

**T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANA BİLİM DALI**

**CANLI KARACİĞER ORGAN NAKİL
DONÖRLERİNİN TRANSPLANT SONRASI
YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ
Dr. Gizem BAYAM**

**TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğ. Üyesi Gülseren PAMUK
Aile Hekimliği Anabilim Dalı**

**İZMİR
TEMMUZ, 2018**

**T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANA BİLİM DALI**

**CANLI KARACİĞER ORGAN NAKİL
DONÖRLERİNİN TRANSPLANT SONRASI
YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ
Dr. Gizem BAYAM**

**TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğ. Üyesi Gülseren PAMUK
Aile Hekimliği Anabilim Dalı**

**İZMİR
TEMMUZ, 2018**

TEŞEKKÜR

Çalışmam süresince, kendisinin zor ve yoğun günler geçirdiği bu günlerde bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, zor günlerimde benden desteğini esirgemeyen değerli hocam ve danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Gülseren PAMUK' a;

Çalışmamın her aşamasında her türlü destek ve katkılarından dolayı İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı ve Eğitim Sorumlusu Sayın Prof. Dr. Kurtuluş ÖNGEL' e;

Uzmanlık eğitimim boyunca biz asistan doktorların daha donanımlı bir şekilde yetişmesi için bilgilerini bizlerden esirgemeyen değerli hocalarım Doç. Dr. Berna Erdoğmuş MERGEN ve Dr. Öğr. Üyesi Esra Meltem KOÇ' a;

Birlikte görev yapmaktan mutluluk duyduğum eğitimim süresince rotasyonlarında bulunduğum tüm klinik şef ve şef yardımcıları, baş asistanları, uzmanları, asistanları ve her birini tanımaktan mutluluk duyduğum sevgili aile hekimliği asistanı arkadaşlarıma;

Fakülte hayatımdan bu yana birlikte çalışmaktan büyük keyif aldığım ve destekleriyle bu çalışmanın var olmasını sağlayan başta Prof. Dr. Murat Zeytinli olmak üzere tüm Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Organ Nakli ve Araştırma Merkezi ekibine;

Her zaman yanımda olan özellikle eğitimim boyunca karşılaştığım her türlü zorluklara benimle birlikte göğüs geren hayatımda sahip olduğum en değerli hazinem sevgili annem Aylin Sunay Tomaşan'a ve aileme; beni yetiştirmek için birçok fedakarlıklarda bulunan canım anneannem Sevim Uyar'a ve aynı mesleği icra ettiğimiz hayat arkadaşım Op. Dr. Mustafa Bayam'a, biricik kızım Arya Zeynep'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Gizem BAYAM

İzmir, 2018

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR	iv
TABLolar DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
EKLER DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Organ Nakli.....	3
2.1.1. Organ Naklinin Tanımı.....	3
2.1.2. Organ Bağışı Tanımı.....	3
2.1.3. Karaciğer Nakli.....	4
2.1.4. Karaciğer Naklinin Tarihçesi.....	7
2.1.5. Canlı Donörden Karaciğer Naklinin Tarihçesi.....	8
2.1.6. Canlı Donörden Karaciğer Naklinin Avantajları.....	10
2.1.7. Canlı Donörden Karaciğer Naklinin Dezavantajları.....	10
2.1.8. Donör Seçimi ve Güvenliği.....	10
2.1.9. Ameliyat Süreci.....	13
2.2. Yaşam Kalitesi.....	13
2.2.1. Yaşam Kalitesinin Tanımı	13
2.2.2. Yaşam Kalitesinin Tıp Alanındaki Yeri	14
2.2.3. Canlı Karaciğer Donörlerinde Yaşam Kalitesi.....	14
3. MATERYAL-METHOD	16
3.1. Araştırmanın Türü.....	16
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Zaman ve Yer.....	16
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	16
3.4. Veri Toplama Araçları	16
3.4.1. Sosyodemografik Veri Anketi.....	17
3.4.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği.....	17
3.4.3. Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği.....	17
3.5. İstatiksel Analiz.....	18

4. BULGULAR	19
4.1. Sosyodemografik Bulgular	19
4.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Bulguları.....	28
4.3. Hastane Anksiyete-Depresyon (HAD) Ölçeği Bulguları.....	36
5. TARTIŞMA	40
5.1. Sosyodemografik Verilerin İncelenmesi.....	40
5.2. Gruplar Arası Yaşam Kalitesinin İncelenmesi.....	43
5.3. Yaşam Kalitesi Farklılık Nedenlerinin İncelenmesi	44
5.4. Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği (HAD) Bulgularının İncelenmesi.....	45
6. SONUÇ	46
7. KISITLILIKLAR	48
ÖZET	49
ABSTRACT	51
KAYNAKLAR	53
EKLER	56

KISALTMALAR

b-HCG	: beta Human Chorionic Hormon
BK	: Biyokimya
BT	: Bigisayarlı Tomografi
CRP	: c-Reaktif Protein
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EBV	: Epstein-Barr Virusu
FKS	: Fiziksel Komponent Skor
HAD	: Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
HMG	: Hemogram
HSV	: Herpes Simplex Virus
KOAG	: Koagülasyon
MKS	: Mental Komponent Skor
MRCP	: Manyetik Rezonans Kolanjiopankreatografi
PAAC	: Posteroanterior Akciğer Grafisi
SF-36	: Short Form-36
TFT	: Tiroit Fonksiyon Testi
TİT	: Tam İdrar Tahlili

TABLULAR DİZİNİ

Tablo No:		Sayfa No:
Tablo 1:	Karaciğer transplantasyonunun gelişiminin önemli tarihsel basamakları	8
Tablo 2:	Donör adaylarının değerlendirilmesi	12
Tablo 3:	Katılımcıların cinsiyetlere göre sosyodemografik verileri	19
Tablo 4:	Katılımcıların gruplarına göre sosyodemografik verileri	21
Tablo 5:	Donörlerin gruplara göre transplantasyona bağlı verilerinin karşılaştırılması	22
Tablo 6:	Donörlerin gruplara göre nakil verilerinin karşılaştırılması	23
Tablo 7:	Donörlerin Transplantasyon öncesindeki tahmini ağrı ve sonrasında yaşadıkları ağrı şiddetinin karşılaştırılması	23
Tablo 8:	Donörlerin ameliyat öncesi tahmin ettikleri ağrı şiddetiyle ameliyat sonrası yaşadıkları ağrı şiddetleri arasındaki yorumları	24
Tablo 9:	Donörlerin ameliyat izinden rahatsız olma durumlarının sosyodemografik verilerine göre karşılaştırılması	25
Tablo 10:	Katılımcıların gruplara göre fiziksel ve/veya ruhsal bir hastalık varlığı	26
Tablo 11:	Donörlerin ameliyat sonrası eski hayat standartlarına dönüş süreci	26
Tablo 12:	Donörlerin ameliyat sonrası eski hayat standartlarına dönüş süreci	27
Tablo 13:	Donörlerin transplantasyon hakkındaki düşüncelerinin alıcılarının durumu ile karşılaştırılması	28
Tablo 14:	SF-36 Alt Ölçeklerine Göre Grupların Karşılaştırılması	29
Tablo 15:	SF-36 Alt Ölçeklerine göre Donör ve Kontrol Grubunun Karşılaştırılması	30
Tablo 16:	Yaşam kalitesi ile yaş arasındaki ilişki	30
Tablo 17:	Yaşam kalitesi ile cinsiyete arasındaki ilişki	31
Tablo 18:	Yaşam kalitesi ile medeni hal arasındaki ilişki	31

Tablo 19:	Yaşam kalitesi ile eğitim durumu arasındaki ilişki	32
Tablo 20:	Yaşam kalitesi ile ekonomik durum arasındaki ilişki	32
Tablo 21:	Yaşam kalitesi ile kronik hastalık arasındaki ilişki	33
Tablo 22:	Yaşam kalitesi ile ameliyat izinden rahatsız olma arasındaki ilişki	34
Tablo 23:	Yaşam kalitesi ile nakil sonrası iş kaybı yaşanması arasındaki ilişki	34
Tablo 24:	Yaşam kalitesi ile nakil sonrası cinsel hatta sorun yaşanması arasındaki ilişki	35
Tablo 25:	Yaşam kalitesi ile alıcının hayatta olup olmama durumu arasındaki ilişki	36
Tablo 26:	Anksiyete ve Depresyonun gruplar arası karşılaştırması	36
Tablo 27:	Donörlerde anksiyete varlığının komplikasyon, cinsel hayatta sorun, iş kaybı, alıcının durumu ve ameliyat izinden rahatsız olma durumuyla karşılaştırılması	37
Tablo 28:	Donörlerde depresyon varlığının komplikasyon, cinsel hayatta sorun, iş kaybı, alıcının durumu ve ameliyat izinden rahatsız olma durumuyla karşılaştırılması	38
Tablo 29:	Yaşam kalitesi ile HAD-Anksiyete alt ölçeği arasındaki ilişki	39
Tablo 30:	Yaşam kalitesi ile HAD-Depresyon alt ölçeği arasındaki ilişki	39

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Uluslararası Canlı Donörden Karaciğer Nakli Sayıları	5
Şekil 2: Uluslararası Kadavra Donörden Karaciğer Nakli Sayıları	6
Şekil 3: Hepatektomi hattının şematik gösterimi	9
Şekil 4: Erişkin ve çocuk alıcıya göre donörden alınan karaciğer segmentleri	11



EKLER DİZİNİ

Ek 1:	Etik Kurul İzni	56
Ek 2:	Ege Üniversitesi Organ Nakil Uygulama ve Araştırma Merkezi İzni	57
Ek 3:	Sosyodemografik Veri Anketi	58
Ek 4:	SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Anketi	61
Ek 5:	Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği Anketi	73



1.GİRİŞ

Organ nakli, günümüzün organ yetmezliği nedeniyle hayatı tehdit eden hastalıkların tedavisindeki en etkili tedavi yöntemlerinden biridir. Tüm dünyada yaygın olarak kullanılan nakil cerrahisinde organ temini gönüllü canlı donörlerden ya da beyin ölümü gerçekleşmiş organ bağışında bulunmuş kadaverik donörlerden sağlanmaktadır. Günümüzde başta böbrek ve karaciğer olmak üzere; kalp, ince bağırsak, pankreas, akciğer gibi birçok organın nakli başarı ile gerçekleştirilmektedir.

Karaciğer nakli; genetik, çevresel, metabolik ve neoplastik bir çok nedene bağlı gelişen karaciğer yetmezliğinin küratif ve en etkin tedavisidir. Pediatrik yaş grubunda daha çok biliyer atrezi, hepatoblastom, wilson hastalığı gibi nedenlerle karaciğer nakline ihtiyaç duyulurken, yetişkinlerde alkolik karaciğer sirozu, viral hepatitler, hepatosellüler karsinoma gibi nedenler başı çekmektedir(1). İlk kez Dr. Thomas Starzl tarafından 1967 de gerçekleştirilen karaciğer naklinden bu yana geliştirilen yeni ameliyat teknikleri, immunsupresif tedaviler, yoğun bakım şartlarındaki iyileşmeler ve enfeksiyonla mücadele başarısı 1 yıllık sağkalım oranının %50'lerden %90'lara çıkmasını sağlamıştır(2, 3). Geçmişte, hastanın hayatını kurtarmak için başvurulan son çare olan karaciğer nakli artık karaciğer yetmezliğinin daha erken evrelerinde yaşam kalitesini arttırmak amacıyla uygulanan radikal bir tedavi yöntemi olarak kabul görmektedir.

Nakil başarısının artmasına bağlı olarak artan endikasyon aralığı nakil için bekleyen hasta sayısını gittikçe arttırmaktadır. Ancak ne yazık ki kadavra organ bağışı benzer seviyede artmamaktadır. Artan organ ihtiyacını karşılamak için yeni çözümler geliştirilmesi zorunlu hale gelmiştir. Bu çözümlerin en başta geleni ise organ ihtiyacını canlı donörden sağlamaktır.

Ülkemizde ilk solid organ nakli 1975 yılında M.Haberal ve arkadaşları tarafından uygulanmıştır. Kadavradan nakil konusunda herhangi bir yasal prosedürün olmaması sebebiyle canlı yetiştirilenden çocuğa böbrek nakli operasyonu gerçekleştirilmiştir. 1979 yılında Türk Transplantasyon Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle organ nakli için gereken şartlar belirlenmiş, beyin ölümü tanısının protokolü, canlı donör olabilmenin sınırları çizilmiş ve bu şekilde kadavradan ilk nakiller başlamıştır. 1990 yılı mart ayı itibariyle de yine aynı ekip tarafından başarı ile sonuçlanan canlı donörden karaciğer nakli uygulamaları bildirilmiştir(4). Organ bağışının yetersiz olması sebebiyle günümüzde organ ihtiyacı büyük çoğunlukla canlı donörden sağlanmaktadır. T.C. Sağlık Bakanlığı'nın verilerine göre 2017 yılında ülkemizde gerçekleşen

1361 karaciğer naklinden %75'i canlı donör kaynaklıdır(5).

Canlı donörden organ nakli, tamamen sağlıklı bireylerden alınan sağlıklı organlar olması, organ hipoksisitesinin minimal tutulması, elektif cerrahi ve hastalıkların erken evresinde uygulanabilme şansı olması sebebiyle kadavradan alınan organlara göre alıcının sağ kalım süresini ve yaşam kalitesini arttırdığı bilinmektedir(6). Ancak sağlıklı bir bireyin hiçbir sağlık getirisi olmadan opere edilmesi tıp dünyasında kabul gören “Primum non nocere(önce zarar verme)” ilkesine ters düşmektedir. Bu ilkeye ters düşen tek uygulama canlı donörden karaciğer naklidir.

Canlıdan organ nakillerinin birincil ve en önemli amacı donörün sağlığının ve yaşam kalitesini korumak olmalıdır. Bildirimi zorunlu olmadığından dolayı dünya çapında nakil nedeniyle hayatını kaybetmiş canlı donörlerin sayısı ve ölüm nedenleri bilinmemektedir. Farklı ülkelerde yapılan kısıtlı çalışmalarda bildirilendilenlere göre karaciğer donörlerinin morbidite oranları %8.6 dan %59'a kadar değişkenlik göstermektedir (7). Ortalama mortalite oranı ise %0.2 olarak belirtilmektedir(8). Bazı çalışmalarda da donörün parsiyel hepatektomiden sonra değişen yaşam kaliteleri üzerinde durulmuştur (9, 10).

Yaşam kalitesi; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yalnızca hastalığın olmaması durumu değil; fiziksel , zihinsel ve sosyal açıdan tam bir iyilik halinde olması durumu olarak tanımlanmıştır. Sağlığının birey tarafından öznel algılanışıdır. Yaşam kalitesi; hedefleri, beklentileri, standartları, ilgileri ile bağlantılı olarak, kişilerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının bütünü içinde durumlarını algılama biçimi olarak tanımlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; canlı karaciğer donörlerinin transplantasyon sonrası yaşam kalitelerini toplumun genel popülasyonu ile karşılaştırmak; karaciğer naklinin donörler üzerinde kısa ve uzun dönemdeki fiziksel, ruhsal ve psikososyal etkilerini araştırmaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Organ Nakli

2.1.1. Organ Naklinin Tanımı

Tedavisi mümkün olmayan hastalıklar nedeniyle işlev görmeyen organ ve dokuların canlı ya da organ bağışında bulunmuş kadavralardan alınan sağlıklı organlarla yer değıştirilmesine “organ nakli” ya da “organ transplantasyonu” denmektedir. Böbrek, karaciğer, kalp, akciğer, ince bağırsak gibi organların yanında kornea, kemik iliğı, kalp kapağı, deri gibi birçok dokunun da nakli yapılabilmektedir. Transplantasyon kullanılan organa göre ortotopik (eski organın çıkarılarak aynı bölgeye donör organın yerleştirilmesi) ve heterotopik (hasta organın çıkartılmayarak donör organının farklı bir anatomik bölgeye yerleştirilmesi) şeklinde olabilmektedir. Genellikle böbrek ve pankreas haricindeki diğer organlar için (karaciğer, kalp, akciğer, bağırsak) ortotopik transplantasyon gerçekleştirilmektedir.

Donör ve alıcı arasındaki immünolojik benzerliğe göre 3 farklı şekilde transplantasyon olmaktadır. Aynı canlıdan yapılan vücudun bir bölgesinden farklı bir bölgesine yapılan doku/organ nakline ototransplantasyon, aynı türden olmak şartıyla farklı bir canlıdan yapılan doku/organ nakline allotransplantasyon; farklı türden yapılan doku/organ nakline ise xenotransplantasyon denmektedir. Nakil sonucu oluşan kompleks immun yanıt ve enfeksiyon sorunları hala çözlemediğinden henüz hayvandan insana zenotransplantasyon sürecine başlanamamıştır.

Sağlık bakanlığının son verilerine göre ülkemizde 2018 yılı itibariyle 98 organ nakil merkezi bulunmaktadır ve son 10 yıllık süreçte 34446 organ nakli gerçekleştirilmiştir. Ancak yine aynı verilere göre toplam 25700 hasta halen organ nakli bekleme listesinde bulunmaktadır(5).

2.1.2. Organ Bağış Tanımı

Bir kişinin hayatta iken kendi isteğı ile, tıbben yaşamı sona erdikten (beyin ölümü gerçekleştirildikten) sonra doku ve organlarının, başka hastaların tedavisi için kullanılmasına izin vermesi ve bunu iki şahit huzurunda belgelemesidir. Akli dengesi yerinde ,18 yaşından büyük olan herkes organ bağışında bulunabilir. Kişi organların-dan birini bağışlayabileceğı gibi tamamını da bağışlayabilir.

Organ ve Doku Alınması, Saklanması, Aşılması ve Nakli hakkındaki 03.06.1979 tarih ve 2238 sayılı kanununa göre; bir kimse sağlığında vücudunun tamamını veya organ ve

dokularını, tedavi, teşhis ve bilimsel amaçlar için bıraktığını resmi veya yazılı bir vasiyetle belirtmemiş veya bu konudaki isteğini iki tanık huzurunda açıklamamış olsa da sırasıyla ölüm anında yanında bulunan eşi, reşit çocukları, ana veya babası veya kardeşlerinden birinin muvaffakiyetiyle organ veya dokuları alınabilir. Kadavranın fiziki bütünlüğünü değiştirmeyen kornea gibi dokular herhangi bir bağış veya izin aranmaksızın nakil için kullanılabilir.

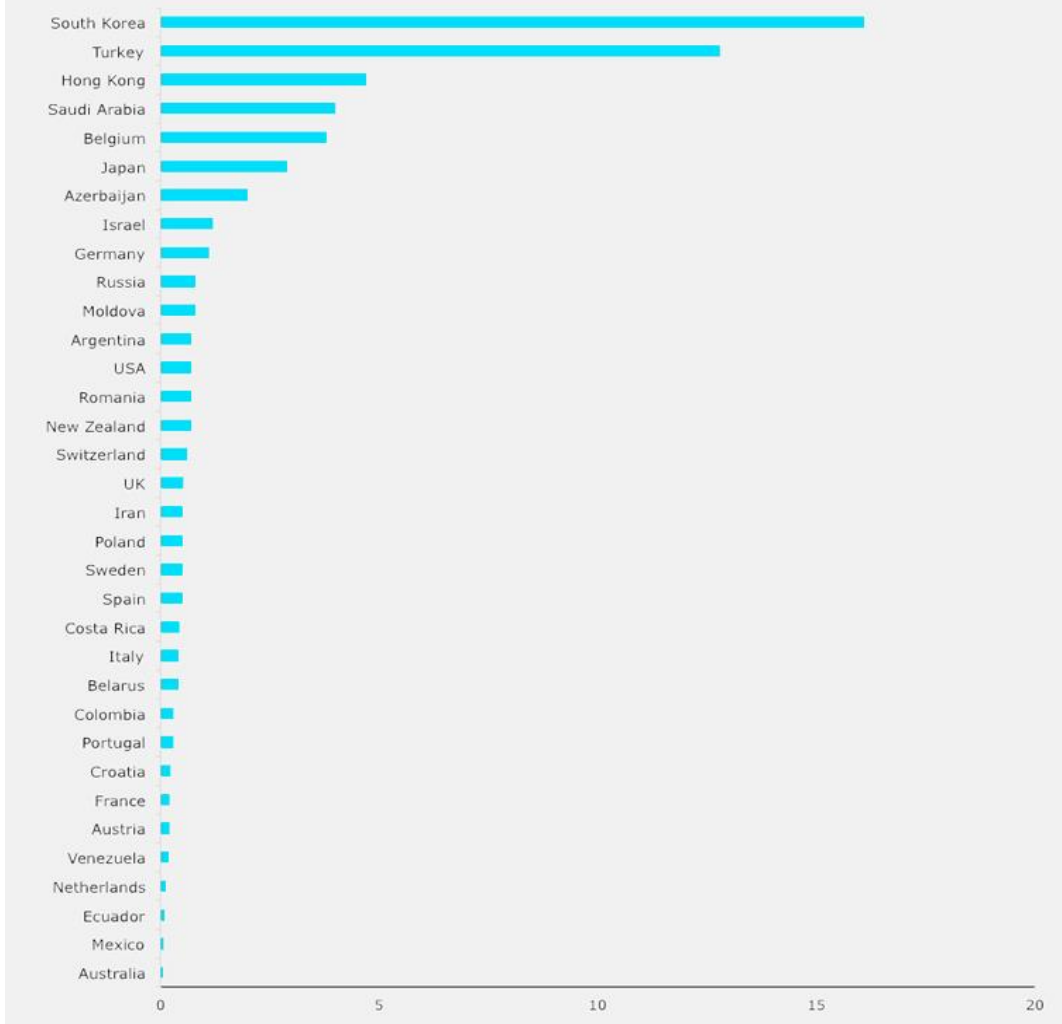
Kadavradan organ naklinin mümkün olabilmesi için kişinin hayatteyken yapacağı organ bağışının yanında ölümün yoğun bakım şartlarında “beyin ölümü” tanısı olarak gerçekleşmesi gerekir. Beyin ölümü; tüm beyin fonksiyonlarının geri dönüşümsüz kaybı ile birlikte spontan solunumun ve kan dolaşımının durduğu klinik durum olarak tanımlanır. Ülkemizde beyin ölümü tanısı ilgili yoğun bakımda görevli bir nörolog yada nörorşirurji ve anestezi hekiminin birlikte ortak kararı ile konmaktadır(11).

Sağlık bakanlığının verilerine göre 2011-2018 yılları arasında beyin ölümü gerçekleşen 13250 hastadan 3300’ü organlarını bağışlanmıştır. Beyin ölümü gerçekleşen hasta sayısında yıllara göre artış izlenmesine rağmen donör sayısında belirgin bir artış izlenmemektedir(5).

2.1.3.Karaciğer Nakli

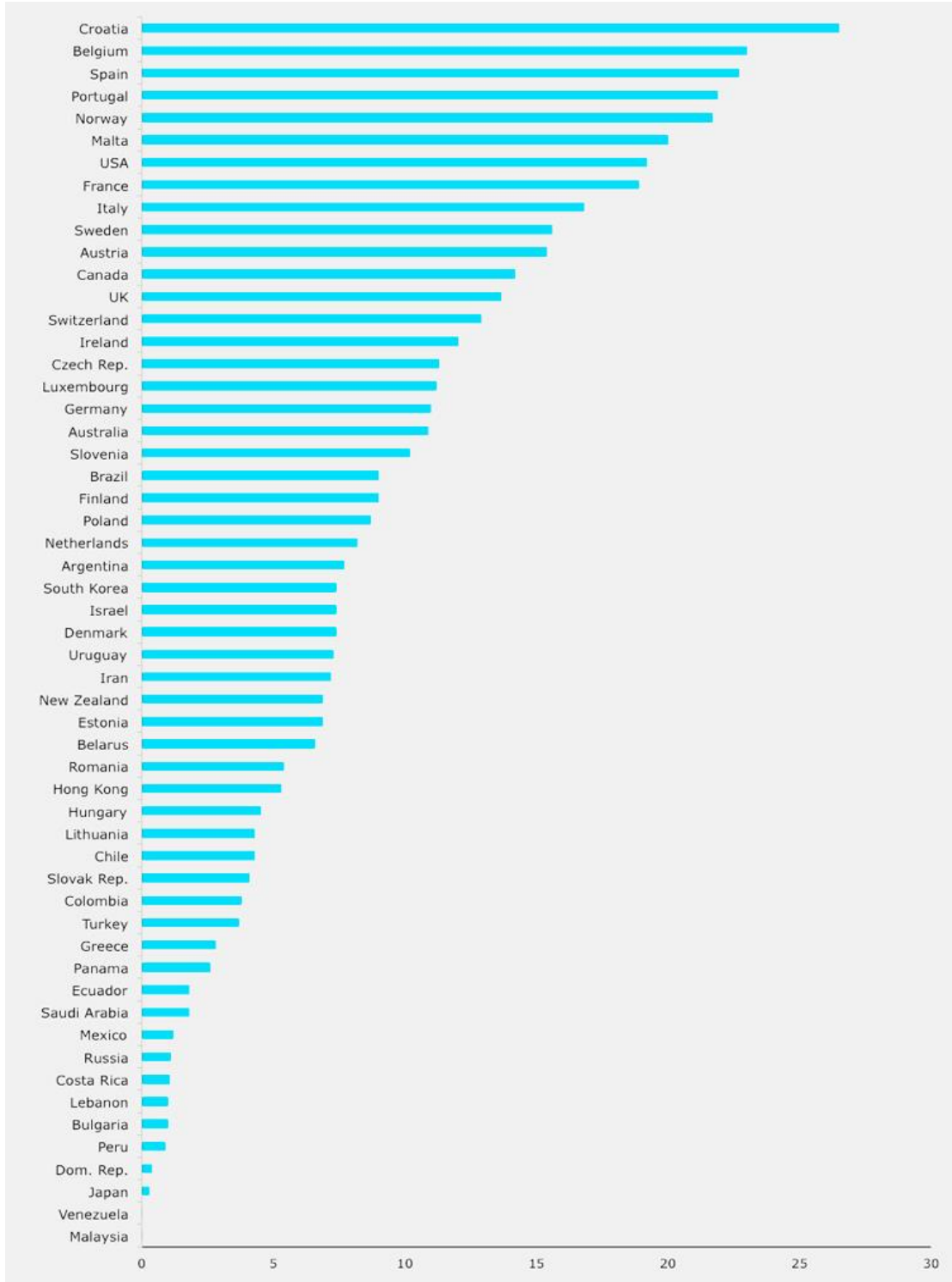
Karaciğer nakli çeşitli nedenlerle fonksiyonunu kaybetmiş olan karaciğer dokusunun yerine, beyin ölümü gerçekleşmiş veya sağlıklı bir bireyden alınan fonksiyone karaciğerin yerleştirilmesi işlemidir. Karaciğer naklinin ilk uygulamalarında karaciğer kadavradan temin edilmekteyken kadavra azlığı nedeniyle zamanla yeni yöntemler araştırılmaya başlanmıştır. Bu amaçla canlıdan karaciğer nakli ve kadavradan alınan karaciğerin birden fazla hastaya nakledilmesi gibi yöntemler geliştirilmiştir. Ülkemizde ise karaciğer nakli ilk defa 1988 yılında Haberal ve ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir(4). 1990 yılının mart ayında ilk “canlıdan karaciğer nakli” yetişkinden-çocuğa şeklinde uygulanmış aynı yılın nisan ayında yetişkinden yetişkine karaciğer nakli başarıyla yine Haberal ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir(4).

Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2008-2018 yılları arasında 9113 karaciğer nakli gerçekleştirilmiş ve bu nakillerin 6664'i canlıdan 2449'i kadavradan alınan organlarla gerçekleştirilmiştir(5).



Şekil 1: Uluslararası Canlı Donörden Karaciğer Nakli Sayıları (milyon nüfus başına)

KAYNAK: IRODAT (International Registry in Organ Donation and Transplantation) (2014)



Şekil 2 : Uluslararası Kadavra Donörden Karaciğer Nakli Sayıları (milyon nüfus başına)

KAYNAK: IRODAT (International Registry in Organ Donation and Transplantation) (2014)

2.1.4. Karaciğer Naklinin Tarihçesi

Karaciğer nakli dünyada ilk defa 1963 yılında Starzl ve arkadaşları tarafından rapor edilmiştir(3). Bildiren rapora göre 3 olguda karaciğer naklinin başarıyla gerçek-leştirildiği, 3 yaşında bilier atrezi nedeniyl opere edilen bir hastanın intraoperatif kanama nedeniyle kaybedildiği, diğer 2 olgunun ise operasyon sonrası 7. ve 22. günler-de pulmoner emboli nedeniyle kaybedildiği yazmaktadır. Başarılı kabul edilen ilk karaciğer nakli ise yine aynı ekip tarafından 1967 yılında gerçekleştirilmiştir(3). Ancak sonraki yıllarda karaciğer nakli sonrası sağkalım süresinin kısa olması nedeniyle tüm dünyada karaciğer nakline şüphe ile yaklaşılmıştır. Günümüzde cerrahi tekniklerin gelişmesi, organ alımı ve saklanmasıdaki ilerlemeler ve immunsupresif tedavilerin yaygınlaşmasıyla 1 yıllık sağkalım başarısı %80-90 düzeylerine çıkmıştır(2).

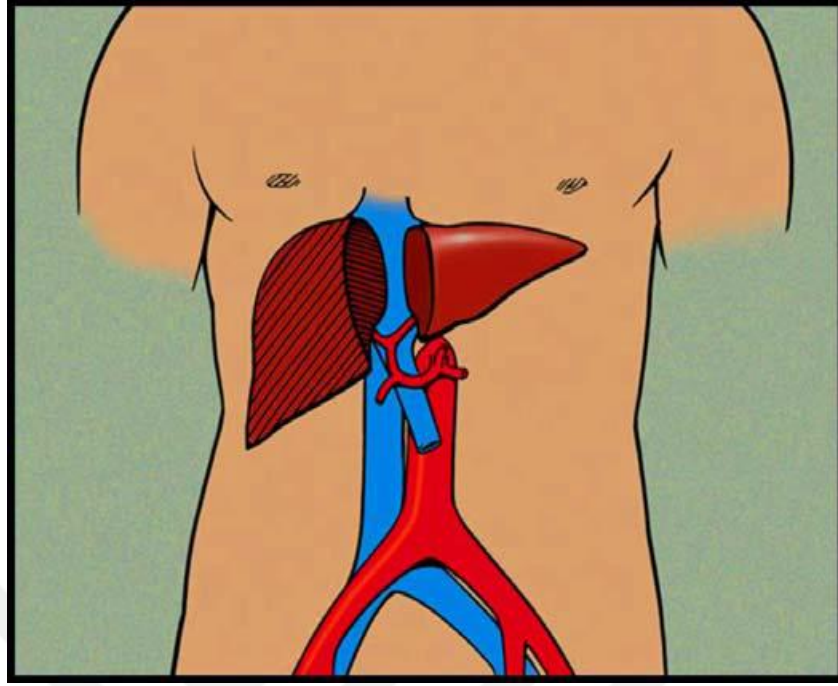
Son dönem karaciğer yetmezliği tedavisinde karaciğer naklinin etkin tedavi yöntemi olarak kabul görmesini takiben organ bekleyen hasta sayısında hızla bir artış yaşanmış fakat kadavra sayısındaki artışın beklenen seviyede olmaması yeni yöntem-lerin araştırılmasını ve denenmesini mecbur kılmıştır. Bu minvalde bölünmüş (split) karaciğer nakli gündeme gelmiştir(12). Bu yöntemde kadavradan alınan karaciğerin sağ lobu yetişkin bir hastaya nakledilirken, sol lob pediatrik yaş grubunda kullanılmıştır. Bu yöntem organ ihtiyacını bir miktar azaltsa da yinede gereken seviyenin çok altında kalmıştır. Bu sebepten ötürü canlı dönerden karaciğer nakli gündeme gelmiştir (Tablo 1).

Tablo 1 : Karaciğer transplantasyonunun gelişiminin önemli tarihsel basamakları

YIL	GELİŞME	KAYNAK
1955	Literatürde yer alan karaciğer nakli hakkındaki ilk makale	(13)
1963	İnsanlardaki ilk karaciğer nakil denemeleri	(14)
1967	İnsanlardaki ilk başarılı karaciğer nakli	(3)
1968	İlk karaciğer xenotransplantasyon (şempanze donör)	(15)
1978	Cyclospororine A'nın nakil olan hastalarda immunsupresyon amaçlı kullanılması	(16)
1988	Canlı donörden gerçekleştirilen ilk karaciğer nakli	(17)
1988	Türkiyede gerçekleştirilen ilk karaciğer nakli (kadavra)	(18)
1989	Tek karaciğerin segmentlere ayrılarak iki farklı alıcıya nakledilmesi	(19)
1989	FK 506 (takrolimus) kullanımının klinik olarak başlatılması	(20)
1992	Aynı donörden kombine karaciğer ve böbrek nakli uygulanması	(21)
1994	Canlı dönörden ilk kez sağ lobun alındığı karaciğer nakli	(22)

2.1.5. Canlı Donörden Karaciğer Naklinin Tarihçesi

Couinaud tarafından tespit edilen karaciğerin rejenerasyon yeteneği ve birbirinden bağımsız işlev görebilen, ayrı vasküler ve biliyer ağaca sahip segmentlere sahip olması segmental hepatektomiye imkan sağlamaktadır ve bu da canlı donörden karaciğer naklini teorik olarak mümkün kılmaktadır(23).



Şekil 3: Hepatektomi hattının şematik gösterimi

Raia ve arkadaşları tarafından ilk kez 1988 yılında 4,5 yaşındaki bilier atrezili bir çocuğa yetişkin sol karaciğer grefti (segment 2, 3) nakledilerek gerçekleştirilen nakilde hasta 6.günde hemodiyaliz esnasında kaybedilmiştir(17). Bu nakil sonra-sındaki pediatrik vakalarda olumlu sonuçlar alınması üzerine yetişkinden yetişkine canlı karaciğer nakli için denemeler başlanmıştır. 1990 yılında Haberal ve arkadaşları yetişkin alıcıdan alınan sol karaciğer greftini yetişkin bir hastaya naklederek ilk girişimde bulunmuşlar ancak başarılı bir sonuç elde edilememiştir(24). Greftin alıcı için yeterli olmadığı tespit edilmesi üzerine 1996 yılında Hong-Kong'da canlı donörden karaciğer nakli operasyonlarında sağ karaciğer grefti kullanma fikri geliştirilmiştir(25, 26). Bu şekilde ilk operasyon Wilson hastalığı'na bağlı fulminant karaciğer yetmezliği gelişen bir hastada orta hepatic ven dahil edilerek yapılmıştır. Orta hepatic venin grefte dahil edilmesi alıcı ile aynı boyutlarda, hatta daha küçük donörlerin organ bağışı yapabilmelerini mümkün kılmıştır. Bu şekilde canlı donörden karaciğer naklinin özellikle acil vakalarda kullanımı kabul görmüştür(27, 28).

2.1.6. Canlı Donörden Karaciğer Naklinin Avantajları

Organ bekleme süresi: Şüphesiz alıcı için canlı donörden karaciğer naklinin en büyük avantajı bekleme süresinin azalmasıdır. Sürenin azalması son dönem karaciğer yetmezliği komplikasyonlarının gelişmesini azaltmakta, alıcının fiziksel olarak tükenmeden, genel sağlık durumları daha iyi durumdayken nakil olmasına imkan tanımaktadır. Bu sebeple alıcıda ameliyat sonrası morbidite ve mortalite oranları ciddi oranda azalmaktadır(6).

Organın Kalitesi: Karaciğerin sağlıklı bir bireyden elde edilmesi; nakil öncesi donörlerin tıbbi açıdan değerlendirilip alıcıya en uyumlu olanın seçilmesi de nakil başarısını arttıran bir diğer önemli sebeptir(6).

Organın İskemi Süresi: Hastanın ve donörün aynı anda ve aynı merkezde ameliyata alınması organın sıcak ve soğuk iskemi süresini azaltmaktadır. Transport süresinin olmaması ve organ muhafaza sürecinin olmaması organın dış etmenlere maruziyetinin azaltmakta buna bağlı olarak enfeksiyon riskini de en aza indirmektedir.

Elektif Cerrahi: Hastanın, donörün ve cerrahi ekibinin hazırlanmasına zaman tanınması, operasyonun optimum şartlarda gerçekleştirilmesine olanak sağlayarak operasyon başarısını arttırmaktadır.

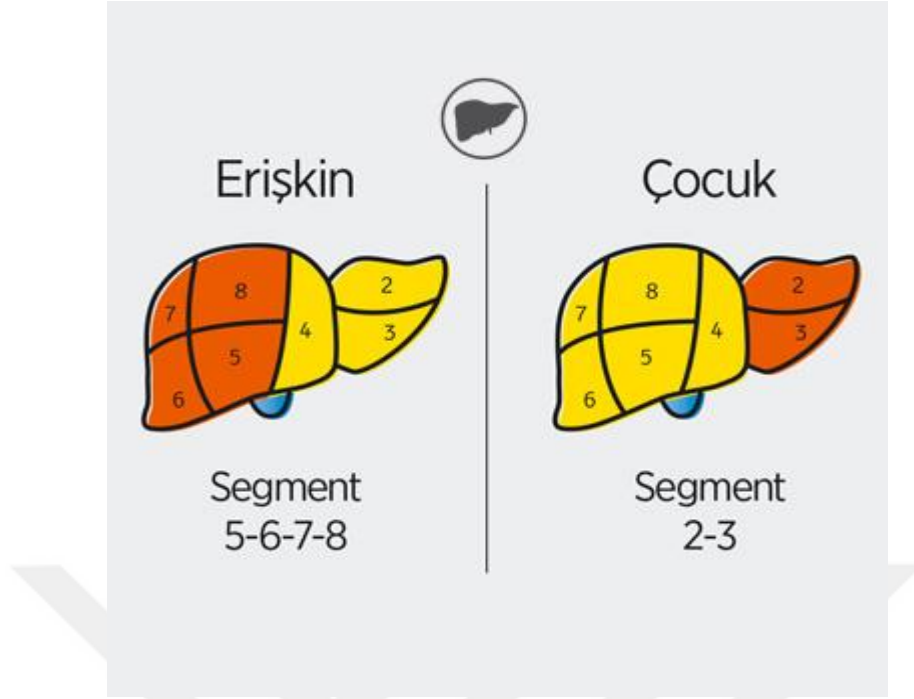
2.1.7. Canlı Donörden Karaciğer Naklinin Dezavantajları

Tamamen sağlıklı bir bireyin; hiçbir tıbbi gereksinimi olmadığı halde opere edilmesi canlı donörden karaciğer naklinin en büyük dezavantajını oluşturmaktadır. Canlı donörden karaciğer naklinde; donörün olası bir morbidite ve mortalitesinden kaçınılması birincil hedefdir. Ayrıca işlem alıcıda biliyer ve vasküler komplikasyon riskini arttırmaktadır.

Bu yöntemde aynı anda yürütülen iki operasyon olması hem daha büyük hem de daha tecrübeli cerrahi ekibe ihtiyaca sebep olmaktadır. Bu sebeplerle canlı donörden karaciğer nakli kadavradan yapılan nakillere göre daha yüksek maliyetlidir.

2.1.8. Donör Seçimi ve Güvenliği

Karaciğer naklinde greft seçimi için Couinaoud tarafından geliştirilmiş olan anatomik sınıflama kullanılmaktadır. Bu sınıflamada Sağ lob, sol lob, sol lateral bölüm, sol kaudat lob, posterior segment greft alınması için sınıflandırılmıştır(23). Yüksek oranda sağ lob kullanılırken (%60 -70) daha az oranla sol lob (%30-35) ve sol lateral bölüm (%20) kullanılır.



Şekil 4: Erişkin ve çocuk alıcıya göre donörden alınan karaciğer segmentleri

Canlı donörden karaciğer naklinin tüm dünyada giderek daha yaygın yapılması ve nakil endikasyonlarının genişletilmesi alıcının elde edeceği fayda ile donörün karşılaşıcağı riskler arasında denge kurma gibi bir zorunluluk oluşturmuştur. Donöre ait nakil sonrası yaşanan morbidite oranları incelendiğinde literatürde %8.6-%59 arasında değişen çalışmalar bulunmaktadır(7). En sık görülenler; safra kaçağı, bilier darlık gelişimi, enfeksiyon, insizyonel herni gelişimi ve plevral efüzyondur(29). Bir çalışmada 21 ülkeden 11.553 donör incelenmiştir. Bunlardan 5 tanesi karaciğer nakline ihtiyaç duyacak ölçüde karaciğer yetmezliğine girmiş, 4 donör ise ameliyat sonrası ilk 60 günde nakil nedeniyle ex olmuştur(8). Toplamda 23 donörün hayatlarını kaybettiği tespit edilen bu çalışmaya göre belirtilen mortalite oranı %0.2'dir (8). Bu oran sağ hepatektomi sonrasında %0,5, sol hepatektomi sonrası %0,1 dolaylarındadır(30).

Canlı donörden karaciğer naklinde donör için oluşabilecek en büyük risk kalan karaciğer dokusunun ihtiyacı karşılayabilecek seviyede olmaması ve buna bağlı gelişebilecek karaciğer yetmezliğidir. Pediatrik yaş grubuna yapılan nakillerde görece daha az karaciğer dokusu alındığından bu durumla daha az karşılaşılmaktadır.

Donörü olası risklerden korumak adına preoperatif olarak karaciğer dokusu ultrasonografi ile değerlendirilmektedir. Hepatosteatoz durumunda karaciğer biyopsisi yapılmalı ve yağlanma yüzdesi tespit edilmelidir. Hepatosteatoz hem alıcı için hem de donörün

kendisi için riski arttıran önemli unsurlardan biridir. Orta derecedeki yağlanma artmış perioperatif morbidite ve mortalite oranı ile ilişkilidir(31). Karaciğerde mevcut her %1 oranındaki yağlanma işlevsel greft ağırlığının %1 azaldığını gösterir(32). Organ nakli merkezlerine göre değişmekle birlikte birçok merkeze göre orta-şiddetli (\geq %30) makroveziküler yağlanma canlı donörden karaciğer nakli için mutlak kontraendikasyon oluştururken, hafif ($<$ %30) derecede yağlanma güvenli olarak kabul edilmektedir(33).

Preoperatif görüntüleme ultrasonografi haricinde karaciğer ve venlerinin anatomisi kontrastlı bilgisayarlı tomografi (BT) ile, karaciğer boyutları ise üç boyutlu BT ile değerlendirilir. Ayrıca manyetik rezonans kolanjiyopankreatografi (MRCP) ile de safra yollarının görüntüleri değerlendirilir.

Tablo 2: Donör adaylarının değerlendirilmesi

1	İlk değerlendirme	Klinik Değerlendirme <ul style="list-style-type: none"> - Öykü, Fizik Muayene - Rutin Kan Testleri (HMG, BK, Kan Grubu, KOAG, CRP, b-HCG) - Seroloji (Hepatitler, HIV, CMV, HSV, EBV) - TFT - Tümör Markerleri - TİT
2	Radyolojik Görüntüleme	Posteroanterior Akciğer Grafisi (PAAC) Ultrasonografi (USG) BT (kontrastlı ve kontrastsız çok fazlı) MRCP
3	Diğer Testler	Elektrokardiografi (EKG) Solunum Fonksiyon Testi (SFT) Ekokardiografi (EKO)
4	Patolojik Görüntüleme (Gerekli Görülürse)	Karaciğer iğne biyopsisi
5	Konsültasyonlar	Psikiyatri Kardiyoloji Göğüs Hastalıklar Anestezi Kadın-Doğum (Tüm kadın donör adaylarına) *Donörün sağlık durumuna göre ek konsültasyonlar istenebilir.
6	Etik Kurul	Akraba dışı aday donörler mutlaka etik kurul tarafından değerlendirilir. Onay almayanlar donör olamaz.

Dünyadaki karaciğer nakil merkezlerine göre canlı donörden karaciğer naklinde önemsenen en büyük husus donörün fiziksel ve ruhsal sağlığının korunmasıdır. Bu sebeple canlı donörden karaciğer naklinin tecrübeli bir merkezde gerçekleştirilmesi önem taşımaktadır. Canlı donörden karaciğer naklinde alıcının 5 yıllık yaşam süresi %80'in üzerindedir. Ancak donördeki uzun dönem biyolojik etkileri ve yaşam kalitesi düzeyi tam olarak bilinmemektedir.

2.1.9. Ameliyat Süreci

Canlı donörden karaciğer naklinde yetişkin alıcılar için genellikle sağ lob çocuklar için ise sol lob veya sol lateral segment kullanılmaktadır. Yetişkinden - yetişkine olan nakillerde karaciğerin %50-60'ı, çocuklarda ise %20'si alınmaktadır. Donör ve alıcı hasta aynı anda ameliyathanelere alınmakta ve her iki ameliyat eş zamanlı ilerlemektedir. Donörler için ameliyat süresi 3.5 ile 10 saat (ortalama 6 saat) arasında değişmektedir(34). Ameliyat sonrası donörler 1 ya da 2 gün yoğun bakımda izlendikten sonra ortalama 7-10 gün içerisinde taburcu edilmektedir. Taburculuk sonrası 1. ve 3. ayda kontrolleri yapılan donörün ameliyat sonrası ilk 10 günde en hızlı olmak üzere karaciğeri 5-10 ay içerisinde kendini yenilediği ve eski boyutuna ulaştığı gözlemlenmiştir(35).

2.2. Yaşam Kalitesi

2.2.1. Yaşam Kalitesinin Tanımı

DSÖ, sağlığın tanımını 1947 yılında genişleterek; sadece bir hastalığın veya sakatlığın olmaması değil, aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir huzur ve iyilik hali içinde olma durumu olarak tanımlamıştır. Bu tanımda yer alan “tam bir huzur ve iyilik hali içinde olma” vurgusu yaşam kalitesi ile ilişkilendirilmektedir(36). DSÖ'nün yaşam kalitesi tanımlaması kişinin sadece hastalığının ya da sakatlığının olmaması değil aynı zamanda üretken ve keyifli bir hayat sürdürebilmesi durumudur.

Yaşam kalitesi, sağlık durumunun ve tedavilerinin etkilerinin değerlendirilmesinde önemli bir sonuç ölçümüdür ancak farklı kişilere göre farklı şeyler ifade eden bir kavram olduğundan net bir tanım yapmak güçtür. Yaşam kalitesine düşünsel yaklaşımda iyi bir yaşam kalitesine sahip olmanın bedelleri üzerinde durulurken; ekonomik yaklaşımda maliyet-etkinlik hesapları ön plana çıkarılmaktadır. Sosyolojik açıdan değerlendirildiğinde sosyal ve çevresel faktörlerin yaşam kalitesi üzerine etkileri incelenmektedir. Bu yaklaşım yaşam kalitesinin subjektifliğini ve kültürel faktörlerle olan ilişkisini vurgulamaktadır. Psikolojik açıdan değerlendirildiğinde ise iyi bir yaşam kalitesine sahip birey yüksek özgüvene sahip, karar alma yetisi olan, mutlu ve her anlamda doyuma ulaşmış bir birey olarak tanımlanmaktadır(37).

2.2.2. Yaşam Kalitesinin Tıp Alanındaki Yeri

1960'lı yıllardan sonra tıp alanındaki gelişmeler sağlıkta yaşam kalitesi arayışlarının ortaya çıkmasına neden olmuş bu sebeple tedavi etkinliğinin, tıbbi bakımın ve sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi amacıyla Sağlıkla ilişkili Yaşam Kalitesi (Health related quality of life - HRQL) ölçekleri geliştirilmiştir. Sağlıkla ilişkili yaşam ölçeklerinin ilk örneği olan Karnofsky Performans Ölçeği oluşturulmuştur. 1970'li yıllardan sonra daha kapsamlı geliştirilen ölçekler arasında ; Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile-SIP), Nottingham Sağlık Profili ve Görsel Anaolog Ölçeği (Visual Analog Scale-VAS) bulunmaktadır. 1988 yılına gelindiğinde Ware ve arkadaşları, önceki ölçekleri de sentezleyerek bugün 50'den fazla ülkede çevirileri yapıp kullanılan, SF-36 ölçeğini geliştirmişlerdir.

Geliştirilen yaşam kalitesi ölçeklerinde dikkat edilen bir çok hususun başında sağlıkla ilişkili olması gelmektedir. Yani ağrının artması ile yaşam kalitesinin azaldığının gösterilebilmesi; kişinin günlük geçici duygusal değişikliklerinden etkilenmemesi, içeriğinin etik olarak uygun olması ve ölçüm hatasının minimal düzeyde olup güvenilirliğinin yüksek olması gerekmektedir.

2.2.3. Canlı Karaciğer Donörlerinde Yaşam Kalitesi

Sağlık Bakanlığı verilerine göre her yıl ortalama 1000'den fazla karaciğer nakli gerçekleşmekte bunların yarısından fazlasını canlı donörden yapılan nakiller oluşturmaktadır. Nakil cerrahisinin esas amacı alıcının hayatını kurtarmak ve yaşam kalitesini yükseltmek olsa da, sağlıklı bir bireyin kendisine hiçbir sağlık getirisi olmadan ameliyat edilmesi büyük bir etik probleme yol açmaktadır.

Donörlere yönelik yapılan çalışmalarda mortalite ve morbitide haricinde donörlerin ameliyat sonrasındaki yaşam kaliteleri de gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Tayvan'da 2016 yılında yayınlanan 97 donörün dahil edilerek yapıldığı çalışmada donörler ameliyat sonrası geçen sürelerine göre sınıflandırılmış; buna göre ilk 1 ve 2 yıl içinde olan donörler fiziksel ölçütlerde daha düşük puanlara sahipken 3 ve 4 yıl sonrasının yer aldığı gruplarda yaşam kalitesinin tüm alt ölçütlerinde genel popülasyonla denk hatta daha iyi bulunmuştur(38). Tek merkezde 47 donörle yapılan Almanya'da bir diğer çalışmada bu bulguları destekleyecek şekilde donörlerin çok düşük düzeyde ve minor sayılan morbiditelerle karşılaştıklarını ve de genel popülasyona göre daha iyi yaşam kalitesine sahip oldukları sonucu elde edilmiştir(39). Donörlerin yaşam kalitesini düşüren en büyük etkenler alıcı oldukları hastalarının kaybı ve komplikasyon yaşamaları olarak tespit edilmekle birlikte donörlerin büyük çoğunlukla

pişmanlık duymadıklarını ve mümkün olsa yine donör olmak isteyeceklerini belirttikleri bir çok çalışma da bulunmaktadır(40).

Bu çalışmamızın amacı; canlı karaciğer donörlerinin transplantasyon sonrası yaşam kalitelerini toplumun genel popülasyonu ile karşılaştırmak; karaciğer naklinin donörler üzerinde kısa ve uzun dönemdeki fiziksel, ruhsal ve psikososyal etkilerini araştırmaktır.



3.MATERYAL-METOD

3.1.Araştırmanın Türü

Tanımlayıcı kesitsel tipte planlanan çalışma karaciğer nakil ameliyatlarında donör olan bireylerin yaşam kalitesini kontrol grubu ile karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır.

3.2.Araştırmanın Yapıldığı Zaman ve Yer

Araştırma 01.02.2018 ile 31.05.2018 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Organ Nakil Merkezi'nde yapılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan 17.01.2018 tarihli ve 4 sayılı karar numarası ile etik kurul izni alınmıştır. Aynı zamanda Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Organ Nakil Merkezi'nden çalışmanın yapılabilmesi için 23.01.2018 tarih ve 6133 sayılı gerekli izinler alınmıştır(Ek-1, Ek-2).

3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

01.01.2007- 31.12.2017 tarihleri arasında gerçekleştirilen canlıdan karaciğer nakil ameliyatlarındaki donörler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Çalışma karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla donörlerden oluşan 2 grup ve kontrol grubu olmak üzere toplamda 3 grup üzerinden planlanmıştır. İlk grubu (grup 1) 2017 yılında , ikinci grubu(grup 2) 2007-2016 yılları arasında ameliyatları gerçekleşmiş donörler, üçüncü grubu (grup 3) ise kontrol grubunu oluşturan toplumdan rastgele seçilmiş bireyler oluşturmaktadır.

Örneklem hacmi, %95 güç, %5 hata düzeyi ve iki grup arasındaki ölçümlerin arasındaki farka ait etki büyüklüğünün orta düzeyde ($d=0.57$) olacağı öngörülerek her bir grup için en az 43 kişi, toplamda üç grup için en az 129 kişi olarak hesaplanmıştır. Örneklemi, araştırmayı kabul eden sözel ve yazılı iletişim kurulabilen, bilişsel olarak anketlerdeki soruları yanıtlayabilecek durumda olan bireylerden oluşmuştur. Tamamlanmamış anketler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Çalışmaya bilgilendirilmiş ve onamı alınmış, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 2007-2017 yılları arasında karaciğer donörü olmuş, sözel iletişim kurulabilen bireyler alınmıştır.

3.4.Veri Toplama Araçları

Veriler, araştırmacılar tarafından geliştiren 31 soruluk sosyodemografik veri anketi, 36

soruluk Short Form-36 (SF-36) genel yaşam kalitesi anketi, 14 soruluk Hastane Anksiyete-Depresyon Skalası (HAD) ve 5 soruluk Karardan Pişmanlık Ölçeği (KPÖ) kullanılarak tek bir görüşmeci tarafından telefonla ya da e-mail yoluyla iletişim kurularak toplanmıştır.

3.4.1. Sosyodemografik Veri Anketi: Katılımcılara tanımlayıcı soruların sorulduğu ve araştırmacılar tarafından hazırlanmış 31 soruluk bir anket formudur (Ek-3).

3.4.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği: Yaşam kalitesi ölçekleri arasında kısa ve uygulanması kolay olması sebebiyle en yaygın kullanılan ölçek olan SF-36; Ware ve arkadaşları tarafından 1992 yılında geliştirilmiştir(41). Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği Koçyiğit ve arkadaşları tarafından 1999 yılında çalışılmıştır(42). Ölçeğin güvenilirlik çalışmasında her bir alt ölçek için Cronbach alfa katsayısı 0.73-0.76 arasında elde edilmiştir. Ölçek 36 maddeden oluşmaktadır ve bunlar 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır. Bunlar; fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel algılanması (5 madde)dir. Alt ölçekler sağlığı 0 ile 100 arasında değerlendirmektedir ve “0” en kötü sağlık durumunu gösterirken “100” en iyi sağlık durumunu göstermektedir (Ek-4).

3.4.3. Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği (HAD): Zigmond ve arkadaşları tarafından 1983 yılında geliştirilen HAD; tıbbi bir hastalığı olan popülasyonda duygudurum bozukluğunu taramak amacıyla tasarlanmıştır. Toplum ve hastane örnekleminde kolaylıkla kullanılmaktadır. Bu skalada; psikiyatrik belirtileri fiziksel bozukluklardan ayırmak için fiziksel belirtiler yerine duygudurumun öznel yıkımı üzerinde durulmaktadır.

Depresyonun alt ölçeği üzümlük yerine anhedoniye temel semptom olarak alan HAD'da; DSM-IV'te bulunan depresif semptomları tam anlamıyla kapsamamasına rağmen, ele aldığı anhedonik semptomlar tıbbi hastalıkları bulunan kişilerdeki depresyonu gösteren için iyi bir kanıttır. Bunlar; intihar düşüncesi, suçluluk ve umutsuzluğu içermemektedir.

Toplamda 14 sorudan oluşan HAD ölçeğinde yedi soru (tek sayılar) anksiyeteyi, diğer yedi soru (çift sayılar) ise depresyonu ölçmektedir. Dörtlü likert tipi ölçüm sağlamaktadır. Kısa ve anlaşılırdır, bu sebeple uygulaması

kolaydır. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 1997 yılında Aydemir ve ark. tarafından yapılmıştır(43). Yapılan çalışmalar sonucunda anksiyete alt ölçeğinin kesme puanı 10 ve üstü; depresyon alt ölçeğinin kesme puanı 7 ve üstü olarak bulunmuş bu puanların üstündekilerde anksiyete/depresyon var olarak kabul edilmiştir. Bu ölçeğe göre alt gruplarda alınabilecek en düşük puan 0 iken en yüksek puan 21'dir. Puan arttıkça anksite/depresyon siddeti artmaktadır (Ek 5).

3.5. İstatiksel Analiz

İstatistiksel değerlendirme SPSS (Statistical Packet for The Social Science) 15.0 paket programında yapıldı. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde; çalışmada sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma ya da medyan (minimum-maksimum) değerleriyle, kategorik değişkenler ise frekans ve ilgili yüzde değerleriyle ifade edildi. Yaş, SF36 yaşam kalitesi alt grupları ve HAD Ölçeği puanları normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov- Smirnov testi ile değerlendirildi. Kolmogorov- Smirnov testi sonucunda, her birinin p değeri 0.05'den küçük idi ve normal dağılım yapmadığı görüldü. Bu parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında, Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılması ise ki-kare testi ya da Fisher'in kesin ki-kare testi ile yapıldı. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon testi ve lineer regresyon analizi ile değerlendirildi. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4.BULGULAR

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Organ Nakli Merkezi 2007- 2017 yılları arasındaki yapılan canlıdan karaciğer nakillerindeki donörlere uygulanan bu çalışmaya toplam 129 birey katılmıştır.

4.1. Sosyodemografik Bulgular

Katılımcıların yaş ortalaması 38.04±9.84 (min:19, max:64) olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların %48.1 (n=62) 'i kadınlardan oluşmaktadır. Medeni durumları açısından değerlendirildiğinde katılımcıların %74.4 (n=96)'sı evli, %20.9 (n=27)'u bekar, %4.5 (n=6)'i dul-boşanmış bireylerden oluşmaktadır. Eğitim durumu değerlendirildiğinde katılımcıların %31.0 (n=40) üniversite mezunu, %22.5 (n=29)'i lise, %17.8 (n=23)'i ortaokul, %25.6 (n=33)'sı ilköğretim mezunu iken %3.1 (n=4) kişi okur-yazar olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların %42.6 (n=55)'sının geliri giderine denk, %41.1 (n=53) geliri giderinden az iken sadece %16.3 (n=21)'ü geliri giderinden fazla olarak belirtmişlerdir (Tablo 3).

Tablo 3: Katılımcıların cinsiyetlere göre sosyo-demografik verileri

		KADIN (n=62) %48.1	ERKEK (n=67) %51.9	TOPLAM (n=129)		
		Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	t	p
Yaş		39,17±10.53	37.00±9.07	38.04±9.84	1.250	0.214
					X²	p
Eğitim Durumu	İlköğretim ve öncesi	29 (%48.3)	31 (%51.7)	60 (%100)	0.183	0.912
	Ortaöğretim (lise)	13 (%44.8)	16 (%55.2)	29 (%100)		
	Yükseköğretim-Üniversite	20 (%50)	20 (%50)	40 (%100)		
Medeni Durumu	Evli	45 (%46.9)	51 (%53.1)	96 (%100)	0.212	0.645
	Evli Olmayan	17 (%51.5)	16 (%48.5)	33 (%100)		
Gelir Düzeyi	Geliri giderinden az	30 (%54.5)	25 (%45.5)	55 (%100)	2.768	0.251
	Geliri giderine denk	25 (%47.2)	28 (%52.8)	53 (%100)		
	Geliri giderinden fazla	7 (%133.3)	14 (%66.7)	21 (%100)		

*p<0.05

Sosyo-demografik veriler üç grup arasında değerlendirildiğinde, grup 1 de olanların yaş ortalaması 34.58 ± 10.13 (min:19, max:55) grup 2 de yer alanların 39.13 ± 7.34 (min:28, max:59) ve kontrol grubu olan grup 3'ün 40.41 ± 10.92 (min:21, max:64) olarak bulunmuştur ($p < 0.05$)(Tablo 2).

Kadınların %30.6 (n=19)'si grup1'de, %27.4(n=17)'ü grup 2'de, %41.9 (n=26)'u grup3'te yer almaktadır. Erkeklerin ise %35.8 (n=24)'i grup1'de, %38.8 (n=26)'i grup2'de, %25.4 (n=17)'ü grup3'te bulunmaktadır. Her üç grup cinsiyet açısından değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 2).

Üniversite mezunu olan toplamda 40 katılımcının %32.5 (n=13)'i grup 1, %22.5 (n=9)'i grup 2, %45 (n=18)'i de grup 3'te yer alırken; ortaöğretim (lise) mezunlarının %27.6(n=8)'sı grup 1, %17.2 (n=9)'si grup 2, %55.2 (n=16)'si grup 3'te bulunmaktadır. Okur-yazar olmayan, ilkokul ve ortaokul mezunlarını içerisinde barındıran ilköğretim ve öncesi mezunları değerlendirildiğinde %36.7(n=22)'si grup 1, %48.3(n=29)'ü grup 2'de bulunurken kalan %15.0(n=9)'i grup3'te yer almaktadır. Her üç grup eğitim durumu açısından değerlendirildiğinde gruplar arasından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$). (Tablo 2)

Medeni hal açısından değerlendirildiğinde evlilerin %25(n=24)'i grup 1 içinde %37.5(n=36)'i grup 2 içinde geri kalan %37.5(n=36)'i grup 3 içine yer almaktadır. Evli olmayanların ise %57.6(n=19)'sı grup 1'de, %21.2(n=7)'si grup 2'de ve yine %21.2(n=7)'si grup 3'te oluşmaktadır. Her üç grup medeni durumu açısından değerlendirildiğinde gruplar arasından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$). (Tablo 2)

Ekonomik durum açısından geliri giderinden az olarak belirten katılımcıların %30.9(n=17)'u grup 1'de, %40(n=22)'i grup 2'de, %29.1(n=16)'i grup 3'te bulunmaktadır. Geliri giderine denk katılımcıların %34.0(n=18)'i grup 1, %26.4(n=14)'ü grup 2, %39.6(n=21)'sı grup 3'te bulunmaktadır. Geri kalan geliri giderinden fazla olduğunu belirten 21 katılımcının grup 1, 2 ve 3'teki oranları sırasıyla %38.1(n=8), %33.3(n=7) ve %28.6(n=6) şeklindedir. Her üç grup gelir düzeyi açısından değerlendirildiğinde gruplar arasından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4: Katılımcıların gruplarına göre sosyo-demografik verileri

		Grup 1 (2017 yılı donörleri) (n=43) %33.3	Grup 2 (2007-2016 yılları arası donörleri) (n=43) %33.3	Grup 3 (Kontrol grubu) (n=43) %33.3	Toplam (n=129)	
						p
Yaş		34.58±10.13	39.13±7.34	40.4±10.92	38.04±9.84	0.022
						p
Cinsiyet	Kadın	19 (%30.6)	17 (%27.4)	26 (%41.9)	62 (%100)	0.123
	Erkek	24 (%35.8)	26 (%38.8)	17 (%25.4)	67 (%100)	
Eğitim Durumu	İlköğretim ve öncesi	22 (%36.7)	29 (%48.3)	9 (%15.0)	60 (%100)	0.000
	Ortaöğretim (Lise)	8 (%27.6)	5 (%17.2)	16 (%55.2)	29 (%100)	
	Üniversite mezunu olan	13 (%32.5)	9 (%22.5)	18 (%45)	40 (%100)	
Medeni durumu	Evli	24 (%25)	36 (%37.5)	36 (%37.5)	96 (%100)	0.04
	Evli Olmayan	19 (%57.6)	7 (%21.2)	7 (%21.2)	33 (%100)	
Gelir Düzeyi	Geliri giderinden az	17 (%30.9)	22 (%40.0)	16 (%29.1)	55 (%100)	0.591
	Geliri giderine denk	18 (%34.0)	14 (%26.4)	21 (%39.6)	53 (%100)	
	Geliri giderinden fazla	8 (%38.1)	7 (%33.3)	6 (%28.6)	21 (%100)	

* $p < 0.05$

Tablo 5’te donörlerin karaciğer vericisi oldukları hastalarla aralarındaki yakınlık durumu gösterilmiştir. %41.9 (n=36)’sı kadın %58.1 (n=50)’sı erkek bireylerden oluşan tüm donörlerin (grup 1 ve grup 2) en çok %29.1(n=25) oranıyla çocuklarına karaciğer vericisi oldukları görülmüştür. En az ise %2.3(n=2) oranıyla akraba dışı bireylere verici oldukları tespit edilmiştir. Gruplara ayrı ayrı baktığımızda grup 1’deki en yüksek oran olarak %27.9(n=12) ile en çok babalarına; grup 2’deki en yüksek oran %46.5(n=20) ile çocuklarına karaciğer donörü oldukları görülmektedir. En az olarak iki grupta da birer (n=1) kişiyle (%2.3) akraba dışı kişilere donör olmuşlardır. Gruplar arasından istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir ($p > 0.05$) (Tablo 5).

Tablo 5: Donörlerin gruplara göre transplantasyona bağlı verilerinin karşılaştırılması

		Grup 1 (2017 yılı donörleri) (n=43) %33.3	Grup 2 (2007-2016 yılları arası donörleri) (n=43) %33.3	Toplam (n=86)
Alıcı ile Yakınlık Durumu	Anne	9 %75	3 %25	12 %100
	Baba	12 %70.6	5 %29.4	17 %100
	Çocuk	5 %20	20 %80	25 %100
	Kardeş	8 %66.7	4 %33.3	12 %100
	Eş	5 %100	0 %0	5 %100
	Yakın akraba	3 %23.1	10 %76.9	13 %100
	Akraba dışı	1 %50	1 %50	2 %100

Operasyonlara bağlı gelişen komplikasyonlar değerlendirildiğinde çalışmaya katılan tüm donörlerin %9.3(n=8) 'ünde komplikasyon geliştiği belirtilmiştir. Bu komplikasyonlar; batın içi kanama (n=3) , yara yeri enfeksiyonu (n=2), plevral effüzyon (n=2) ve karaciğer apsisi olmak üzere tamamı akut dönem komplikasyonlardır. Çalışmamızda yer alan donörlerin hiç biri geç dönem komplikasyon yaşadıklarını belirtmemişlerdir (Tablo 6).

Donörlerin ameliyat sonrası cinsel hayatlarında sorun yaşayıp yaşamadıkları sorgulandığında %7(n=6)'si sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu kişilerin tamamı ameliyat sonrası henüz 1 yılı geçmemiş donörlerden oluşan grup1'de yer almaktadır. Geriye kalan %93 (n=80)'ü ameliyat öncesine göre cinsel hayatlarında hiçbir farkın olmadığını belirtmişlerdir (Tablo 6).

Ameliyat sonrası iş kaybı yaşadığını belirten katılımcılar tüm donörlerin %7 (n=6)'sini oluşturmaktadır. Bu kişilerin 2'si (%33) grup1'de bulunurken 4'ü (%66) grup2'de yer almaktadır (Tablo 6).

Donörlerin transplant ameliyatı sonrasında alıcı hastalarıyla olan ilişkilerinin nasıl etkilendiği sorgulandığında %61.6 (n=53)'sı daha iyi olduğunu belirtirken %37.2 (n=32)'sı herhangi bir farklılık olmadığını %1.2 (n=1)'si ise daha kötü olduğunu belirtti (Tablo 6).

Tablo 6: Donörlerin gruplara göre nakil verilerinin karşılaştırılması

		Grup 1 (2017 yılı donörleri) (n=43) %33.3	Grup 2 (2007- 2016 yılları arası donörleri) (n=43) %33.3	Toplam (n=86) %100	X²	p
Ameliyat Sonrası Komplikasyon Varlığı	Evet	4 %50	4 %50	8 %100	0.00	1.000
	Hayır	39 %50	39 %50	78 %100		
Ameliyat Sonrası Cinsel Hayatta Sorun	Evet	6 %100	0 %0	6 %100	6.450	0.26
	Hayır	37 %46.8	43 %53.2	80 %100		
Ameliyat Sonrası İş kaybı	Evet	2 %33.3	4 %66.7	6 %100	0.717	0.676
	Hayır	41 %51.9	39 %48.1	80 %100		
Alıcı ile ilişkinin nasıl etkilendiği	Daha iyi	23 %43.4	30 %56.6	53 %100	3.925	0.209
	aynı	20 %62.5	12 %37.5	32 %100		
	Daha kötü	0 %0	1 %100	1 %100		

* $p < 0.05$

Donörlere ameliyat sonrasındaki yaşadıkları ve öncesinde tahmin ettikleri ağrı şiddetini 0-10 arasında puan vererek değerlendirmeleri istendiğinde ameliyat sonrası yaşadıkları ağrı şiddetinin ortalama puanı 6.59 ± 2.30 (min:1, max:10), ameliyat öncesindeki tahmini ağrı şiddetinin ortalama puanı 5.38 ± 1.83 (min:0, max:10) olarak hesaplanmıştır. Aralarında istatistiksel açıdan anlamlı fark tespit edilmiştir ($p < 0.05$)(Tablo 7).

Tablo 7: Donörlerin Transplantasyon öncesindeki tahmini ağrı ve sonrasında yaşadıkları ağrı şiddetinin karşılaştırılması

	Mean±SD	Min	Max	p
Pre-op ağrı	5.38±1.83	0	10	0.000
Post-op ağrı	6.59±2.30	1	10	

* $p < 0.05$

Ameliyat sonrasında donörlerin batın bölgesini tamamen kapsayan skar dokusunun görünümünden rahatsız olması durumunu incelediğimizde toplam 86 donörün %19.8 (n=17)'si rahatsız olduklarını belirtti. Yaşlarına göre donörleri gruplandırdığımızda 30 yaş altındaki donörlerin %40'ı; 30 yaş üzerindeki ise sadece %13.6'sı yara izinden rahatsız olmaktadır. Bu durumda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır (p<0.05) (Tablo 9). Ayrıca donörlerin %47.7 (n=41)'si tahmin ettiğinden daha şiddetli bir ağrı yaşadıklarını belirtirken, %41.9 (n=36)'u tahminleriyle aynı %10.4 (n=9)'ü tahminlerinden daha az şiddette ağrı yaşadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 8).

Tablo 8: Donörlerin ameliyat öncesi tahmin ettikleri ağrı şiddetiyle ameliyat sonrası yaşadıkları ağrı şiddetleri arasındaki yorumları

	Donörler	
	n	%
Tahmininden daha çok ağrısı olan donörler	41	47.7
Tahmin ettiği kadar ağrısı olan donörler	36	41.9
Tahmininden daha az ağrısı olan donörler	9	10.4

Cinsiyetlerine göre kadın donörlerin %30.6 (n=11)'si , erkek donörlerin %12.0 (n=6)'si ; medeni hallerine göre evli olan donörlerin %13.3 (n=8)'ü , evli olmayan donörlerin %34.6 (n=9)'sı ; eğitim durumlarına göre üniversite mezunu olan donörlerin %40.1 (n=9)'i , üniversite mezunu olmayan donörlerin %12.5 (n=8)'i vucütlerindeki ameliyat izinden rahatsız olduklarını bildirmişlerdir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05) (Tablo 9).

Donörlerin gruplara göre ameliyat izinden rahatsız olma durumları grup 1'de %23.2 (n=10) iken; grup 2'de % 16.2 (n=7)'dir. Aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 9).

Tablo 9: Donörlerin ameliyat izinden rahatsız olma durumlarının sosyodemografik verilerine göre karşılaştırılması

		Ameliyat izinden rahatsız olanlar	Ameliyat izi rahatsız olmayanlar	Toplam		
		n (%)	n (%)	n (%)	X²	p
		17 (%19.8)	69 (%80.2)	86(%100)		
Yaş	<30	8 %40	12 %60	20 %100	6.726	0.021
	>30	9 %13.6	57 %86.4	66 %100		
Cinsiyet	Kadın	11 %30.6	25 %69.4	36 %100	4.544	0.033
	Erkek	6 %12	44 %88	50 %100		
Medeni Hal	Evli olan	8 %13.3	52 %86.7	60 %100	5.180	0.023
	Evli olmayan (bekar)	9 %34.6	17 %65.4	26 %100		
Eğitim Durumu	Üniversite mezunu olmayan	8 %12.5	56 %87.5	64 %100	8.331	0.004
	Üniversite mezunu olan	9 %40.9	13 %59.1	22 %100		
Grup	Grup 1	10 %23.2	33 %76.8	43 %100	0.660	0.417
	Grup 2	7 %16.2	36 %83.8	43 %100		

* $p < 0.05$

Çalışmaya katılan tüm katılımcılarda fiziksel ve/veya ruhsal bir hastalık varlığı araştırılmıştır. Buna göre tüm katılımcıların %19.4 (n=25)' ünde en az bir hastalık olduğu tespit edilmiştir. Gruplara ayrıştırmak değerlendirdiğimizde; grup 1' de yer alan donörlerin %4.7 (n=2)' si; grup 2' yer alan dönerlerin %17.8 (n=8)' si ve kontrol grubunu oluşturan grup 3 'teki bireylerin ise %36.6 (n=15)' si en az 1(bir) fiziksel ve/veya ruhsal hastalığının olduğunu belirlenmiştir. Gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 10).

Tablo 10: Katılımcıların gruplara göre fiziksel ve/veya ruhsal bir hastalık varlığı

		n	%	X ²	p
Grup 1	Evet	2	4.7	14.984	0,001
	Hayır	41	95.3		
Grup 2	Evet	7	16.3		
	Hayır	36	83.7		
Grup 3	Evet	16	37.2		
	Hayır	27	62.8		
Toplam	Evet	25	19.4		
	Hayır	104	80.6		

* $p < 0.05$

Çalışmaya katılan donörlerin nakil ameliyatı sonrasında eski hayat yaşantılarına dönüş süreci 4 basamakta incelenmiştir. Tüm donörler dikkate alındığında hastanede yatış süresi ortalama 7.73 ± 3.56 (min:4 max:27) gün, günlük aktivitelere dönüş ortalama 3.01 ± 1.93 (min:1, max:12) hafta, eski sağlığa dönüş ortalama 3.51 ± 1.69 (min:1,max:12) ay ve işe dönüş süresi ortalama 4.16 ± 2.34 (min:1, max:18) ay olarak tespit edilmiştir. Ayrıca grup1 ve 2 ‘de yer alan katılımcıların donör oldukları yaşlarının ortalaması 32.75 ± 8.98 (min:18, max: 54) olarak tespit edilmiştir. (Tablo 11)

Tablo 11 : Donörlerin ameliyat sonrası eski hayat standartlarına dönüş süreci

	Ortalama \pm SS	Min	Max
Hastanede yatış süresi (gün)	7.73 ± 3.56	4	27
Günlük aktivitelere dönüş süresi (hafta)	3.01 ± 1.93	1	12
Eski sağlık durumuna dönüş süresi (ay)	3.51 ± 1.69	1	12
İşe dönüş süresi (ay)	4.16 ± 2.34	1	18

Çalışmamıza katılan donörlerin %77.9(n=67) 'unun karaciğerlerini verdikleri hastaların hala hayatta oldukları tespit edilmiştir. Tüm donörlerin %89.5(n=77)'i karaciğer transplantının hastalarına faydalı olduğunu, %94.2(n=81)'si donör olmaktan hiç pişmanlık duymadığını, %93.0 (n=80)'ü de yine olsa yeniden donör olmak istediklerini belirtmişlerdir. (Tablo 12)

Tablo 12: Donörlerin ameliyat sonrası eski hayat standartlarına dönüş süreci

		n	%
Alıcı hayatta mı?	Evet	67	%77.9
	Hayır	19	%22.1
Transplantasyonun hastanıza yararlı olduğuna inanıyor musunuz?	Evet	77	%89.5
	Hayır	9	%10.5
Hiç donör olmaktan pişman oldunuz mu?	Evet	5	%5.8
	Hayır	81	%94.2
Yeniden aynı seçimi yapıp donör olur muydunuz?	Evet	80	%93.0
	Hayır	6	%7

* $p < 0.05$

Donörlerle yapılan görüşmede karaciğerini alan hastalarının durumları sorulduğunda %22.1(n=19)'sinin alıcısı vefat etmişti. Alıcılarının vefat etmesinin transplantasyon konusundaki düşüncelerini nasıl etkiledikleri ile alakalı sorduğumuz sorularda sadece hastalarına yararlı olduğunu düşünmeleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 13).

Tablo 13: Donörlerin transplantasyon hakkındaki düşüncelerinin alıcılarının durumu ile karşılaştırılması

		ALICI HAYATTA %77.9 (n=67)	ALICI EX %22.1 (n=19)	TOPLAM %100 (n=86)	p
Transplantasyonun hastanıza yararlı olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	64 %83.1	13 %16.9	77 %100	0.003
	Hayır	3 %33.3	6 %66.7	9 %100	
Keşke bu ameliyatı olmasaydım dediğiniz oldu mu?	Evet	3 %60	2 %40	5 %100	0.305
	Hayır	64 %79	17 %21	81 %100	
Yeniden donör Olur muydunuz?	Evet	64 %80	16 %20	80 %100	0.119
	Hayır	3 %50	3 %50	6 %100	

* $p < 0.05$

4.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Bulguları

Yaşam kalitesi alt grupları, üç grup arasında karşılaştırıldığında, fiziksel fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü, sosyal işlevsellik, ağrı ve genel sağlık alt grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu. Bu parametreler açısından post hoc alt grup analizleri yapıldığında; SF 36 yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel fonksiyon alt grubu için gruplar arası farkın grup 2' den kaynaklandığı; emosyonel rol güçlüğü ve sosyal işlevsellik alt grupları için farkın grup 3' den kaynaklandığı; ağrı ve genel sağlık gruplarında her üç grubun da birbirinden istatistiksel olarak farklı olduğu tespit edildi ($p < 0.05$) (Tablo 14).

Fiziksel Komponent Skor (FKS) ve Metal Komponent Skor (MKS) açısından gruplar arasında değerlendirildiğinde anlamlı fark bulundu ($p < 0.05$). Post hoc alt grup analizine göre sadece grup 1 ve 2 arasında MKS'da anlamlı fark görülmedi. Diğer tüm alt gruplar birbirinden farklı tespit edildi ($p < 0,05$) (Tablo 14).

Tablo 14: SF-36 Alt Ölçeklerine Göre Grupların Karşılaştırılması

	Grup 1 (n=43)			Grup 2 (n=43)			Grup 3 (n=43)			p	1-2	1-3	2-3
	Med	Min	Max	Med.	Min	Max	Med	Min	Max				
<i>Kruskal Wallis</i>											<i>Mann-Whitney U</i>		
Fiziksel fonksiyon	90.00	65.0	100.0	100.0	85.0	100.0	90.0	40.0	100.0	,000	,000	,243	,000
Fiziksel rol güçlüğü	100.0	00	100.0	100.0	00	100.0	100.0	00	100.0	,057	-	-	-
Emosyonel rol güçlüğü	100.0	00	100.0	100.0	00	100.0	100.0	00	100.0	,001	,642	,008	,001
Enerji canlılık	75.00	10.0	100.0	65.00	10.0	95.00	65.00	35.0	100.0	,255	-	-	
Ruhsal sağlık	76.00	20.0	100.0	72.00	20.0	96.00	72.00	28.0	92.00	,368	-	-	-
Sosyal işlevsellik	100.0	37.5	100.0	100.0	25.0	100.0	87.50	50.0	100.0	,013	,515	,026	,008
Ağrı	100.0	45.5	100.0	100.0	65.0	100.0	77.50	22.5	100.0	,000	,005	,000	,000
Genel Sağlık	90.00	30.0	100.0	95.00	55.0	100.0	65.00	30.0	95.00	,000	,004	,000	,000
FKS	69.82	-29.37	91.83	82.16	-29.89	90.13	43.85	-48.68	88.62	,000	,006	,001	,000
MKS	62.42	-11.27	86.46	62.38	-20.25	79.81	44.82	4.19	78.11	,013	,776	,010	,012

*Kruskal Wallis ölçümüne göre anlamlı fark $p<0.05$, Post Hoc alt grup analizlerinde Mann-Whitney U ölçümüne göre $p<0.017$ alınmıştır.

Yaşam kalitesi açısından donör olanlar (grup 1 ve grup 2) ile kontrol grubu (grup 3) değerlendirildiğinde, ölçeğin alt gruplarından fiziksel fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü, sosyal işlevsellik, ağrı ve genel sağlık alt gruplarının istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Tablo 15).

Fiziksel Komponent Skor (FKS) ve Metal Komponent Skor (MKS) açısından donörler ve kontrol grubu değerlendirildiğinde anlamlı fark bulundu ($p<0.05$) (Tablo 15).

Tablo 15: SF-36 Alt Ölçeklerine göre Donör ve Kontrol Grubunun Karşılaştırılması

	Donör Grubu (Grup1-2) (n=86)			Kontrol Grubu (Grup 3) (n=43)			p
	Med.	Min	Max	Med.	Min	Max	
Mann-Whitney U							
Fiziksel fonksiyon	100.00	65.00	100.00	90.00	.00	100.00	,000
Fiziksel rol güçlüğü	100.00	00	100.00	100.00	00	100.00	,085
Emosyonel rol güçlüğü	100.00	00	100.00	100.00	00	100.00	,000
Enerji canlılık	75.00	10.00	100.00	65.00	35.00	100.00	,149
Ruhsal sağlık	76.00	20.00	100.00	72.00	28.00	92.00	,507
Sosyal işlevsellik	100.00	25.00	100.00	87.50	50.00	100.00	,004
Ağrı	100.00	45.00	100.00	77.50	22.50	100.00	,000
Genel Sağlık	95.00	30.00	100.00	65.00	30.00	95.00	,000
FKS	77.24	-29.89	91.83	43.85	-48.68	88.62	,000
MKS	62.40	-20.25	86.46	44.82	4.19	78.11	,003

* Mann-Whitney U ölçümüne göre anlamlı fark $p < 0.017$ alınmıştır.

Yaşam kalitesini etkileyebilecek farklılıklar incelenmiştir. Yaş sadece enerji(canlılık) alt grubunda ters yönde düşük düzeyde korelasyon görülmüştür ($r = -0.271$, $p < 0.05$). Diğer tüm alt gruplarda yaş ve yaşam kalitesi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 16).

Tablo 16: Yaşam kalitesi ile yaş arasındaki ilişki
r: korelasyon katsayısı, $p < 0.05$

	Yaş	
	r	p
Fiziksel fonksiyon	-0.078	0.381
Fiziksel rol güçlüğü	-0.058	0.512
Emosyonel rol güçlüğü	-0.126	0.155
Enerji canlılık	-0.271	0.002
Ruhsal sağlık	-0.109	0.219
Sosyal işlevsellik	-0.056	0.530
Ağrı	-0.031	0.726
Genel Sağlık	-0.049	0.583

* *r* : Spearman korelasyon katsayısı, $p < 0.05$

Tüm katılımcılar cinsiyetlerine göre SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeğinin alt gruplarında değerlendirilmiş sadece enerji canlılık ve genel sağlık alt gruplarında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir($p<0.05$) (Tablo 17).

Tablo 17: Yaşam Kalitesi ile cinsiyet arasındaki ilişki

	Kadın (n=62)			Erkek (n=67)			p
	Med	Min	Max	Med	Min	Max	
Mann-Whitney U							
Fiziksel fonksiyon	92,50	40,00	100,00	95,00	50,00	100,00	,416
Fiziksel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	25,00	100,00	,874
Emosyonel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,874
Enerji (Vitalite)	62,50	10,00	95,00	75,00	10,00	100,00	,046
Ruhsal sağlık	74,00	20,00	96,00	76,00	20,00	100,00	,716
Sosyal işlevsellik	100,00	37,50	100,00	100,00	25,00	100,00	,299
Ağrı	100,00	22,50	100,00	100,00	32,50	100,00	,290
Genel Sağlık	82,50	30,00	100,00	90,00	30,00	100,00	,017

* $p < 0.05$

Katılımcıların medeni hallerinin yaşam kalitelerini etkileyip etkilemediği incelendiğinde; enerji(canlılık) ve ruhsal sağlık alt ölçeklerinde anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). Diğer alt ölçeklerde evli olup olmamakla fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 18).

Tablo 18: Yaşam kalitesi ile medeni hal arasındaki ilişki

	Evli Olanlar (n=96)			Evli Olmayanlar (n=33)			p
	Med	Min	Max	Med	Min	Max	
Mann-Whitney U							
Fiziksel fonksiyon	95,00	40,00	100,00	95,00	70,00	100,00	,957
Fiziksel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	25,00	100,00	,160
Emosyonel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,434
Enerji (Vitalite)	65,00	10,00	100,00	80,00	35,00	100,00	,008
Ruhsal sağlık	72,00	20,00	92,00	76,00	28,00	100,00	,009
Sosyal işlevsellik	100,00	25,00	100,00	100,00	50,00	100,00	,037
Ağrı	100,00	22,50	100,00	100,00	25,00	100,00	,110
Genel Sağlık	85,00	30,00	100,00	90,00	30,00	100,00	,146

* $p < 0.05$

Eğitim durumu aısından katılımcıları en az üniversite mezunu olanlar ve olmayanlar olarak ayırıp yaşam kalitelerini değerlendirdiğimizde sadece fiziksel rol güclüğü ve genel sağlık alt ölçeklerinde anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 19).

Tablo 19: Yaşam kalitesi ile eğitim durumu arasındaki ilişki

	Üniversite Mezunu Olanlar (n=40)			Üniversite Mezunu Olmayanlar (n=89)			p
	Med	Min	Max	Med	Min	Max	
Mann-Whitney U							
Fiziksel fonksiyon	95,00	55,00	100,00	95,00	40,00	100,00	,184
Fiziksel rol güclüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,007
Emosyonel rol güclüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,369
Enerji (Vitalite)	67,50	35,00	100,00	65,00	10,00	100,00	,288
Ruhsal sağlık	72,00	20,00	100,00	76,00	20,00	96,00	,345
Sosyal işlevsellik	100,00	25,00	100,00	100,00	37,50	100,00	,303
Ağrı	100,00	25,00	100,00	100,00	22,50	100,00	,059
Genel Sağlık	85,00	30,00	100,00	90,00	30,00	100,00	,026

* $p<0.05$

Tüm katılımcılara ekonomik durumları ile ilgili gelir-gider dengesinin nasıl olduğunu sorduğumuzda elde ettiğimiz verileri yaşam kalitesi puanları ile karşılaştırdık. Buna göre 8 alt ölçeğin hiç birinde anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0.05$) (Tablo 20).

Tablo 20: Yaşam kalitesi ile ekonomik durum arasındaki ilişki

	Gelir Giderden Az (n=55)			Gelir Gidere Denk (n=53)			Gelir Giderden Fazla (n=21)			p
	Med	Min	Max	Med	Min	Max	Med	Min	Max	
Mann-Whitney U										
Fiziksel fonksiyon	95,00	50,00	100,00	100,00	40,00	100,00	95,00	55,00	100,00	,448
Fiziksel rol güclüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	100,00	25,00	100,00	,258
Emosyonel rol güclüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,943
Enerji (Vitalite)	60,00	10,00	95,00	65,00	25,00	100,00	80,00	35,00	90,00	,138
Ruhsal sağlık	68,00	20,00	96,00	76,00	20,00	100,00	80,00	28,00	92,00	,054
Sosyal işlevsellik	100,00	25,00	100,00	100,00	50,00	100,00	100,00	50,00	100,00	,445
Ağrı	100,00	45,00	100,00	100,00	22,50	100,00	100,00	57,50	100,00	,594
Genel Sağlık	85,00	30,00	100,00	85,00	30,00	100,00	95,00	40,00	100,00	,150

* $p<0.05$

Tüm katılımcılarda kronik hastalık varlığı SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeğinin alt gruplarına göre değerlendirilmiş ve kronik hastalığı olanlar ve olmayanlar arasında hiç bir alt grupta istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır($p>0.05$) (Tablo 21).

Tablo 21: Yaşam kalitesi ile kronik hastalık arasındaki ilişki

	Kronik Hastalığı Olanlar (n=25)			Kronik Hastalığı Olmayanlar (n=104)			p
	Med	Min	Max	Med	Min	Max	
Mann-Whitney U							
Fiziksel fonksiyon	90,00	55,00	100,00	95,00	40,00	100,00	,394
Fiziksel rol güçlüğü	100,00	50,00	100,00	100,00	,00	100,00	,620
Emosyonel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,249
Enerji canlılık	65,00	10,00	90,00	67,50	10,00	100,00	,279
Ruhsal sağlık	76,00	32,00	92,00	74,00	20,00	100,00	,964
Sosyal işlevsellik	100,00	50,00	100,00	100,00	25,00	100,00	,989
Ağrı	90,00	25,00	100,00	100,00	22,50	100,00	,055
Genel Sağlık	80,00	40,00	100,00	90,00	30,00	100,00	,091

* $p<0.05$

Donörlerin ameliyat sonrası batın bölgelerini kaplayan yara izi görüntüsünden rahatsızlık duymalarına göre yaşam kaliteleri alt gruplar içinde incelenmiştir. Buna göre SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeğinin hiçbir alt grubunda anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 22)

Tablo 22: Yaşam kalitesi ile ameliyat izinden rahatsız olma arasındaki ilişki

	Ameliyat izi görünümünden rahatsız olanlar (n=17)			Ameliyat izi görünümünden rahatsız olmayanlar (n=69)			p
	Med	Min	Max	Med	Min	Max	
Mann-Whitney U							
Fiziksel fonksiyon	95,00	70,00	100,00	100,00	65,00	100,00	,396
Fiziksel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,480
Emosyonel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,670
Enerji canlılık	80,00	25,00	90,00	75,00	10,00	100,00	,913
Ruhsal sağlık	76,00	20,00	96,00	76,00	20,00	100,00	,532
Sosyal işlevsellik	100,00	25,00	100,00	100,00	37,50	100,00	,354
Ağrı	100,00	67,50	100,00	100,00	45,00	100,00	,493
Genel Sağlık	85,00	40,00	100,00	95,00	30,00	100,00	,208

* $p < 0.05$

Donörlerin ameliyat sonrası yaşadıkları iş kaybına göre yaşam kaliteleri alt gruplar içinde incelenmiştir. Buna göre SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeğinin hiçbir alt grubunda anlamlı fark bulunmamıştır. ($p > 0.05$) (Tablo 23).

Tablo 23: Yaşam kalitesi ile nakil sonrası iş kaybı yaşanması arasındaki ilişki

	Nakil sonrası iş kaybı yaşayanlar (n=6)			Nakil sonrası iş kaybı yaşamayanlar (n=79)			p
	Med	Min	Max	Med	Min	Max	
Mann-Whitney U							
Fiziksel fonksiyon	100,00	75,00	100,00	100,00	65,00	100,00	,857
Fiziksel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,475
Emosyonel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,848
Enerji canlılık	50,00	40,00	90,00	75,00	10,00	100,00	,259
Ruhsal sağlık	56,00	20,00	84,00	76,00	20,00	100,00	,100
Sosyal işlevsellik	93,75	37,50	100,00	100,00	25,00	100,00	,210
Ağrı	100,00	45,00	100,00	100,00	65,00	100,00	,811
Genel Sağlık	95,00	45,00	100,00	95,00	30,00	100,00	,930

* $p < 0.05$

Ameliyat sonrasında yaşam kalitesini etkileyen bir diğer unsur olan cinsel hayatlarında sorun yaşayan ve yaşamayan donörlerin arasında SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeğinin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, enerji canlılık, sosyal işlevsellik, ağrı, ve genel sağlık alt gruplarında anlamlı fark bulunmuştur($p<0.05$) (Tablo 24).

Tablo 24: Yaşam kalitesi ile nakil sonrası cinsel hatta sorun yaşanması arasındaki ilişki

	Nakil sonrası cinsel hayatlarında sorun yaşayanlar (n=6)			Nakil sonrası cinsel hayatlarında sorun yaşamayanlar (n=79)			p
	Med	Min	Max	Med	Min	Max	
Mann-Whitney U							
Fiziksel fonksiyon	80,00	70,00	100,00	100,00	65,00	100,00	,007
Fiziksel rol güçlüğü	50,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,004
Emosyonel rol güçlüğü	66,66	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,010
Enerji canlılık	37,50	25,00	65,00	75,00	10,00	100,00	,004
Ruhsal sağlık	58,00	20,00	84,00	76,00	20,00	100,00	,082
Sosyal işlevsellik	68,75	50,00	100,00	100,00	25,00	100,00	,002
Ağrı	90,00	45,00	100,00	100,00	65,00	100,00	,009
Genel Sağlık	50,00	40,00	90,00	95,00	30,00	100,00	,001

* $p<0.05$.

Donörlerin transplantasyon sonrasında karaciğerlerini bağışladıkları alıcıların hayatta olup olmamalarına göre SF-36 Yaşam Kalitesini değerlendirdiğimizde; emosyonel rol güçlüğü, enerji canlılık ve ruhsal sağlık alt ölçeklerinde anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0.05$) (Tablo 25).

Tablo 25: Yaşam kalitesi ile alıcının hayatta olup olmama durumu arasındaki ilişki

	Alıcısı Hayatta Olanlar (n=67)			Alıcısı Hayatta Olmayanlar (n=19)			p
	Med	Min	Max	Med	Min	Max	
Mann-Whitney U							
Fiziksel fonksiyon	1000,00	65,00	100,00	95,00	70,00	100,00	,556
Fiziksel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,699
Emosyonel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,017
Enerji canlılık	80,00	10,00	100,00	55,00	10,00	90,00	,050
Ruhsal sağlık	76,00	20,00	100,00	64,00	20,00	92,00	,040
Sosyal işlevsellik	100,00	37,50	100,00	100,00	25,00	100,00	,231
Ağrı	100,00	45,00	100,00	100,00	77,50	100,00	,450
Genel Sağlık	100,00	30,00	100,00	90,00	40,00	100,00	,279

4.3. Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği (HAD) Bulguları

Katılımcılardan anksiyetesi olanları incelediğimizde gruplar arası dağılım oranları sırasıyla %32.1 (n=9), %39.3 (n=11) ve %28.6 (n=8) olarak tespit edilmiştir. Depresyonu olanlar ise %30 (n=9), %33.3 (n=10) ve %36.7 (n=11) oranında dağılım göstermektedirler. Gruplar arasında anksiyete ve depresyon açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 26).

Tablo 26: Anksiyete ve Depresyonun gruplar arası karşılaştırması

		GRUP 1	GRUP 2	GRUP 3	TOPLAM	X2	p
ANKSİYETE	VAR	9 %32.1	11 %39.3	8 %28.6	28 %100	0.639	0.727
	YOK	34 %33.7	32 %31.7	35 %34.7	101 %100		
DEPRESYON	VAR	9 %30	10 %33.3	11 %36.7	30 %100	0.261	0.878
	YOK	34 %34.3	33 %33.3	32 %32.3	99 %100		

* $p<0.05$

Donör gruplarında (grup 1 ve 2) yaşanan komplikasyon, cinsel hayatta sorun, transplantasyona bağlı iş kaybı, alıcının durumu, ameliyat izinden rahatsız olma durumlarına

göre anksiyete ve depresyon varlığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; donörlerdeki anksiyetenin ve depresyon varlığı ile bu durumlar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 27-28) Sadece alıcının hayatta olup olmama durumu ile anlamlı fark görülmüştür ($p<0.05$) (Tablo 27-28).

Tablo 27: Donörlerde anksiyete varlığının komplikasyon, cinsel hayatta sorun, iş kaybı, alıcının durumu ve ameliyat izinden rahatsız olma durumuyla karşılaştırılması

	ANKSİYETE					
		VAR	YOK	TOPLAM	X2	p
Komplikasyon	VAR	4 %50	4 %50	8 %100	3.535	0.81
	YOK	16 %20.5	62 %79.5	78 %100		
Cinsel Hayatta Sorun	VAR	4 %66.7	2 %33.3	6 %100	6.811	0.24
	YOK	16 %20	64 %80	80 %100		
İş Kaybı	VAR	2 %33.3	4 %66.7	6 %100	0.367	0.620
	YOK	18 %23.3	62 %76.7	80 %100		
Alıcının Durumu	HAYATTA	11 %16.4	56 %83.6	67 %100	7.945	0.011
	VEFAT	9 %47.4	10 %52.6	19 %100		
Ameliyat İzinden Rahatsız Olma	EVET	5 %29.4	12 %70.6	17 %100	0.450	0.529
	HAYIR	15 %21.7	54 %78.3	69 %100		

* $p<0.05$

Tablo 28: Donörlerde depresyon varlığının komplikasyon, cinsel hayatta sorun, iş kaybı, alıcının durumu ve ameliyat izinden rahatsız olma durumuyla karşılaştırılması

	DEPRESYON					X ²	p
		VAR	YOK	TOPLAM			
Komplikasyon	VAR	2 %25	6 %75	8 %100	0.43	0.835	
	YOK	17 %21.8	61 %78.2	78 %100			
Cinsel Hayatta Sorun	VAR	3 %50	3 %50	6 %100	2.918	0.119	
	YOK	16 %20	64 %80	80 %100			
İş Kaybı	VAR	2 %33.3	4 %66.7	6 %100	0.473	0.610	
	YOK	17 %21.3	63 %78.8	80 %100			
Alıcının Durumu	HAYATTA	9 %13.4	58 %86.6	67 %100	13.214	0.01	
	VEFAT	10 %52.6	9 %47.4	19 %100			
Ameliyat İzinden Rahatsız Olma	EVET	4 %23.5	13 %76.5	17 %100	0.25	1.000	
	HAYIR	15 %21.7	54 %78.3	69 %100			

* $p < 0.05$

Tablo 29'da SF-36 Yaşam Kalitesi alt ölçeklerinin anksiyete varlığı ile ilişkisi incelenmiştir. Buna göre fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, enerji canlılık, ruhsal sağlık, sosyal işlevsellik ve genel sağlık alt gruplarında anlamlı fark bulunmuştur. Sadece ağrı alt ölçeği ile anlamlı bir ilişki kurulamamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 29). Depresyon varlığı ile ağrı haricinde tüm alt ölçeklerle anlamlı bir fark göstermiştir ($p < 0.05$) (Tablo 30).

Tablo 29: Yaşam kalitesi ile HAD-Anksiyete alt ölçeği arasındaki ilişki

	Anksiyetesi Var (n=28)			Anksiyetesi Yok (n=101)			p
	Med	Min	Max	Med	Min	Max	
Mann-Whitney U							
Fiziksel fonksiyon	90,00	50,00	100,00	100,00	40,00	100,00	,025
Fiziksel rol güçlüğü	75,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,000
Emosyonel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,001
Enerji canlılık	47,50	10,00	80,00	75,00	20,00	100,00	,000
Ruhsal sağlık	54,00	20,00	92,00	76,00	20,00	100,00	,000
Sosyal işlevsellik	68,75	25,00	100,00	100,00	37,50	100,00	,000
Ağrı	90,00	45,00	100,00	100,00	22,50	100,00	,065
Genel Sağlık	62,50	30,00	100,00	90,00	30,00	100,00	,000

* $p < 0.05$

Tablo 30: Yaşam kalitesi ile HAD-Depresyon alt ölçeği arasındaki ilişki

	Depresyonu Var (n=30)			Depresyonu Yok (n=99)			p
	Med	Min	Max	Med	Min	Max	
Mann-Whitney U							
Fiziksel fonksiyon	87,50	50,00	100,00	100,00	40,00	100,00	,002
Fiziksel rol güçlüğü	100,00	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,005
Emosyonel rol güçlüğü	83,33	,00	100,00	100,00	,00	100,00	,000
Enerji canlılık	47,50	10,00	85,00	75,00	35,00	100,00	,000
Ruhsal sağlık	54,00	20,00	92,00	76,00	28,00	100,00	,000
Sosyal işlevsellik	68,75	25,00	100,00	100,00	50,00	100,00	,000
Ağrı	90,00	22,50	100,00	100,00	25,00	100,00	,006
Genel Sağlık	75,00	30,00	100,00	90,00	30,00	100,00	,001

* $p < 0.05$

5. TARTIŞMA

Son dönem karaciğer yetmezliğinin hayat kurtarıcı tedavisi olan karaciğer nakli ilk uygulanmaya başladığından itibaren en büyük sorunu organ teminindeki yetersizliktir. Günümüzde bu soruna şimdilik bulunan en etkin çözüm ise organların canlı donörlerden sağlanmasıdır. Dünyada canlı donörden böbrek ve karaciğer nakli uygulama sıralamasında ülkemiz 1. ve 2. sıralarda yer almaktadır(44). Karaciğer nakillerinin %75 oranında canlı donörden yapıldığı ülkemizde donörlere yönelik çalışmaların sayısı oldukça azdır. Bu çalışmada hiçbir tıbbi gereksinimi olmadan major bir ameliyat geçiren donörlerin yaşam kaliteleri kontrol grubu ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Grup 1 ve 2 de yer alan donörlerin yaşam kalitesi kontrol grubunu oluşturan grup 3'teki bireylere göre daha yüksek tespit edilmiştir. Bu farkı oluşturan nedenler aşağıda incelenmiştir.

5.1. Sosyodemografik Verilerin İncelenmesi

Tüm katılımcıların yaş ortalaması 38.04 (min:19, max: 64) olarak saptanmıştır. %48.1'ini kadınlar, %51.9'unu erkekler oluşturmaktadır. Cinsiyet açısından dengeli bir dağılım olmakla birlikte cinsiyetler arasında da yaş ortalaması açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Ameliyat sonrası geçen süreye göre gruplandığımız donörlerin %58.1'ini erkekler oluşturmaktadır. Literatürdeki benzer çalışmaları incelediğimizde kadın döner oranlarının daha yüksek olduğunu görmekteyiz(38, 45). Ülkemizde donör sayısının erkekler lehine olmasının nedeninin, evde hasta ve çocuk bakımı ile ilgilenen primer kişilerin çoğunlukla kadınlardan oluşmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Ayrıca donör hazırlık döneminde kadın adaylar jinekolojik maligniteler ve meme ca açısından daha ayrıntılı ve zaman alıcı bir süreçten geçmektedirler. Bu sebeplerden ötürü özellikle acil vakalarda erkek adaylar tercih edilmektedir.

Donörlerin karaciğer vericisi olduklarındaki yaş ortalaması 32.75 ± 8.98 olarak tespit edilmiştir. Literatürdeki benzeri çalışmalarda donörlerin ortalama yaşları 30-40 arasında görülmüştür (10, 46). Reşit olma koşulu bulunan donör olma kriterlerinde maximum yaş belirlenmemiş olup nakil merkezleri bu konuda kendi politikalarını belirlemişlerdir. Çalışmamızda en yaşlı donör 55 yaşında iken literatürde 67 yaşında karaciğer donörü olguları bildirilmiştir (47). Yaş arttıkça kronik hastalıkların olma olasılığı, enfeksiyona maruz kalma, yağlanma artışı gibi nedenler organ kalitesini olumsuz etkilemekte bu sebeple hem donörde hem de alıcıda oluşabilecek morbidite riskini artırması donör seçiminde genç hastaya yönelimi arttırmaktadır.

Grup 1'deki donörlerin %79'u grup 2'deki donörlerin %74'ü birinci dereceden akrabalarına(anne-baba-çocuk-kardeş) karaciğer vermişlerdir. Dünyada hemen hemen canlı donörden karaciğer nakli yapılan tüm merkezlerde donörlerin en sık birinci dereceden yakınlarına karaciğerlerini verdikleri görülmektedir(39). Kişinin ancak en yakınındakinlerin sağlığını düzeltmek için kendi sağlığını riske atmayı kabul etmesi oldukça anlaşılır bir durumdur. Bununla birlikte canlı donörden karaciğer nakillerinin kadavradan yapılan nakillere göre sahip olduğu kısa bekleme süresi, optimum cerrahi koşullar, daha kaliteli organ ve kısa iskemi süresi gibi avantajları özellikle Amerika'da akraba-dışı donör sayısını giderek arttırmaktadır(48, 49) 2017 yılında yayınlanmış bir kohort çalışmasında Fransa'nın beş organ nakil merkezinde 2000-2009 yılları arasında uygulanmış 861 hepatosellüler karsinom bulunan hasta incelenmiştir. 782 tanesi kadavradan 79 tanesi canlıdan nakil olan hastaların sağ kalım oranları eşit bulunmuştur. Ancak canlı donörden karaciğer naklinde cerrahi ekibin tecrübesinin artmasının hastaların mortalite ve morbidite oranlarında azalmasını sağladığı da belirtilmiştir.

Donörlerin her iki grupta da ameliyat sonrası komplikasyon oranları %9.3 olarak bulunmuştur. Birçok farklı ülkede yapılan 28 benzeri çalışmayı ele alan bir derlemede morbidite oranları %8.6 dan %59'a kadar değişkenlik göstermektedir(7). Middleton ve arkadaşlarının yaptığı metaanalizde 214 çalışmada 6000'den fazla canlı karaciğer donörünün mortalite ve morbidite oranlarını incelenmiştir. Morbidite oranını %16, mortalite oranını %0.2 olarak bildiren bu çalışmaya göre yaşanan komplikasyonların büyük çoğunluğu safra kanalı tıkanıklıkları gibi biliyer problemlerden oluşmaktadır(8). Çalışmamızı yaptığımız Ege Üniversitesi Organ Nakil ve Uygulama Merkezi'nde yapılan 2007-2017 yılları arasındaki toplam 291 canlı donörden karaciğer naklinde hiçbir donör kaybı yaşanmamıştır. Morbidite oranı değerlendirildiğinde, çalışmamızdaki morbidite oranı literatüre göre uyumlu bulunmakla birlikte literatürdeki pek çok veriye göre düşük tespit edilmiştir. Verilerin tıbbi kayıtlardan değil, hastalara sorularak elde edilmesinden dolayı bu değer gerçek sonucu göstermediği düşünülmüştür. Daha sağlıklı bir sonuç için güvenilir hastane kayıt alımı ve incelemesi gerekmektedir.

Donörlere ameliyat sonrasındaki yaşadıkları ve öncesinde tahmin ettikleri ağrı şiddetini 0-10 arasında puan vererek değerlendirmeleri istendiğinde ameliyat sonrası yaşadıkları ağrı şiddetinin ortalama puanı 6.59 ± 2.30 (min:1, max:10), ameliyat öncesindeki tahmini ağrı şiddetinin ortalama puanı 5.38 ± 1.83 (min:0, max:10) olarak hesaplanmıştır. %47.7 'i tahmin ettiklerinden daha şiddetli bir ağrı ile karşılaştıklarını belirtirken, %41.9'u tahminleriyle aynı düzeyde ağrı yaşadıklarını, %10.4'ü ise tahminlerinden daha az ağrı ile karşılaştıklarını bildirmişlerdir. Beavers ve arkadaşlarının çalışmasında donörlerin %33'ü, yaşadıkları cerrahi

deneyimle ilgili olarak beklediklerinden daha fazla ağrı yaşadıklarını bildirmişlerdir(50). Trotter ve arkadaşları da donörlerin %66'sının ameliyat sonrası postop dönemde beklediklerinden daha fazla ağrı yaşadıklarını rapor etmişlerdir (51) Daha önce hiç ameliyat olmamış sağlıklı donörler için ağrı beklenmedik bir durumdur. Bunun için transplantasyon öncesinde donörün yaşayacağı ağrı hakkında ayrıntılı bilgilendirme yapmak gerekmektedir.

Donörlerden 6 kişi (%7) tranplantasyon sonrasında cinsel hayatlarında sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu kişilerin hepsi transplantasyon sonrası 1 yılı aşmamış grup 1'de yer alan donörlerdir. Literatürde bu oran %0 - %10 arasındadır(40, 52). Şükrü Emre ve arkadaşlarının Amerika'da tek merkezli yaptığı bir çalışmada 48 donöre ulaşılmış bunlardan 30 kişi geri dönüş yapmıştır. Yaşam kalitesinin ölçülmesi hedeflenen bu çalışmada cinsel aktiviteleri sorgulandığında %10 donörde azalma olduğu görülmüş. Bir kadın donörün ameliyat izinden dolayı cinsel isteksizlik yaşadığı belirtilmiştir. (53).

Ameliyat sonrası iş kaybı yaşadığını belirten katılımcılar tüm donörlerin %7(n=6) sını oluşturmaktadır. Bu kişilerin 2'si (%33) grup 1'de bulunurken 4'ü (%66) grup 2'de yer almaktadır. Donörlerle yapılan görüşmelerde sadece bir donör yapılan ameliyat nedeniyle yüksek efor gerektiren bir iş olduğundan (inşaat işçisi) işini değiştirmek zorunda kaldığını, diğer iş kaybı yaşayan donörler ise; alıcı olan hastalarının bakımlarıyla ilgilenebilmek adına çalışmayı bıraktıklarını belirtmişlerdir. Nakil merkezlerinde donör seçimi yapılırken donörün mesleği de dikkate alınmakta donörün transplantasyon sonrası iş kaybı yaşayıp finansal ve buna bağlı psikolojik bir yükün altına girmesi olabildiğince engellenmeye çalışılmaktadır.

Donörlerden greft almak için yapılan cerrahi işlemde üst batın bölgesi tamamen açılır. Bu sebeple donörlerde ameliyat sonrasında oldukça büyük bir yara izi kalmaktadır. Kozmetik olarak bu izin görünümünden rahatsız olanlar %19.8 olarak tespit edilmiştir. Ameliyat izinden rahatsız olma durumu, 30 yaş altında, kadınlarda, evli olmayanlarda ve üniversite mezunlarında daha sıktır. Gruplar arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Literatürü araştırdığımızda ilgili çalışmalarda donörlerin ameliyat izlerinden rahatsızlıklarını ele alan çalışmalara rastlanmamıştır. Ancak yeni cerrahi tekniklerle oluşan izin minimize edilmeye çalışıldığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır(54).

Tüm katılımcılar kronik hastalık varlığı açısından incelenmiştir ve gruplar arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Kontrol grubunda kronik hastalık oranı donörlerden oluşan iki gruba göre daha yüksektir. Bu durum olağan karşılanmıştır çünkü donörler her açıdan sağlıklı bireylerden seçilmektedir.

Çalışmamıza katılan donörlerin nakil sonrası hastanede yatış süreleri ortalama 7.73 ± 3.56 (min:4 max:27) gün , günlük aktivitelere dönüş ortalama 3.01 ± 1.93 (min:1, max:12) hafta, eski sağlığa dönüş ortalama 3.51 ± 1.69 (min:1,max:12) ay ve işe dönüş süresi ortalama 4.16 ± 2.34 (min:1, max:18) ay olarak tespit edilmiştir. 2013 yılında Çin’de tek merkezli yapılan çalışmada 2002-2012 yılları arasındaki 252 karaciğer donörü incelenmiştir. Bu çalışmada nakilden sonra geçen süre 5 yıl altında (grup 1=129) ve üstünde (grup 2=154) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Hastanede yatış süresi 1. gruptakilerin 8.7 ± 3.3 , 2. gruptakilerin 12.8 ± 4.6 olarak bulunmuş ve anlamlı farklılık görülmüştür ($p < 0.05$). Cerrahi tekniklerin ilerlemesi ve tecrübe kazanılmasının donörün eski sağlığına daha hızlı kavuşmasını sağladığını belirtmişlerdir. Donörlerin eski hayat rutinlerine dönüş süreleri literatürdeki benzer çalışmalarla uyum göstermektedir(10, 29).

Donörlerin %77.9 unun alıcısı hayattadır. Transplantasyonun hastalarına faydalı olduğunu düşünenlerin oranı ise %89.5’tir. Donörler hastaları vefat etmiş olsa dahi transplantasyonla az da olsa hastalarının surveylerinin arttırdıklarını ya da hastalarını kurtarabilecek ellerinden gelen herşeyi yaptıklarına inandıklarını, bu sebeple %94.2’si hiç pişmanlık yaşamadıklarını belirtmişlerdir. %93’ü ise mümkün olsa yeniden donör olmak istediklerini söylemiştir. Literatürdeki çalışmalarda da alıcı kaybı yaşanmış olsa bile donörlerin karaciğerlerini bağışladıkları için yaşadıkları pişmanlık düzeylerinin çok düşük olduğunu ve yeniden donör olmak istediklerini göstermektedir(55).

5.2. Gruplar Arası Yaşam Kalitesinin İncelenmesi

Yaşam kalitesinin incelenmesinde yaygın olarak kullanılan SF-36 ölçeği 8 farklı alt gruptan oluşmaktadır. Biz çalışmamızda hem üç grubu ayrı ayrı hem de donörler ve kontrol grubunu alt ölçekleri karşılaştırarak inceledik. Tüm veriler incelendiğinde donörlerin yaşam kalitelerinin kontrol grubuyla aynı ya da kontrol grubundan daha yüksek olduğu görüldü.

Donörler ile kontrol grubumuzu karşılaştığımızda fiziksel fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü, sosyal işlevsellik, ağrı ve genel sağlık algılamasında anlamlı farklılıklar gördük. Fiziksel fonksiyon alt ölçeği gruplar arasında irdelendiğinde farklılığın grup 2 den kaynaklandığı grup 1 ve 3 arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi. Buna göre; donörlerin transplantasyon sonrası ilk yıl rölatif olarak fiziksel etkinlikleri azalmakla birlikte genel popülasyon ortalamasından farklı değildir. İlerleyen zamanla birlikte grup 2’de görüldüğü gibi donörlerin fiziksel etkinlikleri giderek artmaktadır.

Emosyonel rol güçlüğüne incelediğimizde donörler arasında grup 1 ve 2 açısından bir fark görülemedi. Donörlerin kontrol grubuna göre yaşadıkları duygusal sorunlar nedeniyle

çalışma ve sosyal hayatlarını kısıtlama durumu daha az görülmüş ve bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Donörler sosyal işlevsellik alt ölçeğine göre kontrol grubundan daha iyi yaşam kalitesine sahiptirler. Donörlerin özellikle yakınlarının sağlıklarına kavuşmasında yardımcı olmalarından dolayı takdir görmeleri ve hayati risk almalarının çevrelerinden olumlu tepkiler oluşturması da sosyal hayatlarındaki gelişime katkı sağlamış olabilir.

Ağrı ve genel sağlık algısında üç grup arasında anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Grup 1'in grup 2'ye göre yaşam kalitesi ağrıdan dolayı daha kötüdür. Ancak donörlerin kontrol grubuna göre bu alt ölçekte daha iyi yaşam kalitesine sahip oldukları görülmüştür. Bu durum toplumun geneline göre daha sağlıklı bireylerden donörlerin seçilmiş olmasından kaynaklanabileceği gibi kişilerin ağrı algısındaki ve tolerasyonundaki farklılıklardan dolayı da oluşmuş olabilir. Benzeri şekilde genel sağlık algısındaki farklılıklar da yorumlanabilir. Donörlerin kontrol grubuna göre genel sağlık algısı daha yüksektir. Birçok donör çevresindeki diğer insanlar kadar sağlıklı olduklarını belirtmiştir. Ayrıca yapılan görüşmelerde donörler, karaciğerini verdikleri hastaların nakil öncesi durumlarını yakından takip etmeleri sebebiyle benzer şekilde hastalanmamaları için kendi sağlıklarına daha fazla dikkat ettiklerini belirtmişlerdir.

5.3. Yaşam Kalitesi Farklılık Nedenlerinin İncelenmesi

Donörlerin yaşam kalitesi; FKS, MKS ve sekiz alt grup açısından değerlendirildiğinde genel olarak kontrol grubuna göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir.

Yaşam kalitesini etkileyecek diğer nedenler incelendiğinde yaş ile yaşam kalitesi alt grupları arasından bir tek enerji(canlılık) ile ters yönde anlamlı bir korelasyon bulunmuştur. Yaş ile diğer alt gruplar arasında fark tespit edilememiştir. Bunun nedeni olarak yaşın küçülmesiyle enerjik ve yaşam dolu olmanın artması olağan bir durum olarak düşünülmüştür.

Katılımcılar cinsiyet ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde; enerji(canlılık) ve genel sağlık alt gruplarında erkekler kadınlara göre daha yüksek yaşam kalitesine sahip olduklarını görülmüştür. Diğer alt gruplara bağlı yaşam kalitesi düzeyi cinsiyetten etkilenmemiştir.

Ameliyat sonrasında donörlerin en çok rahatsız oldukları konu ameliyat izinin kozmetik olarak görüntüsü olmuştur. %19.8 oranında bu konuda rahatsızlıklarını bildiren donörlerin yaşam kalitelerinin bu sebepten etkilenip etkilenmediği incelenmiştir. Ancak hiçbir alt grupta anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna göre ameliyat izi yaşam kalitelerini etkileyen bir unsur değildir.

5.4. Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği(HAD) Bulgularının İncelenmesi

Donör seçiminde fiziksel olduğu kadar mental ve zihinsel sağlık kriterlerine de oldukça dikkat edilmelidir. Ayrıntılı psikiyatrik değerlendirmeler sonucunda donör olmasına karar verilen kişinin transplantasyon sonrası yaşadığı psikolojik durum çalışmamızda HAD ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.

Grupları birbirleriyle anksiyete ve depresyon alt ölçeklerine göre değerlendirdiğimizde anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). 123 canlı donörün dahil edildiği Almanya’da yapılmış bir çalışmaya göre donörlere transplantasyon öncesinde HAD ölçeği uygulanmış ve sonrasında periyodik olarak ölçek tekrarlanarak değerler karşılaştırılmıştır. Donörlerin ilk 3 ay içerisinde anksiyete ve depresyon düzeylerinde anlamlı bir artış olduğu görülmüştür. 3 ay sonunda transplantasyon öncesi değerlerine dönen donörlerde yaşanan anksiyetenin ve depresyonun kalıcı olmadığı gösterilmiştir(56).

Donörlerin anksiyete ve depresyonlarının yaşanan komplikasyon, cinsel hayatta sorun, transplantasyona bağlı iş kaybı, alıcının durumu, ameliyat izinden rahatsız olma durumlarından etkilenip etkilen göre anksiyete ve depresyon varlığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; donörlerdeki anksiyetenin ve depresyon varlığı ile bu durumlar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Sadece alıcının hayatta olup olmama durumu ile anlamlı fark görülmüştür.

6. SONUÇ

Çalışmamızda canlı karaciğer donörlerinin yaşam kalitelerini, donörleri transplantasyon sonrası geçen süreye göre gruplandırarak ve kontrol grubu ile karşılaştırarak değerlendirdik.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre donörlerin yaşam kalitesi kontrol grubumuzdan fiziksel fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü, sosyal işlevsellik, ağrı ve genel sağlık algısı alt ölçeklerine göre daha yüksek tespit edilmiştir. Yaşam kalitesi ölçeğinin enejji (canlılık) ve ruhsal sağlık alt gruplarında ise iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Donörlerin yaşam kalitesinin kontrol grubuna göre daha yüksek olmasının nedenlerini incelediğimizde; yaşam kalitesi ölçeğinin alt grupları ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, ekonomik durum, kronik hastalık varlığı, iş kaybı ve ameliyat izi arasında herhangi bir anlamlı ilişki tespit edilememiştir. Bunun haricinde alıcısı vefat eden donörlerin yaşam kalitesi alıcısı sağ olanlara göre yaşam kalitesi ölçeğinin mental komponent (MKS) alt grupları açısından daha düşük bulunmuştur. Nakil sonrası ilk yılında olup cinsel hayatlarında sorun yaşadığını bildiren donörlerin yaşam kalitesi, cinsel hayatlarında sorun yaşamayanlara göre yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt gruplarında daha düşük tespit edilmiştir.

Yaşam kalitesi açısından grup 1 ve grup 2 arasındaki ilişkiyi karşılaştırdığımızda yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel fonksiyon, ağrı ve genel sağlık alt grupları açısından grup 1’de yaşam kalitesi daha düşük olacak şekilde anlamlı fark tespit edilmiştir. Ancak literatürdeki pek çok çalışmada da olduğu gibi, donörün ilk bir yıl içerisindeki yaşam kalitesi değerleri oldukça değişkendir. Grup1 içerisinde yer alan donörlerin transplanstasyon sonrası geçen süre olarak değerlendirdiğimiz 0-1 yıl aralığı oldukça geniştir. Bu konuda daha sağlıklı sonuçlar elde edebilmek için daha kısa aralıklarla değerlendirmelerin yapıldığı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamıza göre canlı karaciğer donörleri kontrol grubumuza göre daha yüksek tespit edilmiştir. Bu durum 3 nedenle açıklanabilir. İlki donör seçiminin oldukça ayrıntılı bir fiziksel, mental ve psikososyal bir süreçten geçilerek tamamen sağlıklı, istekli bireylerden seçilmesi; ikincisi donörlerin hastalarının tedavi ve bakım süreçlerini gözlemlemelerinin kendi sağlıklarına daha çok dikkat etmeleri konusunda bilinç oluşturması, üçüncüsü ise sevdikleri insanın hayatı kurtarmalarının kendilerine verdiği gurur ve mutluluk olarak değerlendirilebilir.

Çalışmamızda elde ettiğimiz diğer sonuçlara göre; donör olunan yaş ortalaması 32’dir, erkek donörlerin sayısı kadınlara göre daha fazladır, donörlerin çoğunluğu evlidir ve çoğunluğu çocuklarına bağışçı olmuşlardır. Donörler ortalama 7 gün sonra hastaneden taburcu olmuş, 3 haftada günlük aktivitelerine dönmüş ve 4 ayda da eski iş yaşamlarına geri dönmüşlerdir. Sorularımız arasında yer almamasına rağmen transplantasyon sonrasında çocuk sahibi olan

donörlerin sayısı oldukça fazladır ve gebelik yaşayan kadın donörlerin hepsi hamilelik sürecinde transplantasyon nedeniyle bir problem yaşamadıklarını belirtmişlerdir.

Ameliyat izinin kozmetik olarak görünümünden rahatsız olanların oranı yaklaşık %20 gibi azımsanmayacak boyuttadır. Bu sorunun cerrahi tekniklerin ilerlemesi ve plastik, rekonstruktif ve estetik cerrahi ile birlikte çalışılarak çözülebileceği düşünülmüştür.

Donörlerin %88'inin bağışçısı oldukları hastaları hayattadır ve %89'u transplantasyonun hastalarına yararlı olduğunu düşünmektedir. %94'ü ise donör olmaktan hiç pişmanlık duymadıklarını belirtmişlerdir.

Sonuç olarak; çalışmamızda donörlerin yaşam kalitelerinin transplantasyon nedeniyle olumsuz etkilenmediğini tespit edilmiştir. Ülkemizde çok sayıda canlı donörden yapılan karaciğer nakli olmasına rağmen nakil sonrası izlemlerinin yapılmadığı görülmektedir. Donörlerin nakil sonrası fiziksel, mental ve psikososyal sağlığını gözeten bağımsız birimler yanı sıra biyopsikososyal yaklaşım modelinin benimsendiği aile hekimliği disiplini de donörlerin yaşam kalitelerini takip etme konusunda farkındalık arttırılmalıdır.

Literatürde canlı donörden karaciğer nakli uygulamaları ile ilgili yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu alıcı hastanın morbidite ve mortalite düzeyleri üzerinedir. Donör sağlığını gözetken daha geniş katılımlı prospektif çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

7. KISITLILIKLAR

- Hastane kayıt sistemindeki eksiklikler ve yanlışlıklar, gruptaki donörlerle ulaşımda kısıtlılık yaratmıştır.
- Donörlerin şehir dışında yaşamaları sebebiyle yüzyüze görüşme gerçekleştirilememiş telefon ve e-mail yoluyla çalışma yapılabilmektedir.
- Her organ nakil merkezinin uyguladığı protokol ve cerrahi tecrübesi farklı olduğundan çalışmanın tek merkezli olması çalışmamız açısından kısıtlılık oluşturmuştur. Canlı donörden karaciğer naklini gerçekleştiren diğer tüm merkezlerin dahil olduğu çalışmalar yapılması gerekmektedir.

ÖZET

CANLI KARACİĞER ORGAN NAKİL DONÖRLERİNİN TRANSPLANT SONRASI YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Amaç: Bu çalışmada canlı karaciğer donörlerinin transplantasyon sonrası değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Kontrol grubuyla ve transplantasyon sonrası geçen süreye göre yaşam kaliteleri karşılaştırılarak transplantasyonun donörlerin fiziksel, mental ve psikososyal sağlık durumlarına etkisi göstermek istenilmiştir.

Yöntem: Çalışmaya Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Organ Nakli ve Araştırma Merkezi'nde yapılan karaciğer transplantasyonlarında canlı donör olan 2007 yılından 43 kişi, 2007-2016 yılları arasından 43 kişi rastgele seçilerek dahil edilmiştir. Kontrol grubuna toplumdan rastgele seçilen 43 kişi alınmıştır. Çalışma 01.02.2018 ile 31.05.2018 tarihleri arasında tek bir görüşmeci tarafından telefonla veya e-mail yoluyla görüşülerek yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyo-demografik veri anketi, Short Form-36 (SF-36) ve Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği (HAD) tüm katılımcılara uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan kişilerin yaş ortalaması 38.04 ± 9.84 'tür. Kadınlar %48.1 (n=62) 'ini oluşturmaktadır. Katılımcıların %74.4'ü evli, %31'i üniversite mezunu, %42.6'sının geliri giderine denk olarak tespit edilmiştir. Donörler ve kontrol grubu yaşam kaliteleri açısından değerlendirildiğinde fiziksel rol gücü, enerji (canlılık) ve ruhsal sağlık alt gruplarında aralarında anlamlı fark bulunamamıştır ($p > 0.05$). Ancak fiziksel fonksiyon, emosyonel rol gücü, sosyal işlevsellik, ağrı ve genel sağlık alt gruplarında donörler daha iyi yaşam kalitesine sahip oldukları görülmüştür. Grup 1 ve 2 arasındaki farkın FKS'nu yansıtan fiziksel fonksiyon, ağrı ve genel sağlık alt gruplarından oluştuğu tespit edilmiştir. Çalışmadaki katılımcılar açısından yaşam kalitelerinin yaş, cinsiyet, medeni hal, eğitim durumu, ekonomik durum, iş kaybı, kronik hastalık varlığı, ameliyat izinden rahatsız olma gibi durumlardan etkilenmediği tespit edilmiştir. Sadece alıcının vefat etmesi ve cinsel hayatta sorun yaşamalarının yaşam kalitelerini olumsuz etkilediği görülmüştür. Anksiyete ve depresyon açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p < 0.05$)

Sonuç: Çalışmamızda donörlerin yaşam kalitelerinin transplantasyon nedeniyle olumsuz etkilenmediğini tespit edilmiştir. Hiçbir tıbbi gereksinimi olmadan major bir ameliyat geçiren donörlerin nakil sonrası fiziksel, mental ve psikososyal sağlığını gözeten bağımsız birimler yanı sıra biyopsikososyal yaklaşım modelinin benimsendiği aile hekimliği disiplinde de donörlerin yaşam kalitelerini takip etme konusunda farkındalık artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Canlı karaciğer nakli, karaciğer transplantı donörü, yaşam kalitesi, SF-36



ABSTRACT

THE LIVING LIVER DONORS' QUALITY OF LIFE AFTER THE TRANSPLANTATION SURGERY

Objective : In this study, it is aimed to evaluate the living donors after liver transplantation. By comparing the change in quality of life in time after transplantation and the control group, the effect of transplantation on physical, mental and psychosocial health status of the donors was aimed to be investigated.

Method: For the evaluation, 43 living donors from 2007 and 43 living donors from 2007-2016 who underwent liver transplantation at Ege University Medical Faculty Organ Transplantation and Research Center were randomly selected to participate in the study. Also 43 control subjects were selected randomly from the community. The study was conducted by a single interviewer between 01.02.2018 and 31.05.2018 by telephone or e-mail. The socio-demographic data questionnaire, Short Form-36 (SF-36) and Hospital Anxiety-Depression Scale (HADS) prepared by the researchers were applied to all participants.

Findings: The mean age of the participants was 38.04 ± 9.84 , and of these participants 48.1% (n= 62) of them were female. 74.4% of the participants were married, 31% of them were university graduates and 42.6% of the participants have equal income and expenditure. When the donors and control group were evaluated in terms of their quality of life, no significant difference was found between physical role, energy (vitality) and mental health subgroups ($p > 0.05$). However, donors have a better quality of life in physical functioning, emotional aspect, social functioning, pain and general health subgroups. It was observed that group 1 and 2 differed over the physical capacity, pain and general health subgroups that reflect Physical Component Score (PCS). It was detected that the quality of life was not affected by age, gender, marital status, educational status, economic status, job loss, comorbidity or disturbance by presence of operational scar. Only sexual problems and the loss of the recipient's life were observed to have a negative impact on the quality of life. There was no significant difference between the groups in terms of anxiety and depression ($p < 0.05$)

Results: In our study, it was determined that donors' quality of life was not adversely affected

by transplantation procedure. In addition to independent units that monitor physical, mental, and psychosocial health of living donors who undergo major surgery without any medical need, awareness should be increased to follow the quality of life by family medicine discipline which adopts biopsychosocial approach.

Key words: Living liver transplantation, liver transplant donor, quality of life, SF-36



KAYNAKLAR

1. Adam, R., et al., Evolution of indications and results of liver transplantation in Europe. A report from the European Liver Transplant Registry (ELTR). *Journal of hepatology*, 2012. **57**(3): p. 675-688.
2. Morris, P.J., Transplantation—a medical miracle of the 20th century. *New England Journal of Medicine*, 2004. **351**(26): p. 2678-2680.
3. Starzl, T.E., et al., Orthotopic homotransplantation of the human liver. *Annals of surgery*, 1968. **168**(3): p. 392.
4. Moray, G., G. Arslan, and M. Haberal, The history of liver transplantation in Turkey. *Exp Clin Transplant*, 2014. **12**(Suppl 1): p. 20e3.
5. verileri, S.B.K.A.O.N., 2017.
6. Trotter, J.F., Selection of donors and recipients for living donor liver transplantation. *Liver Transplantation*, 2000. **6**(6B).
7. Xu, D.-W., X.-D. Long, and Q. Xia, A review of life quality in living donors after liver transplantation. *International journal of clinical and experimental medicine*, 2015. **8**(1): p. 20.
8. Cheah, Y.L., et al., Incidence of death and potentially life-threatening near-miss events in living donor hepatic lobectomy: a world-wide survey. *Liver Transplantation*, 2013. **19**(5): p. 499-506.
9. Ladner, D.P., et al., Long-term quality of life after liver donation in the adult to adult living donor liver transplantation cohort study (A2ALL). *Journal of hepatology*, 2015. **62**(2): p. 346-353.
10. Verbese, J.E., et al., Living donor adult liver transplantation: a longitudinal study of the donor's quality of life. *American journal of transplantation*, 2005. **5**(11): p. 2770-2777.
11. 29/5/1979 tarihli ve 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, S., Aşılması ve Nakli Hakkında kanununun 2/1/2014 tarihinde değiştirilen 6514/14 nolu maddesi
12. Busuttil, R.W. and J.A. Goss, Split liver transplantation. *Annals of surgery*, 1999. **229**(3): p. 313.
13. Welch, C., A note on transplantation of the whole liver in dogs. *Transplant Bull*, 1955. **2**: p. 54-55.
14. Starzl, T.E., et al., Homotransplantation of the liver in humans. *Surgery, gynecology*

- & obstetrics, 1963. **117**: p. 659.
15. Starzl, T.E., C.W. Putnam, and T.E. Starzl, Experience in hepatic transplantation. Vol. 11. 1969: Saunders Philadelphia:.
 16. Calne, R., et al., Cyclosporin A initially as the only immunosuppressant in 34 recipients of cadaveric organs: 32 kidneys, 2 pancreases, and 2 livers. *The Lancet*, 1979. **314**(8151): p. 1033-1036.
 17. Raia, S., J. Nery, and S. Mies, Liver transplantation from live donors. *The Lancet*, 1989. **334**(8661): p. 497.
 18. Moray, G., G. Arslan, and M. Haberal, The history of liver transplantation in Turkey. *Exp Clin Transplant*, 2014. **12**(suppl 1): p. 20-23.
 19. Pichlmayr, R., et al., Transplantation einer Spenderleber auf zwei Empfänger (Splitting-Transplantation)-eine neue Methode in der Weiterentwicklung der Lebersegmenttransplantation. *Langenbecks Archiv für Chirurgie*, 1988. **373**(2): p. 127-130.
 20. Todo, S., et al., Liver, kidney, and thoracic organ transplantation under FK 506. *Annals of surgery*, 1990. **212**(3): p. 295.
 21. Haberal, M., Combined liver-kidney Transplantation from Living-Related Donor. *Blinin Transplant Proc*, 1993. **25**(3): p. 2211-2213.
 22. Yamaoka, Y., et al., Liver transplantation using a right lobe graft from a living related donor. *Transplantation*, 1994. **57**(7): p. 1127-1129.
 23. Couinaud, C., *Le Foie. Etudes Anatomiques et Chirurgicales*. 1957. Paris: Masson & Cie.
 24. Haberal, M., et al. *Segmental living liver transplantation in children and adults*. in *Transplantation proceedings*. 1992.
 25. Lo, C.-M., et al., *Extending the limit on the size of adult recipient in living donor liver transplantation using extended right lobe graft*. *Transplantation*, 1997. **63**(10): p. 1524-1528.
 26. Dixon, D.J., et al., *Transplantation of the right hepatic lobe (4)(multiple letters)*. *New England Journal of Medicine*, 2002.
 27. Liu, C.-L., et al., *Live-donor liver transplantation for acute-on-chronic hepatitis B liver failure*. *Transplantation*, 2003. **76**(8): p. 1174-1179.
 28. Liu, C.L., et al., *Impact of right-lobe live donor liver transplantation on patients waiting for liver transplantation*. *Liver transplantation*, 2003. **9**(8): p. 863-869.
 29. Ghobrial, R.M., et al., *Donor morbidity after living donation for liver transplantation*. *Gastroenterology*, 2008. **135**(2): p. 468-476.
 30. Barr, M.L., et al., *A report of the Vancouver Forum on the care of the live organ donor: lung, liver, pancreas, and intestine data and medical guidelines*. *Transplantation*, 2006. **81**(10): p. 1373-1385.
 31. Behrns, K.E., et al., *Hepatic steatosis as a potential risk factor for major hepatic*

- resection. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 1998. **2**(3): p. 292-298.
32. Marcos, A., *Right-lobe living donor liver transplantation*. *Liver Transplantation*, 2000. **6**(6B).
 33. Park, S.H., et al., *Macrovesicular hepatic steatosis in living liver donors: use of CT for quantitative and qualitative assessment*. *Radiology*, 2006. **239**(1): p. 105-112.
 34. Zeytunlu, M., et al., *Donor safety in adult to adult living donor liver transplantation*. *Journal of Hepatology*, 2003. **38**: p. 51.
 35. Lo, C.-M., et al., *Adult-to-adult living donor liver transplantation using extended right lobe grafts*. *Annals of surgery*, 1997. **226**(3): p. 261.
 36. KUYKEN, W., *The World Health Organisation quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organisation*. *Soc Sci Med*, 1995. **41**: p. 1409-1409.
 37. Eiser, C. and R. Morse, *Quality-of-life measures in chronic diseases of childhood*. *Health technology assessment (Winchester, England)*, 2001. **5**(4): p. 1-157.
 38. Shen, C.-J., et al. *Comparison of liver function, emotional status, and quality of life of living liver donors in Taiwan*. in *Transplantation proceedings*. 2016. Elsevier.
 39. Benzing, C., et al., *Living-Donor Liver Transplant: An Analysis of Postoperative Outcome and Health-Related Quality of Life in Liver Donors*. *Experimental and clinical transplantation: official journal of the Middle East Society for Organ Transplantation*, 2018.
 40. Kousoulas, L., et al. *Living-donor liver transplantation: impact on donor's health-related quality of life*. in *Transplantation proceedings*. 2011. Elsevier.
 41. Ware Jr, J.E. and C.D. Sherbourne, *The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection*. *Medical care*, 1992: p. 473-483.
 42. Koçyigit, H., *Kisa Form-36 (KF-36)'nm Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği*. *Ilac ve Tedavi Dergisi*, 1999. **12**: p. 102-106.
 43. Aydemir, Ö., et al., *Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği*. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 1997. **8**(4): p. 280-7.
 44. IRODAT.
 45. Kroencke, S., et al., *Donor quality of life up to two years after living donor liver transplantation: a prospective study*. *Transplantation*, 2014. **97**(5): p. 582-589.
 46. Butt, Z., et al., *Psychological Outcomes of Living Liver Donors From a Multicenter Prospective Study: Results From the Adult-to-Adult Living Donor Liver Transplantation Cohort Study2 (A2ALL-2)*. *American Journal of Transplantation*, 2017. **17**(5): p. 1267-1277.
 47. Walter, M., et al., *Psychosocial outcome of living donors after living donor liver transplantation: a pilot study*. *Clinical transplantation*, 2002. **16**(5): p. 339-344.
 48. Azoulay, D., et al., *Living or brain-dead donor liver transplantation for hepatocellular carcinoma: a multicenter, western, Intent-to-Treat Cohort Study*. *Annals of surgery*, 2017. **266**(6): p. 1035-1044.
 49. Reichman, T.W., et al., *Living donor versus deceased donor liver transplantation: a surgeon-matched comparison of recipient morbidity and outcomes*. *Transplant International*, 2013. **26**(8): p. 780-787.
 50. Beavers, K.L., et al., *The living donor experience: donor health assessment and outcomes after living donor liver transplantation*. *Liver transplantation*, 2001. **7**(11): p. 943-947.
 51. Trotter, J.F., et al., *Right hepatic lobe donation for living donor liver transplantation: impact on donor quality of life*. *Liver Transplantation*, 2001. **7**(6): p. 485-493.
 52. Lei, J., L. Yan, and W. Wang, *Donor safety in living donor liver transplantation: a single-center analysis of 300 cases*. *PloS one*, 2013. **8**(4): p. e61769.

53. Kim-Schluger, L., et al., *Quality of life after lobectomy for adult liver transplantationI*. Transplantation, 2002. **73**(10): p. 1593-1597.
54. Song, S., D.H. Choi, and T.S. Oh, *The use of locally applied vibration to minimize pain during fractional CO2 laser therapy in living liver-donor scar management*. Archives of plastic surgery, 2016. **43**(6): p. 570.
55. Miyagi, S., et al., *Risks of donation and quality of donors' life after living donor liver transplantation*. Transplant international, 2005. **18**(1): p. 47-51.
56. Erim, Y., et al., *Psychological strain in urgent indications for living donor liver transplantation*. Liver transplantation, 2007. **13**(6): p. 886-895.



EKLER

Ek1: Etik Kurul İzin Formu



T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

GİZLİ

Sayı : 31829978-050.01.04-E.1800005240
Konu : Girişimsel Olmayan Etik Kurulu
Kararı

19/01/2018

Sayın Yrd. Doç. Dr. Gülseren PAMUK

Canlı Karaciğer Organ Nakil Donörlerinin Transplant Sonrası Yaşam Kalitesinin Değerlendirmesi adlı araştırma başvuru dosyanız kurulumuzda gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiştir. **Ege Üniversitesi Organ Nakil Merkezinden izin alınması koşulu** ile çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel açıdan sakınca bulunmadığına kurulumuzun **17.01.2018 tarihli ve 4 sayılı karar numarası** ile toplantıya katılan etik kurul üyelerinin **oy birliği** ile karar verilmiştir. Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır

Doç. Dr. Orhan GÖKALP
Etik Kurul Başkanı

Ek2: Ege Üniversitesi Organ Nakil Uygulama ve Araştırma Merkezi İzin Formu



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yemin Etiği Kurulu



Sayı : 69586843-069.06.04
Konu : Araştırma izni

(YEM)

İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgili : a) 23/01/2018 tarihli ve 6153 sayılı yazınız
b) E.Ü. Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğüne 06/02/2018 tarihli ve 36877 sayılı yazınız

Üniversitemiz Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı tıp uzmanlık öğrencisi Gıdam BAYAM'ın yürüteceği "Canlı Karaciğer Organ Nakli Donörlerinin Transplant Sonrası Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi" başlıklı araştırması kapsamında, Üniversitemiz Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezi'ni tercihinden yararlanma talebi uygun bulunmuştur. Bilgilerinizi arz ederim.

e-İmza ile
Prof. Dr. Nezarat RUTMAK
Rektör

Ekliği yazı (b)

Çoklu Öğrencilik için <http://www.ege.edu.tr/egedokuman/egedokuman>
Ege Üniversitesi Rektörlüğü Çarşıları Cad. No:33 Sıhhiye Bölgesi
İzmir/ Türkiye +90 (312) 511 21 10 Faks No: +90 (312) 539 51 05
E-Posta: izmir@ege.edu.tr

Bilgi İçin İlgili Yrd. Doç. DR. AYDIN
Ünvan: Bilim Etik Sorumlusu
Telefon No: 0232/5152117



Ek 3: Sosyodemografik Veri Anketi

1-No:

2-Yaş:

3-Cinsiyet: 1)kadın 2)erkek

4-Medeni Hali: 1)Evli 2)Bekar 3)Dul 4)Boşanmış

5-Eğitim Durumu:

1)Okur-yazar değil 2)İlkokul 3)Ortaokul 4)Lise 5)Üniversite

6-Ekonomik Durumu: (Aylık gelir:.....)

1)Gelir gidere denk 2)Gelir giderden az 3) Gelir giderden fazla

7-Mesleğiniz nedir?

.....

8-Sosyal Güvenceniz var mı?

1)Yok 2)SGK 3) Özel Sigorta

9-Herhangi bir hastalığınız var mı?

() Evet () Hayır

(Yanıtınız evet ise aşağıdaki bölümleri doldurunuz.)

a) Bedensel hastalık (Lütfen ne olduğunu yazınız):

.....

Tedavi gördünüz mü? () Evet () Hayır

b) Ruhsal hastalık: (Lütfen ne olduğunu yazınız):

.....

Tedavi gördünüz mü? () Evet () Hayır

10- Kaç yılında karaciğer nakil vericisi oldunuz?

.....

11-Karaciğerinizi kime verdiniz?

()Anne ()Baba ()Çocuk ()Kardeş ()Eş ()Yakın akraba ()Tanıdık.....

12-Hastanız daha önce de nakil operasyonu oldu mu?

()Hiç ()1 kez ()2 kez ()Farklı organ.....

13-Ameliyat sonrası hastanede kaç gün kaldınız? ...GÜN.....

14-Ameliyat sonrası ameliyatınızla ilgili bir sorun yaşadınız mı?()Evet ()Hayır

Yanıtınız evet ise açıklayınız.

.....

.....

15.Ameliyat sonrası günlük aktivitelerinizi sorunsuz ne zaman tekrar yapmaya başladınız?

.....ay hafta

16.Eski sağlığınıza tam olarak ameliyat sonrası kaçınıcı ayda kavuştuğunuzu düşünüyörsünüz?..... ay

17. Cinsel hayatınızda ameliyat sonrası sorun yaşadınız mı?

()Evet()Hayır

18.Eğer çalışıyorsanız, ameliyat sonrası işinize ne zaman başladınız?

.....3..... ay sonra işime başladım.

29. Ameliyat olduğunuz için işinizi kaybettiniz mi?

()Evet ()Hayır

20.Ameliyat öncesinde, ameliyat sonrası ne kadar ağrınız olacağını düşünmüştünüz?Lütfen işaretleyiniz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç yok

Aşırı derecede

21. Ameliyat sonrası yaşadığınız ağrınızın şiddeti ne kadar?

Lütfen işaretleyiniz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hiç yok

Aşırı derecede

22. Karaciğerinizi verdiğiniz kişi hala yaşıyor mu?

()Evet()Hayır

a)Yanıtınız hayır ise ameliyattan ne kadar zaman sonra kaybettiniz?

.....

23. Organ verme alıcı kişiyle ilişkinizi nasıl etkiledi?

()Eskisine göre şimdi daha iyi

()Eskisi gibi/Aynı

()Eskisine göre şimdi daha kötü

24. Karaciğerinizi vermiş olmanızdan dolayı şu anda yaşadığınız fiziksel bir sorunuz var mı?

()Evet ()Hayır

a)Yanıtınız evet ise açıklar mısınız?.....

25. Karaciğerinizi vermiş olmanızdan dolayı şu anda yaşadığınız ruhsal bir sorunuz var mı?

()Evet ()Hayır

a)Yanıtınız evet ise açıklar mısınız?

26. Ameliyat izi sizi rahatsız ediyor mu?

Evet Hayır

27. Karaciğer naklinin hastanıza yararlı olduğuna inanıyor musunuz?

Evet Hayır

28. Bu ameliyatı keşke olmasaydım dediğiniz ve pişmanlık duyduğunuz oldu mu?

Evet Hayır

29. Yeniden donör olur muydunuz?

Evet Hayır

30. Ekleme istedikleriniz.....



Ek 4: Sf-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Anketi

1-Genel sağlık durumunuz hakkında aşağıdaki tanımlardan hangisi doğrudur? Lütfen tek bir yanıt veriniz.

MükemmelD

ÇokiyiD

İyiD

Orta(fenadeğil)D

KötüD

2-Bir yıl öncesi ile karşılaştırdığınızda genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

Bir yıl öncesinden çok daha iyiD

Bir yıl öncesinden biraz iyiD

Hemen hemen aynıD

Bir yıl öncesinden biraz daha kötüD

Bir yıl öncesinden çok daha kötüD

3-Aşağıdaki sorular bir gün içinde yapabileceğiniz işlerle(aktivitelerle) ilgilidir. Sağlıkınız bu aktiviteleri kısıtlıyor mu? Eğer kısıtlıyorsa, ne kadar?

	Evet,çok kısıtlı	Evet,biraz kısıtlı	Hayır,hiç kısıtlıdeğil
a)Zorlu aktiviteler; örneğin koşma, ağır eşyaları kaldırma, zor sporlara katılma vb.			
b)Orta derecede aktiviteler; örneğin bir masayı kaldırma, elektrikli süpürgeyi itme, hafif sporlara katılma vb.	D	D	D
c)Ağır kaldırma ve yük taşıma	D	D	D
d)Çok sayıda merdiven basamağını çıkma	D	D	D
e)Tek bir merdiven basamağını çıkma	D	D	D
f)Öne eğilme, çömelme veya dizçökme	D	D	D
g)İki kilometreden çok yürüme	D	D	D

h)Bir kilometer yürüme

D

D

D

i)100 metre yürüme

D

D

D

j)Kendi başına banyo yapma ve giyinme

D

D

D



4-Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya günlük aktiviteleriniz sırasında aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

Her bir soruya evet veya hayır yanıtı verin.

	Evet	Hayır
a)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı?	D	D
b)Arzu ettiğinizden daha az şey mi yaptınız?	D	D
c)Çalışma veya diğer yaptığınız işlerin çeşidinde kısıtlama yaptınız mı?	D	D
d)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizi yapmakta güçlük çektiniz mi?(aşırı efor gösterdiniz mi?)	D	D

5-Son 4 hafta içinde çalışma sırasında veya günlük aktiviteleriniz sırasında duygusal sorunlar nedeniyle (depresyon ve ya sıkıntı gibi nedenlerle) aşağıdaki problemlerden herhangi birini yaşadınız mı?

Her bir soruya evet veya hayır yanıtı verin.

	Evet	Hayır
a)Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı?	D	D
b)Arzu ettiğinizden daha az şey mi yaptınız?	D	D
c)Çalışma veya diğer aktivitelerinizi herzamanki gibi dikkatlice yapabildiniz mi?	D	D

6-Son 4 hafta içinde fizik sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sizin ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla olan sosyal ilişkilerinizi ne ölçüde etkiledi?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

Hiç etkilemedi D

Çok az D

Orta derecede D

Epey çok D

Çok fazla D

7-Son 4 hafta içinde ne kadar ağrınız oldu?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

Hiç olmadı D

Çok az D

Az D

Orta derecede D

Çok D

Pek çok D

8-Son 4 hafta içinde ağrınız sizin normal çalışmanızı ne kadar etkiledi (hem ev dışında, hem de ev işi olarak)?

Lütfen tek bir yanıt veriniz.

Hiç etkilemedi D

Biraz etkiledi D

Orta derecede etkiledi D

Epey etkiledi D

Çok etkiledi D

9-Aşağıdaki cümlelerin sizin için ne kadar doğru veya yanlış olduğunu belirtiniz.

Her bir soruya tek bir yanıt veriniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunluk ladoğru	Emin değilim	Çoğunluk layanlış	Kesinlikle yanlış
a) Ben diğer insanlara göre daha kolay hastalanıyorum	D	D	D	D	D
b) Tanıdığım kişiler kadar sağlıklıyım	D	D	D	D	D
c) Sağlığımın kötüleşmekte olduğunu sanıyorum	D	D	D	D	D
d) Sağlığım mükemmel	D	D	D	D	D

10-Aşağıdaki sorular duygularınızı ve son bir ay içinde nasıl olduğunuzu anlamak için düzenlenmiştir. Her bir soru için lütfen size en uygun tek bir yanıtı işaretleyin.

	Sürekli	Çoğu zaman	Epey zaman	Bazen	Ara sıra	Hiçbir zaman
a)Kendinizi yaşam dolu olarak mı hissediyorsunuz?	D	D	D	D	D	D
b)Çok sinirli biri mi oldunuz?	D	D	D	D	D	D
c)Kendinizi lağım çukuruna düşmüş gibi hissettiğiniz ve hiç birşeyin moralinizi düzeltmeyeceğini düşündüğünüz oldu mu?	D	D	D	D	D	D
d)Kendinizi sakin ve barışçı hissettiniz mi?	D	D	D	D	D	D
e)Çok enerjik oldunuz mu?	D	D	D	D	D	D
f)Kendinizi kalbi kırık ve üzgün hissettiniz mi?	D	D	D	D	D	D
g)Kendinizi yıpranmış hissettiniz mi?	D	D	D	D	D	D
h)Mutlu bir insane oldunuz mu?	D	D	D	D	D	D
i)Yorgunluk hissettiniz mi?	D	D	D	D	D	D
j)Sağlığınız sosyal aktivitelerinizi sınırladı mı? (arkadaşları veya yakın akrabaları ziyaret etmek gibi)	D	D	D	D	D	D

Yorum:

Ek 5: Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği Anketi

- 1) Kendimi gergin “patlayacak gibi” hissediyorum.
 - a) Çoğu zaman
 - b) Birçok zaman
 - c) Zaman zaman
 - d) Hiçbir zaman
- 2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.
 - a) Aynı eskisi kadar
 - b) Pek eskisi kadar değil
 - c) Yalnızca biraz eskisi kadar
 - d) Neredeyse hiç eskisi kadar değil
- 3) Sanki kötü bir şey olacaktı gibi bir korkuya kapılıyorum.
 - a) Kesinlikle öyle ve oldukça şiddetli
 - b) Evet, ama çok da şiddetli değil
 - c) Biraz, ama beni endişelendiriyor.
 - d) Hayır, hiç de öyle değil
- 4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.
 - a) Her zaman olduğu kadar
 - b) Şimdi pek o kadar değil
 - c) Şimdi kesinlikle o kadar değil
 - d) Artık hiç değil
- 5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.
 - a) Çoğu zaman
 - b) Birçok zaman
 - c) Zaman zaman, ama çok sık değil
 - d) Yalnızca bazen
- 6) Kendimi neşeli hissediyorum.
 - a) Hiçbir zaman
 - b) Sık değil
 - c) Bazen
 - d) Çoğu zaman
- 7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.
 - a) Kesinlikle
 - b) Genellikle
 - c) Sık değil
 - d) Hiçbir zaman
- 8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.
 - a) Hemen hemen her zaman
 - b) Çok sık

- c) Bazen
- d) Hiçbir zaman

9) Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.

- a) Hiçbir zaman
- b) Bazen
- c) Oldukça sık
- d) Çok sık

10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.

- a) Kesinlikle
- b) Gerektiği kadar özen göstermiyorum
- c) Pek o kadar özen göstermeyebilirim.
- d) Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11) Kendimi sanki hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum.

- a) Gerçekten de çok fazla
- b) Oldukça fazla
- c) Çok fazla değil
- d) Hiç değil

12) Olacakları zevkle bekliyorum.

- a) Her zaman olduğu kadar
- b) Her zamankinden biraz daha az
- c) Her zamankinden kesinlikle daha az
- d) Hemen hemen hiç

13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum.

- a) Gerçekten de çok sık
- b) Oldukça sık
- c) Çok sık değil
- d) Hiçbir zaman

14) İyi bir kitap televizyon ve radyo programından zevk alabiliyorum.

- a) Sıklıkla
- b) Bazen
- c) Pek sık değil
- d) Çok seyrek