlendirilmesi sonucu elde edilen sonuçlar verilmiştir. Öz bakım gücü ölçeğinden elde edilen puanlar 0 ile 134 (ortanca=95, IQR=22) arasında değişirken Beck depresyon ölçeğinden elde edilen puanlar 0 ile 40 (ortanca=9, IQR=9) arasında değişmekteydi. Cinsiyetler arasında Öz bakım gücü ölçeği ($p=0.615$) ve Beck depresyon ölçeğinden ($p=0.778$) elde edilen puanlar açısından istatistiksel olarak anlamlılık gösterecek bir farklılık saptanmadı. Durumluk kaygı ölçeğinden elde edilen puanlar 20 ile 59 (ortanca=35, IQR=13) arasında değişirken Sürekli kaygı ölçeğinden elde edilen puanlar 28 ile 79 (ortanca=42, IQR=14) arasında değişmekteydi. Cinsiyetler arasında Durumluk ($p=0.041$) ve Sürekli ($p=0.002$) kaygı ölçeklerinden elde edilen puanlar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptandı. Kadınlarda hem Durumluk (median= 38/33) hem de sürekli (median=46/40) kaygı ölçeklerinden elde edilen puanlar daha yüksekti. Hastaların %57.9’unda minimal, %26.9’unda hafif ve %14.2’sinde orta dereceli depresif bulgular tespit edildi. Şiddetli depresyon bulguları hastaların sadece binde 9’unda tespit edildi. Hastaların %51.9’unun durumluk ve %87’sinin devamlı bir anksiyete hali içinde olduğu saptandı.

Tablo 4.3. Araştırma grubunun öz bakım yetisi, depresyon ve kaygı durumlarının değerlendirilmesi

Parametreler (Tüm hastalar için)	Sonuçlar
Öz Bakım Gücü Ölçeği	
Ortalama± SS	93.9±19.6
Ortanca (IQR)	95 (22)
Minimum-Maximum	0-134
Beck Depresyon Ölçeği	
Ortalama± SS	10.2±6.8
Ortanca (IQR)	9 (9)
Minimum-Maximum	0-40
Durumluk Kaygı Ölçeği	
Ortalama± SS	35.6±9.4
Ortanca (IQR)	35 (13)
Minimum-Maximum	20-59
Sürekli Kaygı Ölçeği	
Ortalama± SS	43.6±8.7
Ortanca (IQR)	42 (14)
Minimum-Maximum	28-79
Durumluk Kaygı Ölçeği (Kategorize edilmiş hali)	
Anksiyete Var (≥ 35 puan)	164 (51.9)
Anksiyete Yok (<35 puan)	152 (48.1)
Sürekli Kaygı Ölçeği (Kategorize edilmiş hali)	
Anksiyete Var (≥ 35 puan)	275 (87.0)
Anksiyete Yok (<35 puan)	41 (13.0)
Beck Depresyon Ölçeği (Kategorize edilmiş hali)	
Minimal Depresyon (0-9 puan)	183 (57.9)
Hafif Depresyon (10-16 puan)	85 (26.9)
Orta Depresyon (17-29 puan)	45 (14.2)
Şiddetli Depresyon (30-63 puan)	3 (0.9)

4.2. Safra Yolu Komplikasyonlarına göre Araştırma Grubunun Öz Bakım Yetisi, Depresyon ve Kaygı Durumlarının Analizi

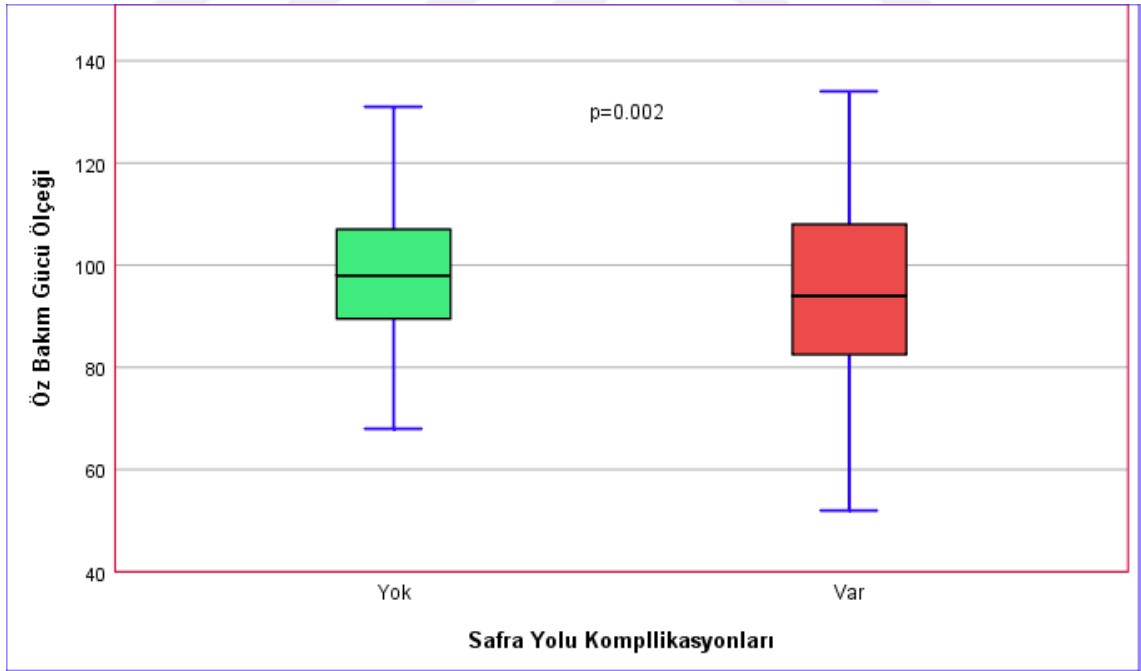
Tablo 4.4'te araştırma grubunun ameliyat sonrası 2 ile 128 aylık takip süresi boyunca safra yolu komplikasyonu gelişen 200 hasta ile hiçbir şekilde safra yolu komplikasyonu gelişmeyen 116 hastanın verileri karşılaştırılmıştır. Safra yolu komplikasyonu gelişen hastaların yaşları 18 ile 76 yıl (ortanca= 48, IQR=20) arasında değişirken komplikasyon gelişmeyen hastaların yaşları 19 ile 66 yıl (ortanca=53, IQR=19) arasında değişmekteydi ($p=0.126$). Safra yolu komplikasyonu gelişen ve gelişmeyen hastalar arasında cinsiyet ($p=0.533$), Beck depresyon ölçeği ($p=0.375$) ve Sürekli kaygı ölçeği ($p=0.454$) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmadı.

Buna karşın gruplar arasında vücut kitle indeksi ($p=0.038$), karaciğer nakli tipi ($p<0.001$), Öz bakım gücü ölçeği ($p=0.002$) ve Durumluk kaygı ölçeği ($p=0.004$) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptandı. Safra yolu komplikasyonu gelişen hastalarda vücut kitle indeksi daha yüksek, Öz bakım gücü ölçeği puanı daha düşük ve Durumluk kaygı ölçeği puanı daha yüksek bulunmuştur. Her ne kadar Beck depresyon ölçeğinin ortanca puanları bakımından gruplar arasında fark bulunmasa da Beck depresyon ölçeği puanları kategorize edilerek karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın ortaya çıktığı görülmüştür ($p=0.04$). Safra yolu komplikasyonları gelişen grupta orta ve şiddetli depresyon oranlarının nisbeten daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Durumluk- Sürekli kaygı ölçeği puanları anksiyete durumuna göre kategorize edildikten sonra karşılaştırıldığında safra yolu komplikasyonu gelişen gruptaki hastalarda durumluk anksiyete oranının belirgin olarak daha yüksek olduğu (%57.5, $p=0.009$) tespit edildi. Safra yolu komplikasyonları ile Öz bakım gücü ölçeği ve Durumluk kaygı ölçeği arasındaki korelasyonlar Şekil 4.1 ve 4.2’de gösterilmiştir.

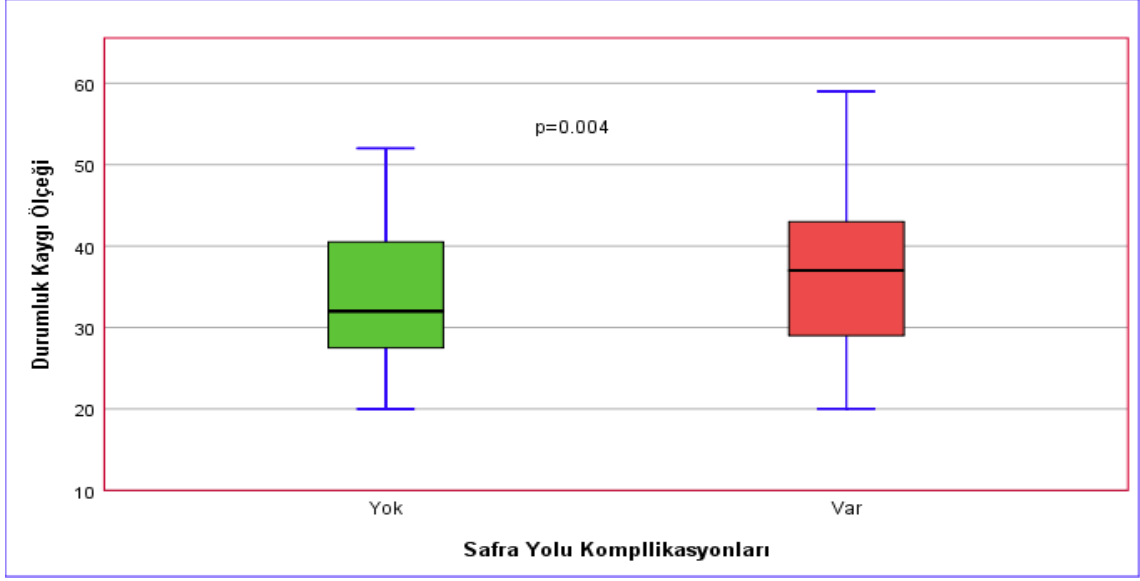
Tablo 4.4. Safra yolu komplikasyonlarına göre Araştırma grubunun çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması

Parametreler	Safra yolu Komplikasyonu (+)	Safra yolu Komplikasyonu (-)	p
Yaş (Yıl)			
Ortalama± SS	46.7± 12.7	48.4± 13.6	0.126
Ortanca (IQR)	48 (20)	53 (19)	
Minimum-Maksimum	18-76	19-66	
Cinsiyet (%)			
Kadın	83 (41.5)	44 (37.9)	0.533
Erkek	117 (58.5)	72 (62.1)	
Vücut Kitle İndeksi (Kg/m²)			
Ortalama± SS	25.6± 4.0	24.6± 3.8	0.038
Ortanca (IQR)	26 (6)	25 (5)	
Minimum-Maksimum	18-37	17-37	
Karaciğer Nakli Tipi			
Canlı Vericili	194 (97)	97 (83.6)	<0.001
Kadaverik	6 (3)	19 (16.4)	
Öz Bakım Gücü Ölçeği			
Ortalama± SS	91.3± 21.6	98.5± 14.7	0.002
Ortanca (IQR)	94 (26)	98 (18)	
Minimum-Maksimum	0-134	68-131	
Beck Depresyon Ölçeği			
Ortalama± SS	10.5± 6.6	9.7± 7.1	0.375
Ortanca (IQR)	9 (10)	9 (5)	
Minimum-Maksimum	0-29	0-40	

Durumluk Kaygı Ölçeği			
Ortalama± SS	36.7± 9.5	33.6± 8.8	0.004
Ortanca (IQR)	37 (14)	32 (14)	
Minimum-Maksimum	20-59	20-52	
Sürekli Kaygı Ölçeği			
Ortalama± SS	43.1± 7.6	44.4± 10.4	0.454
Ortanca (IQR)	42 (14)	42 (17)	
Minimum-Maksimum	29-59	28-79	
Beck Depresyon Ölçeği			
Minimal Depresyon	114 (57)	69 (59.5)	0.040
Hafif Depresyon	52 (26)	33 (28.4)	
Orta Depresyon	34 (17)	11 (9.5)	
Şiddetli Depresyon	0(0)	3 (2.6)	
Durumluk Kaygı Ölçeği			
Anksiyete Var	115(57.5)	49(42.2)	0.009
Anksiyete Yok	85(42.5)	67(57.8)	
Sürekli Kaygı Ölçeği			
Anksiyete Var	174 (87.0)	101 (87.1)	1.000
Anksiyete Yok	26 (13.0)	15 (12.9)	



Şekil 4.1. Safra yolu komplikasyonları ile Araştırma grubunun Öz bakım gücü ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi



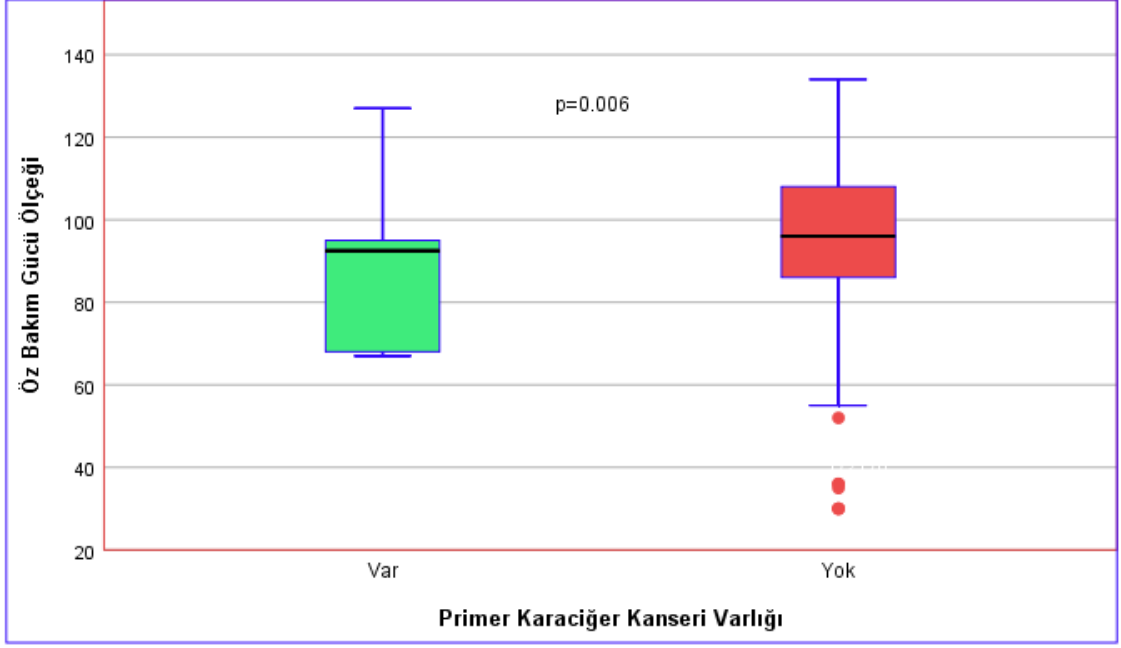
Şekil 4.2. Safra yolu komplikasyonları ile Araştırma grubunun Durumluk kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi

4.3. Karaciğer Kanseri Varlığı ile Öz Bakım Yetisi, Depresyon ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Analizi

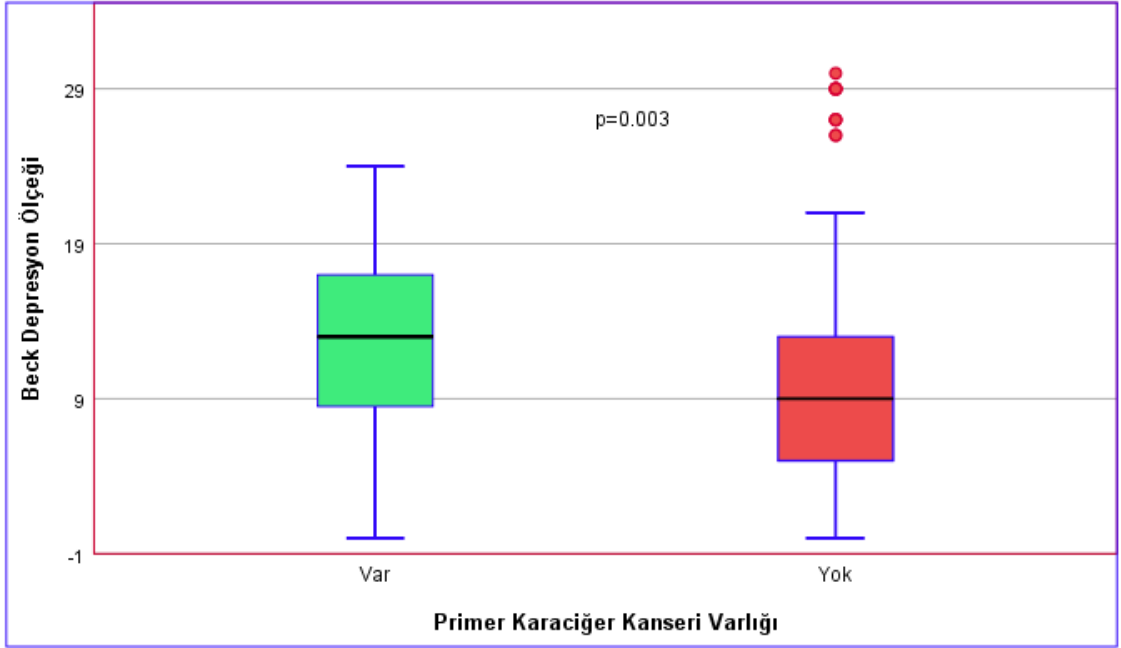
Tablo 4.5'te karaciğer kanseri (hepatoselüler kanser=HSK) sebebiyle karaciğer nakli yapılan 32 hastanın verileri ile kanser dışı başka sebeplerden dolayı karaciğer nakli yapılan 284 hastanın verileri karşılaştırıldı. Karaciğer tümörü nedeniyle karaciğer nakli yapılan hastaların yaşları 21 ile 65 yıl (ortanca= 52, IQR=15) arasında değişirken tümörü olmayan hastaların yaşları 18 ile 76 yıl (ortanca=50, IQR=28) arasında değişmekteydi ($p=0.195$). Karaciğer kanseri olan ve olmayan hastalar arasında vücut kitle indeksi ($p=0.063$), cinsiyet ($p=1.000$), safra yolu komplikasyonu ($p=0.147$) ve Durumluk kaygı ölçeği puanı ($p=0.856$) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmadı. Buna karşın gruplar arasında Öz bakım gücü ölçeği puanı ($p=0.006$), Beck depresyon ölçeği puanı ($p=0.003$) ve Sürekli kaygı ölçeği puanı ($p=0.009$) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptandı. Ayrıca Beck depresyon ölçeği puanları kategorize edilerek karşılaştırıldığında gruplar arasında tespit edilen istatistiksel farklılığın sebat ettiği görüldü ($p=0.004$). Kategorize edilen Beck depresyon ölçeğine bakıldığında tümörü olmayan grupta minimal depresyon belirtilerinin daha fazla olduğu buna karşın tümörü olan grupta hafif ve orta dereceli depresyon bulgularının daha belirgin olduğu görüldü. Karaciğer kanseri varlığı ile Öz bakım gücü ölçeği, Beck depresyon ölçeği ve Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyon Şekil 4.3, 4.4 ve 4.5'te gösterilmiştir.

Tablo 4.5. Karaciğer kanseri (HSK) varlığına göre Araştırma grubunun çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması

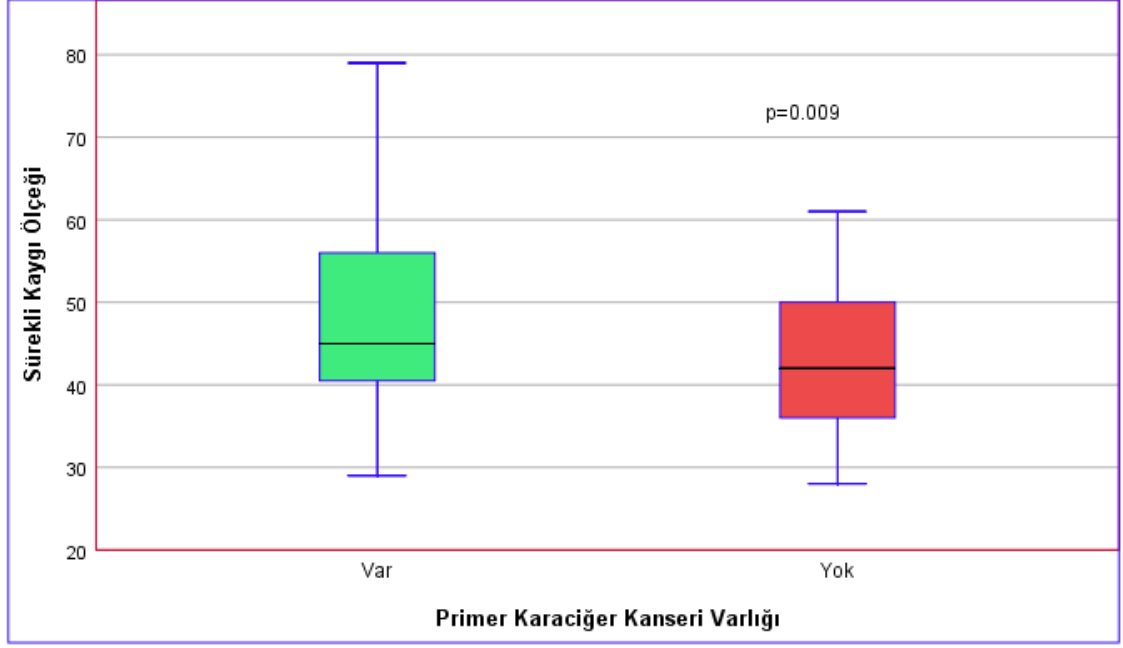
Parametreler	HSK (+)	HSK (-)	p
Yaş (Yıl)			
Ortalama± SS	50.6± 10.6	46.9± 13.2	0.195
Ortanca (IQR)	52 (15)	50 (28)	
Minimum-Maksimum	21-65	18-76	
Vücut Kitle İndeksi (Kg/m²)			
Ortalama± SS	26.8± 5.4	25.1± 3.8	0.063
Ortanca (IQR)	26 (6)	25 (6)	
Minimum-Maksimum	18-37	17-37	
Cinsiyet (%)			
Kadın	13 (40.6)	114 (40.1)	1.000
Erkek	19 (59.4)	170 (59.9)	
Safra yolu Komplikasyonu			
Var	16 (50)	184 (64.8)	0.147
Yok	16 (50)	100 (35.2)	
Öz Bakım Gücü Ölçeği			
Ortalama± SS	86.8± 14.0	94.7± 20.0	0.006
Ortanca (IQR)	92 (27)	96 (22)	
Minimum-Maksimum	67-127	0-134	
Beck Depresyon Ölçeği			
Ortalama± SS	12.8± 6.1	9.9± 6.8	0.003
Ortanca (IQR)	13 (9)	9 (8)	
Minimum-Maksimum	0-24	0-40	
Durumluk Kaygı Ölçeği			
Ortalama± SS	36.5± 11.5	35.5± 9.1	0.856
Ortanca (IQR)	34 (24)	35 (13)	
Minimum-Maksimum)	20-53	20-59	
Sürekli Kaygı Ölçeği			
Ortalama± SS	48.9± 12.6	42.9± 7.9	0.009
Ortanca (IQR)	45 (16)	42 (14)	
Minimum-Maksimum	29-79	28-61	
Beck Depresyon Ölçeği			
Minimal Depresyon	10 (31.3)	173 (60.9)	0.004
Hafif Depresyon	12 (37.5)	73 (25.7)	
Orta Depresyon	10 (31.3)	35 (12.3)	
Şiddetli Depresyon	0 (0)	3 (0.9)	
Durumluk Kaygı Ölçeği			
Anksiyete Var	16 (50)	148 (52.1)	0.968
Anksiyete Yok	16 (50)	136 (47.9)	
Sürekli Kaygı Ölçeği			
Anksiyete Var	30 (93.8)	245 (86.3)	0.402
Anksiyete Yok	2 (6.2)	39 (13.7)	



Şekil 4.3. Karaciğer kanseri varlığı ile Araştırma grubunun Öz bakım gücü ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi



Şekil 4.4. Karaciğer kanseri varlığı ile Araştırma grubunun Beck depresyon ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi



Şekil 4.5. Karaciğer kanseri varlığı ile Araştırma grubunun Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi

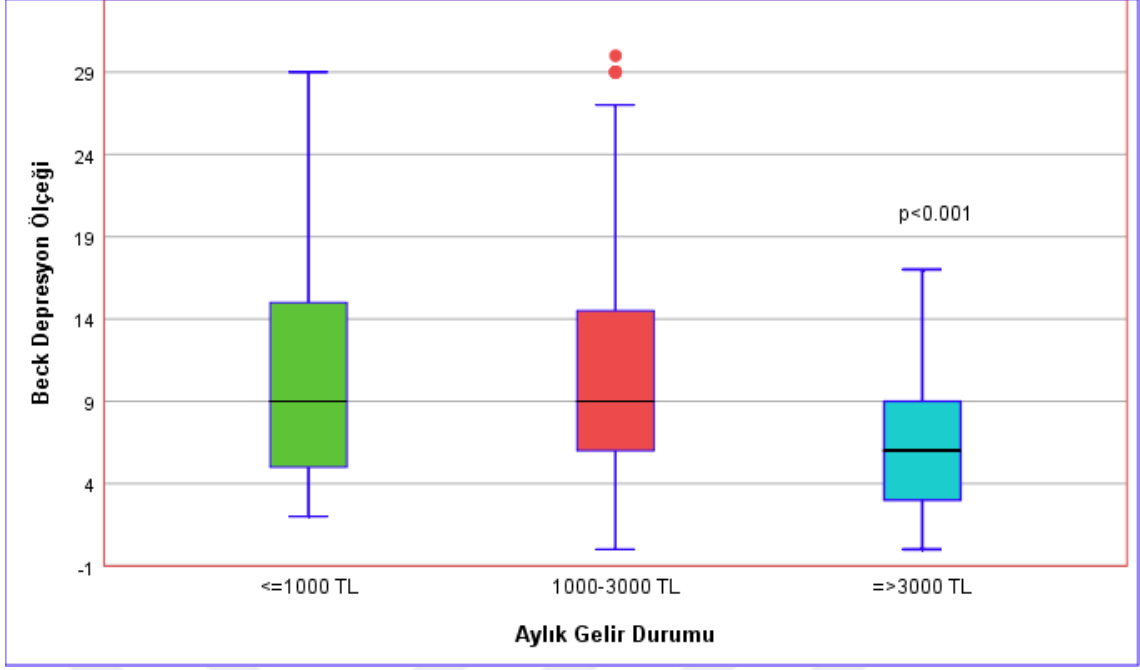
4.4. Hastaların Aylık Gelirleri ile Öz Bakım Yetisi, Depresyon ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Analizi

Tablo 4.6’da araştırma grubunun aylık gelir düzeyleri göz önünde bulundurularak üç bağımsız gruba kategorize edildi: ≤ 1000 TL (n=18 hasta), 1000-3000 TL (n=260 hasta), ≥ 3000 TL (n=38 hasta). Gruplar arasında yaş (p=0.921), Öz bakım gücü ölçeği puanı (p=0.119) ve Durumluk kaygı ölçeği puanı (p=0.106) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmadı. Buna karşın gruplar arasında cinsiyet (p<0.001), ikamet yeri (p=0.002), Beck depresyon ölçeği puanı (p<0.001) ve Sürekli kaygı ölçeği puanı (p=0.003) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptandı. Beck depresyon ölçeği puanları kategorize edilerek karşılaştırıldığında gruplar arasında tespit edilen istatistiksel farklılığın sebat ettiği görüldü (p=0.004). Kategorize edilen Beck depresyon ölçeğine bakıldığında aylık gelir düzeyi ≥ 3000 TL olan hastalarda minimal depresyon belirtileri hakim iken, aylık gelir düzeyi düşük olan hastalarda hafif ve orta şiddetli depresyon belirtilerinin daha yüksek olduğu görüldü. Hastaların aylık gelir durumları ile Beck depresyon ölçeği ve Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonlar Şekil 4.6 ve 4.7’de gösterilmiştir.

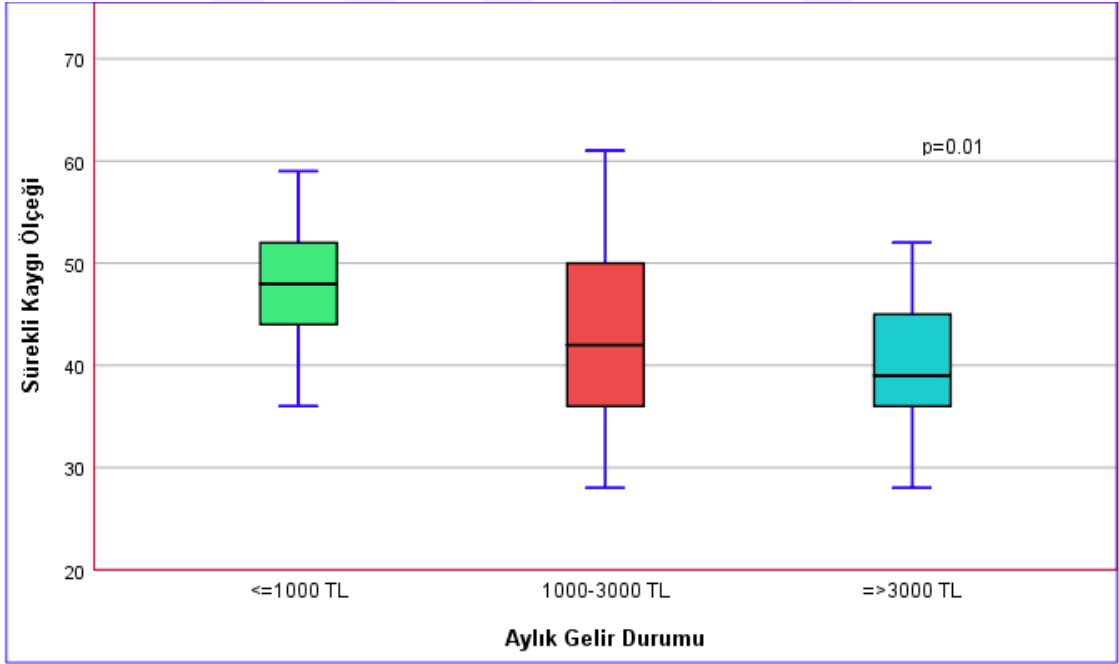
Tablo 4.6. Aylık gelir durumlarına göre Araştırma grubunun çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması

Parametreler	≤ 1000 TL	1000-3000 TL	≥ 3000 TL	p
Yaş (Yıl)				
Ortalama± SS	44.9± 15.8	47.3± 13.1	48.2± 11.6	0.921
Ortanca (IQR)	44 (30)	51 (22)	50 (14)	
Minimum-Maksimum	22-65	18-76	20-65	
Cinsiyet (%)				
Kadın	13 (72.2)	107 (41.2)	7 (18.4)	<0.001
Erkek	5 (27.8)	153 (58.8)	31 (81.6)	
İkamet Yeri				
Şehir merkezi	12 (66.7)	131 (50.4)	32(84.2)	0.002
Kasaba/İlçe	4 (22.2)	96 (36.9)	6 (15.8)	
Köy	2 (11.1)	33 (12.7)	0 (0)	
Öz Bakım Gücü Ölçeği				
Ortalama± SS	96.1± 17.8	92.8± 20.0	100± 16.6	0.119
Ortanca (IQR)	94 (23)	94 (19)	97 (25)	
Minimum-Maksimum	55-121	0-131	72-134	
Beck Depresyon Ölçeği				
Ortalama± SS	11.5± 8.2	10.7± 6.8	6.2± 4.4	<0.001
Ortanca (IQR)	9 (11)	9 (9)	6 (6)	
Minimum-Maksimum	2-29	0-40	0-17	
Durumluk Kaygı Ölçeği				
Ortalama± SS	37.5± 11.3	35.9± 9.3	32.1± 7.9	0.106
Ortanca (IQR)	35 (20)	35 (14)	33 (16)	
Minimum-Maksimum	24-59	20-59	20-44	
Sürekli Kaygı Ölçeği				
Ortalama± SS	47.3± 6.1	43.8± 9.1	37.9± 5.8	0.003
Ortanca (IQR)	48 (9)	42 (14)	39 (9)	
Minimum-Maksimum	36-59	28-79	28-52	
Beck Depresyon Ölçeği				
Minimal Depresyon	10 (55.6)	139 (53.5)	34 (89.5)	0.004
Hafif Depresyon	4 (22.2)	78 (30)	3 (7.9)	
Orta Depresyon	4 (22.2)	40 (15.4)	1 (2.6)	
Şiddetli Depresyon	0 (0)	3 (1.2)	0 (0)	

Beck depresyon ölçeği alt grup analizi yapıldığında ≥3000 TL grubu ile ≤ 1000TL grubu arasında istatistiksel farklılık saptandığı görüldü (p<0.001). Aynı farklılık ≥3000 TL grubu ile 1000-3000 TL grubu arasında da görüldü (p=0.036). Sürekli kaygı ölçeği alt grup analizi yapıldığında da aynı istatistiksel anlamlı farklılıklar görüldü (sırasıyla p=0.03 ve p=0.029).



Şekil 4.6. Aylık gelir durumları ile Araştırma grubunun Beck depresyon ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi



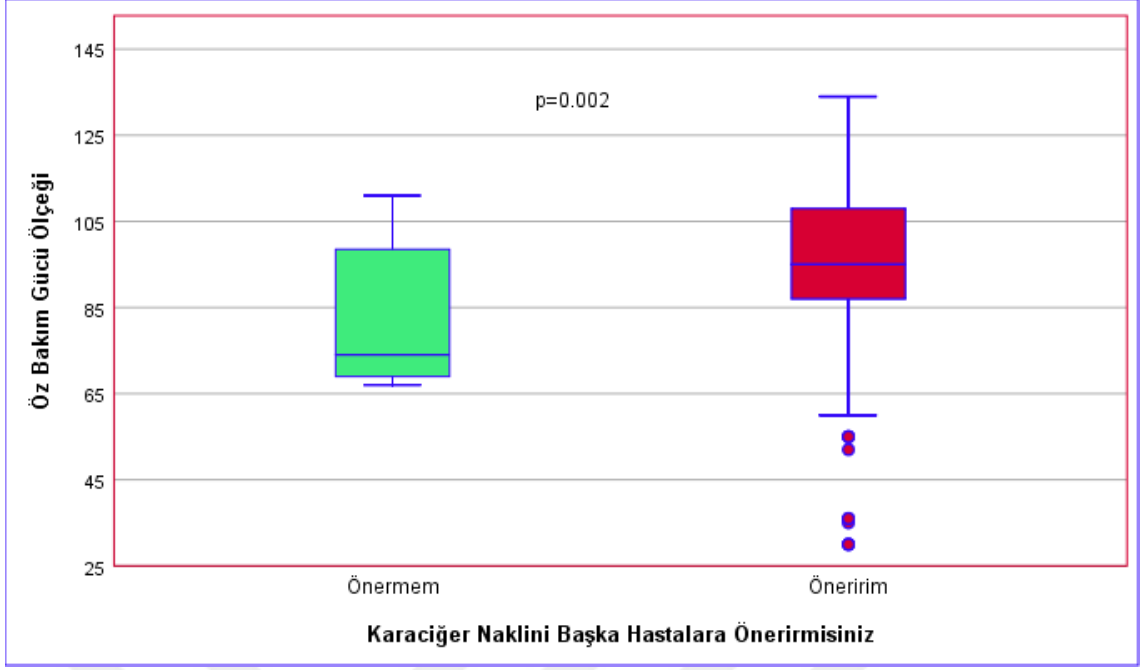
Şekil 4.7. Aylık gelir durumları ile Araştırma grubunun Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi

4.5. Hastaların Karaciğer Nakli Memnuniyetleri ile Öz Bakım Yetisi, Depresyon ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Analizi

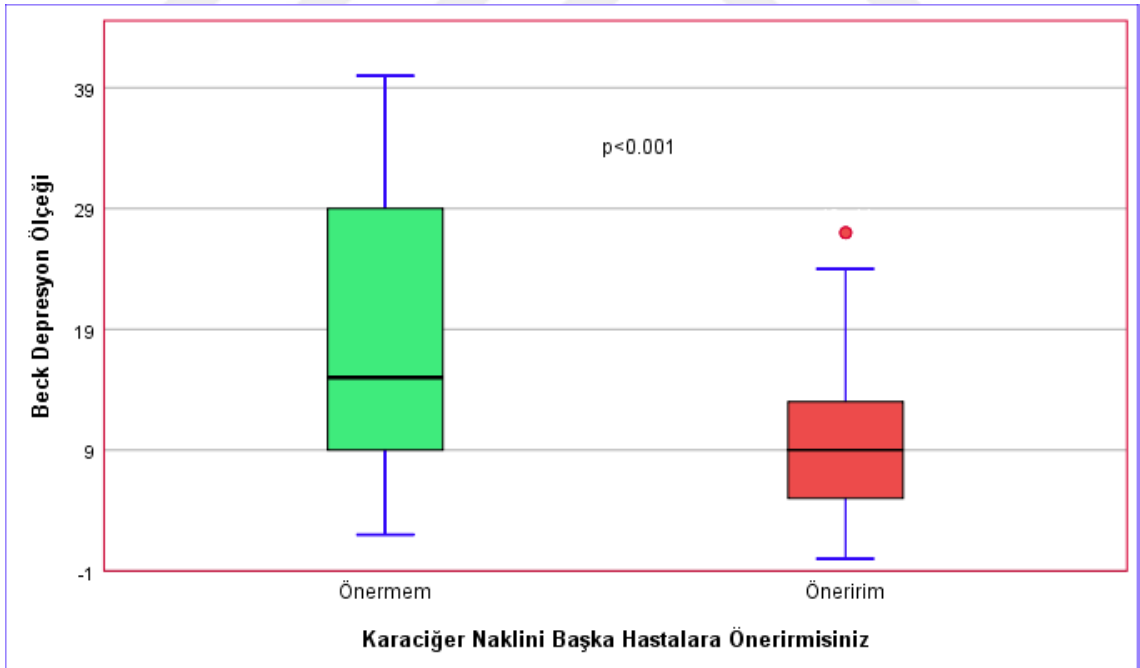
Tablo 4.7’de karaciğer naklinden sonraki memnuniyetinden ötürü başkasına da karaciğer nakli önerebileceğini belirten 285 hastanın verileri ile başkasına karaciğer naklini önermeyeceğini belirten 31 hastanın verileri karşılaştırıldı. Gruplar arasında yaş ($p=0.519$), cinsiyet ($p=1.000$), ikamet yeri ($p=0.551$), safra yolu komplikasyonu varlığı ($p=0.660$) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmadı. Buna karşın gruplar arasında Öz bakım gücü ölçeği puanı ($p=0.002$), Beck depresyon ölçeği puanı ($p<0.001$), Durumluk kaygı ölçeği puanı ($p=0.02$) ve Sürekli kaygı ölçeği puanı ($p<0.001$) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptandı. Ayrıca Beck depresyon ölçeği puanları kategorize edilerek karşılaştırıldığında gruplar arasında tespit edilen istatistiksel farklılığın sebat ettiği görüldü ($p<0.001$). Kategorize edilen Beck depresyon ölçeğine bakıldığında başkasına karaciğer nakli önermeyeceğini belirten gruptaki hastaların % 48.5’inde orta veya şiddetli düzeyde depresyon belirtileri görüldüğü anlaşılmaktadır. Durumluk- Sürekli kaygı ölçeği puanları anksiyete durumuna göre kategorize edildikten sonra karşılaştırıldığında başkasına karaciğer nakli olmalarını önermem diyen gruptaki hastalarda sürekli anksiyete oranının belirgin olarak daha yüksek olduğu (% 100, $p=0.021$) tespit edildi. Hastaların başkalarına karaciğer naklini önerme durumları ile Öz bakım gücü ölçeği, Beck depresyon ölçeği, Durumluk kaygı ölçeği ve Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyon Şekil 4.8, 4.9, 4.10 ve 4.11’de gösterilmiştir.

Tablo 4.7. Başkalarına karaciğer naklini önerme durumlarına göre Araştırma grubunun çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması

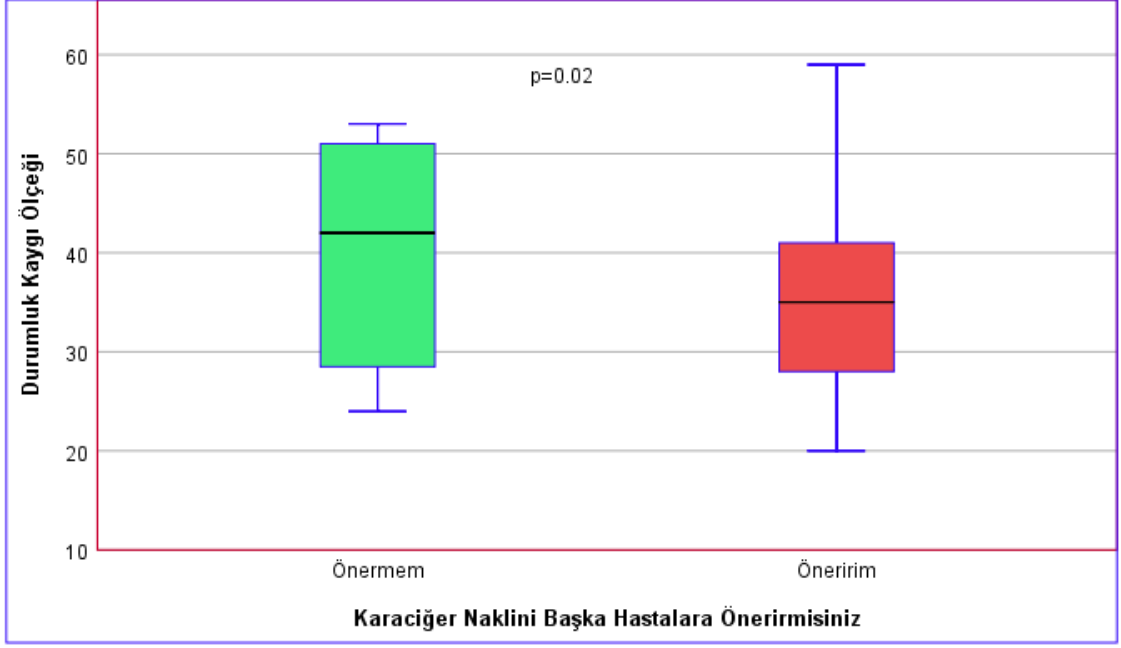
Parametreler	Karaciğer Naklini Öneririm	Karaciğer Naklini Önermem	p
Yaş (Yıl)			
Ortalama± SS	47.2±12.9	48.3±14.6	0.519
Ortanca (IQR)	51 (22)	50 (22)	
Minimum-Maksimum	18-76	19-67	
Cinsiyet (%)			
Kadın	115 (40.4)	12 (38.7)	1.000
Erkek	170 (59.6)	19 (61.3)	
İkamet Yeri			
Şehir merkezi	155 (54.4)	20 (64.5)	0.551
Kasaba/İlçe	98 (34.4)	8 (25.8)	
Köy	32 (11.2)	3 (9.7)	
Safra yolu Komplikasyonu			
Var	182 (63.9)	18 (58.1)	0.660
Yok	103 (36.1)	13 (41.9)	
Öz Bakım Gücü Ölçeği			
Ortalama± SS	95±19.6	84±16.9	0.002
Ortanca (IQR)	95 (21)	74 (32)	
Minimum-Maksimum	0-134	67-111	
Beck Depresyon Ölçeği			
Ortalama± SS	9.4±5.5	17.6±11.5	<0.001
Ortanca (IQR)	9 (8)	15 (20)	
Minimum-Maksimum	0-27	2-40	
Durumluk Kaygı Ölçeği			
Ortalama± SS	35.2±9.1	39.7±10.9	0.020
Ortanca (IQR)	35 (13)	42 (24)	
Minimum-Maksimum	20-59	24-53	
Sürekli Kaygı Ölçeği			
Ortalama± SS	43.0±8.7	48.7±7.0	<0.001
Ortanca (IQR)	42 (14)	49 (10)	
Minimum-Maksimum	28-79	39-61	
Beck Depresyon Ölçeği			
Minimal Depresyon	173 (60.7)	10 (32.3)	<0.001
Hafif Depresyon	79 (27.7)	6 (19.4)	
Orta Depresyon	33 (11.6)	12 (38.7)	
Şiddetli Depresyon	0 (0)	3 (9.8)	
Durumluk Kaygı Ölçeği			
Anksiyete Var	143 (50.2)	21 (67.7)	0.095
Anksiyete Yok	142 (49.8)	10 (32.3)	
Sürekli Kaygı Ölçeği			
Anksiyete Var	244 (85.6)	31 (100)	0.021
Anksiyete Yok	41 (14.4)	0 (0.0)	



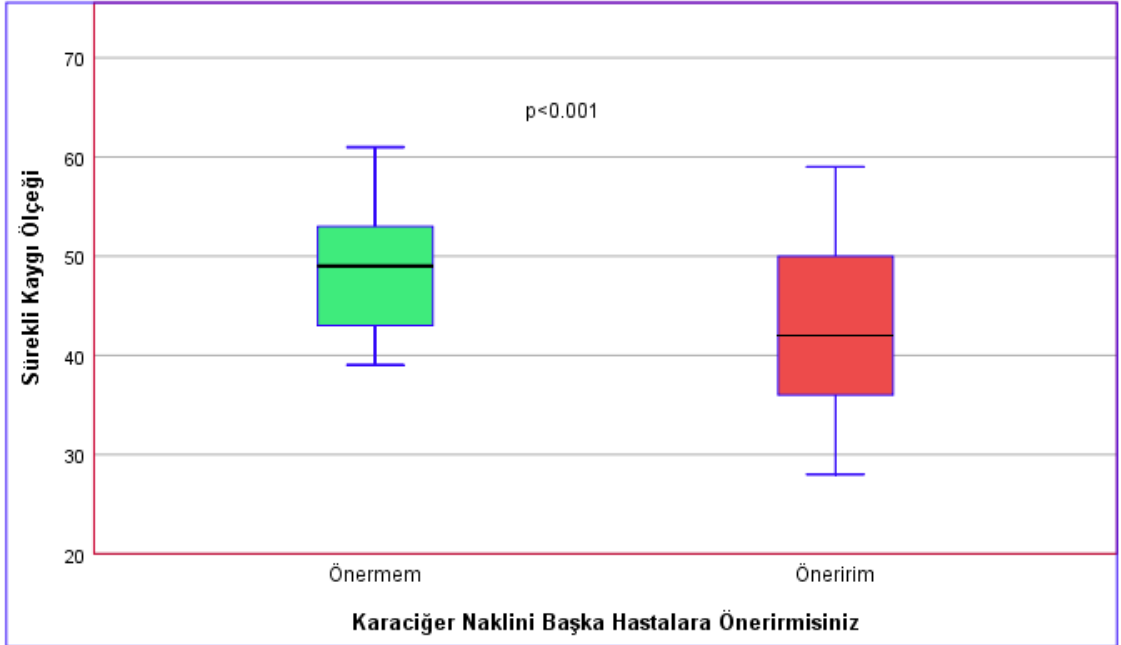
Şekil 4.8. Başkalarına karaciğer naklini önerme durumları ile Araştırma grubunun Öz bakım gücü ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi



Şekil 4.9. Başkalarına karaciğer naklini önerme durumları ile Araştırma grubunun Beck depresyon ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi



Şekil 4.10. Başkalarına karaciğer naklini önerme durumları ile Araştırma grubunun Durumluk kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi



Şekil 4.11. Başkalarına karaciğer naklini önerme durumları ile Araştırma grubunun Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi

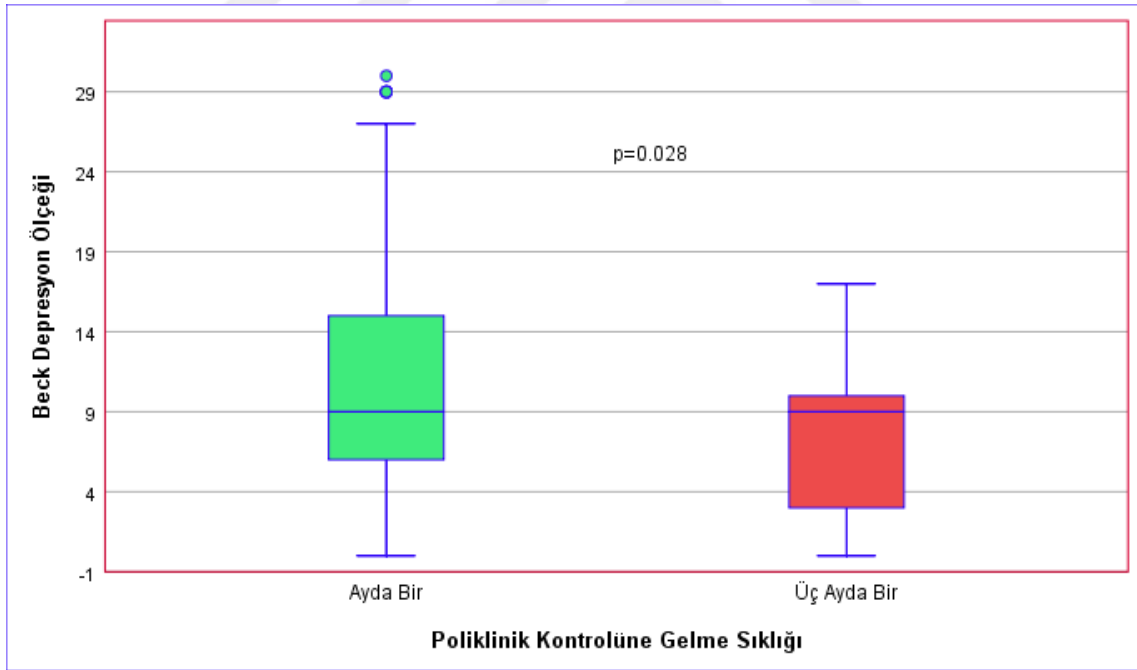
4.6. Hastaların Poliklinik Kontrol Periyotları ile Öz Bakım Yetisi, Depresyon ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Analizi

Tablo 4.8’de karaciğer nakli sonrası rutin olarak aylık periyotlarda poliklinik kontrollerine gelen 264 hastanın verileri ile üç aylık periyotlarda kontrollere gelen 52 hastanın verileri karşılaştırıldı. Gruplar arasında cinsiyet ($p=1.000$), ikamet yeri ($p=0.077$), Öz bakım gücü ölçeği puanı ($p=0.664$), Durumluk kaygı ölçeği puanı ($p=0.728$) ve Sürekli kaygı ölçeği puanı ($p=0.519$) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmadı. Buna karşın gruplar arasında yaş ($p=0.047$) ve Beck depresyon ölçeği puanı ($p=0.028$) bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptandı. Ayrıca Beck depresyon ölçeği puanları kategorize edilerek karşılaştırıldığında gruplar arasında tespit edilen istatistiksel farklılığın sebat ettiği görüldü ($p=0.004$). Kategorize edilen Beck depresyon ölçeğine bakıldığında aylık kontrollere gelen hastalarda orta derecede depresyon belirtilerinin belirgin olarak daha yüksek olduğu görüldü. Poliklinik kontrolüne gelme sıklığı ile Beck depresyon ölçeği arasındaki korelasyon Şekil 4.12’de gösterilmiştir.

Tablo 4.8. Poliklinik kontrollerine gelme zamanlarına göre Araştırma grubunun çeşitli özelliklerinin karşılaştırılması

Parametreler	Aylık Kontrol	Üç aylık Kontrol	p
Yaş (Yıl)			
Ortalama± SS	48.1±12.6	43.4±14.8	0.047
Ortanca (IQR)	52 (20)	44 (27)	
Minimum-Maksimum	18-76	18-66	
Cinsiyet (%)			
Kadın	106 (40.2)	21 (40.4)	1.000
Erkek	158 (59.8)	31 (56.9)	
İkamet Yeri			
Şehir merkezi	150 (56.8)	25 (48.1)	0.077
Kasaba/İlçe	82 (31.1)	24 (46.2)	
Köy	32 (12.1)	3 (5.8)	
Öz Bakım Gücü Ölçeği			
Ortalama± SS	94.1±17.8	93.1±27.2	0.664
Ortanca (IQR)	95 (22)	94 (21)	
Minimum-Maksimum	35-131	0-134	
Beck Depresyon Ölçeği			
Ortalama± SS	10.5±6.5	8.7±7.8	0.028
Ortanca (IQR)	9 (9)	9 (7)	
Minimum-Maksimum	0-30	0-40	

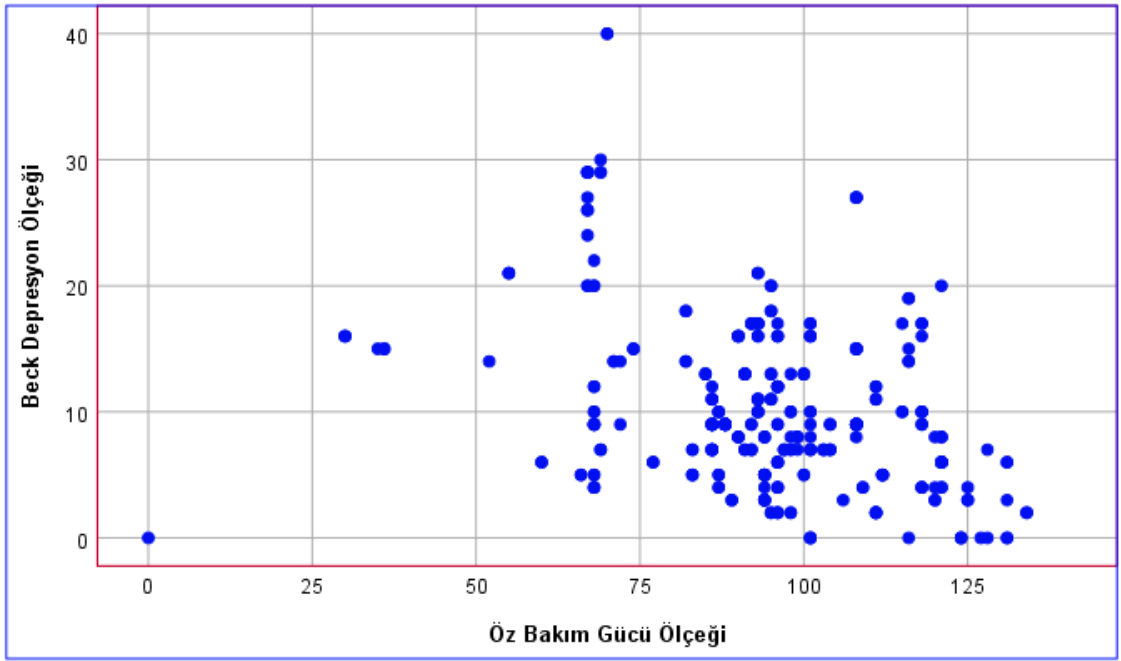
Durumluk kaygı Ölçeği			
Ortalama± SS	35.5±9.3	35.9±9.8	0.728
Ortanca (IQR)	35 (13)	38 (15)	
Minimum-Maksimum	20-59	20-52	
Sürekli Kaygı Ölçeği			
Ortalama± SS	43.7±8.9	42.8±7.7	0.519
Ortanca (IQR)	42 (14)	40 (14)	
Minimum-Maksimum	28-79	32-61	
Beck Depresyon Ölçeği			
Minimal Depresyon	147 (55.7)	36 (69.2)	0.004
Hafif Depresyon	72 (27.3)	13 (25)	
Orta Depresyon	44 (16.7)	1 (1.9)	
Şiddetli Depresyon	1 (0.4)	2 (3.8)	
Durumluk Kaygı Ölçeği			
Anksiyete Var	134 (50.8)	30 (57.7)	0.360
Anksiyete Yok	130 (49.2)	22 (42.3)	
Sürekli Kaygı Ölçeği			
Anksiyete Var	228 (86.4)	47 (90.4)	0.506
Anksiyete Yok	36 (13.6)	5 (9.6)	



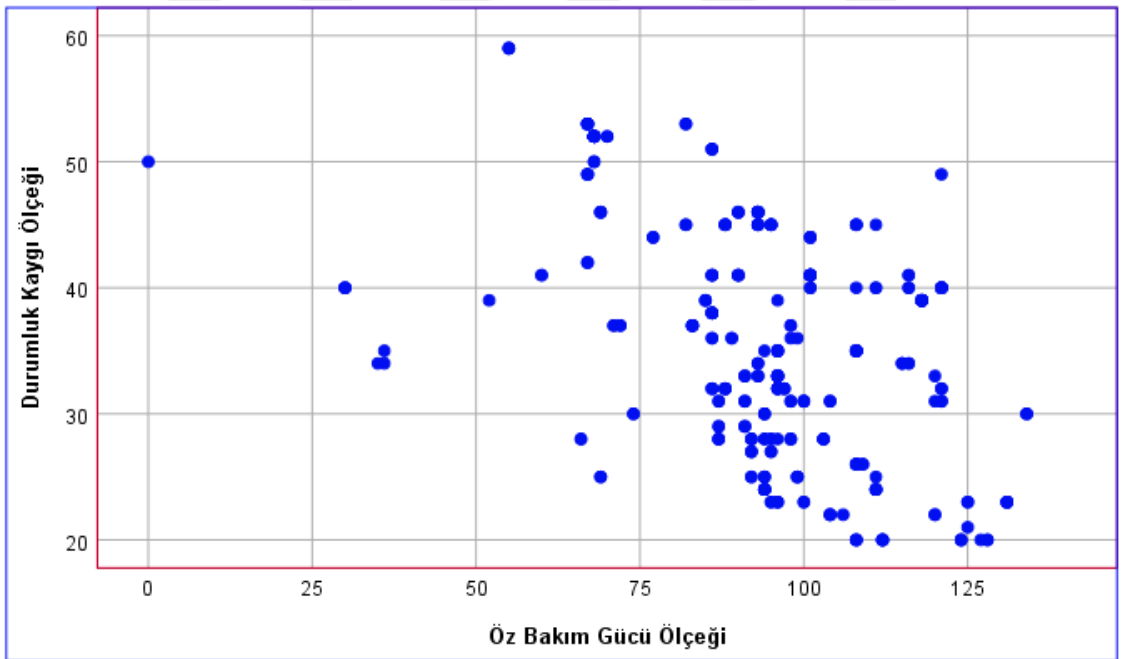
Şekil 4.12. Poliklinik kontrollerine gelme sıklığı ile Araştırma grubunun Beck depresyon ölçeği arasındaki korelasyonun box-plot grafiği ile gösterilmesi

4.7. Öz Bakım Gücü Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği ve Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği Arasındaki İlişkinin Korelasyon İstatistiği ile Analizi

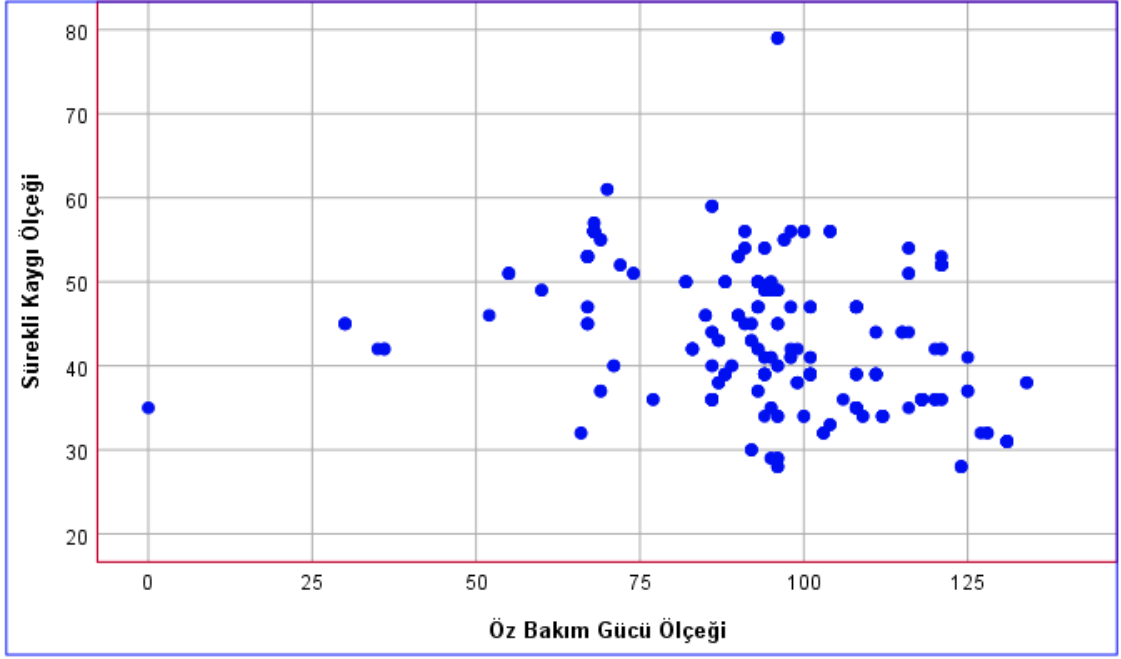
Sürekli değişkenler arasındaki korelasyonlar Şekil 4.13, 4.14, 4.15, 4.16 4.17 ve 4.18'de gösterilmiştir. Öz bakım gücü ölçeği ile Beck deresyon ölçeği arasında istatistiksel anlamlılık gösteren negatif zayıf bir ilişki saptandı ($p<0.001$, $r= -0.340$). Öz bakım gücü ölçeği ile Durumluk kaygı ölçeği arasında istatistiksel anlamlılık gösteren negatif zayıf bir ilişki saptandı ($p<0.001$, $r= -0.473$). Öz bakım gücü ölçeği ile Sürekli kaygı ölçeği arasında istatistiksel anlamlılık gösteren negatif zayıf bir ilişki saptandı ($p<0.001$, $r= -0.391$). Beck deresyon ölçeği ile Durumluk kaygı ölçeği arasında istatistiksel anlamlılık gösteren pozitif zayıf bir ilişki saptandı ($p<0.001$, $r= +0.498$). Beck depresyon ölçeği ile Sürekli kaygı ölçeği arasında istatistiksel anlamlılık gösteren pozitif zayıf bir ilişki saptandı ($p<0.001$, $r= +0.455$). Durumluk kaygı ölçeği ile Sürekli kaygı ölçeği arasında istatistiksel anlamlılık gösteren pozitif orta düzeyde bir ilişki saptandı ($p<0.001$, $r= +0.539$). Öz bakım gücü ölçeği, Beck deresyon ölçeği, Durumluk kaygı ölçeği ve Sürekli kaygı ölçeği arasındaki ilişkinin safra yolu komplikasyonları, karaciğer kanseri varlığı ve poliklinik kontrollerine gelme sıklığı gibi parametrelerden etkilenip etkilenmediğini göstermek için parsiyel korelasyon analizi kullanıldı ve gerçekte Öz bakım gücü ölçeği, Beck deresyon ölçeği, Durumluk kaygı ölçeği ve Sürekli kaygı ölçeği arasındaki ilişkinin bahsedilen değişkenlerden kayda değer bir şekilde etkilenmediği tespit edildi.



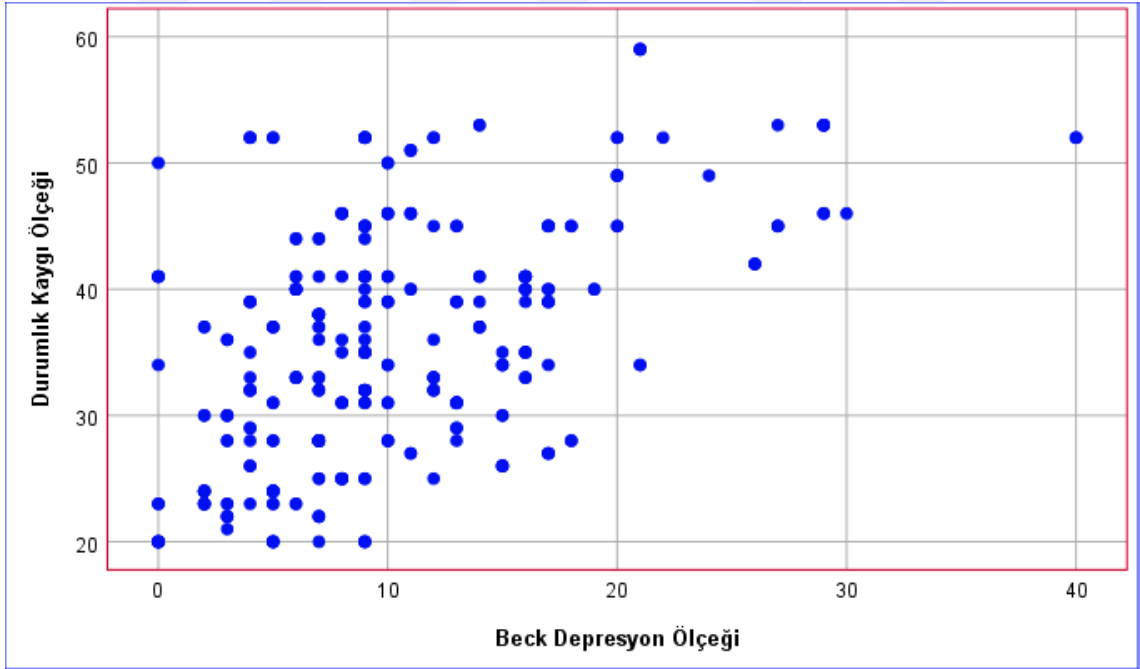
Şekil 4.13. Öz bakım gücü ölçeği ile Beck depresyon ölçeği arasındaki korelasyonun saçılım grafiği ile gösterilmesi ($p < 0.001$, $r = -0.340$)



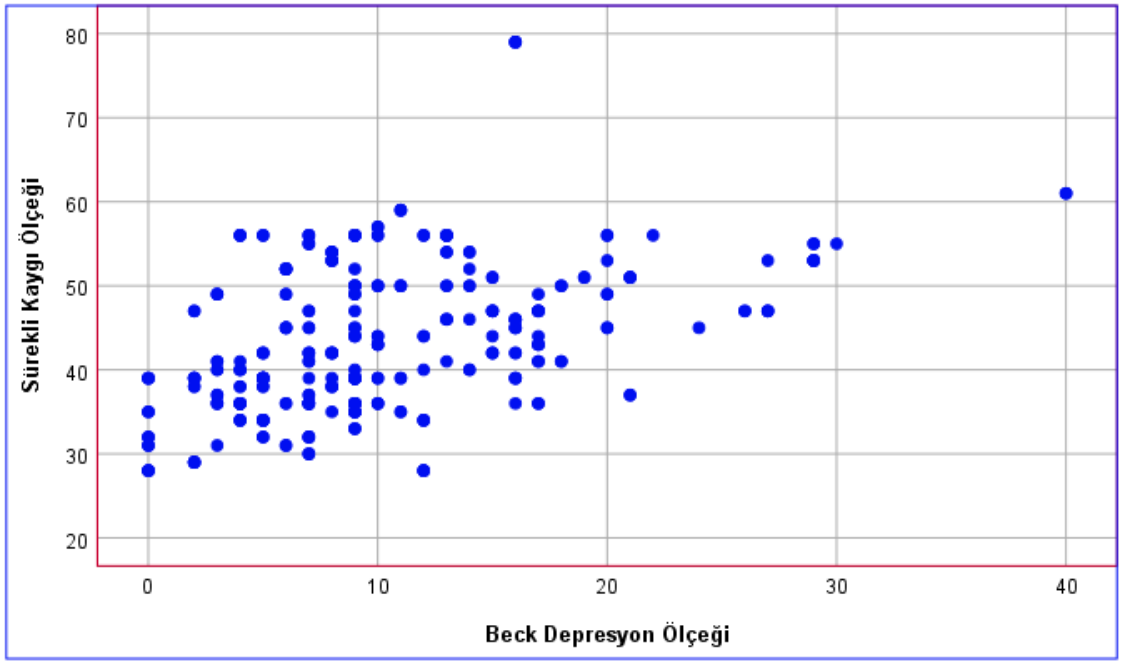
Şekil 4.14. Öz bakım gücü ölçeği ile Durumluk kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun saçılım grafiği ile gösterilmesi ($p < 0.001$, $r = -0.473$)



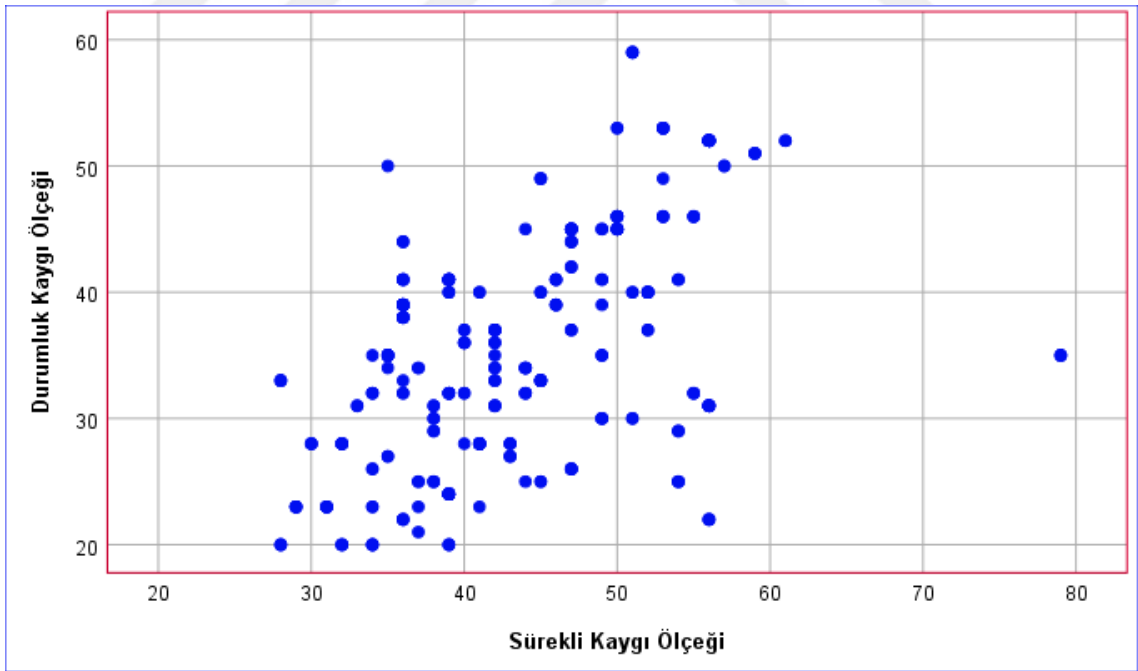
Şekil 4.15. Öz bakım gücü ölçeği ile Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun saçılım grafiği ile gösterilmesi ($p < 0.001$, $r = -0.391$)



Şekil 4.16. Beck depresyon ölçeği ile Durumluk kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun saçılım grafiği ile gösterilmesi ($p < 0.001$, $r = +0.498$)



Şekil 4.17. Beck depresyon ölçeği ile Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun saçılım grafiği ile gösterilmesi ($p < 0.001$, $r = +0.455$)



Şekil 4.18. Durumluk kaygı ölçeği ile Sürekli kaygı ölçeği arasındaki korelasyonun saçılım grafiği ile gösterilmesi ($p < 0.001$, $r = +0.539$)

5. TARTIŞMA

Starzl ve arkadaşlarının ilk başarılı karaciğer naklini 1967 yılında yapmalarından buyana geçen yarım asırlık süre içinde karaciğer nakli başta kronik karaciğer hastalığı olmak üzere pek çok karaciğer hastalığının altın standart tedavisi haline gelmiştir (1, 118). Başta Avrupa ve Amerika olmak üzere gelişmiş batılı ülkelerde yapılan karaciğer nakillerinde gerekli olan karaciğer greftleri kadaverik donör havuzundan temin edilirken aralarında Türkiye'nin de bulunduğu bir çok Ortadoğu ve Asya ülkesinde gerekli olan karaciğer greftleri ise canlı vericilerden temin edilmektedir (1, 118). Bu farklılığın pek çok sosyokültürel ve inançsal sebepleri bulunmaktadır (1, 20, 35). Kadaverik karaciğer naklinde karaciğerin bütün olarak kullanılması, damar yapılarının ve safra yollarının uzunluk ve çap açısından yeterli ebatlara sahip olması yapılacak cerrahi işlemin teknik olarak daha rahat olmasına ve dolayısıyla postoperatif biliyer ve vasküler anastomozlar ile ilişkili komplikasyonların daha düşük olmasına sebep olmaktadır (119-123). Buna karşın canlı vericili karaciğer naklinde karaciğerin bir bölümünün kullanılması ve canlı donörü riske atmamak için damarların ve safra yolunun yeterli uzunlukta harvest edilememesi kadaverik karaciğer nakline oranla postoperatif komplikasyonların daha yüksek olmasına sebep olmaktadır (119-123).

Son çeyrek asırda cerrahi tekniklerdeki değişimler, intraoperatif ve postoperatif hasta bakımındaki gelişmeler, postoperatif komplikasyonların minimal invazif girişimsel yöntemlerle tedavi edilmesi ve daha az yan etkilere sahip hedefe odaklı immünsüpresif tedavi protokollerinin gelişmesine paralel olarak karaciğer nakli sonrası hastalarda mortalite ve morbidite oranlarında ciddi düşüşler sağlanmıştır (95). Bir diğer ifade ile karaciğer nakli sonrası 1 ve 5 yıllık hasta sağkalım oranları sırasıyla % 85-86 ve % 68-74 seviyelerine yükselmiştir (124). Karaciğer nakli sonrası uzun dönem sağkalım elde edilmesine paralel olarak hastalarda kaliteli yaşam beklentisi en az uzun dönem sağkalım kadar önemli olmaya başlamıştır (95).

Dünya Sağlık Örgütü sağlığı yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik hali şeklinde tanımlamaktadır (95, 97). Dünya Sağlık Örgütünün çizdiği bu çerçeveden bakıldığında karaciğer naklinin teknik ve medikal anlamda başarıya ulaşmış olması bir hastanın sağlıklı olarak tanımlanması için yeterli değildir ki gerçek bir başarıdan bahsedebilmek için bu hastaların psikososyal

yönden de kabul edilebilir iyilik sınırlarına ulaştırılması gerekir. Dolayısıyla karaciğer nakli sonrası yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin tespit edilmesi ve bunların çözülmesi içinde bulunduğumuz asrın en önemli hedeflerinden biri haline gelmeye başlamıştır. Nitekim son iki dekatta karaciğer nakli sonrası karaciğer vericilerinin ve alıcılarının yaşam kalitelerini konu alan hem klinik deneyimler hem de literatür taraması şeklinde hazırlanmış çalışmalarda ciddi şekilde artışlar görülmektedir (11, 95, 105, 125-127). Biz bu çalışmada merkezimizde karaciğer nakli yapılan hastalarda muhtemel risk faktörlerinin yaşam kalitesine ne kadar etki ettiğini göstermek için yaşam kalitesi göstergeleri arasında yer alan Beck depresyon ölçeği, Durumluk-Sürekli kaygı ölçeği ve Özbakım gücü ölçeğini kullandık. Dolayısıyla tartışmanın bundan sonraki bölümünde hastaların yaşam kaliteleri üzerinde etkili olan demografik ve klinik faktörleri tartışacağız.

Karaciğer nakli cerrahi prosedürler açısından dünyada yapılan en kompleks ameliyatların başında gelmektedir. Dolayısıyla merkezden merkeze farklılıklar göstermekle beraber karaciğer nakli sonrası çeşitli komplikasyonlar gelişebilmektedir. Karaciğer nakli sonrası görülen önemli komplikasyonlar arasında vasküler komplikasyonlar, akut veya kronik organ reddi atakları, fırsatçı enfeksiyonlar, uzun dönem immünsüpresif ilaç kullanımına bağlı organ hasarları, doku veya organ kanserleri ve safra yolu komplikasyonları yer almaktadır (90, 128, 129). Karaciğer nakli sonrası erken veya geç dönemde en sık görülen komplikasyonların başında safra yolları ile ilişkili komplikasyonlar gelmektedir. Kadaverik ve canlı vericili karaciğer nakli sonrası erken veya geç dönemde görülen safra yolu komplikasyonu prevalansı sırasıyla 10-15% ve 5-40.6 % arasında değişmektedir (130, 131). Safra yolu komplikasyonlarının yönetiminde cerrahi tedavi, endoskopik stentleme ve perkutan girişimsel radyolojik yöntemlerle stentleme veya katater yerleştirme seçeneklerinden bir veya birkaçının kombinasyonu kullanılmaktadır (132-135). Safra yollarına yönelik yapılan bu işlemler hastaların hastanede yatış sürelerinin uzamasına, tekrarlayan girişimlere maruz kalmasına ve diğer hastalara göre daha sık poliklinik kontrollerine gelmelerine sebep olmaktadır. Dolayısıyla invazif girişimlere maruz kalan hastalarda beklenen yaşam kalitesinin safra yolu komplikasyonu olmayan hastalara göre daha düşük olması beklenen bir sonuçtur (93, 136-138).

Biz bu çalışmada yaşam kalitesinin bazı göstergeleri ile safra yolu komplikasyonlarının ilişkisini inceledik. Literatür analizi yapıldığında karaciğer nakli

sonrası yaşam kalitesi ile safra yolu komplikasyonlarını irdeleyen hiçbir klinik çalışmanın yayımlanmadığı görülmüştür. Sadece çalışmalarının genel bilgiler bölümünde karaciğer nakli sonrası gelişen safra yolu komplikasyonlarının hastaların yaşam kalitesini diğer hastalara göre olumsuz yönde etkilediğini belirten çalışmalar yayımlanmıştır (93, 95, 136). Dolayısıyla bu çalışma bu yönüyle literatürdeki ilk çalışma olma özelliği taşımaktadır. Bu çalışmada safra yolu komplikasyonu olan hastalarda öz bakım yetisinin düşük ($p=0.002$) ve durumluk kaygı belirtilerinin yüksek ($p=0.004$) olduğu görülmektedir. Ayrıca safra yolu komplikasyonu olan hastaların % 17'sinde orta düzeyde depresyon ve %57.5'inde durumluk anksiyete belirtilerinin olduğu görülmüştür. Bize göre bunun en önemli sebepleri arasında sık ve uzun hastane yatış süresi, perkutan katater takılmasının yarattığı ağrı ve konfor düşüklüğü, karaciğerini kaybetme korkusu ve sık kontrollere gelme zorunluluğu sayılabilir. Böyle bir ilişkinin başka prospektif çalışmalarla desteklenmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Karaciğer nakli sonrası yaşam kalitesi üzerine etkili olabilecek bir diğer faktör hastada primer karaciğer kanseri varlığıdır. Mabrouk ve arkadaşları karaciğer kanseri olan hastalarda karaciğer nakli sonrası yaşam kalitesi parametrelerinin kanser dışı sebeplerle karaciğer nakli olmuş hastalara göre daha kötü olduğunu, bunun önemli sebeplerinden birinin tümörün nüks edebilme riskinin hastalarda yarattığı endişe ile ilişkili olduğunu belirtmişler (139). Tersine Castaldo ve arkadaşları karaciğer kanseri varlığının yaşam kalitesinin fiziksel ve mental boyutları üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermişler (140). Diğer taraftan Heits ve arkadaşları karaciğer kanseri ile yaşam kalitesi arasında pozitif veya negatif bir ilişki olmadığını belirtmişler (141). Avrupa ve Amerika'da yaşayan karaciğer kanserli hastalara bekleme listelerinde öne çıkmaları için ek puanlar verilmekte ve bu hastalar bekleme listelerinde fazla kalmadan kadaverik karaciğer nakli olma şansı bulmaktadır. Dolayısıyla bu ülkelerde yaşayan kanserli hastaların erken evrede tedavi olmaları yaşam kaliteleri üzerinde olumlu veya en azından kanser dışı hastalarla benzer etkiler yapmış olması anlaşılabilir bir durumdur. Bu çalışmaya dahil edilen karaciğer kanserli hastaların kanseri olmayan hastalara göre öz bakım yetileri daha düşük ($p=0.006$), depresyon ($p=0.003$) ve sürekli kaygı ($p=0.009$) belirtilerinin daha yüksek olduğu görüldü. Ayrıca kanserli hastaların %31.3'ünde orta düzeyde depresyon belirtilerine sahip olduğu görüldü. Biz Mabrouk ve arkadaşlarının bu konudaki yorumlarının çoğuna katılıyoruz. Ancak yaşam kalitesi parametrelerindeki olumsuzlukların direkt olarak kanser ile mi ilişkili yoksa kümülatif

bir etki mi sorularına yanıt bulunması için prospektif çalışmaların yapılması gerektiği kanaatindeyiz. Türkiye’de kadaverik karaciğer nakli oranı gelişmiş batılı ülkelerin çok altında kaldığı için karaciğer kanserli hastaların kısa sürede kadaverik karaciğer nakli olma şansları hemen hemen hiç yoktur ve dolayısıyla bu hastaların tek şansları aileden veya yakın çevreden canlı verici adayına ulaşmaktır (33). Sonuç olarak karaciğer kanserli hastaların bir bölümünün nakil şansı olmadığı için kanserle yaşamak zorunda kalması, bir kısmının bekleme listesinde iken kanseri durdurmaya yönelik girişimsel işlemlere maruz kalması (kemoembolizasyon, radyoembolizasyon, radyofrekans ablasyon, mikrodalga ablasyon, cerrahi rezeksiyon) ve bazılarının ancak uzun bir bekleme süreci sonunda karaciğer nakil şansı bulması hastaların nakil sonrası yaşam kalitesi ile ilgili parametrelerini olumsuz yönde etkilemektedir.

Karaciğer nakli sonrası yaşam kalitesi üzerine etkili olabilecek diğer önemli iki faktör hastanın aylık gelir düzeyi ve poliklinik kontrollerine geliş sıklıklarındır. Yapılan çalışmalarda poliklinik kontrollerine gelmek için yapılan uzun seyahatlerin ve dolayısıyla artan maliyetlerin hastaların yaşam kalitelerinin düşmesine sebep olabileceğini belirtilmektedir (142). Buna hastaların karaciğer nakli sonrası işe dönüşlerinin gecikmesi ve dolayısıyla alacakları aylık ücretlerin kesintiye uğraması sorunu da eklenince psikososyal sorunların dahada derinleşmesi kaçınılmaz olacaktır. Kendi karaciğer nakli merkezimizde yaptığımız bir çalışmada düşük gelir düzeyinin karaciğer nakli olmuş pediatrik hastaların ebeveynleri üzerine yük bindirdiğini ve bunun ailenin sosyal yaşantısını da etkilediğini gösterdik (143). Bu çalışmada gelir düzeyi arttıkça depresyon ($p<0.001$) ve sürekli kaygı ($p=0.003$) belirtilerinin istatistiksel olarak anlamlılık gösterecek kadar azaldığı görüldü. Ayrıca gelir düzeyi aylık 1000TL’nin altında olan hastaların %22.2’sinde orta derece depresyon saptanırken aylık geliri 1000-3000 ve ≥ 3000 TL olan hastaların sırasıyla % 15.4 ve % 2.6’sında orta derecede depresyon saptandı ($p=0.004$). Benzer şekilde aylık kontrollere gelen hastalarda depresyon belirtileri istatistiksel olarak anlamlılık gösterecek kadar yüksek bulundu ($p=0.028$). Bir başka ifade ile aylık kontrollere gelen hastaların %22.2’sinde orta derece depresyon saptandı ($p=0.004$). Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar birarada değerlendirildiğinde aylık gelir ve poliklinik kontrolüne geliş sıklığının birbiriyle ilişkili değişkenler olduğu sonucuna varılabilir ki klinik deneyimlerimize göre refekatçisi ile birlikte il dışından toplu taşıma aracı kullanarak kontrole gelen bir hastanın toplam

maliyeti en az 1000 TL civarındadır ve bu durum hastaların çoğunun ekonomik statüsünü doğrudan etkilemektedir.

Karaciğer nakli olmuş hastaların yaşam kalitesini ve psikosoyal durumlarını etkileyen önemli faktörler arasında karaciğer reddini minimize etmek için kullanılan immünsüpresif ilaçlar gelemektedir. Zaydfudim ve arkadaşları karaciğer nakli sonrası yüksek doz steroid kullanımının fiziksel ve mental yaşam kalitesini düşürdüğünü ve anksiyete ile ilişkili semptomları arttırdığını belirtmişler (144). Lerut steroid ve diğer immünsüpresif ilaçların düşürülmesi veya tamamen kesilmesinin ilaca sekonder gelişen pek çok yan etkiyi minimize edeceğini ve böylece hastanın yaşam kalitesinin daha konforlu olabileceğini ileri sürmektedir (145). Hem kendi deneyimlerimiz hemde literatür verileri immünsüpresif ilaçların pek çok psikosoyal ve klinik yan etkilere sebep olduğunu göstermektedir. Özellikle kortikosteid tedavisini yüksek dozda alan hastalarda osteoporoz, osteopeni ve kemik kırıklarına sebep olduğu bilinmektedir ki bu komplikasyonların direkt olarak hastaların fiziksel ve psikosoyal yaşam kalitelerini etkilediği bilinmektedir (146-148). Steroidler kadar bariz olmamakla beraber benzer osteoporotik etkiler takrolimus ve siklosporin tedavileri sırasında da görülmektedir (149, 150). Bu çalışmanın yapıldığı periyotta düşük doz steroid tedavisi alan ve almayan hastalar arasında Beck depresyon ölçeği ($p=0.145$), durumluk kaygı ölçeği ($p=0.202$), devamlı kaygı ölçeği ($p=0.930$) ve öz bakım gücü ölçeği ($p=0.145$) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Steroid kullanımının yan etkileri ile ilgili olarak bu çalışmada bizi sınırlayan iki unsur vardır. Birincisi steroidlerin osteoporoz ve kemik kırıkları gibi klinik yan etkilerinin incelenmemiş olmasıdır ki çalışmamızın konusu olmadığı için bu alana girilmedi. İkincisi bu kesitsel çalışmaya alınan hastalar farklı takip sürelerine sahip oldukları için ilaç yan etkilerini anlık tespit etmek her zaman kolay olmayabilir. Yani bir hastanın o ilaca bağlı yaşadığı yan etkiler çalışmanın yapıldığı dönemde devam etmiyorsa hastanın bunu gözardı etmiş olması muhtemel bir durumdur ki kesitsel bir çalışmada bu önemli bir sorundur.

Braun ve arkadaşları siklosporin alan hastaların takrolimus alan hastalara göre daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduğunu belirtmişler (151). Buna karşın iki eski tarihli çalışmada takrolimus'un siklosporine göre yaşam kalitesinin belirgin olarak iyileştirdiği ileri sürülmektedir (152, 153). Bu çalışmada siklosporin ve takrolimus alan hastalar arasında Beck depresyon ölçeği ($p=0.722$), durumluk kaygı ölçeği ($p=0.655$), devamlı kaygı ölçeği ($p=0.155$) ve öz bakım gücü ölçeği ($p=0.101$) puanları bakımından

istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Diğer taraftan siklosporin tedavisi alan ve almayan hastalar arasında da benzer bir şekilde Beck depresyon ölçeği ($p=0.822$), durumluk kaygı ölçeği ($p=0.672$), devamlı kaygı ölçeği ($p=0.194$) ve öz bakım gücü ölçeği ($p=0.120$) puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Buna karşın takrolimus tedavisi alan hastalarda Beck depresyon ölçeği puanı daha yüksek ($p=0.018$) ve Öz bakım gücü ölçeği puanı daha düşük ($p=0.001$) bulunmuştur. Literatürdeki bahsi geçen çalışmaların aksine bu sonuçlar takrolimus ve siklosporin arasında yaşam kalitesi açısından belirgin bir üstünlük olmadığını göstermiştir ancak bu yorumun bu çalışmada kullanılan ölçekler için geçerli olduğu bilinmelidir. Dolayısıyla prospektif ve multisentrik olarak düzenlenecek çalışmalarla bu konunun açıklığa kavuşturulmaya muhtaç olduğu aşikardır. Takrolimus konusuna gelince bilgilerimize göre literatürde takrolimusun karaciğer nakli olmuş hastalarda öz bakım gücünü zayıflattığı ve depresyonu arttırdığına dair spesifik bir bilgi yoktur. Bu konunun da başka prospektif çalışmalarla desteklenmeye ihtiyacı vardır.

Everolimus ve sirolimus gibi mTOR inhibitörlerinin hiperlipidemi, aftöz ülser, ödem, cilt döküntüleri ve pansitopeni gibi yan etkilere sebep olduğu için uzun dönemde hastaların yaşam kalitesini düşürdükleri bilinmektedir ancak bilgilerimize göre bugüne kadar karaciğer nakli sonrası everolimus'un hastaların yaşam kalitesi üzerine etkisi ile ilgili hiç bir klinik çalışma yayınlanmamıştır (154, 155). Bu çalışmada everolimus tedavisi alan ve almayan hastalar arasında Beck depresyon ölçeği ($p=0.083$), durumluk kaygı ölçeği ($p=0.209$), devamlı kaygı ölçeği ($p=0.261$) ve öz bakım gücü ölçeği ($p=0.378$) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bize göre bunun en önemli sebebi hastaların çoğunda ana immün süpresif ajanın takrolimus olması ve everolimus tedavisinin çok düşük dozlarda verilmesi olabilir. Nitekim kliniğimizde everolimus ancak karaciğer kanseri olan veya renal disfonksiyonu olan hastalarda düşük dozlarda verilmektedir.

Ursodeoksikolik asit hem biliyer etiolojiye sahip kronik karaciğer hastalıklarında hemde karaciğer nakli sonrası safra yollarının bazı komplikasyonlarında kullanılan immünmodülatör ve safra asidi düşürücü bir ilaçtır (156). Bu ilacın yorgunluk ve kaşıntı gibi komplikasyonları düzeltmek suretiyle hastaların yaşam kalitesini iyileştirdiği bildirilmiştir ki bu etkiyi klinik uygulamalarımızda da deneyimliyoruz (156, 157). Literatürün aksine bu çalışmada ursodeoksikolik asit alan hastalarda Beck depresyon ölçeği puanı daha yüksek ($p=0.010$) ve Öz bakım gücü ölçeği puanı daha düşük

($p<0.001$) bulunmuştur. Klinik ön görümüz literatür ile paralellik gösterirken bu çalışmada elde ettiğimiz sonuçlar ursodeoksikolik asit alan hastalarda depresyon puanının daha yüksek ve öz bakım yetisinin daha düşük olduğunu göstermiştir. Benzer sonuçlar takrolimus alan hasta grubunda da elde edilmişti. Bize göre bunun sebeplerinden biri hastaların günlük 4-6 tablet ursodeoksikolik asit kullanmış olması olabilir. Ancak yinede takrolimus ve ursodeoksikolik asit sonuçlarındaki benzerliklerden yola çıkarak prospektif bir çalışma ile bunların hangisinin böyle bir etkiyi yaratmış olabileceği araştırılmalıdır.

Son olarak karaciğer nakli olmuş hastaların başkalarına gerektiğinde karaciğer nakli olmalarını önerip önermeyeceği sorusuna verdikleri yanıtın hastaların yaşam kalitesi ile ilişkisi olup olmadığını irdelemek gerekir. Bilgilerimize göre literatürde bu konuda ne spesifik bir çalışma yapılmış ne de hastalara bu bağlamda sorulmuş bir soru bulunmaktadır. Dolayısıyla kendi sonucumuzu yorumlamak ve bu soruyu literatüre kazandırmak istiyoruz. Bu çalışmada başkalarına karaciğer nakli önermem yanıtını veren hastaların öz bakım yetileri düşük ($p=0.002$), depresyon belirtileri fazla ($p<0.001$), durumluk ($p=0.020$) ve sürekli ($p<0.001$) kaygı belirtileri yüksek olarak bulunmuştur. Ayrıca başkalarına karaciğer nakli önermem diyen hastaların %38.7'sinde orta düzeyde depresyon ve %100'ünde belirgin aksiyete bulguları tespit edilmiştir. Başkalarına karaciğer nakli önermem diyen hastaların safra yolu komplikasyonu ($p=0.660$), kanser varlığı ($p=1.000$) ve takrolimus kullanımı ($p=0.056$) açısından karaciğer naklini öneririm diyen gruba göre bir farklılığın olmadığı görüldü. Ancak öneririm diyen hastaların %36.1'inin ve önermem diyen hastaların %16.1'inin everolimus kullandığı tespit edildi ($p=0.042$). Eldeki mevcut verilerle bu ilişkiyi açıklamak zordur. Çünkü yukarıda paragraflara bakıldığında everolimus kullanan ve kullanmayan hastalar arasında depresyon, kaygı ve öz bakım yetisi açısından bir farklılık tespit edilmediği görülecektir. Dolayısıyla başka çalışmalarla bu sonuçların desteklenmesi veya eleştirilmesi gerekir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Karaciğer nakli sonrası elde edilen yüksek sağkalım oranlarına paralel olarak hastaların ameliyat sonrası yaşam kalitesi ve beklentileri son çeyrek asrın en önemli konularından biri haline gelmiştir.
- Safra yolu komplikasyonu varlığı hastaların öz bakım yetisinin düşmesine, depresyon ve kaygı belirtilerinin artmasına sebep olmaktadır. Bu durum hastaların yaşam kalitesini etkilemektedir. Dolayısıyla safra yolu komplikasyonlarının minimize edilmesi için safra yolu komplikasyonlarının gelişmesi üzerinde etkili olan cerrahi risk faktörlerinin minimize edilmesi, komplikasyon gelişen hastalara yapılması planlanan girişimsel işlemlerin hastalarda kaygıya sebep olmaması için mümkün oldukça anestezi altında yapılması yaşam kalitesinin artması açısından önemlidir.
- Karaciğer kanseri varlığı öz bakım yetisinin düşmesine, depresyon ve kaygı belirtilerinin artmasına sebep olmaktadır. Bunun en önemli sebebi hastaların çoğunda karaciğer nakli öncesi tümör boyutlarının kabul edilebilir sınırları aşması ve bununla ilişkili olarak gelişen kanserin nüks etme korkusudur. Ülkemizde bekleme listesinde organ temini oldukça zordur ve bu yüzden hastaların tek çaresi canlı verici aday temin etmektir. Fakat ülkemizde karaciğer nakli olan hastaların yarısına yakınında altta yatan hastalık hepatit B'dir ve maalesef bu hastaların yakın akrabalarında da çoğunlukla hepatit B taşıyıcılığı vardır. Yani canlı verici aday bulmak her zaman kolay değildir. Bu sorunun üstesinden gelmek için ülkemizde organ bağış kampanyalarının tüm ülke çapına ulaşacak şekilde etkili bir şekilde düzenlenmesi, özellikle kronik karaciğer hastalığı sürecindeki hastaların karaciğer kanseri gelişimi açısından sıkı kontrol altına alınması ki bunun en kolay yolu belli periyotlarda kanda alfa fetoprotein düzeyinin ölçülmesi ve ultrasonografi çekilmesi ve endikasyonu doğar doğmaz mümkün olan en kısa sürede karaciğer nakli yapılması hayati öneme sahiptir.
- Aylık gelir düzeyi düşükçe hastalarda depresyon ve sürekli kaygı ile ilişkili belirti ve bulguların kademeli olarak arttığı görülmektedir. Aylık gelir 3000 TL'nin altında olan hastaların %15.8'inde orta derece depresyon belirtileri

saptanırken aylık geliri 3000 TL'nin üstünde olan hastaların %2.6'sında orta derecede depresyon belirtileri saptanmıştır. Poliklinik kontrol sıklıkları açısından bakıldığında aylık periyotlarda kontrole gelen hastalar %17.1'inde orta-şiddetli depresyon belirtileri saptanırken üç aylık periyotlarda kontrole gelen hastaların % 5.7'sinde orta-şiddetli depresyon belirtileri saptanmıştır. Bu sonuçlar ve deneyimlerimiz göstermektedir ki hastaların refakatçileri ile birlikte haftalarca ikamet ettikleri yerlerden uzak kalması ve bunun ekonomik olarak ciddi maliyetlere sebep olması, çalışan hasta ve refakatçilerinin iş kaybına uğraması ve hastaların sık aralıklarla poliklinik kontrollerine gelmesinin karaciğer nakli sonrası yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Temelinde sosyoekonomik sebeplerin yattığı bu sorunların üstesinden gelmek için şu çözümler önerilebilir: herhangi bir komplikasyonu olmayan hastaların takip aralığı uzatılmalı ve bu hastaların ikamet ettikleri illerde rahatlıkla kan tetkiklerini yapabilmeleri için gerekli kolaylıklar sağlanmalıdır. Sadece antibiyotik tedavisi ile kolaylıkla üstesinden gelinebilecek durumlar (idrar yolu enfeksiyonu, akciğer enfeksiyonu, hafif kolanjit) için yaşadıkları illerdeki sağlık kuruluşları ile temasa geçilmeli ve ilgili dal uzmanının hastayı orada tedavi etmesi sağlanmalıdır. Tele konsultasyon yöntemi kullanılarak her hasta ile ayda bir görüntülü görüşme yapılmalı ve hastaların şikayetlerinin bu yollarla değerlendirilmesi, gerektiğinde ikamet ettikleri illerdeki ilgili dal uzmanları ile istişare edilmelidir. Takibi bu yöntemlerin kullanılması için Sağlık Bakanlığının tüm araştırma hastanelerine bu konuda gerekli genelgeyi göndermesi önem arz etmektedir. Böylece hastaneye başvuran hastaların " nerede ameliyat olduysan oraya başvur " tarzında bir sorunla karşılaşmaması böyle hassas hastalar için önem arz etmektedir.

- Karaciğer nakli olmuş hastaların kullandıkları immünsüpresif ilaçların hastalarda kaygı, depresyon ve nadiren psikotik semptomlara sebep olduğu bilinen bir gerçektir. Bu hastaların bir bölümünde karaciğer naklinden önce var olan psikososyal ve fiziksel sorunlar daha da şiddetlenerek ortaya çıkarken bir kısmında yoğun bakımda ve hastanede uzun süre yatma veya ilaçlara bağlı olarak ilk defa ortaya çıkabilmektedir. Mesela hem kronik karaciğer hastalığının doğal süreci hemde ameliyat sonrası kullanılan

immünsüpresif ilaçlara bağı olarak hastaların önemli bir bölümünde osteopeni, osteoporoz veya kemik kırıkları gibi önemli komplikasyonlar gelişebilmektedir. Dolayısıyla rutin olarak hastalara karaciğer nakli sonrası erken dönemde kalsiyum ve D vitamini kombinasyonu içeren ilaçlarla destek verilmesi hem komplikasyonları hem de ilişkili mortalite oranını azaltacaktır ki bu uygulama yaşam kalitesine olumlu katkı sağlayacaktır. Karaciğer nakli olacak tüm hastaların ameliyattan önce mutlaka psikiyatri uzmanlarına danışılması, gerektiğinde ameliyat öncesi medikososyal terapi almalarının sağlanması ve postoperatif dönemde yakın takibe alınması önemlidir. Ayrıca karaciğer nakli olan tüm hastaların semptom olsun veya olmasın fizyoterapist ve psikolog tarafından rutin olarak ziyaret edilmesi hastanın fiziksel ve ruhsal yaşam kalitesi açısından önemlidir. Bu araştırma sonucuna göre kaliteli bir bakım için karaciğer nakli merkezlerinde spesifik olarak çalışacak fizyoterapist ve psikologların istihdam edilmesi önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Akbulut S, Yilmaz S. Liver transplantation in Turkey: historical review and future perspectives. *Transplant Rev (Orlando)* 2015, 29: 161-7.
2. Varma V, Mehta N, Kumaran V, Nundy S. Indications and contraindications for liver transplantation. *Int J Hepatol.* 2011, 2011: 121862.
3. Karakoyun M, Canda E, Kizilcan S, Ergun O, Kilic M, Cetin F, Aydogdu S. Pediatric Liver Transplantation Outcomes for Metabolic and Non-metabolic Diseases in Turkey: A Single Center Experience. *J Pediatr Res* 2019, 6: 115-20.
4. Polis S, Fernandez R. Impact of physical and psychological factors on health-related quality of life in adult patients with liver cirrhosis: a systematic review protocol. *JBI Database System Rev Implement Rep.* 2015, 13: 39-51.
5. Kim HJ, Chu H, Lee S. Factors influencing on health-related quality of life in South Korean with chronic liver disease. *Health Qual Life Outcomes.* 2018, 16: 142.
6. Sumskiene J, Kupcinskas L, Sumskas L. Health-related quality of life measurement in chronic liver disease patients. *Medicina (Kaunas).* 2015, 51: 201-8.
7. Sobhonslidsuk A, Silpakit C, Kongsakon R, Satitpornkul P, Sripetch C, Khanthavit A. Factors influencing health-related quality of life in chronic liver disease. *World J Gastroenterol.* 2006, 12: 7786-91.
8. Souza NP, Villar LM, Garbin AJ, Rovida TA, Garbin CA. Assessment of health-related quality of life and related factors in patients with chronic liver disease. *Braz J Infect Dis.* 2015, 19: 590-5.
9. Jay CL, Butt Z, Ladner DP, Skaro AI, Abecassis MM. A review of quality of life instruments used in liver transplantation. *J Hepatol.* 2009, 51: 949-59.
10. Aberg F. Quality of life after liver transplantation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2020, 46-47: 101684.
11. Tome S, Wells JT, Said A, Lucey MR. Quality of life after liver transplantation. A systematic review. *J Hepatol* 2008, 48: 567-77.
12. Black CK, Termanini KM, Aguirre O, Hawksworth JS, Sosin M. Solid organ transplantation in the 21st century. *Ann Transl Med.* 2018, 6: 409.
13. Fageeh W, Raffa H, Jabbad H, Marzouki A. Transplantation of the human uterus. *Int J Gynaecol Obstet.* 2002, 76: 245-51.

14. Barker CF, Markmann JF. Historical overview of transplantation. *Cold Spring Harb Perspect Med.* 2013, 3: a014977.
15. Brink JG, Hassoulas J. The first human heart transplant and further advances in cardiac transplantation at Groote Schuur Hospital and the University of Cape Town - with reference to : the operation. A human cardiac transplant : an interim report of a successful operation performed at Groote Schuur Hospital, Cape Town. *Cardiovasc J Afr.* 2009, 20: 31-5.
16. Ozkan O, Akar ME, Ozkan O, Erdogan O, Hadimioglu N, Yilmaz M, Gunseren F, Cincik M, Pestereli E, Kocak H, Mutlu D, Dinckan A, Gecici O, Bektas G, Suleymanlar G. Preliminary results of the first human uterus transplantation from a multiorgan donor. *Fertil Steril.* 2013, 99: 470–6.
17. Toronto Lung Transplant Group. Unilateral lung transplantation for pulmonary fibrosis. *N Engl J Med.* 1986, 314: 1140-5.
18. Akbulut S, Sahin TT, Yilmaz S. Comment on pediatric living donor liver transplantation decade progress in Shanghai: Characteristics and risks factors of mortality. *World J Gastroenterol.* 2020, 26: 4564-6.
19. Pillai AA, Levitsky J. Overview of immunosuppression in liver transplantation. *World J Gastroenterol.* 2009,15: 4225-33.
20. Akbulut S, Ozer A, Firinci B, Saritas H, Demyati K, Yilmaz S. Attitudes, knowledge levels and behaviors of Islamic religious officials about organ donation in Turkey: National survey study. *World J Clin Cases* 2020, 8: 1620-31.
21. Akbulut S, Isik B, Cicek E, Samdanci E, Yilmaz S. Neuroendocrine tumor incidentally detected during living donor hepatectomy: A case report and review of literature. *World J Hepatol.* 2018, 10: 780-4.
22. Zamora-Valdes D, Leal-Leyte P, Kim PT, Testa G. Fighting Mortality in the Waiting List: Liver Transplantation in North America, Europe, and Asia. *Ann Hepatol.* 2017, 16: 480-6.
23. Baker TB. Living liver donation, donor safety, and social media: Preparing for a new frontier. *Liver Transpl.* 2017, 23: 131-2.
24. Onur A, Akbulut S, Dirican A, Isik B, Yilmaz S. Life threatening or nearly life-threatening complications in living liver donors. *Clin Transplant.* 2018, 32: 13262.
25. Ghobrial RM, Freise CE, Trotter JF, Tong L, Ojo AO, Fair JH, Fisher RA, Emond JC, Koffron AJ, Pruett TL, Olthoff KM; A2ALL Study Group. Donor morbidity after living donation for liver transplantation. *Gastroenterology.* 2008, 135: 468-76.

26. Altınors N, Haberal M. The Economics of Organ Transplantation. *Exp Clin Transplant*. 2018, 16: 108-11.
27. Dixon TD, Malinoski DJ. Devastating brain injuries: assessment and management part I: overview of brain death. *West J Emerg Med*. 2009, 10: 11-7.
28. Kramer AH, Baht R, Doig CJ. Time trends in organ donation after neurologic determination of death: a cohort study. *CMAJ Open*. 2017, 5: 19-27.
29. Wu Y, Elliott R, Li L, Yang T, Bai Y, Ma W. Cadaveric organ donation in China: A crossroads for ethics and sociocultural factors. *Medicine (Baltimore)*. 2018, 97: e9951.
30. Sagioglu M, Gunay O, Balci E. Attitudes of Turkish Medical and Law Students towards the Organ Donation. *Int J Organ Transplant Med*. 2015, 6: 1-7.
31. Moray G, Arslan G, Haberal M. The history of liver transplantation in Turkey. *Exp Clin Transplant*. 2014, 12: 20-3.
32. Arshad A, Anderson B, Sharif A. Comparison of organ donation and transplantation rates between opt-out and opt-in systems. *Kidney Int*. 2019, 95: 1453-60.
33. Kutluturk K, Akbulut S, Baskiran A, Gonultas F, Dirican A, Isık B, Yilmaz S. Aborted donor hepatectomy in living donor liver transplantation: lessons learned. *S Afr J Surg* 2020, 58: 91-100.
34. Demirkiran O, Bozbay S, Elmaagac M, Agkoç M. Religious and Cultural Aspects of Organ Donation in the Turkish Population. *Transplant Proc*. 2019, 51: 2158-62.
35. Akbulut S, Ozer A, Gokce A, Demyati K, Saritas H, Yilmaz S. Attitudes, awareness, and knowledge levels of the Turkish adult population toward organ donation: Study of a nationwide survey. *World J Clin Cases* 2020, 8: 2235-45.
36. Song AT, Avelino-Silva VI, Pecora RA, Pugliese V, D'Albuquerque LA, Abdala E. Liver transplantation: fifty years of experience. *World J Gastroenterol*. 2014, 20: 5363-74.
37. Busuttil RW, De Carlis LG, Mihaylov PV, Gridelli B, Fassati LR, Starzl TE. The first report of orthotopic liver transplantation in the Western world. *Am J Transplant*. 2012, 12: 1385-7.
38. Staudacher V. Organ Transplantation with Vascular Anastomosis. *La Riforma Medica* 1952, 66: 1060
39. Welch CS. A note on transplantation of the whole liver in dogs. *Transplant Bull* 1955, 2: 54-5.

40. Starzl TE, Kaupp HA, Brock DR, Lazarus RE, Johnson RV. Reconstructive problems in canine liver homotransplantation with special reference to the postoperative role of hepatic venous flow. *Surg Gynecol Obstet.* 1960, 111: 733-43
41. Moore FD, Smith LL, Burnap TK, Dallenbach FD, Dammin GJ, Gruber UF, Shoemaker WC, Steenburg RW, Ball MR, Belko JS. One-stage homotransplantation of the liver following total hepatectomy in dogs. *Transplant Bull.* 1959, 6: 103-7.
42. Starzl TE, Marchioro TL, Vonkaulla KN, Hermann G, Brittain RS, Waddell WR. Homotransplantation of the liver in humans. *Surg Gynecol Obstet.* 1963, 117:659-76
43. Starzl TE, Groth CG, Brettschneider L, Penn I, Fulginiti VA, Moon JB, Blanchard H, Martin AJ Jr, Porter KA. Orthotopic homotransplantation of the human liver. *Ann Surg.* 1968, 168: 392-415.
44. Starzl TE, Groth CG, Brettschneider L. The use of Heterologous Antilymphocyte Globin (ALG) in Human Renal and Liver Transplantation. *Int Congr Ser.* 1967, 162: 83-90
45. Calne RY, Rolles K, White DJ, Thiru S, Evans DB, McMaster P, Dunn DC, Craddock GN, Henderson RG, Aziz S, Lewis P. Cyclosporin A initially as the only immunosuppressant in 34 recipients of cadaveric organs: 32 kidneys, 2 pancreases, and 2 livers. *Lancet.* 1979, 2: 1033-6.
46. Starzl TE, Todo S, Fung J, Demetris AJ, Venkataramman R, Jain A. FK 506 for liver, kidney, and pancreas transplantation. *Lancet.* 1989, 2: 1000-4.
47. Kalayoglu M, Sollinger HW, Stratta RJ, D'Alessandro AM, Hoffmann RM, Pirsch JD, Belzer FO. Extended preservation of the liver for clinical transplantation. *Lancet.* 1988, 1: 617-9.
48. Karakoyun R, Romano A, Nordström J, Ericzon BG, Nowak G. Type of Preservation Solution, UW or HTK, Has an Impact on the Incidence of Biliary Stricture following Liver Transplantation: A Retrospective Study. *J Transplant.* 2019, 2019: 8150736.
49. Adam R, Karam V, Cailliez V, O Grady JG, Mirza D, Cherqui D, Klempnauer J, Salizzoni M, Pratschke J, Jamieson N, Hidalgo E, Paul A, Andujar RL, Lerut J, Fisher L, Boudjema K, Fondevila C, Soubrane O, Bachellier P, Pinna AD, Berlakovich G, Bennet W, Pinzani M, Schemmer P, Zieniewicz K, Romero CJ, De Simone P, Ericzon BG, Schneeberger S, Wigmore SJ, Prous JF, Colledan M, Porte

- RJ, Yilmaz S, Azoulay D, Pirenne J, Line PD, Trunecka P, Navarro F, Lopez AV, De Carlis L, Pena SR, Kochs E, Duvoux C; all the other 126 contributing centers (www.eltr.org) and the European Liver and Intestine Transplant Association (ELITA). 2018 Annual Report of the European Liver Transplant Registry (ELTR) - 50-year evolution of liver transplantation. *Transpl Int*. 2018, 31: 1293-1317.
50. Raia S, Nery JR, Mies S. Liver transplantation from live donors. *Lancet*. 1989, 2:497.
 51. Pichlmayr R, Ringe B, Gubernatis G, Bunzendahl H. Transplantation of a donor liver to 2 recipients (splitting transplantation)—a new method in the further development of segmental liver transplantation. *Langenbecks Arch Surg* 1989, 373: 127–30.
 52. Bismuth H, Houssin D. Reduced-sized orthotopic liver graft in hepatic transplantation in children. *Surgery*. 1984, 95: 367-70.
 53. Strong RW, Lynch SV, Ong TH, Matsunami H, Koido Y, Balderson GA. Successful liver transplantation from a living donor to her son. *N Engl J Med* 1990, 322: 1505–7.
 54. Moon DB, Lee SG, Chung YK, Kang WH, Kim KH, Song GW, Jung DH, Ha TY, Ahn CS, Park GC, Hwang S, Yoon YI, Cho HD, Kang SH, Choi JU, Jeong IJ, Na BG, Kim MJ, Kim SH, Sung KB, Ko GY, Kwon DI, Lee SK, Oh DW, Hwang GS, Song JG, Jun IG, Moon YJ, Lee SO, Kim SH, Huh JW. Over 500 Liver Transplants Including More Than 400 Living-Donor Liver Transplants in 2019 at Asan Medical Center. *Transplant Proc*. 2020, S0041-1345(20)30602-3.
 55. Gonultas F, Akbulut S, Barut B, Kutluturk K, Yilmaz S. Graft-versus-host disease after living donor liver transplantation: an unpredictable troublesome complication for liver transplant centers. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2020, 32: 95-100.
 56. Haberal M, Buyukpamukcu N, Telatar H, Bilgin N, Arslan G, Simsek H, Ekici E, Karamehmetoglu M. Segmental living liver transplantation in children and adults. *Transplant Proc*. 1992, 24: 2687-9.
 57. Haberal M, Tokyay R, Telatar H, Buyukpamukcu N, Simsek H, Kayhan B, Arslan G, Bilgin N, Ekici E, Uzunalimoglu B. Living related and cadaver donor liver transplantation. *Transplant Proc*. 1992, 24: 1967-9.
 58. O'Leary JG, Lepe R, Davis GL. Indications for liver transplantation. *Gastroenterology*. 2008, 134: 1764-76.

59. Ahmed A, Keeffe EB. Current indications and contraindications for liver transplantation. *Clin Liver Dis.* 2007, 11: 227-47.
60. Adam R, Hoti E. Liver transplantation: the current situation. *Semin Liver Dis.* 2009, 29: 3-18.
61. Mahmud N. Selection for Liver Transplantation: Indications and Evaluation. *Curr Hepatol Rep.* 2020 Jun 19, 1-10.
62. Gordon EJ, Mullee J, Butt Z, Kang J, Baker T. Optimizing informed consent in living liver donors: Evaluation of a comprehension assessment tool. *Liver Transpl.* 2015, 21: 1270-9.
63. Papachristou C, Walter M, Frommer J, Klapp BF. Decision-making and risk-assessment in living liver donation: how informed is the informed consent of donors? A qualitative study. *Psychosomatics.* 2010, 51: 312-9.
64. Gordon EJ, Mullee J, Skaro A, Baker T. Live liver donors' information needs: A qualitative study of practical implications for informed consent. *Surgery.* 2016, 160: 671-82.
65. Brown RS Jr. Live donors in liver transplantation. *Gastroenterology.* 2008, 134: 1802-13.
66. Akamatsu N, Kokudo N. Living Liver Donor Selection and Resection at the University of Tokyo Hospital. *Transplant Proc.* 2016, 48: 998-1002.
67. Trotter JF, Wachs M, Everson GT, Kam I. Adult-to-adult transplantation of the right hepatic lobe from a living donor. *N Engl J Med.* 2002, 346: 1074-82.
68. Dirican A, Baskiran A, Dogan M, Ates M, Soyer V, Sarici B, Ozdemir F, Polat Y, Yilmaz S. Evaluation of Potential Donors in Living Donor Liver Transplantation. *Transplant Proc.* 2015, 47: 1315-8.
69. Radmand R, Schilsky M, Jakab S, Khalaf M, Falace DA. Pre-liver transplant protocols in dentistry. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2013, 115: 426-30..
70. Pan A, Koppe S. Pre-Liver Transplantation Evaluation and Listing. *Dig Dis Interv* 2019, 3: 255–62.
71. Banihashemi M, Hafezi M, Nasiri-Toosi M, Jafarian A, Abbasi MR, Arbabi M, Abdi M, Khavarian M, Nejatisafa AA. Psychosocial Status of Liver Transplant Candidates in Iran and Its Correlation with Health-Related Quality of Life and Depression and Anxiety. *J Transplant.* 2015, 2015: 329615.

72. Martin P, DiMartini A, Feng S, Brown R Jr, Fallon M. Evaluation for liver transplantation in adults: 2013 practice guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases and the American Society of Transplantation. *Hepatology*. 2014, 59: 1144-65.
73. De Gasperi A, Spagnolin G, Ornaghi M, Petró L, Biancofiore G. Preoperative cardiac assessment in liver transplant candidates. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2020, 34: 51-68.
74. Bozbas SS, Eyuboglu F. Evaluation of liver transplant candidates: A pulmonary perspective. *Ann Thorac Med*. 2011, 6: 109-14.
75. Medved V, Medved S, Skocic Hanzek M. Transplantation Psychiatry: an Overview. *Psychiatr Danub*. 2019, 31: 18-25.
76. Cahn-Fuller KL, Parent B. Transplant eligibility for patients with affective and psychotic disorders: a review of practices and a call for justice. *BMC Med Ethics*. 2017, 18: 72.
77. Bottesi G, Granziol U, Forza G, Volpe B, Feltrin A, Battermann F, Cavalli C, Cillo U, Gerosa G, Fraiese A, Rea F, Loy M, Maiorano D, Rizzi I, Leandro G, Ferraro C, Biasi C, Donato D, Vidotto G, Maldonado JR. The Psychosocial Assessment of Transplant Candidates: Inter-Rater Reliability and Predictive Value of the Italian Stanford Integrated Psychosocial Assessment for Transplantation (SIPAT). *Psychosomatics*. 2020, 61: 127-34.
78. Rodrigue JR, Nelson DR, Hanto DW, Reed AI, Curry MP. Patient-reported immunosuppression nonadherence 6 to 24 months after liver transplant: association with pretransplant psychosocial factors and perceptions of health status change. *Prog Transplant*. 2013, 23: 319-28.
79. Te HS. Altered mental status after liver transplant. *Clin Liver Dis (Hoboken)*. 2017, 10: 36-41.
80. Rudow DL, Goldstein MJ. Critical care management of the liver transplant recipient. *Crit Care Nurs Q*. 2008, 31: 232-43.
81. Amaral B, Vicente M, Pereira CSM, Araújo T, Ribeiro A, Pereira R, Perdigoto R, Marcelino P. Approach to the liver transplant early postoperative period: an institutional standpoint. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2019, 31: 561-70.
82. Feltracco P, Barbieri S, Galligioni H, Michieletto E, Carollo C, Ori C. Intensive care management of liver transplanted patients. *World J Hepatol*. 2011, 3: 61-71.

83. Singh S, Nasa V, Tandon M. Perioperative monitoring in liver transplant patients. *J Clin Exp Hepatol*. 2012, 2: 271-8.
84. Lui JK, Spaho L, Holzwanger E, Bui R, Daly JS, Bozorgzadeh A, Kopec SE. Intensive Care of Pulmonary Complications Following Liver Transplantation. *J Intensive Care Med*. 2018, 33: 595-608.
85. Pirat A, Ozgur S, Torgay A, Candan S, Zeyneloğlu P, Arslan G. Risk factors for postoperative respiratory complications in adult liver transplant recipients. *Transplant Proc*. 2004, 36: 218-20.
86. Aydin C, Otan E, Akbulut S, Karakas S, Kayaalp C, Karagul S, Colak C, Gonultas F, Yilmaz S. Postoperative Pulmonary Complications After Liver Transplantation: Assessment of Risk Factors for Mortality. *Transplant Proc*. 2015, 47: 1488-94.
87. Song JH, Park JE, Lee SC, Kim S, Lee DH, Kim EK, Kim SY, Shin JC, Lee JG, Paik HC, Park MS. Feasibility of Immediate in-Intensive Care Unit Pulmonary Rehabilitation after Lung Transplantation: A Single Center Experience. *Acute Crit Care*. 2018, 33: 146-53.
88. Lucey MR, Terrault N, Ojo L, Hay JE, Neuberger J, Blumberg E, Teperman LW. Long-term management of the successful adult liver transplant: 2012 practice guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases and the American Society of Transplantation. *Liver Transpl*. 2013, 19: 3-26.
89. Barnard A, Konyn P, Saab S. Medical Management of Metabolic Complications of Liver Transplant Recipients. *Gastroenterol Hepatol (NY)*. 2016, 12: 601-8.
90. Moreno R, Berenguer M. Post-liver transplantation medical complications. *Ann Hepatol* 2006, 5: 77-85
91. Mendes KD, Pereira Silveira RCC, Curvo PA, Galvao C. Patient education in liver transplantation: evidence for nursing care. *Transpl Nurs J* 2009, 18: 26-9.
92. Mendes KD, Galvao CM. Liver transplantation: evidence for nursing care. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2008, 16: 915-22.
93. Coelho JCU, Leite LO, Molena A, Freitas ACT, Matias JEF. Biliary Complication After Liver Transplantation. *Arq Bras Cir Dig* 2017, 30: 127-31.
94. Benson AA, Rowe M, Eid A, Bluth K, Merhav H, Khalaileh A, Safadi R. Pre-liver transplant psychosocial evaluation predicts post-transplantation outcomes. *Psychol Health Med*. 2018, 23: 788-96.

95. Onghena L, Develtere W, Poppe C, Geerts A, Troisi R, Vanlander A, Berrevoet F, Rogiers X, Van Vlierberghe H, Verhelst X. Quality of life after liver transplantation: State of the art. *World J Hepatol* 2016, 8: 749-56.
96. Bownik H, Saab S. Health-related quality of life after liver transplantation for adult recipients. *Liver Transpl.* 2009, 15: 42-9.
97. Jay CL, Butt Z, Ladner DP, Skaro AI, Abecassis MM. A review of quality of life instruments used in liver transplantation. *J Hepatol* 2009, 51: 949-59.
98. Golfieri L, Gitto S, Vukotic R, Andreone P, Marra F, Morelli MC, Cescon M, Grandi S. Impact of psychosocial status on liver transplant process. *Ann Hepatol.* 2019, 18: 804-9.
99. Duffy JP, Kao K, Ko CY, Farmer DG, McDiarmid SV, Hong JC, Venick RS, Feist S, Goldstein L, Saab S, Hiatt JR, Busuttil RW. Long-term patient outcome and quality of life after liver transplantation: analysis of 20-year survivors. *Ann Surg.* 2010, 252: 652-61.
100. Miller LR, Paulson D, Eshelman A, Bugenski M, Brown KA, Moonka D, Abouljoud M. Mental health affects the quality of life and recovery after liver transplantation. *Liver Transpl.* 2013, 19: 1272-8.
101. Benson AA, Rowe M, Eid A, Bluth K, Merhav H, Khalaileh A, Safadi R. Pre-liver transplant psychosocial evaluation predicts post-transplantation outcomes. *Psychol Health Med.* 2018, 23(7): 788-96.
102. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: Liver transplantation. *J Hepatol.* 2016, 64: 433-85.
103. Parmar A, Vandriel SM, Ng VL. Health-related quality of life after pediatric liver transplantation: A systematic review. *Liver Transpl.* 2017, 23: 361-74.
104. Taylor R, Franck LS, Gibson F, Dhawan A. A critical review of the health-related quality of life of children and adolescents after liver transplantation. *Liver Transpl.* 2005, 11: 51-60.
105. Yang LS, Shan LL, Saxena A, Morris DL. Liver transplantation: a systematic review of long-term quality of life. *Liver Int* 2014, 34: 1298-313.
106. Bravata DM, Olkin I, Barnato AE, Keeffe EB, Owens DK. Health-related quality of life after liver transplantation: a meta-analysis. *Liver Transpl Surg.* 1999, 5: 318-31.
107. Mendes KD, Lopes AR, Martins TA, Lopes GF, Ziviani LC, Rossin FM, Castro-e-Silva O, Galvão CM. Relevance of anxiety and stress levels on sleep quality after liver transplantation. *Transplant Proc.* 2014, 46: 1822-6.

108. Mohamed S, Sabki ZA, Zainal NZ. Depression and psychosocial correlates of liver transplant candidates: a systematic review. *Asia Pac Psychiatry*. 2014, 6: 447-53.
109. Celikturk N, Edeer AD. Self-Care Agency and Associated Factors in Heart Transplant Patients. *Turkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci*. 2019, 31: 148-54
110. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An Scale for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961, 4: 561-71.
111. Hisli N. Beck depresyon ölçeğinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi* 1989, 7: 3-13.
112. Ardic A. The Relationship Between Depression, Anxiety and Stress Levels of Overweight and Obese Adolescents: The Sample of Istanbul. *TJFMPC* 2020, 14: 384-90.
113. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Manual for the State-Trait Anxiety Scale (Self Evaluation Questionnaire). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press 1970
114. Öner N, LeCompte A. Durumluk Surekli Kaygi Ölçeği El Kitabı. Bogazici Universitesi Yayinlari, Istanbul, 1-26, 1983
115. Kaçmaz N, Balas GÜ. The Psychosocial Status of Liver Transplant Patients and Their Relatives Regarding the Procedure's Effects on Their Quality of Life. *J Psychiatric Nursing* 2014, 5: 1-8.
116. Kearney BY, Fleischer BJ. Development of an instrument to measure exercise of self-care agency. *Res Nurs Health* 1979, 2: 25-34
117. Nahcivan NO. A Turkish language equivalence of the Exercise of Self-Care Agency Scale. *West J Nurs Res* 2004, 26:813-24.
118. Koc S, Akbulut S, Soyer V, Yilmaz M, Barut B, Kutlu R, Yilmaz S. Hepatic Venous Outflow Obstruction After Living-Donor Liver Transplant: Single Center Experience. *Exp Clin Transplant* 2017 Dec 5.
119. Duailibi DF, Ribeiro MA Jr. Biliary complications following deceased and living donor liver transplantation: a review. *Transplant Proc* 2010, 42: 517-20.
120. Li C, Mi K, Wen Tf, Yan Ln, Li B, Yang Jy, Xu Mq, Wang Wt, Wei Yg. Outcomes of patients with benign liver diseases undergoing living donor versus deceased donor liver transplantation. *PLoS One* 2011, 6: e27366.
121. Balderramo D, Navasa M, Cardenas A. Current management of biliary complications after liver transplantation: emphasis on endoscopic therapy. *Gastroenterol Hepatol* 2011, 34: 107-15.

122. Khalaf H. Vascular complications after deceased and living donor liver transplantation: a single-center experience. *Transplant Proc* 2010, 42: 865-70.
123. Wan P, Yu X, Xia Q. Operative outcomes of adult living donor liver transplantation and deceased donor liver transplantation: a systematic review and meta-analysis. *Liver Transpl* 2014, 20: 425-36.
124. Becchetti C, Dirchwolf M, Banz V, Dufour JF. Medical management of metabolic and cardiovascular complications after liver transplantation. *World J Gastroenterol* 2020, 26: 2138-54.
125. Janik MK, Ksiezopolska A, Kostrzewa K, Kobryn K, Moskwa M, Raszeja-Wyszomirska J, Kornasiewicz O, Patkowski W, Milkiewicz P, Krawczyk M, Zieniewicz K. Long-Term Health-Related Quality of Life in Living Liver Donors. *Ann Transplant* 2019, 24: 45-51.
126. Ladner DP, Dew MA, Forney S, Gillespie BW, Brown RS Jr, Merion RM, Freise CE, Hayashi PH, Hong JC, Ashworth A, Berg CL, Burton JR Jr, Shaked A, Butt Z. Long-term quality of life after liver donation in the adult to adult living donor liver transplantation cohort study (A2ALL). *J Hepatol* 2015, 62: 346-53.
127. Chandran B, Bharathan VK, Shaji Mathew J, Amma BSPT, Gopalakrishnan U, Balakrishnan D, Menon RN, Dhar P, Vayoth SO, Surendran S. Quality of life of liver donors following donor hepatectomy. *Indian J Gastroenterol* 2017, 36: 92-8.
128. Craig EV, Heller MT. Complications of liver transplant. *Abdom Radiol (NY)* 2019 Dec 3.
129. Hernandez Mdel P, Martin P, Simkins J. Infectious Complications After Liver Transplantation. *Gastroenterol Hepatol (NY)* 2015, 11: 741-53.
130. Daniel K, Said A. Early Biliary complications after liver transplantation. *Clin Liver Dis (Hoboken)* 2017, 10: 63-7.
131. Simoes P, Kesar V, Ahmad J. Spectrum of biliary complications following live donor liver transplantation. *World J Hepatol* 2015, 7: 1856-65.
132. Moy BT, Birk JW. A Review on the Management of Biliary Complications after Orthotopic Liver Transplantation. *J Clin Transl Hepatol* 2019, 7: 61-71.
133. Crismale JF, Ahmad J. Endoscopic Management of Biliary Issues in the Liver Transplant Patient. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2019, 29: 237-56.
134. Koksas AS, Eminler AT, Parlak E, Gurakar A. Management of biliary anastomotic strictures after liver transplantation. *Transplant Rev (Orlando)* 2017, 31: 207-17.

135. Czubkowski P, Markiewicz-Kijewska M, Janiszewski K, Rurarz M, Kaliciński P, Jarzębicka D, Pertkiewicz J, Kamińska D, Jankowska I, Teisseyre M, Szymczak M, Pawłowska J. Percutaneous Treatment of Biliary Strictures After Pediatric Liver Transplantation. *Ann Transplant* 2018, 23: 845-51.
136. Silva ACDS, Andrade AMDF, Lisboa QC, Lima CXD, Araujo JP, Gambogi TR, Borges VO, Filho IJZ. Epidemiologic Study on the Incidence of Biliary Complications after Liver Transplantation. *J Liver* 2018, 7: 229.
137. Fang C, Yan S, Zheng S. Bile Leakage after Liver Transplantation. *Open Med (Wars)*. 2017, 12: 424-9.
138. Palanisamy AP, Taber DJ, Sutter AG, Nadig SN, Dowden JE, McGillicuddy JW, Baliga PK, Chavin KD. Clinical outcomes and costs associated with in-hospital biliary complications after liver transplantation: a cross-sectional analysis. *J Gastrointest Surg* 2015, 19: 282-9.
139. Mabrouk M, Esmat G, Yosry A, El-Serafy M, Doss W, Zayed N, El-Sahhar M, Awny S, Omar A. Health-related quality of life in Egyptian patients after liver transplantation. *Ann Hepatol* 2012, 11: 882-90.
140. Castaldo ET, Feurer ID, Russell RT, Pinson CW. Correlation of health-related quality of life after liver transplant with the Model for End-Stage Liver Disease score. *Arch Surg* 2009, 144: 167-72.
141. Heits N, Meer G, Bernsmeier A, Guenther R, Malchow B, Kuechler T, Becker T, Braun F. Mode of allocation and social demographic factors correlate with impaired quality of life after liver transplantation. *Health Qual Life Outcomes* 2015, 13: 162.
142. O'Connell Francischetto E, Damery S, Ferguson J, Combes G; myVideoClinic randomised evaluation steering group. Video clinics versus standard face-to-face appointments for liver transplant patients in routine hospital outpatient care: study protocol for a pragmatic randomised evaluation of myVideoClinic. *Trials* 2018, 19: 574.
143. Akbulut S, Gunes G, Saritas H, Aslan B, Karipkiz Y, Demyati K, Gungor S, Yilmaz S. Differences in parents of pediatric liver transplantation and chronic liver disease patients. *World J Clin Cases* 2020, 8: 2162-72.
144. Zaydfudim V, Feurer ID, Landman MP, Moore DE, Wright JK, Pinson CW. Reduction in corticosteroids is associated with better health-related quality of life after liver transplantation. *J Am Coll Surg* 2012, 214: 164-73.

145. Lerut J. Minimalization of immunosuppression in liver transplantation: steps from 'how' to 'now'. Interview by Emily Reeve. *Expert Rev Clin Immunol* 2012, 8: 605-7.
146. Chiu YC, Liao PS, Chou YT, Lin CL, Hung CH, Lin CC, Hsu CC, Hsu HC, Huang JM, Wang YY, Kuo SJ. The Incidence and Risk Factors of Hip Fracture after Liver Transplantation (LT): A Nationwide Population-Based Study. *Biomed Res Int* 2019, 2019: 5845709.
147. Kaemmerer D, Lehmann G, Wolf G, Settmacher U, Hommann M. Treatment of osteoporosis after liver transplantation with ibandronate. *Transpl Int* 2010, 23: 753-9.
148. Santos LA, Romeiro FG. Diagnosis and Management of Cirrhosis-Related Osteoporosis. *Biomed Res Int*. 2016, 2016: 1423462.
149. Song L, Xie XB, Peng LK, Yu SJ, Peng YT. Mechanism and Treatment Strategy of Osteoporosis after Transplantation. *Int J Endocrinol* 2015, 2015: 280164.
150. Kulak CA, Borba VZ, Kulak Junior J, Custódio MR. Bone disease after transplantation: osteoporosis and fractures risk. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2014, 58: 484-92.
151. Braun F, Teren K, Wilms P, Günther R, Allmann J, Broering DC, Kuchler T. Quality of life after liver transplantation. *Transplant Proc* 2009, 41: 2564-6.
152. Felser I, Wagner S, Depee J, Johnson N, Staschak S, Jain A, Fung JJ, Starzl TE. Changes in quality of life following conversion from CyA to FK 506 in orthotopic liver transplant patients. *Transplant Proc* 1991, 23: 3032-4.
153. Scholler G, Rose M, Neuhaus R, Neuhaus P, Klapp BF. Comparison of cyclosporine A and FK506 with regard to complaints and psychosocial characteristics before and after liver transplantation. *Transplant Proc* 1997, 29: 2491-3.
154. Klintmalm GB, Nashan B. The Role of mTOR Inhibitors in Liver Transplantation: Reviewing the Evidence. *J Transplant* 2014, 2014: 845438.
155. Ganschow R, Pollok JM, Jankofsky M, Junge G. The role of everolimus in liver transplantation. *Clin Exp Gastroenterol* 2014, 7: 329-43.
156. Guy JE, Qian P, Lowell JA, Peters MG. Recurrent primary biliary cirrhosis: peritransplant factors and ursodeoxycholic acid treatment post-liver transplant. *Liver Transpl* 2005, 11: 1252-7.
157. Akamatsu N, Sugawara Y. Primary biliary cirrhosis and liver transplantation. *Intractable Rare Dis Res* 2012, 1: 66-80.

EKLER

EK-1. Özgeçmiş

Ad	Ahmet Sami
Soyad	AKBULUT
Doğum Yeri	Bingöl
Doğum Tarihi	29.03.1976
Görev Yeri	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
Yabancı Dil	İngilizce
E- Posta Adresi	akbulutsami@gmail.com

Eğitim	Tarih	Okul
Tıp Fakültesi	1993-1999	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi Uzmanlığı	2003-2008	Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı
Yrd Doç Dr	2014- 2015	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı
Doç Dr	2015- 2020	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı
Prof Dr	2020-Halen	İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

EK-2. Katılımcı Onay Formu

Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

Sizi Doç Dr Ahmet Sami Akbulut tarafından yürütülen “**Karaciğer nakli yapılan hastaların Anksiyete, Depresyon ve Öz Bakım Yetileri ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi**” başlıklı ankete dayalı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahibsiniz. Onaltı ile onsekiz yaşları arasındaki hastalar ancak yasal temsilcilerinin izni alındıktan sonra çalışmaya dahil edilecektir. Çalışma için Etik kuruldan gerekli izin alındı. Çalışmaya katılmanız, soruları yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onay verdiğiniz anlamına gelmektedir. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen Araştırma amacı ile kullanılacaktır. Araştırma yayınlansa bile isminiz ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli kalacak ve 3. bir şahısa verilmeyecektir.

Bu çalışmada karaciğer nakli sonrası hayatınızı nasıl idame ettiğinizi, bu süreçte yaşadığınız depresyon ve stres ile ilgili faktörlerle nasıl başa çıktığınızı belirlemeyi amaçlıyoruz. Ayrıca ve uzun süre hastanede yatmak ve karaciğerinizin rededilmemesi için kullanmak zorunda kaldığınız ilaçların hayatınızı nasıl etkilediğini belirlemek istiyoruz. Böylece nakil sonrası süreçte sizin duygu durumunuzu daha fazla iyileştirecek psikososyal hizmetlerin artırılması için gereken çabayı göstermeyi amaçlıyoruz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı,. Soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana; çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak ta anlatıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden

belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Hastanın

Adı-Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmza:

Araştırmacının

Adı-Soyadı:

Telefon Numarası:

Tarih:

İmza:



EK-3. Demografik Özellikler Formu

Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu

Adınız Soyadınız:

1. Yaşınız:

2. Cinsiyet: a) Kadın b) Erkek

3.Boy:

4.Kilo:

5.Kan Grubunuz:

6.Medeni Durumunuz a) Evli b) Bekar c) Boşanmış

7.Memleketiniz:

8.Nerede İkamet ediyorsunuz

a) Şehir Merkezi

b) Kasaba/İlçe

c) Köy

9. Eğitim Durumunuz:

a) Okur-yazar değil

b) İlkokul

d) Ortaokul

e) Lise

f) Üniversite ve üzeri

10. Mesleğiniz:

a) Ev hanımı

b) İşçi

c) Memur

d) Serbest meslek

e) Emekli

f) Diğer.....

11-Gelir durumunuz:

a) 1000 TL ve altı

b) 1000 ile 3000 TL arası

c) 3000 TL veya üstü

12.Karaciğer Hastalığınız sebebi:

13. Karaciğer Nakil Tarihi:

14-Karaciğer Nakil Tipi a) Canlı Verici b) Kadavra

15-Canlı Vericili Nakil olduysanız vericinin size yakınlığı

- a) Çocuk (Erkek/Kız)
- b) Ebeveyn (Anne/Baba)
- c) Teyze/Hala/Dayı/Amca
- d) Kuzen/Yeğen
- e) Diğer:.....

16-Karaciğer hastalığı dışında başka kronik hastalığınız var mı?

- a) Yok
- b) Var.....

17-Nakil öncesi sigara kullandınız mı? a) Hayır b) Evet

18-Nakil sonrası sigara kullanıyor musunuz? a) Hayır b) Evet

19-Nakil öncesi alkol kullandınız mı? a) Hayır b) Evet

20-Nakil sonrası alkol kullanıyor musunuz? a) Hayır b) Evet

21-Nakli sonrası safra problemi yaşadınız mı? a) Hayır b) Evet

22- Karaciğer nakli için sürekli kullandığınız ilaç hangisidir?

- a) Tacrolimus (Prograf)
- b) Everolimus (Certican)
- c) Siklosporin (Sandimmun)
- d) Birden fazla.....

23.Taburcu olduktan sonraki poliklinik kontrollerine ne sıklıkla geliyorsunuz?

- a) Ayda bir
- b) Üç ayda bir

24.Poliklinik kontrolleri için hangi ulaşım yöntemini kullanıyorsunuz?

- a) Özel araç
- b) Toplu taşıma aracı (otobüs, metrobüs vb..)
- c) Uçak

25.Sizinle aynı durumda olan insanlara karaciğer naklini önerir misiniz?

- a) Evet
- b) Hayır

EK-4. Beck Depresyon Ölçeği

Beck Depresyon Ölçeği

Bu form son bir hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizi araştırmaya yönelik 21 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin karşısındaki dört cevabı dikkatlice okuduktan sonra, size en çok uyan, yani sizin durumunuzu en iyi anlatanı işaretlemeniz gerekmektedir

1. (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.
(1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
(2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
(3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum
2. (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
(1) Gelecek için karamsarım.
(2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
(3) Gelecek hakkında umutsuzum, sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
3. (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.
(1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.
(2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
(3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
4. (0) Her şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
(1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.
(2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
(3) Her şeyden sıkılıyorum.
5. (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.
(1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
(2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
(3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
6. (0) Kendimden memnunum.
(1) Kendimden pek memnun değilim.
(2) Kendime kızgınım.
(3) Kendimden nefret ediyorum.

7. (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
(1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğunu düşünüyorum.
(2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.
(3) Her şeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor, hep kendimi kabahatli buluyorum.
8. (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.
(1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.
(2) Kendimi öldürmek isterdim.
(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
9. (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.
(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
(2) Çoğu zaman ağlıyorum.
(3) Eskiden ağlayabilirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.
10. (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkkın ve sinirli değilim.
(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.
(2) Her şey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.
(3) Canımı sıkın şeylere bile artık kızamıyorum.
11. (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.
(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.
(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.
(3) Artık çevremde hiç kimseyi istemiyorum.
12. (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.
(1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
(2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.
(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.
13. (0) Her zamankinden farklı görüdüğümü sanmıyorum.
(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.
(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.
(3) Kendimi çok çirkin buluyorum.
14. (0) Eskisi kadar iyi iş güc yapabiliyorum.
(1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.
(2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.
(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.

15. (0) Uykum her zamanki gibi.
(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.
(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum, kolay tekrar uykuya dalamıyorum.
(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.
16. (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.
(1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.
(2) Her şey beni yoruyor.
(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.
17. (0) İştahım her zamanki gibi.
(1) Eskisinden daha iştahsızım.
(2) İştahım çok azaldı.
(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.
18. (0) Son zamanlarda zayıflamadım.
(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.
(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.
(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.
19. (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.
(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikâyetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.
(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.
(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.
20. (0) Sekse karşı ilgimde herhangi bir değişiklik yok.
(1) Eskisine oranla sekse ilgim az.
(2) Cinsel isteğim çok azaldı.
(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.
21. (0) Cezalandırılması gereken şeyler yapığımı sanmıyorum.
(1) Yaptıklarımın dolaylı cezalandırılabilceğimi düşünüyorum.
(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.
(3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

EK-5. Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği

STAI FORM TX – I (Durumluk Kaygı Ölçeği)

Yönerge: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları birtakım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hiç (1)	Biraz (2)	Çok (3)	Tamamiyle (4)
1	Su anda sakinim				
2	Kendimi emniyette hissediyorum				
3	Su anda sinirlerim gergin				
4	Pişmanlık duygusu içindeyim				
5	Şu anda huzur içindeyim				
6	Şu anda hiç keyfim yok				
7	Başıma geleceklerden endişe ediyorum				
8	Kendimi dinlenmiş hissediyorum				
9	Şu anda kaygılıyım				
10	Kendimi rahat hissediyorum				
11	Kendime güvenim var				
12	Şu anda asabım bozuk				
13	Çok sinirliyim				
14	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum				
15	Kendimi rahatlamış hissediyorum				
16	Şu anda halimden memnunum				
17	Şu anda endişeliyim				
18	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum				
19	Şu anda sevinçliyim				
20	Şu anda keyfim yerinde.				

STAI FORM TX – II (Sürekli Kavgi Ölçeği)

Yönerge: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları birtakım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hemen hiçbir zaman (1)	Bazen (2)	Çok zaman (3)	Hemen her zaman (4)
21	Genellikle keyfim yerindedir				
22	Genellikle çabuk yorulurum				
23	Genellikle kolay ağlarım				
24	Başkaları kadar mutlu olmak isterim				
25	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım				
26	Kendimi dinlenmiş hissediyorum				
27	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım				
28	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim				
29	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim				
30	Genellikle mutluyum				
31	Herşeyi ciddiye alır ve endişelenirim				
32	Genellikle kendime güvenim yoktur				
33	Genellikle kendimi emniyette hissederim				
34	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım				
35	Genellikle kendimi hüzünlü hissederim				
36	Genellikle hayatımdan memnunum				
37	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder				
38	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç				
39	Aklı başında ve kararlı bir insanım				
40	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin				

EK-6. Öz Bakım Gücü Ölçeği

Aşağıda insanların kendi sağlıklarına karşı tutumları hakkında 35 ifade bulunmaktadır. Lütfen her ifadeyi dikkatlice okuyunuz ve sizi en doğru biçimde tanımlayan ifadeyi işaretleyiniz. Bazı ifadeleri yanıtlamak zor gelirse, karar verebilmek için en yakın gelen şıkkı işaretleyiniz. Duygularınızı en güzel ifade eden açıklamaların karşısındaki bölüme (X) işareti koyunuz. Her cümleyi cevapladığınızdan emin olunuz. Beni hiç tanımlamıyor (0), beni pek tanımlamıyor (1), fikrim yok (2), beni biraz tanımlıyor (3) ve beni çok tanımlıyor (4)

		(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
1	Eğer sağlığım söz konusu ise bazı alışkanlıklarımı memnuniyetle bırakabilirim.					
2	Kendimi beğeniyorum.					
3	Sağlığım ile ilgili ihtiyaçlarımı istediğim gibi karşılamak için yeterli enerjiye sahip değilim.					
4	Sağlığımın kötüye gittiğini hissettiğim zaman ne yapma gerektiğini biliyorum.					
5	Sağlıklı kalmak için ihtiyacım olan şeyleri yapmaktan gurur duyarım					
6	Kişisel ihtiyaçlarımı ihmal etmeye meyilliyim.					
7	Kendime bakmadığım zaman yardım ararım.					
8	Yeni projeler başlatmaktan hoşlanırım.					
9	Benim için yararlı olacağını bildiğim şeyleri yapmayı çoğunlukla ertelerim.					
10	Hasta olmamak için bazı önlemler alırım.					
11	Sağlığımın daha iyi olmasına çaba gösteririm.					
12	Dengeli beslenirim.					
13	Beni rahatsız eden konularda fazla bir şey yapmadan sürekli yakınıyorum					

14	Sağlığıma dikkat etmek için daha iyi korunma yolları araştırırım.					
15	Sağlığımın çok iyi düzeye ulaşacağına inanıyorum.					
16	Sağlığımı korumak için yapılan çabaların tümünü hakkettiğime inanıyorum.					
17	Kararlarımı sonuna kadar uygularım.					
18	Vücudumun nasıl çalıştığını anlıyorum.					
19	Sağlığımla ilgili kişisel kararlarımı nadiren uygularım.					
20	Kendimle dostum					
21	Kendime iyi bakarım					
22	Sağlığımın daha iyi olması benim için tesadüf bir durumdur.					
23	Düzenli olarak istirahat ederim ve beden hareketleri yaparım.					
24	Çeşitli hastalıkların nasıl meydana geldiğini ve ne çeşit etkileri olduğunu öğrenmek isterim.					
25	Yaşam bir zevktir.					
26	Aile içindeki görevlerimi yeterince yerine getiremiyorum.					
27	Kendi davranışlarımın sorumluluğunu üstlenirim.					
28	Yıllar geçtikçe daha sağlıklı olmak için gerekli şeylerin farkına vardım.					
29	Sağlıklı kalmak için ne çeşit yiyecekler yemem gerektiğini biliyorum.					
30	Vücudumun çalışması ile ilgili her şeyi öğrenmeye ilgi duyarım.					
31	Bazen hastalandığımda rahatsızlıklarımı önemsemez ve geçmesini beklerim					
32	Kendime bakmak için bilgilenmeye çalışırım.					

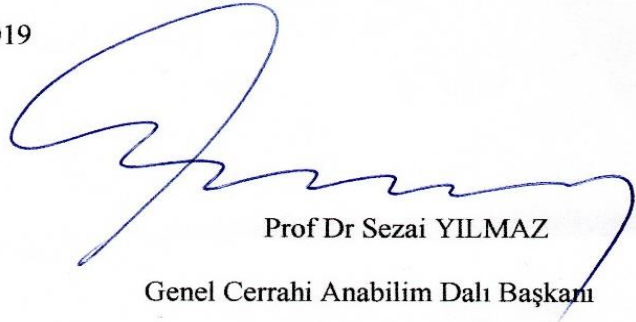
33	Ailemin değerli bir üyesi olduğumu hissediyorum.					
34	Son sağlık kontrolümün tarihini hatırladığım gibi, gelecek sağlık kontrolümün tarihini de biliyorum					
35	Kendimi ve ihtiyaçlarımı oldukça iyi anlarım.					



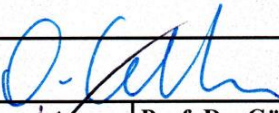



EK-7. Kurum İzin Belgesi

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
VE YAYIN ETİK KURULU BAŞKANLIĞINA
MALATYA

Dr Ahmet Sami Akbulut'un "Karaciğer nakli yapılan hastaların Anksiyete, Depresyon ve Öz Bakım Yetileri ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi" başlıklı Halk Sağlığı Doktora tezi çalışmasının İnönü Üniversitesi Karaciğer Nakli Enstitüsü'nde yapılmasında herhangi bir sakınca yoktur. 07.01.2019


Prof Dr Sezai YILMAZ
Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı

EK-8. Etik Kurul Onayı

T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU (Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu)		
Oturum Tarihi	Oturum Sayısı	Karar Sayısı
05.02.2019	3	2019/3-27
<p>Karar No: 2019/3-27 Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 05.02.2019 tarihinde Tıp Fakültesi Etik Kurul Salonunda toplandı. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Do. Dr. Ahmet Sami AKBULUT'un sorumlu araştırmacı olduğu; İnönü Üniversitesi Tıp fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Prof. Ali ÖZER'in, İnönü Üniversitesi Cerrahi Hemşireliği Doktora Öğrencisi Arş. Grv. Hasan SARITAŞ'ın, yardımcı araştırmacılar olduğu; “Karaciğer Nakli Yapılan Hastaların Anksiyete, Depresyon ve Öz Bakım Yetileri ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışması Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından uygun olup-olmadığı hususundaki başvurusuna ilişkin raportör raporu görüşüldü. Çalışma Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi açısından değerlendirildiğinde; çalışmanın etik açıdan uygun olduğuna; oy birliği ile karar verilmiştir.</p>		
Prof. Dr. Osman CELBİŞ Etik Kurul Başkanı		
Prof. Dr. Kadir ERTEM Etik Kurul Başkan Yrd.		Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ Etik Kurul Üyesi
Prof. Dr. Cemşit KARAKURT Etik Kurul Üyesi		Prof. Dr. Yüksel SEÇKİN Etik Kurul Üyesi
Prof. Dr. Sermin TİMUR TASHAN Etik Kurul Üyesi		Prof. Dr. Barış OTLU Etik Kurul Üyesi