

T.C.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KARACİĞER VE BÖBREK
TRANSPLANTASYONU SONRASI
İMMÜNOSÜPRESİF TEDAVİYE UYUM VE
ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

NURŞAH ŞAHİN

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR-2016

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2013970045

T.C.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KARACİĞER VE BÖBREK
TRANSPLANTASYONU SONRASI
İMMÜNOSÜPRESİF TEDAVİYE UYUM VE
ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NURŞAH ŞAHİN

DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ:

PROF. DR. ÖZGÜL KARAYURT

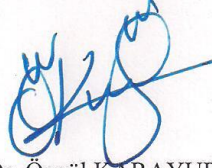
İKİNCİ DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ:

PROF. DR. FİLİZ ÖĞCE

İZMİR-2016

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2013970045


Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Nurşah ŞAHİN
“Karaciğer ve Böbrek Transplantasyonu Sonrası İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum ve
Etkileyen Faktörler” konulu Yüksek Lisans tezini 15.06.2016 tarihinde başarılı olarak
tamamlamıştır.



Prof. Dr. Özgül KARAYURT


BAŞKAN

Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi




Prof. Dr. Filiz ÖGCE
ÜYE

İzmir Ekonomi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi




Doç. Dr. Murat BEKTAŞ
ÜYE

Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi



Yrd. Doç. Dr. Özlem BİLİK
ÜYE

Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi



Yrd. Doç. Dr. Fatma VURAL
ÜYE

Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Doç. Dr. Zekiye ÇETİNKAYA DUMAN
YEDEK ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

Yrd. Doç. Dr. Aylin DURMAZ EDEER
YEDEK ÜYE
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi

TEŞEKKÜRLER

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca beni değerli fikirleriyle yönlendiren ve motive edici tutumlarıyla destekleyen, bana her türlü konuda yardımcı olan ve önderlik eden danışman hocam Sayın Prof. Dr. Özgül KARAYURT'a,

Tez sürecime değerli önerilerde bulunarak katkı sağlayan ikinci danışman hocam Sayın Prof. Dr. Filiz ÖĞCE'ye,

Tezimin veri toplama sürecinde her türlü yardımı sağlayan Ege Üniversitesi Hastanesi'nin Karaciğer Transplantasyonu Polikliniği hemşiresi Sayın Gülsün ORDU'ya, Böbrek Transplantasyonu Polikliniği hemşiresi Sayın Yasemin AYDINLI'ya ve araştırmaya gönüllü katılan tüm hastalara,

Tez sürecim boyunca sürekli yanımda olan ve beni destekleyen aileme

Teşekkür ederim...

Nurşah ŞAHİN

İzmir-2016

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TABLO DİZİNİ	v
ŞEKİL DİZİNİ	v
EKLER	vi
KISALTMALAR	vi
ÖZET	
Türkçe	1
İngilizce	2

I. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	7
1.3. Araştırma Soruları.....	8

II. GENEL BİLGİLER

2.1. Organ Nakli ve Tarihsel Gelişimi.....	9
2.1.1 Organ ve Doku Nakli Yöntemleri.....	10
2.1.2 Nakledilen Organ ve Dokular.....	11
2.1.3. Organ Nakli Endikasyonları.....	11
2.1.4. Organ Koordinasyon Sistemi ve Bekleme Listesi.....	12
2.2. Karaciğerin Yapı ve Fonksiyonları.....	12
2.2.1. Karaciğer Nakli Endikasyonları.....	13
2.2.2. Akut Karaciğer Yetmezliği.....	14
2.2.3. Kronik Karaciğer Yetmezliği.....	15
2.2.4. Karaciğer Nakli Kontrendikasyonları.....	15
2.2.5. Karaciğer Nakli Komplikasyonları.....	15
2.2.6. Karaciğer Nakil Bekleme Sırasında Skolama Sistemi.....	16
2.2.6.1. MELD Skolama Sistemi.....	16

2.2.6.2. Child-Pugh Skorumlama Sistemi.....	16
2.3. B6breğin Yapı ve Fonksiyonları.....	17
2.3.1. B6brek Nakli Endikasyonları.....	18
2.3.2. Akut B6brek Yetmezliği.....	18
2.3.3. Kronik B6brek Yetmezliği.....	19
2.3.4. B6brek Nakli Kontrendikasyonları.....	20
2.3.5. B6brek Nakli Komplikasyonları.....	20
2.4. Karaciğer ve B6brek Naklinde Ameliyat 6ncesi Hemşirelik Girişimleri	21
2.5. Karaciğer ve B6brek Naklinde Ameliyat Sonrası Hemşirelik Girişimleri	21
2.5.1. Karaciğer Naklinde Ameliyat Sonrası Hemşirelik Girişimleri.....	22
2.5.2. B6brek Naklinde Ameliyat Sonrası Hemşirelik Girişimleri.....	23
2.6. Transplantasyon İmmunolojisi.....	23
2.6.1. MHC/HLA Molek6llerinin İmm6n Yanıtta Rol6.....	24
2.6.2. Transplantasyon 6ncesi İmm6nolojik Değerlendirme.....	24
2.6.2.1 ABO Kan Grubu Uygunluğunun Sağlanması.....	25
2.6.2.2. Alıcı ve Verici Arasında HLA Uyumunun Araştırılması.....	25
2.6.2.3. Alıcının 6nceden Verici Antijenlerine Duyarlı Olup Olmadığının Araştırılması.....	25
2.6.3. HLA Uyumsuzluğunda Gelişen İmm6nolojik Reaksiyonlar	26
2.6.3.1. Hiperakut Rejeksiyon.....	26
2.6.3.2. Akselere Rejeksiyon.....	26
2.6.3.3. Akut Rejeksiyon.....	26
2.6.3.4. Kronik Rejeksiyon.....	26
2.6.3.5. Rejeksiyonda Hemşirelik Girişimleri.....	27
2.6.4. İmm6nos6presif İlaçların Etki Mekanizmaları.....	27
2.6.5. İmm6nos6presif İlaçlar.....	28
2.6.5.1. Kortikosteroidler.....	28
2.6.5.2. Siklosporin.....	28
2.6.5.3. Tacrolimus.....	29
2.6.5.4. Mikofenolat Mofetil ve Mikofenolik Asit	29
2.6.5.5. Azotropin.....	29
2.6.5.6. Sirolimus ve Everolimus.....	30
2.6.5.7. Lenfoglobulinler.....	30
2.6.5.8. Basiliximab ve Dacluzimab.....	30

2.6.5.9. OKT3.....	30
2.6.6. İmmünoşüpresif İlaçların Yan Etkilerinin Önlenmesinde Hemşirelik Girişimleri.....	33
2.6.7. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumu Arttırmada Hemşirelik Girişimleri.....	35

III. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi.....	37
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	37
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	37
3.3.1 Örneklemeye Dahil Edilme Ölçütleri.....	38
3.3.2 Örneklemekten Dışlanma Ölçütleri.....	38
3.4 Çalışma Materyali.....	38
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	38
3.6. Veri Toplama Araçları.....	39
3.6.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Formu.....	39
3.6.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği.....	39
3.6.2.1. SF-36 Hesaplama Modeli.....	40
3.6.3. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum Ölçeği.....	48
3.7. Araştırma Planı ve Takvimi.....	50
3.8. Verilerin Toplanması.....	50
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi.....	51
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	51
3.11. Tezin Bütçesi.....	51
3.12. Araştırmanın Etiği.....	51

IV. BULGULAR

4.1. Organ Nakli Alıcılarının Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Dağılımı.....	52
4.2. Organ Nakli Alıcılarının İTUÖ Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	55
4.3. Organ Nakli Alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut ve Özet Sağlık Skoru Ortalamalarının Dağılımı.....	56
4.4. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	57

4.5. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Özet Sağlık Skoru Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	59
4.6. İST Uyumunu Etkileyen Faktörlerin Tekli Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi.....	60

V. TARTIŞMA

5.1. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	63
5.1.1. Yaş.....	63
5.1.2. Cinsiyet.....	64
5.1.3. Eğitim Durumu.....	65
5.1.4. Medeni Durum.....	65
5.1.5. Sağlık Güvencesi.....	66
5.1.6. Ekonomik Durum.....	66
5.1.7. Çalışma Durumu.....	67
5.2. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	67
5.2.1. Nakilden Sonra Geçen Süre	67
5.2.2. Kullanılan Toplam İlaç Sayısı.....	68
5.2.3. Donör Tipi.....	68
5.2.4. Organ Nakli Tipi.....	69
5.2.5. Kullanılan İmmünoşüpresif Tedavi.....	69
5.2.6. İlaç Kullanımına İlişkin Eğitim Alma Durumu.....	70
5.3. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Özet Sağlık Skoru Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	71
5.3.1. Yaşam Kalitesi.....	71

VI. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar.....	72
6.2. Öneriler.....	72

VII. KAYNAKLAR

7.1. Kaynaklar.....	73
---------------------	----

TABLO DİZİNİ

Tablolar

Tablo 1. Karaciğer Nakli Endikasyonları.....	13
Tablo 2. Karaciğer Yetmezliği'ni Değerlendirmek İçin King's Collage Hospital Kriterleri...14	
Tablo 3. Child-Pugh Skorum Sistemi.....	17
Tablo 4. Böbrek Nakli Endikasyonları.....	18
Tablo 5. Kronik Böbrek Yetmezliği'nin Evreleri.....	20
Tablo 6. İmmünoşüpresif İlaçlar.....	31
Tablo 7. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Alt Boyutları ve Düşük ve Yüksek Puanların Anlamları	46
Tablo 8. Organ Nakli Alıcılarının Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı.....	52
Tablo 9. Organ Nakli Alıcılarının Klinik Özelliklerinin Dağılımı.....	53
Tablo 10. Organ Nakli Alıcılarının İTUÖ Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	55
Tablo 11. Organ Nakli Alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut ve Özet Sağlık Skoru Ortalamalarının Dağılımı.....	56
Tablo 12. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	57
Tablo 13. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	58
Tablo 14. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Özet Sağlık Skoru Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	60
Tablo 15. Tekli Lojistik Regresyon Analizi.....	60

ŞEKLİ DİZİNİ

Şekiller

Şekil 1. Organ ve Doku Nakil Yöntemleri.....	11
Şekil 2. Karaciğerin Yapısı.....	12

Şekil 3. Böbreğin Yapısı.....	18
Şekil 4. Güç Analizi.....	38
Şekil 5. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin İki Bileşenli Modeli.....	47
Şekil 6. Araştırma Planı.....	50

EKLER

EK.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Formu.....	80
EK.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği.....	84
EK.3. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum Ölçeği.....	89
EK.4. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu.....	90
EK.5. Ölçek Kullanım İzni.....	91
EK.6. Yazılı Kurum İzni.....	92
EK.7. Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı.....	93
EK.8. Özgeçmiş.....	96

KISALTMALAR

A: Ağrı

ABY : Akut Böbrek Yetmezliği

ALG: Antilenfositik Globülin

ATG: Antitimosit Globulin

BUN: Blood Urea Nitrogen=Kandaki Üre Azotu

FF: Fiziksel Fonksiyon

FSS: Fiziksel Sağlık Skoru

FR: Fiziksel Rol

GA: Güven Aralığı

GFR: Glomerül Filtrasyon Hızı

GS: Genel Sağlık Algısı

HIV: Human Immunodeficiency Virus= İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü

HLA: Human Leucocyte Antigen = Human Lökosit Antijenleri

ITAS: Immunosuppressant Therapy Adherence Scale

IV: İntravenöz

İST: İmmünosüpresif Tedavi
İTUÖ: İmmünosüpresif Tedaviye Uyum Ölçeği
KBY: Kronik Böbrek Yetmezliği
MELD: Model for End-Stage Liver Disease
MF: Mental Fonksiyon
MHC: Major Histocompatibility Complex = Büyük Doku Uyumu Kompleksi
MMF: Mikofenolat Mofetil
MR: Mental Rol
MSS: Mental Sağlık Skoru
NSP: Nottingham Sağlık Profili
OPTN: Organ Procurement and Transplantation Network
SDBY: Son Dönem Böbrek Yetmezliği
SF: Sosyal Fonksiyon
THE MOS SF-36: The Medical Outcomes Study 36 Item Short Form
TOND: Türkiye Organ Nakli Derneği
TTB: Türk Tabipler Birliği
UNOS: United Network for Organ Sharing
Y: Yaşamsallık

ÖZET

KARACİĞER VE BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI İMMÜNOSÜPRESİF TEDAVİYE UYUM VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Nurşah ŞAHİN

HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ

nursahsahin@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı, karaciğer ve böbrek transplantasyonu alıcılarında transplantasyon sonrası immünoşüpresif tedaviye uyumu ve etkileyen faktörleri incelemektir.

Yöntem: Tanımlayıcı, karşılaştırmalı, korelasyonel ve kesitsel bir çalışmadır. Araştırmaya Şubat-Temmuz 2015 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Hastanesi'nde karaciğer ya da böbrek transplantasyonu yapılmış 310 hasta dahil edilmiştir. Veriler sosyodemografik ve klinik özellikler formu, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde Mann Whitney U, Fisher ve Ki-Kare testi kullanılmıştır. Uyumu etkileyen faktörler tekli lojistik regresyon analizi ile incelenmiştir.

Bulgular: İmmünoşüpresif tedaviye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında yaş, nakilden sonra geçen süre, kullanılan toplam ilaç sayısı, ilaç kullanımına ilişkin eğitim alma durumu ve mental özet sağlık skoru açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. İmmünoşüpresif tedaviye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, sağlık güvencesi, ekonomik durum, çalışma durumu, donör tipi, organ nakli tipi, kullanılan immünoşüpresif tedavi ve fiziksel özet sağlık skoru açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Sonuç ve Öneriler: Uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre yaşlarının yüksek olduğu, nakilden sonra geçen sürelerinin kısa olduğu, kullandıkları toplam ilaç sayısının fazla olduğu, ilaç kullanımına ilişkin eğitim alma oranlarının yüksek olduğu ve mental özet sağlık skorlarının yüksek olduğu bulunmuştur. Hemşirelerin düzenli bir şekilde, geçerli ve güvenilir bir ölçek olan İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum Ölçeği'ni kullanarak organ nakli alıcılarının uyum düzeyini değerlendirmeleri ve uyumu etkileyen faktörleri belirleyerek etkili girişimlerde bulunmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Karaciğer ve Böbrek Nakli, İmmünoşüpresif Tedavi, İTUÖ, Uyum

ABSTRACT

ADHERENCE TO IMMUNOSUPPRESSIVE TREATMENT AFTER LIVER AND KIDNEY TRANSPLANTATION AND FACTORS THAT AFFECT ADHERENCE

Nurşah ŞAHİN

NURSING FACULTY

nursahsahin@gmail.com

Aim: The aim of this study was to examine liver and kidney transplant receivers's adherence to immunosuppressant treatment and factors that affect adherence after transplantation.

Method: This is a descriptive, comparative, correlational and cross-sectional study consists of 310 patients who had gone kidney or liver transplant surgery between February and July 2015 in the Ege University Hospital. Data were collected by the sociodemographic and clinic characteristic form, SF-36 Quality of Life Scale and Immunosuppressant Therapy Adherence Scale. In the analysis of the data Mann Whitney U, Fisher and Ki-Kare Test were used. The factors affecting the adherence were examined with single logistic regression analysis.

Findings: A significant difference was found in terms of age, time after the transplantation, total number of drug use, the training situation related to drug use and summary of mental health score between adherent and nonadherent organ transplant receivers. A nonsignificant difference was found in terms of gender, education level, marriage status, health insurance, economic freedom, employment status, donor type, organ transplant type, the immunosuppressant treatment and summary of physical health score between adherent and nonadherent organ transplant receivers.

Conclusion and Recommendations: Adherent organ transplant receivers have the higher age, the shorter time after the transplantation, the more total number of drug use, the higher the training rate related to drug use and the higher summary of mental health score according to nonadherent receivers was found. The nurses are suggested regularly evaluation the organ transplant receivers's adherence level by use Immunosuppressive Therapy Adherence Scale which have validity and reliability and they affective intervention by determine factors that affect adherence.

Key Words: Liver and Kidney Transplantation, Immunosuppressant Therapy, ITAS, Adherence

I. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Yaşamı tehdit eden son dönem organ yetmezliği olan hastalarda, başka hiçbir tedavi yönteminin mümkün olmadığı durumlarda, görev yapamayacak derecede hasar gören organların yerine, canlı veya kadavradan alınan yeni, sağlam organın nakledilmesine organ transplantasyonu denir (Smeltzer ve Bare 2003).

Transplantasyon yaşam kalitesini geliştirir, hayatta kalmayı arttırır, morbidite oranını azaltır ve greft sağkalım süresini uzatır (Rodrigue ve ark 2013, Williams ve ark 2014). Bozdemir ve arkadaşlarının (2006) yaptıkları çalışmada karaciğer transplantasyonunun yaşam kalitesini yükselttiği ve sürdürdüğü gösterilmiştir. Üstündağ ve arkadaşları (2007) böbrek nakli yapılan ve nakil süresi bir yıldan fazla olan hastaların yaşam kalitesinin anlamlı oranda arttığını belirlemiştir. Yapılan çalışmalarda karaciğer ve böbrek transplantasyonu alıcılarında immünoşüpresif tedaviye (İST) uyum ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde güçlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Gorevski ve ark 2013, Hamedan ve Aliha ve ark 2014).

Organ naklinin başarısında İST'ye uyum önemli rol oynamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü "uyumu" kişilerin davranışlarına uzanan, ilaç alımı, diyet takibi, yaşam tarzındaki değişimleri yürütme, sağlık bakım profesyonellerinin önerilerine uyum sağlama olarak tanımlamıştır (Germani ve ark 2011, Williams ve ark 2014). İlaç uyumsuzluğu 2008 yılında Transplantasyon Uyumu Konsensus Konferansında tedavi edici ilaç programından sapma ve bunun sonucunda transplantasyonun olumsuz yönde etkilenmesi olarak tanımlanmıştır (De Geest ve Dobbels 2010). Organ nakli alıcılarında ilaç uyumsuzluğu, her ay için en az bir kez ilacın unutulması ya da yanlış ilacın kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca uyumsuzluk, ilacı her ay en az bir kez, iki ya da iki buçuk saat geç alma olarak da ifade edilmektedir (Butler ve ark 2004). Uyumsuzluk bir başka tanıma göre ilaçları gereken sıklıkta, tam dozda, doğru zamanda almamak ve sağlık bakım profesyonellerinin önerilerine uymamaktır (Gorevski ve ark 2011).

İlaç uyumsuzluğu geçmiş yirmi yılda solid organ nakliyle ilgili artan çalışmaların odak noktası olmuştur (Rodrigue ve ark 2013). Hastaların uyumsuzluk oranları; uyumun tanımı, hasta özellikleri ve ülke gibi birçok faktöre bağlı olarak beklenenden %15-%50 daha yüksektir (Dharancy ve ark 2011). Bir meta-analizde (n:29.000), solid organ transplantasyonu sonrası İST'ye uyumsuzluk oranı Kuzey Amerika'da %33 ve Avrupa'da %13.5 olarak belirtilmiştir (Dew ve ark 2007). Türkiye'de yetişkin organ nakli alıcılarında İST'ye uyumsuzluk oranlarını inceleyen çalışmalara ulaşamamıştır.

İlaç uyumunun mükemmel olması şart olsa da insan davranışlarına bakılarak böyle bir durumu beklemek zordur (Pinsky ve ark 2009, Chisholm ve ark 2009). İlaç uyumsuzluğunun en büyük sebebi unutkanlıktır. Bu durum hastalarla ilgilidir ve bilinçsizce yapılır (De Geest ve Dobbels 2010, Chisholm ve ark 2012). Yetişkin organ nakli alıcılarında İST'ye uyumsuzluk nedenleri ilaçların yüksek maliyeti, yaş (40 yaşından küçük olma), psikiyatrik hastalıklar, duygusal distres/depresyon, stres, ilaçların zararlı olduğu inancı, ilaçların yan etkileri (ishal, uykusuzluk, halsizlik, yorgunluk, saç dökülmesi, çeşitli deri kanserleri vb), çalışma, gelir düzeyi, ilaçların yaşam tarzına müdahale ettiğini düşünme, iş veya sosyal hayat ile meşgul olma, düşük yaşam memnuniyeti olarak belirlenmiştir (Burra ve ark 2011, Chisholm ve ark 2012, Griva ve ark 2012, Williams ve ark 2014).

Yurtdışında yapılan birçok çalışmada İST'ye uyum oranlarını ve uyumu etkileyen faktörleri inceleyen farklı sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan çalışmalarda Gorevski ve arkadaşları (2013) böbrek transplantasyonu alıcılarının (n:86) %57'sini ve karaciğer transplantasyonu alıcılarının (n:50) %56'sını İST'ye uyumlu, Lacic ve arkadaşları (2014) böbrek transplantasyonu alıcılarının (n:60) %71.7'sini uyumlu, Chisholm ve arkadaşları (2005) böbrek transplantasyonu alıcılarının (n:137) %65'ini uyumlu (İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum Ölçeği (İTUÖ) puanı=12), %35'ini uyumsuz (İTUÖ puanı<12), Weng ve arkadaşları (2013) böbrek transplantasyonu alıcılarının (n:252) %14.3'ünü uyumsuz (İTUÖ puanı 0-9), %85.7'sini uyumlu (İTUÖ puanı %59.1'inin=12 puan, %26.6'inin=10-11 puan), Dharancy ve arkadaşları (2011) böbrek transplantasyonu alıcılarının (n:235) %27'sini ve karaciğer transplantasyonu alıcılarının (n:135) %40'ını uyumlu, Germani ve arkadaşları (2011) solid organ transplantasyonu alıcılarının (n:216) %37.9'unu uyumsuz, Chisholm ve arkadaşları (2012) böbrek transplantasyonu alıcılarının (n:512) %34.5'ini uyumsuz (ortalama İTUÖ puanı=11.27) olarak bulmuştur. Gorevski ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları çalışmada karaciğer ve böbrek transplantasyonu alıcılarının (n:67) ortalama İTUÖ puanı 11 olarak saptanmış ve hastaların İST'ye uyumsuz oldukları belirtilmiştir. Rodrigue ve arkadaşlarının (2013) yaptıkları çalışmada karaciğer transplantasyonu alıcılarının (n:236) %35'inin ilaç dozunu kaçırdığı, %14'ünün ilaç dozunu değiştirdiği, %30'unun geçmiş altı ay içinde bir saat veya yirmi dört saatten fazla İST'ye ara verdiği rapor edilmiştir. Denhaerynck ve arkadaşlarının (2007) yaptıkları çalışmada böbrek transplantasyonu alıcılarında (n:249) doğru ilacı kullanmaya uyum %98, doğru dozda almaya uyum %96, doğru zamanda almaya uyum %93 olarak saptanmış ve alıcıların ortalama olarak 1.1 gün ilaca ara verdiği görülmüştür. Griva ve arkadaşlarının (2012) yaptıkları çalışmada böbrek transplantasyonu alıcılarının (n:218) %13.8'inde kasıtlı uyumsuzluk, %62.4'ünde kasıtlı olmayan uyumsuzluk bulunmuş

ve %25.4'ünün immünoşüpresif düzeylerinin hedeflenen düzeyin altında olduğu saptanmıştır. Depresyon yalnızca kasıtlı uyumsuzluk ile ilgili olarak bulunmuştur.

Gorevski ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları çalışmada uyumsuzluk önemli derecede rejeksiyon ile ilişkili bulunmuştur. Uyumsuz hastalar uyumlu hastalarla karşılaştırıldığında rejeksiyon ihtimali %74 daha fazla bulunmuştur. Hastanın yaşı ve tabletlerin sayısının uyum ve rejeksiyonu etkilemediği bulunmuştur. Lieber ve Volk'un (2013) yaptıkları çalışmada karaciğer transplantasyonu alıcılarında (n:444) uyumsuzluğun greft yetmezliği riskini artıran yaygın bir problem olduğu bulunmuştur. Chisholm ve arkadaşlarının (2005) yaptıkları çalışmada ise uyumlu ve uyumsuz organ transplantasyonu alıcıları arasında rejeksiyon açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Williams ve arkadaşları (2014) ilaç sayısı artıkça ilaç uyumsuzluğunun da arttığını bulmuştur. Russel ve arkadaşları (2003) ilaç fiyatlarının yüksek olmasının İST uyumsuzluğuna neden olduğunu belirtmiştir. Diğer çalışmalarda ilaçların ücretsiz verilmesinin zaman geçtikçe İST uyumsuzluğuna neden olduğu bulunmuştur (Chisholm ve ark 2000, Couzi ve ark 2013). Rodrigue ve arkadaşlarının (2013) yaptıkları çalışmada doz kaçırma uyumsuzluğu erkeklerde, karaciğer transplantasyonundan sonra uzun zaman geçmiş, transplantasyondan önce psikiyatrik hastalık tanısı olan ve sosyal desteği olmayan hastalarda daha fazla görülmüştür. Doz değiştirme uyumsuzluğu ise transplantasyondan önce psikiyatrik hastalık tanısı olan ve sosyal desteği olmayan hastalarda görülmüştür. İST'ye uyumsuzluk ve ilaca ara verme transplantasyon sonrası ilk iki yıl içinde beklenilmeyecek derecede yüksek bulunmuştur. Pinsky ve arkadaşları (2009) gençlerin İST uyumlarının daha düşük olduğunu bulmuştur. Chisholm ve arkadaşları (2012) 18-29 yaşındaki hastaların 46-64 yaşındaki hastalardan daha uyumsuz olduğunu ve uyumlu hastaların İST'nin gerekli olduğuna uyumsuz hastalardan daha fazla inandıklarını saptamıştır. Aynı çalışmada uyumsuz hastaların immünoşüpresif ilaç kullanımına ilgi göstermelerine karşın, hayatları üzerinde uyumlu hastalardan daha az kontrole sahip oldukları ve uyumsuz hastaların yaşam memnuniyetinin düşük olduğu belirtilmiştir. Chisholm ve arkadaşlarının (2005) yaptıkları çalışmada cinsiyetin uyumu etkilemediği, uyumsuz organ nakli alıcılarının genç oldukları, takrolimus kullandıkları, transplantasyondan sonra geçen sürenin uzun olduğu ve gelir düzeylerinin düşük olduğu bulunmuştur. Weng ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada (2013) uyumsuzluk artmış depresyon ve stresle ilişkili bulunmuştur. Unutkanlık ve ilaç dozu kaçırma önemli derecede uyumsuzlukla ilişkili bulunmuştur. Hugon ve arkadaşları (2014) solid organ transplantasyonu alıcılarının (n:153) ilaçlar hakkında memnuniyet ve olumlu inançlar göstermesinin uyumlu hastalarda daha fazla görüldüğünü belirtmiştir. Massey ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları çalışmada böbrek transplantasyonu alıcılarında (n:293)

transplantasyon sonrası uzun zaman geçenlerin ilaç uyumunun azaldığı saptanmıştır. İlacın gerekliliğinin ve transplantasyonun yaşam üzerindeki etkisinin farkına varılması ve transplantasyona duygusal yanıt zamanla önemli derecede azalmaktadır. İlaç uyumunun önemli olmadığını düşünen hastaların gelecekte ilaç uyumsuzluğu göstermelerinin olası olduğu belirtilmiştir. Denhaerynck ve arkadaşları (2007) uyumsuzluğu düşük özyeterlilik, kendini yüksek derecede uyumsuz olarak tanımlama ve erkek cinsiyet ile ilişkili bulmuştur.

Şahin ve Karayurt'un 2012 yılında yapmış oldukları kalitatif çalışmada karaciğer transplantasyonu sonrası hastaların ilaç uyumsuzlukları, nedenleri ve hemşirelerden beklentileri incelenmiş, transplantasyon sonrası hastalarda doz atlama, doz geciktirme ve yanlış ilacı alma şeklinde ilaç uyumsuzlukları saptanmıştır. İlaç uyumsuzluk nedenleri unutkanlık, yaşam biçimi, sağlık sistemi, bilgi eksikliği, çoklu ilaç kullanımı ve sağlık inancı; hemşirelerden beklentiler ise, mali danışmanlık, eğitim, ilgi ve ilaç uygulamaları olarak belirlenmiştir.

İST'ye uyumsuzluk solid organ nakillerinin başarısını riske sokar ve bu durum rejeksiyona, hastalığa, tekrar hastaneye yatmaya, retransplantasyona, ölüme, sağlık kuruluşlarının kullanımının ve maliyetin artmasına neden olabilmektedir (Rodrigue ve ark 2013, Williams ve ark 2014). Amerika'da transplantasyondan üç yıl sonra ilaç uyumsuzluğu gösteren hastaların uyumlu hastalara göre ilaç masrafları hariç, hastane masraflarının 21.600 dolar daha fazla olduğu belirlenmiştir (Pinsky ve ark 2009). Avustralya'da 1998-2008 yılları arasında böbrek transplantasyonu sonrası ilaç uyumsuzluğu nedeniyle 1.402 kişide rejeksiyon geliştiği belirtilmiştir (Williams ve ark 2014). Rejeksiyonun önlenmesi için İST'ye uyumun %97'nin üzerinde olması önerilmektedir (Williams ve ark 2014). Rejeksiyon transplantasyondan sonraki ölümlerin %25'inden sorumludur (Germani ve ark 2011).

Hastaların ilaç tedavilerine ve yaşam biçimi önerilerine uyumu değerlendirmek için ilk adım, zayıf uyum veya uyumsuzluğun sebebini anlamaktır (Germani ve ark 2011). Nakil yapan hastane ve klinikler nakil sonrası girişimlerde, ilaç uyumsuzluğunu önlemeye yönelik yaklaşımlara sahip olmalıdır (De Geest ve Dobbels 2010). Hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri transplantasyon sonrası İST uyumunu arttırmak için hasta ve ailesini tedavi sürecine katarak eğitim ve danışmanlık hizmetleri vermelidir. Bu hizmetlerde tedavi süreci hakkında bilgilendirme yapılmalı, bilişsel, duygusal ve davranışsal girişimlerde bulunulmalı, motive edici görüşme teknikleri uygulanmalı, depresyon, stres, anksiyete ve unutkanlığın azaltılması sağlanmalı ve sosyal destek kaynaklarının zenginleştirilmesine yardımcı olunmalıdır (De Geest ve Dobbels 2010, Germani ve ark 2011, Gorevski ve ark 2011).

1.2. Araştırmanın Amacı

Ülkemizde transplantasyon sonrası İST'ye uyum oranları ve uyumu etkileyen faktörleri inceleyen çalışmalara ulaşılamamıştır. Bu saptamadan yola çıkılarak planlanan bu çalışmanın amacı, karaciğer ve böbrek transplantasyonu alıcılarında transplantasyon sonrası İST'ye uyumu ve etkileyen faktörleri incelemektir. Bu çalışmanın sonuçlarının Türkiye'deki karaciğer ve böbrek transplantasyonu alıcılarının ilaç uyum oranlarını ve uyumu etkileyen faktörleri belirleyerek uyumsuzluğu azaltan hemşirelik girişimlerinin planlanmasına katkı sağlayabileceği düşünölmektedir.



1.3. Araştırma Soruları

- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının yaş ortalaması arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının cinsiyeti arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının eğitim durumu arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının medeni durumu arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının sağlık güvencesi arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının ekonomik durumu arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının çalışma durumu arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının nakilden sonra geçen zaman ortalaması arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının kullanılan toplam ilaç sayısı ortalaması arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının donör tipi (canlı-kadavra) arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının organ nakli tipi (karaciğer-böbrek) arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının kullanılan immünosüpresif tedavi arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının ilaç kullanımı hakkında eğitim alma durumu arasında fark var mıdır?
- İST'ye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının yaşam kalitesi puan ortalaması arasında fark var mıdır?

II. GENEL BİLGİLER

2.1. Organ Nakli ve Tarihsel Gelişimi

Organ yetmezliği insidansı tüm dünyada artmakta olup, organ nakli olmayı bekleyen hastalar uygun organ beklerken yaşamlarını yitirmektedirler. Bazı hastalara (şansları varsa) diğerlerine göre daha kısa zamanda organ nakledilmekte, bazıları ise yıllarca beklemek zorunda kalmaktadır. Organ naklinin amacı, organ yetmezliği nedeniyle yaşamının sonuna gelmiş bir hastanın hayatını kurtarmak, yaşam süresini ve kalitesini arttırmaktır (Yeter ve Demirtaş 2009).

Amerika'da her on dakikada biri ulusal transplantasyon bekleme listesine alınmaktadır. Ortalama olarak 21 insan her gün transplantasyon için beklerken ölmektedir. Bir organ donörü sekiz hayatı kurtarabilir. Amerika'da 2015 yılında 24.980 kadavra, 5.989 canlıdan olmak üzere toplamda 30.969 nakil yapılmıştır. Bunların 17.878'sini böbrek, 7.127'sini karaciğer nakli oluşturmaktadır Amerika'da 2016 Nisan ayında 100.170 böbrek, 14.749 karaciğer olmak üzere toplamda 121.102 kişi organ nakli bekleme listesindedir. Amerika'da 2016 yılında Ocak ayından Nisan ayına kadar 2.126 kadavra, 427 canlıdan olmak üzere toplamda 2.553 nakil yapılmıştır. Bunların 1.447'sini böbrek, 579'unu karaciğer nakli oluşturmaktadır (Organ Procurement and Transplantation Network (OPTN), United Network for Organ Sharing (UNOS) 2016). Avrupa'da 2016 Nisan ayında 10.282 böbrek, 1.711 karaciğer olmak üzere toplamda 14.506 kişi organ nakli bekleme listesindedir (Eurotransplant 2016).

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2015 yılında 3.204'ü böbrek, 1.216'sı karaciğer olmak üzere toplamda 4.582 nakil yapılmıştır. Türkiye'de 2016 Nisan ayında 22.506 böbrek, 2.250 karaciğer olmak üzere toplamda 28.391 kişi organ nakli bekleme listesindedir. Türkiye'de 2016 yılında Ocak ayından Nisan ayına kadar 1.208'i böbrek, 504'ü karaciğer olmak üzere toplamda 2.799 nakil yapılmıştır. (<https://organ.saglik.gov.tr>). Türkiye'de günümüzde 46 karaciğer nakil merkezi, 74 böbrek nakil merkezi bulunmaktadır (https://organ.saglik.gov.tr/web/Nakil_Merkezleri.aspx).

Organ ve doku nakli, görev yapamayacak kadar hasta olan ve hatta bazen insan bedenine zarar verebilecek bir organın başka hiçbir tıbbi çözüm olmadığı için ve tedavi amaçlı olarak başka bir sağlam organ ile değiştirilmesi işlemidir. Organ veya doku, ölü veya canlı bir insandan başka bir insana, bir insanın kendi vücudundan yine kendisine veya bir hayvandan bir insana nakledilebilir (Süren 2007).

Canlı insandan böbrek nakli ilk defa 1947’de ve ilk başarılı kalp nakli 1967’de Amerika’da gerçekleştirilmiştir. İlk başarılı böbrek nakli de 1954’te yine Amerika’da Dr. Joseph Murray yönetiminde, beş buçuk saat süren bir operasyonla gerçekleştirilmiş ve bu başarı Murray’a 1990 yılında tıp alanında Nobel ödülü getirmiştir (Süren 2007).

Türkiye’de ilk organ nakli girişimi 1962’de Dr. Kemal Beyazıt tarafından yapılan kalp naklidir, ancak nakil sonrası hasta kaybedildiği için bu nakil başarısız olarak kayıtlara geçmiştir. 1970’lerin başında Hacettepe Üniversitesi’nde hayvanlar üzerinde organ nakli deney çalışmaları başlamış ve ilk başarılı organ nakli 1975’de Dr. Mehmet Haberal tarafından bir anneden oğluna böbrek nakledilmesi ile gerçekleştirilmiştir. Bu olumlu gelişmenin ardından ölüden ilk böbrek nakli 1978’de, yine ölüden ilk karaciğer nakli 1988’de, ilk başarılı kalp nakli 1989’da ve ilk kalp kapağı nakli 1991’de gerçekleştirilmiştir. 24 Nisan 1990 tarihinde dünyada ilk defa Türkiye’de, Dr. Haberal tarafından canlıdan kısmi karaciğer nakli gerçekleştirilmiştir. Tüm bu gelişmeler organ naklinin gerekliliği konusunda toplumda bir bilinç oluşturmuş ve insanların organ naklini desteklemesi ve nakillerin kolaylaştırılması amacıyla 1980’de “Türkiye Organ Nakli ve Yanık Tedavi Vakfı” kurulmuştur. 1990’da da Dr. Haberal “Türkiye Organ Nakli Derneği”ni kurmuş ve bu dernek 1997’de Avrupa’daki “Transplantasyon Derneği”ne üye olmuştur. 2001’de dönemin sağlık bakanı Osman Durmuş’un girişimiyle “Ulusal Koordinasyon Merkezi” sağlık bakanlığı bünyesinde faaliyete başlamış, ülkemizi altı bölgeye ayırarak organ temininin kolaylaşması sağlanmıştır. Günümüz itibari ile ülkemizde artık birçok organ ve doku nakilleri merkezi mevcuttur ve istatistiksel olarak organ nakillerinin sayısı her geçen yıl artmaktadır (Türkiye Organ Nakli Derneği (TOND) 2015, Haberal 2015).

2.1.1. Organ ve Doku Nakli Yöntemleri

Greft (Aşı)-(Transplant): Transplante edilen doku veya organdır. Yerine göre otogreft, izogreft, allogreft ve senogreft olarak kullanılır (Şekil 1).

Otogreft: Bir doku veya organın aynı canlının bir yerinden alınıp başka bir yerine takılmasıdır. Örneğin; deri otogreftleri, bypass için toplardamar çıkarılması, kök hücre otogrefti ve kan alıp ameliyat için saklamak gibi.

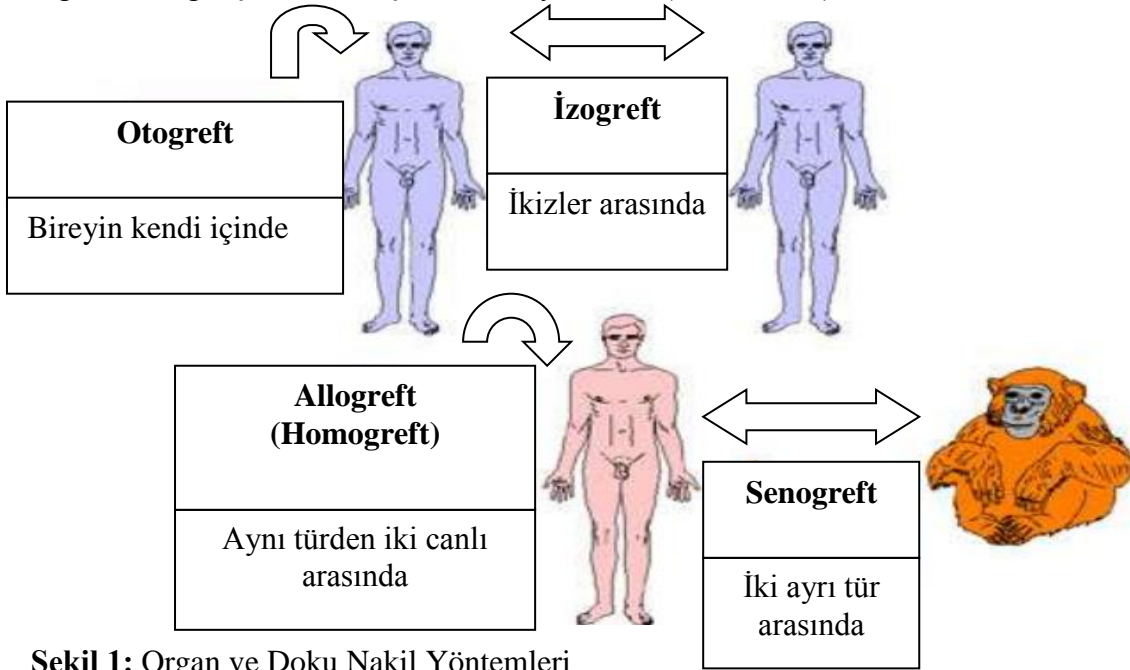
İzogreft: Genetik yapıları birbirlerinin aynısı olan tek yumurta ikizleri arasındaki nakildir.

Allogreft (Homogreft): Aynı türden iki canlı arasındaki doku ve organ naklidir. Örneğin; ölen bir hastadan alınan böbreğin başka bir insana nakil gibi. Çoğu insan dokusu ve organ nakilleri allogrefttir.

Senogreft: İki ayrı tür arasında yapılan doku ve organ naklidir. Örneğin; gayet başarılı bir nakil olan, domuzdan insana kalp kapakçığı nakli gibi.

Bölerek Nakiller: Bazen kadavradan alınan bir organ (özellikle karaciğer) iki alıcıya paylaşılır; bu da genellikle bir yetişkin ve bir çocuktur. Tüm organın nakledilmesine göre alıcılar için daha az faydalı olduğu için bu şekil pek tercih edilmez.

Domino Nakiller: Bu operasyon her iki akciğerin de değişmesi gereken (genellikle sistik fibroz vb. durumlarda) uygulanır ve akciğerler ile kalbin blok halinde değiştirilmesi teknik olarak daha kolay olduğu için tercih edilir. Bu arada alıcının kendi kalbi genellikle sağlam olduğu için bu da başka bir alıcıya takılır (Kubat 2014).



Şekil 1: Organ ve Doku Nakil Yöntemleri

Kaynak: http://www.lookfordiagnosis.com/mesh_info.php?term=Isografts&lang=1'den 23.01.2016'da alınmıştır.

2.1.2. Nakledilen Organ ve Dokular

Günümüzde ülkemizde kalp, akciğer, karaciğer, böbrek, pankreas, ince bağırsak, kemik iliği, kan, deri, kornea gibi yaşamsal önemi olan pek çok organ ve dokunun nakli gerçekleştirilebilmektedir. Organ nakillerinde kaynak (verici, donör) canlı veya ölü (kadavra) olabilir (TOND 2015).

2.1.3. Organ Nakli Endikasyonları

İlerlemiş karaciğer, böbrek, kalp ve akciğer hastalıklarında, ince bağırsakları önemli ölçüde alınmış veya işlev kaybı gelişmiş hastalarda, kornea hastalıklarına bağlı olarak görme kaybı gelişmiş hastalarda, böbrek yetmezliği gelişmiş diyabet hastalarında, bazı kan, kalp ve akciğer hastalıklarında, cildinin önemli bir bölümünü kaybetmiş hastalarda, yüzünün çoğunu

kozmetik ve fonksiyonel olarak kaybetmiş hastalarda, kemik dokuda ve tendonlarında önemli hasar gelişmiş hastalarda ilgili doku ve organ nakli uygulanabilir (Yeter ve Demirtaş 2009).

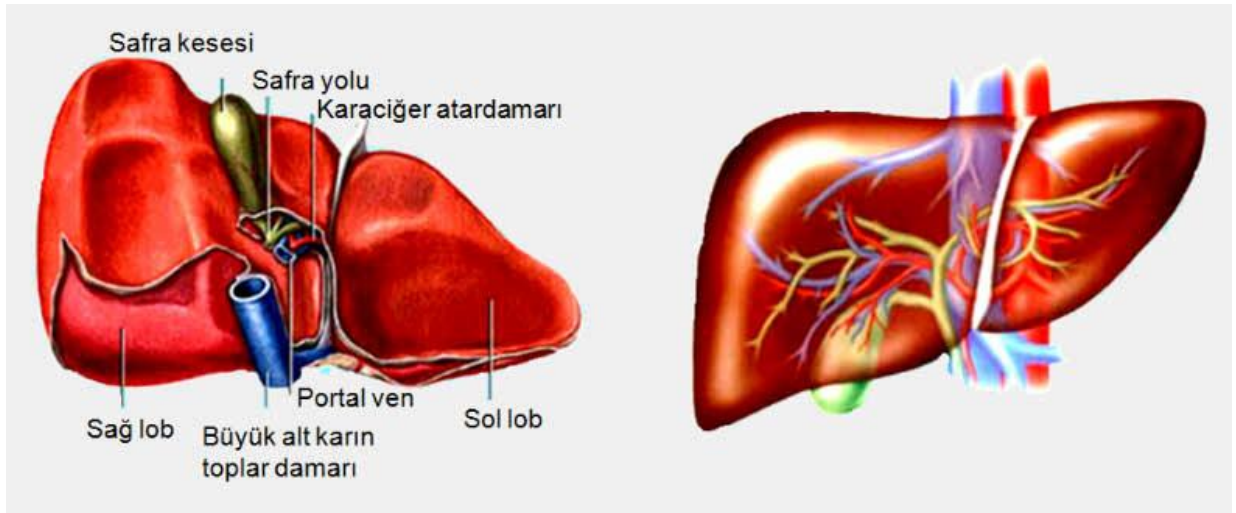
2.1.4. Organ Koordinasyon Sistemi ve Bekleme Listesi

Tıp etiği açısından bağışlanan organların dağıtımında en adil çözüm, ulusal bekleme listesidir. Burada amaç, temin edilmiş organı tıbben en acil ve en çok gereksinimi olan uygun alıcıya, listedeki öncelik sırasına göre vermektir. Bu bağlamda var olan ulusal bekleme listesinin adil, güncel, şeffaf ve etkin bir biçimde çalışması güvence altına alınmalıdır.

Akraba dışı organ bağıışı sadece gönüllülük ve yararlı olma amacıyla yapılabilir. Organ satışını önlemek amacıyla akraba dışı organ bağışlarında alıcı ve vericinin kimlikleri açıklanmamalıdır (Türk Tabipler Birliği (TTB) Etik Kurulu, TTB Etik Bildirgeleri 2010).

2.2. Karaciğerin Yapı ve Fonksiyonları

Karaciğer kaburgaların arkasında karın boşluğunun üst sağ kısmında yer alır. 1500 gram ağırlığındadır ve dört lobdan oluşur (Şekil 2). Bağ dokusunun ince tabakası her lobu sarar ve lobları aşarak karaciğeri lobül olarak isimlendirilen küçük bölümlere ayırır. Karaciğerin iç ve dış kan dolaşımı onun fonksiyonunda büyük bir önem taşır. Karaciğere gelen kanın yaklaşık %75'i bağırsaklardan vena porta ile gelen venöz kandır. Bu kan besinlerden zengindir. Gelen kanın diğer kısmıysa oksijenle zengin olup çölyak arterden ayrılan hepatik arter yoluyla gelir. Karaciğer; glikoz, karbonhidrat ve yağ metabolizması, amonyak dönüştürülmesi, kan pıhtılaşması, vitamin ve demir depolanması, ilaç metabolizması, detoksifikasyon ve koruma, safra oluşumu, bilirubin yapımı, kan depolama ve filtrasyon ve ısı depolama gibi önemli görevlere sahiptir (Karadokovan ve Aslan 2010).



Şekil 2: Karaciğerin Yapısı

Kaynak:<http://www.drahmetdobrucali.com/wp-content/uploads/kc1.jpg> 'den 23.01.2016'de alınmıştır.

2.2.1. Karaciğer Nakli Endikasyonları

Hastalarda ciddi geri dönüşü olmayan hepatik dekompanseasyon (varis kanaması, asit, bakteriyel peritonit, ensefalopati, hepatorenal sendrom, hepatopulmoner sendrom, kanser) gelişmişse veya bu hastalıklar yüzünden yaşam kalitesi bozulmuşsa karaciğer nakli düşünülmelidir (Tablo 1). Nakil merkezlerinin çoğu kronik hastalıklar için hayatta kalma oranının %85-90'ın üstünde olduğunu, fulminant karaciğer yetmezliğinde %70 olduğunu belirtmektedir (Mehta ve Mirza 2008).

Tablo 1: Karaciğer Nakli Endikasyonları

Akut Karaciğer Yetmezliği
Kronik Karaciğer Yetmezliği: Alkolik karaciğer hastalığı, non-alkolik karaciğer yağlanması, kronik viral hepatit B,C,D
Otoimmün Karaciğer Hastalıkları: Primer biliyer siroz, primer sklerozan kolonjit, kronik aktif karaciğer hastalığı, overlap sendromu
Genetik Karaciğer Hastalıkları: Hemokromatozis, wilson hastalığı, glikojen depo hastalığı tip 3 ve 4, tirozinemi tip 1, alfa 1 antitripsin eksikliği
Yaşamı Tehdit Eden Karaciğer Dışı Komplikasyonlarla Metabolik Karaciğer Hastalıkları: Crigler-najjar sendromu, üre döngü eksikliği, hiperkolesterolemi, organik asidemi, primer hiperoksalüria, glikojen depo hastalığı tip 1, atipik hemolitik üremik sendroma neden olan kalıtsal hastalıkların tümü
Diğerleri: Konjenital hepatik fibrozis, caroli sendromu, kistik fibrozis, alagille sendromu ve diğer konjenital veya kalıtsal karaciğer hastalıkları, biliyer atrezi, ikincil sklerozan kolonjit, ilerleyici ailesel intrahepatik kolestaz, budd-chiari sendromu, graft versus host hastalığı
Karaciğer Tümörleri: Hepatasellüler karsinoma, çıkarılamayan hepatoblastoma (karaciğer dışı aktif hastalığının olmadığı), semptomların devre dışı kaldığı çıkarılamayan benign karaciğer tümörü
Çeşitli Sendromlar: Diüretik dirençli asit, kronik inatçı hepatik ensefalopati, inatçı kaşıntı, hepatopulmoner sendrom, ailesel amloid polinöropati, ailesel hiperkolesterolemi, polikistik karaciğer hastalığı, hepatik epitelioid hemanjiyoendotelyoma, orak hücreli hepatopati

Kaynak: Neuberger J (2015). An update on liver Transplantation: A critical review. Journal of Autoimmunity'den alınmıştır.

2.2.2. Akut Karaciğer Yetmezliği

Akut karaciğer yetmezliği hızlı olarak gelişen karaciğer fonksiyon sonuçlarında pıhtılaşma bozukluğu ve mental durumda değişikliğin görüldüğü beklenmeyen bir durumdur (Adair ve Toogood 2014). Tanıda öncelikle klinik gidiş ve prognoz için altta yatan etiyolojik neden, hastanın yaşı ve hastalığın gelişme süresi önemlidir. Akut karaciğer yetmezliği için birçok sınıflama yapılmıştır. Ancak en çok kabul gören O'Grady ve arkadaşlarının sarılık ile ensefalopati gelişim süresini temel alarak yaptıkları sınıflandırmadır. Buna göre; hiperakut (0-7 gün), akut (8- 28 gün), subakut (29-84 gün) karaciğer yetmezliği olarak tanımlanmıştır (Bayram ve Türkay 2010).

Etiyolojik faktörler coğrafik yerleşim ve ülkelerin sosyoekonomik durumlarına göre değişmektedir. Virüsler ve ilaçlar etiyolojik faktörlerin büyük bir kısmını oluşturur. Hepatit virüsleri genellikle gelişmekte olan ülkelerde akut karaciğer yetmezliğine neden olurken, Amerika ve Avrupa'da ise çoğunlukla ilaçlar akut karaciğer yetmezliğine neden olmaktadır. Ülkemizde ise ilk sırada hepatit virüsleri, ikinci sırada ise toksinler ve ilaçlar yer almaktadır (Bayram ve Türkay 2010).

Akut karaciğer yetmezliğinde yüksek ölüm oranı riskini belirlemek ve uygun organ naklini seçmek amacıyla King's Collage Hospital kriterleri uygulanır (Tablo 2) (Adair ve Toogood 2014).

Tablo 2: Karaciğer Yetmezliğini Değerlendirmek İçin King's Collage Hospital Kriterleri

Parasatemolle ilgili Akut karaciğer yetmezliği
Kan Ph <7.3 olmalı veya aşağıdakilerin hepsi olmalı Protrombin zamanı >100 saniye Grade III-IV ensefalopati Serum kreatinin >300 mol/litre
Parasatemolle İlgili Olmayan Akut Karaciğer Yetmezliği
Aşağıdakilerin üçü veya daha fazlası olmalı Yaş <10 veya yaş >40 Protrombin zamanı >50 saniye Serum bilirubin >300 mol/litre A ve B'ye bağlı olmayan veya ilaçla ilgili hepatit 7 günden uzun süren sarılık veya ensefalopati veya Protrombin zamanı >100 saniye

Kaynak: Adair RA ve Toogood GJ (2014). Liver Transplantation. Volume 32, Issue 7, Pages 359-363'den alınmıştır.

2.2.3. Kronik Karaciğer Yetmezliği

Altı aydan daha uzun bir sürede, karaciğer parankimi, damar yapısı ya da safra kanallarını, her birini ayrı ayrı veya birlikte hasara uğratan nedenler ile karaciğerde doğuştan ya da edinilmiş olarak çeşitli element veya madde birikimi sonrasında oluşan bir grup hastalığı kapsamaktadır. Kronik karaciğer yetmezliği etiolojisinde kronik hepatitler, kronik viral hepatitler (A, B, C), otoimmün hepatitler, ilaca bağlı kronik hepatit, kriptojenik kronik hepatit, karaciğerde aşırı demir yükü (hemosideroz, herediter hemokromatoz, sekonder hemokromatoz), wilson hastalığı, alfa 1 antitripsin eksikliği, kolestatik kronik karaciğer hastalığı (primer bliyer siroz, primer sklerozan kolanjit), alkolik karaciğer hastalığı, non-alkolik steatohepatitler, karaciğer fibrozu ve karaciğer sirozu yer almaktadır (Tanrıverdi 2007).

2.2.4. Karaciğer Nakli Kontrendikasyonları

Çeşitli kardiyopulmoner hastalıklar, kontrol edilemeyen sepsis, devam eden karaciğer dışı malignensi, psikiyatrik ve nörolojik hastalıklar, aktif alkol ve ilacın kötüye kullanımı, kolanjiyokarsinoma, hemanjiyokarsinoma mutlak kontrendikasyon sebebiyken, 70 yaşından büyük olma, yaygın portal ven veya süperior mezenterik ven trombozu, ciddi hiponatremi, ciddi malnütrisyon, mali ve sosyal destek eksikliği, aktif sepsis ve tedavi edilemeyen Human immunodeficiency virus = insan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) nispi kontrendikasyon sebebini oluşturmaktadır (Mehta ve Mirza 2008).

2.2.5. Karaciğer Nakli Komplikasyonları

Akut ve kronik rejeksiyon, hipertansiyon, anemi, trombositopeni, lökopeni, enfeksiyon, nörolojik semptomlar (%12-20), renal yetmezlik (%10-15), primer işlevsizlik (%2-10), hepatik arter trombozu (%2-8), portal ven trombozu, hepatik ven veya vena kava inferiorda tıkanma (%1-2), biliyer tıkanma (%8-15), nakil sonrası karaciğer hastalıkları, deri kanseri, osteoporoz, obezite, diyabet karaciğer nakli komplikasyonlarıdır (Mehta ve Mirza 2008).

Hastaların hayatta kalma oranları ilk bir yılda %85-90 ve ilk beş yılda %75-80'dir. Greftin sağkalım oranı ilk bir yılda %80-85 ve ilk beş yılda %70-75'dir. Postoperatif risk faktörleri primer işlevsizlik, safra sızıntısı, sepsis ve hepatik arter trombozudur. Retransplantasyon primer işlevsizlik, hepatik arter trombozu ve tekrarlayan hastalıkların göstergesidir. Nakilden sonra tümünün hayatta kalma oranı ilk karaciğer naklinden %20-30 daha azdır. Bekleme listelerindeki mortalite oranı organlardaki sıkıntıdan dolayı %15-30 kadardır. Donör ve alıcının dikkatli seçimi başarılı sonuçların elde edilmesini sağlar (Mehta ve Mirza 2008).

2.2.6. Karaciğer Nakil Bekleme Sırasında Skorlama Sistemi

Karaciğer nakli için ideal donör; 60 yaşından küçük olmalı, normal biyokimyasal değerlere sahip olmalı, devam eden sepsisi olmamalı, yüksek doz inotrop kullanıyor olmamalı, uzun dönemde kardiyorespiratuvar arrest geçmişi olmamalı, ciddi makroveziküler karaciğer yağlanması olmamalı, herhangi bir kanser hastalığı olmamalı, HIV negatif olmalı ve iskemik kalp hastalığı olmamalıdır (Mehta ve Mirza 2008).

Karaciğer nakli yapılmadan önce şu sorular sorulmalıdır. Karaciğer hastalığı için başka alternatif tedavi yöntemi var mı? Hastanın operasyon sırasında ve sonrasında hayatta kalma şansı var mı? Naklin uygun olmadığı, hasta hayatını tehlikeye atan diğer durumlar var mı? Hasta nakil sonrası karmaşık tedavi planına uyum sağlayabilir mi? Nakilden sonra karaciğer hastalığının tekrarlama riski var mı? (Alqahtani 2012)

Karaciğer sirozunda prognoz tayininde kullanılmak üzere bazı skorlama sistemleri geliştirilmiştir. Bunlar arasında en sık kullanılan MELD (Model for End Stage Liver Disease) ve Child- Pugh skorlamasıdır (Mehta Mirza 2008).

Amerika'da 2002 yılında UNOS, MELD skorlama sistemini benimsemiştir. Bu modele göre karaciğer transplantasyonu için adaylar matematiksel formülle önem sırasına göre bekleme alınmaktadır. Bu formülde karaciğer nakli için bekleyen hastaların ölüm ihtimalleri kullanılır. MELD sistemi son dönem karaciğer hastalarında üç aylık hayatta kalım süresinin tahmin edilmesinde ve karaciğer nakli yapılan hastaların sıralanmasında kullanılır. Karaciğer nakli MELD skoru 15 ve üzerinde olan hastalarda düşünülmelidir (Mehta Mirza 2008).

2.2.6.1. MELD Skorlama Sistemi

$[0,957 \times \log_e (\text{Cre mg/dL}) + 0,378 \times \log_e (\text{Bil mg/dL}) + 1,120 \times \log_e (\text{INR}) + 0,643 \text{ ya da } (9,6 \times \text{Cre mg/dL}) + (3,8 \times \text{Bil mg/dL}) + (11,2 \times \text{INR})]$ şeklinde hesaplanmaktadır. MELD skoru ≥ 8 ise 30 ve 90 günlük mortalitenin daha yüksek olduğu, MELD skoru artışı 1 ise 30-90 günlük mortalitenin %1,4 arttığı bildirilmiştir (Sapmaz ve ark 2013).

2.2.6.2. Child-Pugh Skorlama Sistemi

Siroz, karaciğer yetersizliğinin ve buna bağlı olarak ortaya çıkan belirtilerin şiddetine göre A, B ve C olarak 3 evreye ayrılır. Bu sınıflama Child-Pugh sınıflaması olarak adlandırılır (Tablo 3). C evresi hastalığın dekompanse hale geldiği ve ciddi komplikasyonların görülmeye başladığı evredir. Child-Pugh skorlamasına göre ise B evresindeki hastaların bir bölümünde ve C evresindeki hastaların tümünde karaciğer nakli gerekmektedir.

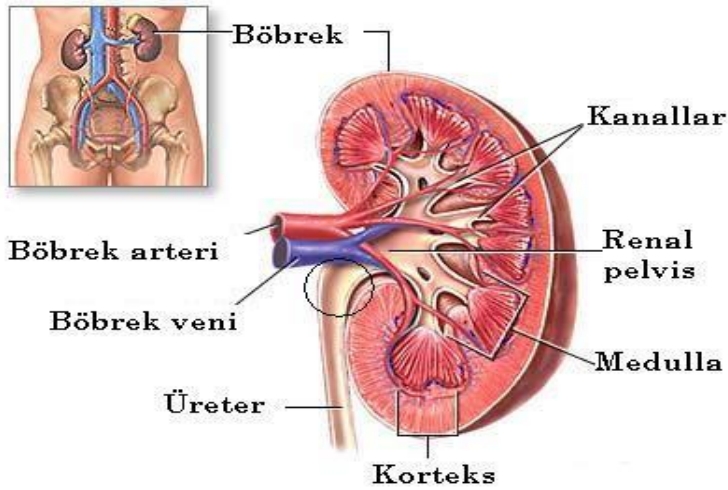
Tablo 3: Child-Pugh Skorlama Sistemi

	1 puan	2 puan	3 puan
Total Bilirubin (mg/dl)	<2	2-3	>3
Albümin (g/dl)	>3.5	2.8-3.5	<2.8
INR	<1.7	1.7-2.2	>2.2
Asit	Yok	Hafif	Yoğun
Hepatik ensefalopati	Yok	Evre 1-2	Evre 3-4
Puan	Sınıflama	1 yıllık yaşam	2 yıllık yaşam
5-6 (iyi-kompanse hastalık)	A	%100	%85
7-9 (ciddi fonksiyonel bozukluk)	B	%80	%55-60
10-15 (dekompanse siroz)	C	%45	%35
Primer bliyer siroz ve primer sklerozan kolonjit gibi kolestatik hastalıklarda bilirubin düzeyleri <4 mg/dL (1 puan), 4-10 mg/dL (2 puan), >10 mg/dL (3 puan) olarak hesaplanır.			

Kaynak: Karatemiz G (2009). Nonalkolik Karaciğer Sirozlu Hastalarda ProBNP Düzeyinin 6 Aylık Mortalite ve Morbitide ile İlişkisi. Uzmanlık Tezi. İstanbul'dan alınmıştır.

2.3. Böbreğin Yapı ve Fonksiyonları

Böbrekler karın boşluğunun arkasında omurganın iki tarafında T12 ve L3 omurlarının hizasında yerleşmiş fasulye biçiminde bir çift organdır (Şekil 3). Erişkin bir bireyin böbreği yaklaşık 120-170 gr ağırlığında olup, uzunluğu 12 cm, genişliği altı cm ve kalınlığı iki buçuk cm'dir. Kosta kasları böbreklere destek ve koruma sağlar. Her böbreğin etrafında gevşek bağ dokusu, ve böbrek kapsülü bulunur. Böbrek iki farklı bölümden oluşmuştur: dışta böbrek korteksi iç kısımda böbrek medullası. Kortekste glomerüller, proksimal ve distal tüpler, kortikal toplayıcı kanallar ve peritübüler kapiller bulunur. Böbreklerin idrar oluşumu, artık ürünlerin dışarıya atılması, elektrolit dengesinin sürdürülmesi, asit-baz dengesinin sürdürülmesi, su dengesinin düzenlenmesi, kan basıncının düzenlenmesi, eritrositlerin yapımı, aktif D vitamininin sentezlenmesi, hormonların salgılanması, böbrek klirensi gibi önemli görevleri vardır (Karadokovan ve Aslan 2010).



Şekil 3: Böbreğin Yapısı

Kaynak: <http://dersnotlariniz.com/wp-content/uploads/2016/01/B%C3%B6bre%C4%9Fin-Yap%C4%B1s%C4%B1.jpg> 'den 23.01.2016 tarihinde alınmıştır.

2.3.1. Böbrek Nakli Endikasyonları

Cerrahi operasyon ve uzun dönem immünosüpresyon için tıbbi ölçütleri yerine getiren beşinci evrede kronik böbrek yetmezliği olan glomerül filtrasyon hızı (GFR)<15 ml/min/1.73 m² hastalar için düşünülür. Bazen nakil önemli derecede üremik yan etkiler yaşayan GFR>15 ml/min/1.73 m² olan hastalar için de düşünülebilir. Alıcının yaşının nakile karar vermede bir sınırı yoktur. Buna rağmen yaşla ilgili eş zamanlı hastalık nakile karar vermede önemlidir (Mahendran ve Barlow 2014). Böbrek nakli endikasyonları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Böbrek Nakli Endikasyonları

Kronik böbrek parankim enfeksiyonu
Enfekte taşlar
Aşırı proteinüri
Dirençli hipertansiyon
Tekrarlayan enfeksiyon veya kanama olan polikistik böbrek hastalığı
Adenokarsinom şüphesi olan edinsel kistik böbrek hastalığı
Enfekte reflü varlığı

Kaynak: Yavuz ve Sezer (2008). Böbrek Nakli Öncesi Alıcı Adayının Değerlendirilmesi. Başkent Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi. Sf: 9-16 Ankara'dan alınmıştır.

2.3.2. Akut Böbrek Yetersizliği (ABY)

Böbrek işlevlerinin birkaç saat ya da gün içerisinde bozulması nedeniyle 24 saatlik idrar miktarının 400 ml altına düşmesi, blood urea nitrogen = kandaki üre azotu (BUN) ve

serum kreatinin düzeylerinin yükselmesiyle karakterize bir hastalıktır. Normalde vücuttaki metabolizma artıklarının atılabilmesi için günlük idrar miktarı 400 ml ya da saatlik idrar miktarı 30 ml olmalıdır. ABY'nin klinik gidişinin dört evresi vardır.

Başlangıç Evresi: Böbrek işlevlerinde bozulma başlar ve hemen girişim yapılırsa önlenabilir.

Oligürük Evre: Üre, kreatinin, ürik asit, organik asitler gibi artık ürünlerin ve potasyum, magnezyum gibi hücre içi katyonların böbrekler tarafından atılımının azalmasına bağlı olarak serumdaki yoğunluklarının arttığı dönemdir.

Diürez Evresi: GFR düzelmeye başladığının bulgusu olarak bu evrede idrar miktarında artış olur. Laboratuvar değerlerindeki yükselme durarak normale dönmeye başlar. İdrar miktarının artmasına karşın böbrek işlevleri tam olarak düzelmemiştir.

İyileşme Evresi: Bu evrede böbrek işlevleri düzelmeye başlar. GFR artar, BUN ve serum kreatinin düzeylerinde azalma başlar ve normal değere yaklaşır. Bu evre 3-12 ay kadar sürer (Karadokovan ve Aslan 2010).

2.3.3. Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY)

GFR böbrek fonksiyonlarında tespit edilebilir düzeyde değişikliklere neden olacak kadar, kalıcı bir şekilde azaldığı durum olarak tanımlanabilir. Bu durum genellikle GFR 25 ml/dk.nın altına indiğinde ortaya çıkar. GFR normalin %75' i kadar azaldığında buna sebep olan hasar ortadan kaldırılsa bile böbrek fonksiyonlarındaki bozulma kaçınılmaz olarak devam eder. KBY mutlaka nefron sayısı ve nefron fonksiyonlarında azalma ile sonuçlanan ve sıklıkla son dönem böbrek yetmezliklerine (SDBY) götüren pek çok etyolojik sebebi olan patofizyolojik bir süreçtir. SDBY ise endojen renal fonksiyonun irreversibl kaybı ile karakterize ve hayatı tehdit eden üremiden korunmak için hastaya devamlı olarak diyaliz veya nakil gibi renal replasman tedavilerinin uygulandığı klinik bir tablo oluşturur. Üremi akut veya kronik böbrek yetmezliğinin sonucu oluşan ve tüm organlardaki fonksiyon bozukluğunu yansıtan klinik ve laboratuvar bir sendromu tanımlar (Tanrıverdi ve ark 2010). Kronik böbrek yetmezliğinin evreleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Kronik Böbrek Yetmezliği'nin Evreleri

Evre	Tanım	GFR mL/dk/1,73 m ²
1	Böbrek Hasarı (Normal veya artmış GFR ile)	>90
2	Hafif GFR azalması	60-89
3	Orta derecede GFR azalması	30-59
4	Ağır GFR azalması	15-29
5	Kronik böbrek yetmezliği	<15

Kaynak: Canver B (2011). Tübüler Atrofi ve İnterstisyel Fibrozisi Olan Böbrek Nakilli Olgularda Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi. İç Hastalıkları Anabilim Dalı. Nefroloji Bilim Dalı. Nefroloji Yandal Uzmanlık Tezi. Ankara'dan alınmıştır.

2.3.4. Böbrek Nakli Kontrendikasyonları

Kronik ve tedavi edilemeyen enfeksiyonlar, pozitif cross-match, yeni maligniteler, beklenen hasta ömrünün bir yıldan az olması, kontrolsüz psikiyatrik hastalıklar, aktif madde bağımlılığı mutlak kontrendikasyon sebebi iken; aktif enfeksiyonlar, koroner arter hastalığı, aktif hepatit, aktif peptik ülser, serebrovasküler hastalık, HIV enfeksiyonu, daha önceki tıbbi tedaviye uyumsuzluk nispi kontrendikasyonları oluşturmaktadır (Yavuz ve Sezer 2008).

2.3.5. Böbrek Nakli Komplikasyonları

Cerrahi komplikasyonlar özellikle ameliyat sonrası erken dönemde greft disfonksiyonu ve greft kaybına neden olan önemli bir durumdur. Bu nedenle yüksek şüphe bulguları olduğunda önceden tahmin etmek ve buna yönelik girişim sağlamak komplikasyonların azaltılmasını sağlayabilir. Kanama nakil sonrası beklenmeyen bir durumdur ve genellikle hilus içindeki bağlanmamış damarlardan oluşur. Alıcıların çoğu trombolitik tedavi alır ve trombosit disfonksiyonu ile birlikte kronik anemi olması; ameliyat sonrası dönemde hipotansiyon, taşikardi ve yan ağrısı olan hastalarda şüpheleri arttırabilir. Renal arter/ven trombozu ölümcül olabilir ve hemen müdahale gerektirir. İntima diseksiyonu veya damar kıvrılması gibi teknik durumlar nedeniyle oluşabilir. Renkli dopler kan akışındaki azalmayı teşhis ederek tanının koyulmasına yardımcı olur. Gecikmiş greft fonksiyonu ameliyattan sonra yedi gün içinde diyaliz ihtiyacı olduğunda tanımlanır. Gecikmiş greft fonksiyonu akut rejeksiyon riskini arttırır ve greftin yaşama şansını azaltır. Sıcak ve soğuk iskemik sürenin uzaması gecikmiş greft fonksiyonu riskini arttırır. Renal arter stenozu ilk yılda gecikmiş komplikasyon olarak görülür. Alıcılarda hipertansiyon, periferik ödem ve greft disfonksiyonunun kontrol edilememesi nedeniyle oluşur. İlk tedavi yöntemi anjioplasti veya stent ile radyolojik girişimdir. Mikotik anevrizma daha az sıklıkla lokal enfeksiyonu takiben

oluşurken psödoanevrizma intima tabakasının zarar görmesi nedeniyle oluşur. Böbrek biyopsisi sonrası arteriyovenöz fistül oluşabilir. Üriner sızıntı genellikle kısa üreterin yarattığı süturlar üzerindeki gerilim veya iskemik nedeniyle anastomotik boşlukta oluşma eğilimindedir. Üreterik stenoz distal üreterdeki iskemik daralma nedeniyle sekonder olarak oluşur. Venöztromboembolizm, akut miyokardial infarktüs, rejeksiyon, enfeksiyon ve ölüm diğer önemli komplikasyonlardır (Mahendran ve Barlow 2014).

2.4. Karaciğer ve Böbrek Naklinde Ameliyat Öncesi Hemşirelik Girişimleri

Koordinatör hemşire nakil ekibinin bir üyesidir ve nakil için hastayı hazırlamada önemli bir rol üstlenir. Hasta ile nakil ekibi arasında bağlantı sağlar. Hasta bakımı ve değerlendirilmesinde diğer hemşire ve sağlık ekibi üyelerine kaynak olarak da hizmet verir. Sağlık bakım ekibi üyeleri hasta ve ailesine işlemler, başarı şansı, riskleri, uzun süreli immünoşüpresif tedavinin yan etkilerini kapsayan tam bir açıklama yapıp hastadan yazılı ameliyat izni almalıdır. Hasta ve ailesine yaşam boyu immünoşüpresyon dahil yakın izlem ve terapatik rejime uyum sağlama gereği açıklanır. Hasta eğitimi ameliyat sonrası pulmoner hijyen, ağrı yönetimi, diyet kısıtlamaları, intravenöz (IV) ve arteriyel kanüller, drenler ve ambulasyona yönelik bilgileri içermelidir. Nakilde ameliyat öncesi yönetimin hedefi, metabolik durumun olabildiğince normal düzeyde tutulması, enfeksiyonun önlenmesi ve hastanın ameliyat ve ameliyat sonrası duruma hazırlanmasıdır. Başarı şansını arttırmak için, malnütrisyon, asit birikimi ve sıvı elektrolit dengesizliği cerrahi girişim öncesi tedavi edilir. Hasta çok uzun süre diyalize girmiş olabilir, ameliyat için uzun süre sıra beklemiş olabilir. Bu nedenlerle anksiyetesi yüksek olabilir. Ayrıca ameliyat, rejeksiyon ve yeniden diyalize dönme gibi kaygıları olabilir. Hastaya bu konularla ilgili yeterli bilgi verilmeli, gerekli açıklamalar yapılmalı ve psikolojik destek sağlanmalıdır (Smeltzer ve Bare 2003, Karadokovan ve Aslan 2010).

2.5. Karaciğer ve Böbrek Naklinde Ameliyat Sonrası Hemşirelik Girişimleri

İmmünoşüpresif ilaçlar bedenın doğal savunma sistemini azalttığından hasta mümkün olduğunca bakterisiz, virüssüz ve mantarsız bir ortamda tutulur. Hasta enfeksiyon (titreme, ateş, taşipne, taşikardi, lökositoz, lökopeni vb.) ve rejeksiyon (ateş, yorgunluk, ağrı, iştahsızlık, bulantı, kusma, hipertansiyon, ödem, kilo alımı, hassasiyet vb.) belirti bulguları yönünden izlenmelidir. İdrar ve kan kültürleri alınmalı diğer hastalar, hastane personeli ve ziyaretçilerin maske takması ve ellerini yıkaması sağlanarak hasta korunmalıdır. Nakil başarısında hasta ve ailesinin eğitimi çok önemlidir. Hasta ve ailesine kullandığı immünoşüpresif ajanların etkileri, yan etkileri, verilme yöntemleri, sürekli terapatik rejime bağlı kalmaları gerektiği, ilaçları ne zaman ve nasıl alacakları, her bir ilacın ne için önemli

olduğu, zamanında alınmasının yararı ve unutulduğunda ve zamanında alınmadığında ne yapılacağı, diyeti, sıvı alımı, kilo takibi, günlük idrar takibi, enfeksiyonun ve rejeksiyonun önlenmesi, aktiviteler ve kısıtlamalar konusunda yazılı ve sözlü bilgiler verilmelidir. İlaçsız kalma ya da dozun atlanılmasından sakınılmalıdır. Ameliyat sonrası bakımda solunum egzersizleri, erken ambulasyon, yara bakımı uygun bir şekilde yapılmalıdır.

Bütün hastalar yara iyileşmesine yardımcı besleyici bir diyet gereksinim duyarlar. Kan testlerinin izlemi ve nakil ekibi ziyaretlerinin önemi vurgulanmalıdır. Karaciğer ve böbrek fonksiyonlarını değerlendiren diğer kan testleriyle birlikte immünoşüpresif ajanların kan düzeylerine de bakılır. İlk aylarda haftada iki veya üç kez kan testi gerekebilir. Hastanın durumu normale dönünce kan testleri ve nakil ekibinin ziyareti azaltılır. Nakilde uzun süreli kullanılan kortikosteroid tedavisiyle artan katarakt ve glokom vakalarından dolayı rutin göz muayenelerinin önemi vurgulanmalıdır. Ayrıca steroid kullanımına bağlı gastrointestinal ülserler ve kanama meydana gelebilir. Kortikosteroid ve antibiyotik tedavisine bağlı sekonder üriner enfeksiyonlar ve gastrointestinal kolonizasyon olabilir. Bu komplikasyonlar açısından hasta yakından izlenmelidir. İmmünoşüpresyon nedeniyle dış tedavilerinden önce profilaktik antibiyotik verilmesi, düzenli ağız bakımı ve diş bakımı yaptırması önerilir. Hasta aktivitelerine yavaşça geri dönmelidir. Bununla birlikte normal fiziksel aktivitelerde oldukça fazla kısıtlamalar vardır. Daha fazla güç gerektirenler hekim izni gerektirir. Hasta ve ailesi için anksiyete, gelecekle ilgili belirsizlik, nakil sonrası yaşanan zorluklar önemli stres kaynaklarıdır. Bu nedenle stres ve baş etme durumları değerlendirmeli ve psikolojik destek sağlanmalıdır (Smeltzer ve Bare 2003, Karadokovan ve Aslan 2010).

2.5.1. Karaciğer Naklinde Ameliyat Sonrası Hemşirelik Girişimleri

Hasta karaciğer fonksiyonlarında herhangi bir değişiklikte örneğin sarılıkta hemen hekimine bilgi vermelidir. Hastanın rejeksiyon belirtisi olabilen karaciğer fonksiyon testlerindeki herhangi bir değişimi bilmesi gerekir. Erken ameliyat sonrası dönemde pulmoner, renal, nörolojik ve metabolik fonksiyonlar, arteriyel ve pulmoner arter basınç değerleri sürekli izlenir. Hastanın hemodinamik durumu ve intravasküler sıvı volümünü değerlendirmek için kardiyak output, santral venöz basınç, pulmoner kapiller wedge basıncı, arteriyel ve venöz kan gazları, oksijen saturasyonu, oksijen gereksinimi ve yayılımı, idrar miktarı, kalp atım hızı ve kan basıncı ölçüm ve değerlendirmeleri yapılır. Karaciğer fonksiyon testleri, elektrolit seviyeleri, pıhtılaşma durumu, göğüs filmi, elektrokardiyogram ve idrar ile safra drenajını içeren sıvı çıktısı yakından izlenir. Karaciğer glikojen depolama, protein sentezi ve pıhtılaşma faktörlerinden sorumlu olduğundan bu maddelerin izlenmesi ve ameliyat sonrası dönemde hemen yerine koyulması gereklidir. Uzun süreli işlem, anestezi,

hareketsizlik ve ameliyat sonrası ağrının ortaya çıkardığı atelettazi ventilasyon/perfüzyonda bozulma nedeniyle hasta ameliyat sonrası erken dönemde endotrakeal ve mekanik ventilasyona gereksinim duyar. Gereklikçe aspirasyon yapılır ve nemlilik sağlanır. Yaşam bulguları stabilize olduğunda kompleks cerrahinin çıkardığı sorunlar giderilmeye çalışılır. Endotrakeal tüp çıkarılır. Atelettazi riskini azaltmak için spirometre kullanımı konusunda hasta bilgilendirilir. Hareketsizliğe bağlı komplikasyonları önlemek için hastanın yataktan çıkmasına ve tolere edebileceği kadar hareket etmesine ve kendi bakımına katılmasına yardım edilir. Ameliyat sonrası dönemin başında verilen eğitim cerrahi sonrasında da devam etmelidir. Hasta ameliyat sonrası 24-48 saat boyunca ventilatörde olabilir. Diyafragma altındaki insizyon ağrı ve ödeme neden olabilir, hastanın hareketlerini sınırlayabilir. Ayrıca bu hastalara göğüs tüpü koyulabilir. Bakım bu özellikler göz önünde bulundurularak planlanmalıdır. Uzun süren cerrahi işlem boyunca kan ürünlerinin fazla miktarda uygulanması nedeniyle fazla sıvı yüklemesi olabilir. Bu yükleme pulmoner ödem ve konjestif kalp yetmezliğine yol açabilir. Bu konuda dikkatli olunmalıdır. Erken ameliyat sonrası dönemde koagülopati ve trombositopeni olabilir. Ayrıca nakil işleminin kendisi çok sayıda vasküler anastomozdan dolayı kanama kaynağı olabilir. Bu nedenle kanama riskinin büyük olduğu unutulmamalıdır. Yara drenajının obstrüksiyonu, assit ve kan birikimi karın basıncının artmasına neden olabilir. Safra akımının engellenmesi karaciğer ve safra sistemine zarar verebilir. Hastanın kolonjiogram, karaciğer biyopsisi ve batin ultrasonografisi gibi işlemler hakkında eğitimi gereklidir (Smeltzer ve Bare 2003, Karadokovan ve Aslan 2010).

2.5.2. Böbrek Naklinde Ameliyat Sonrası Hemşirelik Girişimleri

Böbrek naklinde; ameliyat sonrası bakımın hedefi, böbrek fonksiyonları normale dönünceye kadar homeostazisin sürdürülmesidir. Nakil sonrası kanda üre, kreatinin, lökosit ve platelet düzeyleri yakından takip edilmelidir. Hastada diyaliz için oluşturulan damarların korunması önemlidir. Çünkü ameliyat sonrası nakledilen böbreğin fonksiyonu daha iyi oluncaya kadar diyaliz yapılması gerekebilir. Hastanın sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanması gereklidir. İdrar çıkışının kontrol edilmesi için saatlik idrar takibi yapılmalıdır. İdrar volümü de göz önünde bulundurularak hastaya IV sıvılar verilmelidir (Smeltzer ve Bare 2003, Karadokovan ve Aslan 2010).

2.6. Transplantasyon İmmünolojisi

İmmün sistemin başlıca görevi, organizmayı yabancı moleküllere ve mikroorganizmalara karşı savunmada onları tanımak ve çeşitli efektör mekanizmalarla cevap vermektir. İmmün tanımda yabancı antijenleri kendine ait olanlardan ayırt etme görevi

başlıca Major Histocompatibility Complex = Büyük Doku Uyumu Kompleksi (MHC) molekülleri yani doku uygunluk antijenleri ile gerçekleşir.

Hücre yüzeyinde bulunan MHC molekülleri yabancı antijenleri bağlar ve immün sistemin efektör hücrelerine sunarak immün cevabın başlamasında anahtar rol oynar. MHC molekülleri yüksek derecede immünojenik olduklarından transplantasyonda alıcı ve verici arasında farklı MHC molekülleri yabancı antijen olarak fark edilir ve immün cevabı uyararak rejeksiyon mekanizmalarını başlatır. Bu nedenle MHC molekülleri transplantasyon antijenleri olarak da bilinirler. MHC yerine Human Leucocyte Antigen = Human Lökosit Antijenleri (HLA) terimi de kullanılır. MHC veya HLA, insanda 6. kromozomda lokalize olan gen topluluğudur. Bunlar Klas I, Klas II ve Klas III olarak gruplandırılır ve bu gen bölgelerinde Klas I, II ve III MHC molekülleri kodlanmaktadır. MHC Klas I gen bölgesi HLA-A, HLA-B ve HLA-C genlerini içermektedir ve HLA-A,-B ve C moleküllerini kodlamaktadır. Bu gen bölgesinde HLA-E, -F ve G lokuslarının da bulunduğu bilinmektedir, ancak fonksiyonları hakkında bilgiler henüz gelişme düzeyindedir. MHC Klas II gen bölgesi HLA- DR, HLA-DP ve HLA-DQ genlerini içermektedir ve HLA-DR, -DP ve DQ moleküllerini kodlamaktadır. MHC Klas III gen bölgesi, Klas I ve Klas II gen bölgeleri arasında bulunur ve HLA dışında bazı proteinleri kodlamaktadır. Bunlar kompleman componentleri (C2, C4 ve faktör B) sitokinler (interferon, tümör nekrozis faktör), enzimler (21 hidroksilaz koenzim) ve bazı ısı şok proteinleridir (Chinen ve Buckley 2011).

2.6.1. MHC/HLA Moleküllerinin İmmün Yanıtta Rolü

İmmün sistemin antijeni tanınmasında Klas I ve Klas II MHC moleküllerinin önemli rolü vardır. Yabancı antijeni bağlama özelliği olan MHC molekülleri ile birlikte antijen T lenfositlerinin farklı alt gruplarına sunulur. Genel olarak CD4+ T hücreler Klas II moleküllerine, CD8+ T hücreler ise Klas I moleküllerine bağlanmış olan antijenleri tanır. Endojen antijenler örneğin virüs ile enfekte hücrede oluşan viral peptid Klas I molekülüne bağlanarak hücre yüzeyinde eksprese olur ve CD8+ T hücreler bu peptidi tanır. Daha sonra immün yanıtın diğer aşamaları gerçekleşerek virüs ile enfekte hücre öldürülür. Ekzojen antijenler MHC Klas II molekülüne bağlandığında CD4+ T hücreler tarafından tanınarak bu hücrelerin aktivasyonu ve proliferasyonu ile immün yanıt gerçekleşir (Chinen ve Buckley 2011).

2.6.2. Transplantasyon Öncesi İmmünolojik Değerlendirme

Transplantasyon işleminde karşılaşılan ilk engel alıcı ve verici arasında genetik farklılıktır. Alıcı için yabancı olan greft antijenleri alıcının immün sistemini uyararak immün cevabı başlatır ve grefte veya konakçıya zarar verir. Bu tip reaksiyonların gelişmemesi veya

azaltılması için ve de greftin yaşam süresini uzatmak için transplantasyon öncesi alıcı ve vericinin genetik benzerliğinin iyi belirlenmesi, yorumlanması ve en uygun vericinin seçimi yapılmalıdır. Bu amaçla yapılacak immünolojik incelemeler 3 grupta özetlenebilir (Chinen ve Buckley 2011).

2.6.2.1 ABO Kan Grubu Uygunluğunun Sağlanması

ABO kan grubu sistemi 2 açıdan önemlidir. Birincisi kendi dokusunda bulunmayan ABO antijenlerine karşı antikor oluşumuyla hiperakut rejeksiyona neden olması, ikincisi ise bu antijenlerin tüm hücrelerde ifade edilmesidir. Böbrek naklinde kan grubu uyumu değerlendirilmesi aynen kan transfüzyonunda olduğu gibidir. Birisine kan verebilen böbrek de verebilir. AB kan grubu genel alıcıyken 0 kan grubu genel vericidir. Ancak son zamanlarda, başta genellikle Japonya olmak üzere, dünyanın çeşitli ülkelerinde uygulanan desensitizasyon protokolleri ile kan grubu uymayan kişiler arasında başarıyla organ nakli yapılabilmektedir (Canver 2011).

2.6.2.2. Alıcı ve Verici Arasında HLA Uyumunun Araştırılması

Canlı verici genellikle birinci derecede kan bağı olan anne, baba ve kardeşlerdir. Çocuklar ile anne-baba arasında bir haplotip uygunluğu bulunur. Kardeşler arasında bir haplotip uygunluğu (%50) beklenir, az sıklıkta iki haplotip benzer olabilir veya haplotip benzerliği bulunmayabilir (%25). Kadavradan transplantasyonda, alıcı ve verici arasında akrabalık olmaması ve HLA'nın polimorfizm özelliği nedeniyle alıcı ve verici arasında genetik benzerlik ihtimali çok azdır. Kadavra vericilerinde haplotip benzerliği olamaz, özellikle HLA-DR antijenlerinde uygunluk olması önemlidir. Genel olarak alıcı ve verici arasında uyumsuz antijen (mismatch) sayısı arttıkça greft yaşam süresi azalmaktadır ve hasta daha yoğun immünsüpresif tedaviye ve komplikasyonlarına maruz kalmaktadır (Chinen ve Buckley 2011)

2.6.2.3. Alıcının Önceden Verici Antijenlerine Duyarlı Olup Olmadığının Araştırılması (Lenfosit Cross-match Testi)

Transplantasyon alıcılarında anti-HLA antikorları yabancı HLA antijenleri ile karşılaşma sonrası oluşabilir. Bu karşılaşma kan transfüzyonları, gebelik ve önceden geçirilen transplantasyon rejeksiyonu ile gerçekleşir. Transplantasyon öncesi alıcı serumunda, anti-HLA antikorları komplemana bağlı lenfositotoksosite testi (lenfosit cross-match) ile tayin edilir. Pozitif cross match, greftin reddine neden olur. Bu antikorların hedefi vasküler endotelyumdaki HLA antijenleridir. Endotelyumda oluşan HLA antijeni+antikor kompleksi komplemanı aktive ederek hücre hasarına yol açar. Cross-match testi çeşitli yöntemler kullanarak detaylı olarak incelenir ve rejeksiyon riski değerlendirilir. Ayrıca transplantasyon

bekleyen hastalarda anti-HLA antikorlarının varlığı belirli zaman aralıklarında kontrol edilir (Chinen ve Buckley 2011).

2.6.3. HLA Uyumsuzluğunda Gelişen İmmünolojik Reaksiyonlar (Rejeksiyon)

Transplantasyondan hemen sonra üç ay içinde görülen genel bir problemdir. Hiperakut rejeksiyon hariç olayların çoğu tamamen veya kısmi olarak önceden tanımlanmış immünosüpresif unsurlar tarafından oluşturulur (Chinen ve Buckley 2011).

2.6.3.1. Hiperakut Rejeksiyon

Antilökosit antikorların etkisiyle alıcıya anastomoz yapıldıktan sonra 48 saat içinde gelişir. Ateş ve anüri gibi belirtileri vardır. Sitotoksik antikorların vasküler endotele bağlanması komplemanları harekete geçirir. Devamında nötrofiller ve trombositler toplanarak trombosize neden olur. Geri dönüşü olmayan bir olaydır ve tek tedavi yolu organın hemen çıkarılmasıdır (Chinen ve Buckley 2011).

2.6.3.2. Akselere Rejeksiyon

Nakilden sonra üç ile beş gün içinde gelişir. Ateşin yanında greft şişmesi, oligüri ve duyarlılık görülür. Kompleman fikse etmeyen antikorların antijenlere sunulması nedeniyle oluşur. Histopatolojik olarak vasküler yaralanma ve kanama ile karakterizedir. En etkili tedavi plazmaferezli veya plazmaferezsiz antilenfosit reaktifleridir. Bu sürecin geri döndürülme başarı oranı %60'dır (Chinen ve Buckley 2011).

2.6.3.3. Akut Rejeksiyon

Nakilden sonra ilk altı ile 90 gün içinde primer allojenik cevap nedeniyle meydana gelen yaygın bir durumdur. Sırasıyla tübülitis ve vaskülit neden olan T hücreleri ve antikorlar aracılığı ile oluşur. Steroidler ve lenfosit reaktiflerinin yüksek dozları T hücrelerinin %80-90 oranında geri döndürülmesinde etkilidir. Fakat antilenfosit antikorlar sadece vaskülit %60 oranında geri döndürebilir (Chinen ve Buckley 2011).

2.6.3.4. Kronik Rejeksiyon

Zayıf greft toleransı olduğu zaman nakilden iki veya daha fazla ay sonra meydana gelir. Böbrek nakline özgü belirgin proteinüri, bazen hematüri, hipertansiyon ve nefrotik sendrom görülürken, karaciğer nakline özgü abdominal ağrı ve hassasiyet, idrar ve defekasyon renginde değişim, karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma görülebilir. Bu tip reaksiyonda öncelikli etken mediatör antikorlardır. Böbrek biyopsisi genellikle siklosporin veya takrolimus nefrotoksitesinden rejeksiyonu ayırt etmek için gereklidir. Bu süreç genellikle tedaviye dirençlidir. Buna karşın ilerleme immünosüpresif tedavi ile yavaşlatılabilir (Chinen ve Buckley 2011).

2.6.3.5. Rejeksiyonda Hemşirelik Girişimleri

Hasta rejeksiyon belirti ve bulguları konusunda eğitilir: ateş, yorgunluk, sağ üst batında ağrı, iştahsızlık, bulantı, kusma vb. Hastanın immünoşüpresif tedavi uyumu sağlanır ve uyumu değerlendirilir. İmmünoşüpresif kan plazma düzeyi ve ilaç yan etkileri (kan glikoz düzeyi, kan basıncı, lökosit vb) izlenir. Hastanın ilaç alım saati ve ilaç dozuna uyup uymadığı sorgulanır, ilaç yan etkilerinin fiziksel belirtilerinden çarpıntı, diş etlerinde şişme, ellerde titreme vb. izlenir. Hastanın kilo takibi ve göbek çevresi ölçümü yapılır. Hasta cilt ve skleralarda sarılık açısından değerlendirilir (Aslan 2016).

2.6.4. İmmünoşüpresif İlaçların Etki Mekanizmaları

İmmünoşüpresif ajanların günümüzde yaygın kullanımı sonucunda solid organ ve kök hücre nakillerinin başarı oranlarında önemli gelişmeler sağlanmıştır. Yeni ajanların geliştirilmesi sonucunda nakil sonrası morbidite ve mortalite, enfeksiyonlar ve rejeksiyonlara bağlı ölümlerin sayısında önemli azalma olmuştur (Kansu ve ark 2002).

İmmünoşüpresif ajanlar immüno-regülatuar sistemin değişik aşamalarında etki gösterirler. Antijenlerin tanınmasından başlayarak hücre proliferasyonu ve sitokin yapımına kadar uzanan geniş bir yelpaze şeklinde etki ederler. Bu etkileri kısaca özetlemek gerekirse,

- Antijen-presente- edici hücrelerin T-hücrelerine antijen tanıtımının inhibisyonu
- T- hücre aktivasyonunun inhibisyonu
- Sitokin sentezinin inhibisyonu
- Hücre proliferasyonunun azaltılması veya inhibisyonu (immüno-modülasyon)

Organ naklinde immünoşüpresif tedavinin amacı, alıcıda grefte karşı tolerans oluşturmak, rejeksiyonun gerçekleşmesini önlemektir. Bu da greftin sağ kalım süresinin ve/veya hastanın yaşam süresinin uzamasını sağlamaktadır. İmmünoşüpresif ajanlardaki gelişmelerle daha etkili daha güvenli ve daha hedefe yönelik bir tedavi nakildeki başarının artışına katkıda bulunmaktadır. İmmünoşüpresyon ile antijen tanınarak, rejeksiyonun oluşmasında kilit pozisyonda bulunan T hücrelerinin antijeni saptama ve çoğalma, farklılaşma ve antikor yapımı işlevi baskılanmaktadır (Çarin ve ark 2009)

Etkili immünoşüpresyon, başarılı bir organ nakli için önemlidir. İmmünoşüpresif ajanların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bu ajanlar, allogreftte karşı oluşan immüno-lojik cevabın farklı basamaklarını hedef alırlar. Bu immünoşüpresif ajanlar; steroidler, anti-proliferatif ajanlar (azotropin ve mikofenolat), kalsinorin inhibitörleri (siklosporin ve takrolimus), mTOR inhibitörleri (sirolimus ve everolimus), poliklonal ve monoklonal antikor preparasyonlarıdır (Çarin ve ark 2009).

Temel olarak iki immünsüpresyon yöntemi vardır. Birincisi nonspesifik immünosupresyon, ikincisi spesifik immünosupresyondur. Nonspesifik immünosupresyon, immun sistemin aktivasyonunu antijene bağlı olmaksızın engeller. Burada immün sistemin fonksiyonu her aşamada baskılandığı için alıcı enfeksiyonlara duyarlı hale gelir. En sık kullanılan nonspesifik ilaçlar steroidler, azotropin ve lenfosit globulinlerdir. Spesifik immünosupresyon, antigreft cevabı enfeksiyonlara yol açmadan durduran protokollerle yapılan immünosupresyondur (Çarin ve ark 2009). Bu ilaçlar genelde üçlü kombinasyonlar şeklinde kullanılır. Bu sayede daha düşük doz, daha az yan etki ve daha yüksek immünsüpresif etki sağlanır. Rejeksiyon genelde ilk bir yıl içinde gözlenir. Özellikle ilk altı ay çok önemlidir. İlk başlarda yüksek dozlarda kullanılan bu ilaçların dozları giderek azaltılır (Canver ve ark 2011). Tablo 6’da immünosüpresif ilaçlar gösterilmiştir.

2.6.5. İmmünsüpresif ilaçlar

2.6.5.1. Kortikosteroidler (Metilprednizolon, prednizon)

Başlangıçta damardan verilen steroid tedavisi taburculuk sonrası ağızdan alınan tabletler ile devam eder. Bağırsaklardan hızla emilip yaklaşık bir-üç saat sonra kanda pik seviyeye ulaşır. Antiinflamatuvar ve immünosüpresif etkilidirler. Karaciğerde metabolize olarak prednizon prednizolona dönüşür. Yarı ömrü kısadır. Prednison 60 dk prednisolon 200 dakikadır. Karaciğer yetmezliğinde bu ömür uzar. Bazı ilaçların kullanımında ise (fenitoin/rifampisin gibi) yarı ömür kısalır. T hücre proliferasyonunu ve interlökin iki üretimini, interlökin bir ve altı geninin makrofajlarda üretimini bloke ederler. Monositlerin inflamasyon bölgesine gelmesini bloke ederler. Steroidleri rejeksiyonu önlemek için ömür boyu kullanmak gerekebilir. Normalde böbrek üstü bezinden üretilen steroidler vücudun normal fonksiyonları için gereklidirler. Kanda en yüksek düzey sabahın erken saatleridir. Bu yüzden normal ritmi bozmamak için ilaç erken saatte alınmalıdır. İlk başlarda yüksek doz olarak başlanır ve giderek dozları azaltılır. Mide asit salgısını arttırdıkları için aç karnına alınmamaları önerilir. Aniden ilacın kesilmesiyle vücudun ürettiği steroid yetersiz kalır ve yoksunluk belirtileri ortaya çıkar. Kan düzeyini takip etmeye gerek yoktur. Steroidlerin diğer ilaçlarla kombine kullanılabilme ve nakledilen organ üzerine direkt toksik etkisinin olmaması gibi faydaları da vardır. Yan etkiler uzun süreli ve yüksek doz kullanımda daha sık görülürler. Giderek azaltılan kullanım şeması ve bazı önlemlerle yan etki sıklığı oldukça azaltılabilir.

2.6.5.2. Siklosporin (Sandimum/Neoral)

Oral kullanılır. Önceleri kullanılan sandimum formu bağırsaklardan kana geçişte çok kolay etkilendiği için son yıllarda besinlerden daha az etkilenen başka bir formda (neoral) piyasaya sürülmüştür. T hücreleri baskılayan ve kombine tedavide kullanılan bir

ajandır. Karaciğer yetmezliği gibi durumlarda dozu iyi ayarlanmalıdır. İlaç düzeyi için en ideal zaman ağızdan alındıktan sonraki ikinci saattir. Sabah akşam alınan siklosporin saatlerine çok dikkat etmek gerekir. İlk başta haftada iki kez bakılan kan düzeyi altı aydan sonra ayda bir kez bakılır. Birçok ilaçla etkileşime geçtiği için yeni bir ilaca başlamadan önce dikkat edilmesi gereklidir. Greyfurt ve greyfurt suyu ile birlikte alınmamalıdır.

2.6.5.3. Tacrolimus (Prograf)

Bu ilaç da T hücreleri baskılar. Ancak siklosporinden çok daha etkin bir ilaçtır. Sabah akşam alınan ilaç için uygun kan düzeyi bir sonraki ilacı almadan hemen önceki dönemdir. Greyfurt ya da greyfurt suyu ile birlikte alınmamalıdır. Emilimin maksimum olabilmesi için, kapsüller aç karnına (yemekten en az bir saat önce veya yemekten iki-üç saat sonra) alınmalıdır. Tedavi protokolünde siklosporin ve tacrolimus arasında değişimlere gidilebilir. Ancak ikisi bir arada asla kullanılmaz. Birçok ilaçla etkileşime geçtiği için yeni bir ilaca başlamadan önce dikkat edilmesi gereklidir.

2.6.5.4. Mikofenolat Mofetil (Cellcept) ve Mikofenolik Asit (Myfortic)

Deoksiribonükleik asit sentezini baskılayarak hücre çoğalmasını (özellikle lenfositlerin) engelleyen antiproliferatif bir ajandır. Eskiden kullanılan azotropinden daha az yan etkisi ve daha etkin olması sebebiyle kombine tedavilerde günümüzde popüler olmuş bir ajandır. Siklosporinle birlikte kullanıldığında kan düzeyi azalır. Gebelikte kullanımı güvenli değildir. Sindirim sisteminde tahrişe neden olduğu için aç karnına alınmamalıdır. Emiliminin maksimum olması için besinlerle hemen alınmaması gerekir. Yemeklerden bir saat önce veya yemeklerden iki saat sonra alınması önerilir, ideali yemeklerden iki saat sonra alınmasıdır. Kan düzeyine bakmaya gerek yoktur. Ancak kan sayımlarıyla lenfosit sayısı takip edilmelidir. Özellikle bu yan etkisi nedeniyle enfeksiyonlara karşı uyanık olunmalıdır.

2.6.5.5. Azotropin (İmuran)

Bu alanda ilk kullanılan ajandır. Deoksiribonükleik asit ve ribonükleik asit sentezini bloke eder. Lenfosit çoğalmasını ve interlökin iki sentezini bloke eder. Karaciğerde aktif hale gelmeden katabolize olur. İki yolla yıkıma uğradıktan sonra merkaptopürin ve tiosiyanik aside dönüşür. Merkaptopürin katabolizmasında ksantin oksidaz isimli bir enzimi kullanılır. Bu yüzden beraberinde allopürinol gibi ksantin oksidaz inhibitörü kullanılıyorsa azotropin dozu %25-50 azaltılmalıdır. İnaktif olan metabolitleri idrarla atılır. Bu yüzden böbrek yetmezliği durumunda dozu azaltmaya gerek yoktur. Günde bir defa alınır. Kanda düzeyi bakılarak doz ayarlamasına gerek yoktur. Lökosit sayımına göre dozu ayarlanır. Özellikle ilk bir ay haftalık kan sayımlarını yapmak önemlidir. Her gün aynı saatte tercihen

tok karnına alınır. Gıda etkileşimi yoktur. Siklosporin ve steroid ile kombine edildiğinde dozu azaltılmalıdır. Günümüzde yerini mikofenolata bırakmıştır.

2.6.5.6. Sirolimus (Rapamine) ve Everolimus (Certican)

Lenfositlerin aktive olup çoğalmasını sağlayan sinyal sistemini bloke ederler. Sirolimus günde bir kez alınır ve ilaç düzeyi 24 saat sonra bir sonraki dozu almadan hemen önce alınan kan ile bakılır. Kalsinörin inhibitörleriyle benzer etkiye sahip oldukları için yan etkiyi azaltmak için birlikte kullanılabilirler. Böbreğe toksik etkili değildir. Everolimusun yarı ömrü sirolimustan daha kısadır. Gebelikte kullanımı güvenli değildir. Rapamine tabletler bütün olarak su veya portakal suyu ile yutulmalıdır. Aç ya da tok karnına alınabilir. Tok karnına alınması tavsiye edilir. Emilimi nedeniyle özelliğinin bozulmaması için ağızda çiğnenmemeli ve parçalanmamalıdır. Rapamine siklosporinin sabah dozundan dört saat sonra günde bir kez alınır. Rapamine tablet ve oral solüsyonu greyfurt suyu ile birlikte alınmamalıdır. İlacın metabolize edilmesini azaltır. Certican tablet sadece oral kullanım içindir. Günde iki kez alınır. Fazla yağlı yiyeceklerle, greyfurt veya greyfurt suyu ile birlikte alındığında Emilimi azalır. Certican tablet aç ya da tok karnına alınabilir, fakat değişkenliği en aza indirmek için sürekli olarak ya aç ya da tok alınmalıdır.

2.6.5.7. Lenfoglobulinler (Antilenfosit Globülin ve Antitimosit Globülin)

Antilenfosit Globülin (ALG) ve Antitimosit Globülin (ATG) lökositlere bağlanarak bunları yok eden poliklonal antikordur. Çok güçlü etkileri olduğu için kısa süreli olarak rejeksiyon düşünülen durumlarda kullanılırlar. 4-10 gün süreyle damardan verilerek kullanılır. Alerjik reaksiyon nedeniyle öncesinde antihistaminik uygulanır.

2.6.5.8. Basiliximab (Simulect) ve Dacluzimab (Zenapax)

Sadece aktif T hücrelerde bulunan interlökin iki reseptörüne bağlanan monoklonal antikordur. Akut rejeksiyonun tedavisinde değil önlenmesinde kullanılırlar. Yarı ömürleri yedi günden uzundur. Ameliyattan hemen önce ve ameliyattan sonraki dördüncü gün olmak üzere toplamda iki doz halinde verilir.

2.6.5.9. OKT 3 (Muromonab-CD 3)

Sadece T hücrelerine bağlanan ve akut redde kısa süreli kullanılan bir monoklonal antikordur. 5-14 gün süresince günde bir kez damardan verilir. Nefes darlığı, bulantı, kusma, diyare, ateş, titreme, kalp hızında artış, baş ağrısı, menenjit, akciğerde su toplama gibi yan etkiler görülebilir. Beraberinde steroid, antihistaminik ilaçlar ve parasetamol verilerek yan etkileri azaltılabilir (<http://www.bobreknakliturkiye.com.tr/>).

Tablo 6: İmmünoşüpresif İlaçlar

İMMÜNOSÜPR ESİF	DOZ	KULLANILMA ŞEKLİ	YAN ETKİLER
KORTİKO- STEROİDLER (Metil- prednizolon, Prednizon)	Oral idame: 0.2 mg/kg Metilprednizolon: 4 mg, 8 mg, 16 mg ve 32 mg tabletler Prednizon: 2.5 mg, 5 mg, 10 mg, 20 mg ve 50 mg tabletler	IV olarak indüksiyon ve rejeksiyon tedavisinde kullanılır. Oral olarak idame döneminde kullanılan ilaçlar günden güne azaltılır.	Akne, anemi, avasküler eklem nekrozu, katarak, cushingoid görünüm, diyabet, terleme, kolay morarma, hiperlipidemi, hipertansiyon, artan iştah, yara iyileşmesinin gecikmesi, malignensi insidansının artması, enfeksiyon, lökopeni, duygudurum değişikliği, su ve sodyum tutulumu, osteoproz, pankreatit, peptik ülser, trombositopeni
SİKLOSPORİN (Sandimum, Neoral)	Kan ilaç düzeyine göre 3-4 mg/kg doz alınır. 25 ve 100 mg'lık kapsüller şeklinde bulunur. IV formu vardır.	Kan seviyesine göre genellikle günde iki kere alınır.	Anoreksiya, kızarma, diş eti hiperplazisi, nefrotoksisite, ellerde titreme, hepatotoksisite, hipertrikoze, aşırı duyarlılık, enfeksiyon, bulantı, kusma, felç, diyare, doyumluk hissi, baş ağrısı, aşırı kılınma, hiperkalemi, hiperlipidemi, hipertansiyon, malignensi, hafif anemi
TACROLİMUS (Prograf)	Kan ilaç düzeyine göre 0.1-0.2 mg/kg iki doza bölünür 0.5 mg, 1 mg, 5 mg kapsüller şeklinde bulunur. IV formu vardır.	Oral olarak günde iki kere alınır.	Diyabet, hipertansiyon, enfeksiyon, nefrotoksisite, nörotoksisite (uykusuzluk, parestezi, titreme, el ve ayaklarda karıncalanma)
AZOTROPİN (İmuran)	1-3 mg/kg/gün oral idame dozu 50 mg'lık tabletler şeklinde bulunur. 100 mg'lık IV formu vardır.	Oral olarak kullanılır. IV formu indüksiyon tedavisinde kullanılır	Kanama, kemik iliği baskılanması (anemi, lökopeni, trombositopeni), gastrointestinal problemler, saç incilmesi ve kaybı, hepatik disfonksiyon (hepatit), malignensi, ağız ülseri

<p>Mikofenolat Mofetil (Cellcept) Mikofenolik Asit (Myfortic)</p>	<p>Gastrointestinal tolerans ve lökosit bağıdır. Mikofenolat mofetil 250 mg ve 500 mg'lık kapsüller şeklinde bulunur. 1000-1500 mg günde iki kez kullanılır. Aynı zamanda 200 mg/ml'lik oral süspansiyon şekli de vardır. Mikofenolik Asit 180 mg ve 360 mg'lık tabletler şeklinde bulunur. 720-1080 mg günde iki kez kullanılır</p>	<p>Günde iki kez kullanılır</p>	<p>Kemik iliği baskılanması (anemi, lökopeni, trombositopeni) Gastrointestinal sıkıntı (diyare, abdominal ve gastrik ağrı), enfeksiyon</p>
<p>SİROLİMUS (Rapamin)</p>	<p>Kan düzeyine göre ayarlaması yapılır. 0.5 mg, 1 mg ve 2 mg'lık tabletler şeklinde bulunur. 1 mg/ml'lik oral solüsyonu vardır.</p>	<p>Günde bir kez alınır.</p>	<p>Acne, anemi, eklem ağrısı, yara iyileşmesinin gecikmesi, diyare, hiperkolesterolemi, hiperlipidemi, enfeksiyon, ağız yarası, kaşıntı, trombositopeni</p>
<p>ANTİTİMOSİT GLOBÜLİN (Timoglobulin)</p>	<p>Lökosit, trombosit, lenfosit sayılarının yeterli olmasına bağıdır. İndüksiyon tedavisinde günlük 1.5-2.5 mg/kg olarak 5-10 gün</p>	<p>İlk kullanım için difendidramin, asetaminofen ve kortikosteroidler ile premedikasyon uygulanır. IV infüzyon 0.22 micronluk</p>	<p>Anaflaksi, sitokin salınım sendromu, ateş ve havale, lökopeni, trombositopeni, hipotansiyon, hipertansiyon, malignensi insidansının artması, fırsatçı enfeksiyon</p>

	kullanılır. Akut rejeksiyon tedavisinde 1.5 mg/kg/gün olarak 7-14 gün kullanılır	filtrelerden geçirilerek santral kataterden altı saatin üstünde verilir. Sonraki doz dört saatin üstünde verilebilir. Heparin ve hirokortizon ile karıştırıldığında periferal olarak yavaş verilmelidir.	
BASILIXİMAB (Simulect)	20 mg	IV olarak periferal venden uygulanır. Nakil günü ve ameliyat sonrası 4. gün kullanılır.	Grip, diyabet insidansının artması, fırsatçı enfeksiyon, seyrek olarak anaflaktik aşırı duyarlılık reaksiyonu

Kaynak: Colaneri J (2014) . An Overview of Transplant Immunosuppression-History, Principles an Current Practices in Kidney Transplantation. Continuing Nursing Education. Volume 41, No.6. 551-554'den alınmıştır.

2.6.6. İmmünoşüpresif İlaçların Yan Etkilerinin Önlenmesinde Hemşirelik Girişimleri

Allogreftten yapılan tüm organ nakillerinde oluşan immünolojik reaksiyonu engelleyerek rejeksiyonu önlemek için immünoşüpresif ilaç kullanılması gerekmektedir. Nakil sonrası ilk 90 gün içinde grefte yönelik alıcının immün toleransı gelişmekte ve rejeksiyon riskinde azalma olmaktadır. İmmünoşüpresif tedavinin ömür boyu kullanılması gerekmektedir. Literatürde alıcıların %20 ile %60'ında, immünoşüpresif tedavi olmaksızın uzun dönemde tolerans geliştiği belirtilmektedir. Son yıllarda yapılan birçok çalışmada tolerans gelişen hastaların özellikleri ve belirlenmesine yönelik tanı yöntemleri ile ilgili araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırma sonuçlarına göre toleransın nakil sonrası uzun dönemde, erkek hastalarda ve düşük lenfosit aktivasyonu olanlarda görüldüğü belirtilmektedir. Ancak günümüzde henüz immünoşüpresif ilaçların kesilmesi, hastalarda grefte tolerans geliştirme durumu ile ilgili bir netlik ve bunu belirlemeye yönelik kesin bir yöntem bulunmamaktadır. Bu nedenle hastalara uygulanabilecek en uygun tedavi protokolünün belirlenmesi ve izlemi önemlidir.

Son yıllarda immünoşüpresif ilaçlardan sikloşporinin kullanımı yeine takrolimusun kullanıldığı, azatropin yerine mikofenolat mofetilin (MMF) tercih edildiği ve T hücreli antikorlarının çok nadir kullanıldığı görölmektedir. Günümüzde en fazla kabul gören yöntem, immünoşüpresif tedavinin etkinliğini arttırma, ilaçların yan etkisini azaltma ve uzun süreli kullanımı sağlamak amacıyla immünoşüpresif ilaçların kombine kullanımınıdır. En fazla tercih edilen tedavi yöntemi, standart terapi olarak da bilinen üçlü tedavidir. Üçlü tedavi; Steroid+MMF+Takrolimus ya da Sikloşporini içeren bir tedavi yöntemi olup dünyada birçok merkez tarafından tercih edilmektedir (Aslan ve ark 2016).

Sinir Hücrelerine Zarar Verme (Nörotoksisite): Genellikle ilaç düzeyine bağılı olarak geliştiğinden doktor istemine göre doz azaltılabilir. Sikloşporin ve takrolimus kan plazma düzeyi ile hastanın ellerinde titreme ve kasılmalar izlenir. Bu ilaçların antienflamatuvar ilaçlarla birlikte alınmaması, özellikle takrolimusun greyfurt/greyfurt suyu ile alınmaması konusunda bilgi verilir. Hastalar destekleyici tedavi, vitamin ve mineral içeren ilaçları almadan önce nakil ekibine danışmalıdır.

Böbrek Fonksiyonlarında Bozulma (Nefrotoksisite): Genellikle ilaç düzeyine bağılı olarak gelişir, ilaç dozu azaltılır ya da farklı bir ilaca başlanacak ise bu konuda hastaya bilgi verilir. Hastanın sikloşporin ve takrolimus kan plazma düzeyi ile serum kreatinin, BUN ve potasyum değerleri izlenir, periferal ödem ve kan basıncı takibi yapılır. Sikloşporinin etkisini arttırıcı ve azaltıcı ilaçlara dikkat edilir. İlaç düzeyi izlemi ve bu ilaçları aldığı sürece günlük sıvı alımının yeterli olmasının (2000 ml) önemi konusunda hasta bilgilendirilir.

Hiperkalemi: Özellikle nakil sonrası erken dönemde ortaya çıkabileceğinden plazma potasyum düzeyi izlenir. Kaslarda kasılma ya da seğıirme, konfüzyon ve çarpıntı gibi belirtiler önemlidir. Kan plazma potasyum düzeyi yüksek olan hastaların elektrokardiyografi değerlendirmesi yapılır. Hastaya anti-potasyum order edilir ise uygulanır ve ilaç kullanımı hakkında bilgilendirilir, bu ilacı kullandığı sürece hipokalemi açısından da değerlendirilir. Yüksek potasyum içeren besinleri (kayısı, muz, domates vb) almaması konusunda bilgi verilir ve diyeti düzenlenir.

Hipomagnezemi: Sikloşporin ve takrolimus tedavisi alan hastalarda magnezyum düzeyi izlenir. Magnezyum düzeyi düşen hastalara önerildi ise magnezyum preparatları verilir. Bu ilaçları alan hastalara magnezyum içeren yiyecekler konusunda eğitim verilir.

Sodyum ve Su Tutulumu (Ödem): Nakil sonrası erken dönemde hastanın aldığı çıkardığı ve kan basıncı izlenir, ödem kontrolleri yapılır. Kortikosteroid kullanımı sırasında sodyumdan fakir beslenmesi konusunda bilgilendirilen hasta böbrek fonksiyonları açısından da değerlendirilir.

Gingival Hiperplazi: Her kontrolünde hastanın gingival değerlendirmesi yapılarak bu yan etki konusunda bilgilendirilmelidir. Gingival hiperplazi gelişirse her altı ayda ya da daha sık aralıklarla diş hekimine gitmesi önerilir. Ciddi hiperplazi gelişen hastalarda ilaç dozu azaltma ve değişimi yapılabilir. İyi bir ağız hijyeni konusunda hasta bilgilendirilmelidir.

Hirsutizm: Hasta bu yan etki konusunda bilgilendirilir. Çok kıllanma olduğu ve hasta rahatsız olduğu durumlarda tüy dökücülerin kullanılabileceği söylenmelidir. Kıllanmadan rahatsız olan hastalarda ilaç değişikliğine gidilebilir.

Lökopeni: Hastanın lökosit değerleri izlenir: özellikle timoglobulin veya ATG tedavisi esnasında lökosit değerleri günlük takip edilir. Gerekli görülürse tedaviye ara verilebilir ya da ilaç dozu azaltılabilir. Hasta enfeksiyon gelişmesi açısından izlenir. Enfeksiyondan korunma yöntemleri konusunda hasta ve ailesi bilgilendirilir. Trombositopeni açısından izlenir. Hasta morarma, kanama, gastrointestinal kanamalar açısından izlenir ve hasta bu konuda bilgilendirilir. Gerekli görülürse tedaviye ara verilebilir ya da ilaç dozu azaltılabilir.

Anemi: Hastanın kontrolleri sırasında hemogloblin ve hemotokrit değerleri izlenir. Ciddi anemi durumlarında ilaç dozu azaltılabilir ya da farklı bir ilaç tedavisine geçilebilir. Hasta anemi belirtileri açısından bilgilendirilir.

Sitokin Salınım Sendromu: OKT3 verilmeden önce sitokin salınım sendromu gelişiminin önlenmesi için, tedaviden 30 dk ya da bir saat önceden premedikasyon yapılır. Premedikasyonda kullanılan ilaçlar, IV metilprednizolon, IV ya da oral dipenhidramin ve oral asetaminofendir. Akut rejeksiyon tedavisinde, 10-14 günlük tedavi süresinde günlük en az 30-60 dk'da gidecek şekilde 2.5-5 mg olarak uygulanmaktadır. Hemşire böyle bir durumda istem yapılan tedaviyi uygulamalı ve hastanın reaksiyonunu izlemelidir.

Enfeksiyon: Hastaya bakım verilirken asepsiye dikkat edilir. Hasta ve ailesine enfeksiyon belirti ve bulguları ve vücut ısısının ölçümü konusunda eğitim verilir. Hasta enfeksiyondan korunmaya yönelik, sosyal yaşamında, beslenmesinde ve hijyeninde nelere dikkat edeceği konusunda bilgilendirilir. Her kontrolde hastanın vücut ısısı, lökosit hücre sayısı kontrol edilir. Hasta, her yıl son baharın başlangıcında grip, beş yılda bir pnömokok aşısını yaptırmaması konusunda bilgilendirilir ve izlenir (Aslan ve ark 2016).

2.6.7. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumun Arttırılmasında Hemşirelik Girişimleri

İmmünoşüpresif tedaviye uyumun arttırılmasında hemşire ve diğer sağlık profesyonellerini içeren ekip çalışması gerekir. Hastaların İST'ye uyumları düzenli olarak değerlendirilerek uyumu azaltan ve arttıran faktörler belirlenir. Hasta ve ailesine hastalık, ilaçların kullanımı ve yan etkileri, laboratuvar sonuçları hakkında bilgi verilerek tedavi

sürecine katılmaları sağlanır. Uygun tedavi programı ile ilaçların yan etkilerinin azaltılmasına yardımcı olunur. Hastaların yaş grubu, eğitim ve kültür seviyesine uygun olarak eğitim ve danışmanlık hizmeti verilir. Eğitimde sözel, görsel ve işitsel araçlar kullanılarak immünoşüpresif ilaçların önemi anlatılır. Taburculuktan sonra da telefon, internet ya da ev ziyareti görüşmeleri ile iletişim sağlanır. Sosyal desteği olmayan hastaların sosyal destek kaynakları araştırılır. Hastaların depresyon, anksiyete, stres nedenleri belirlenerek azaltılması için etkili girişimlerde bulunulur. Unutkanlığın azaltılması için ilaç kullanımını kolaylaştıracak hatırlatıcılar önerilir. Hastaların uyumu arttıran olumlu davranışları motive edici görüşmelerle desteklenir. Literatürde immünoşüpresif tedavi uyumunu arttırmak için birçok öneri bulunsa da en etkili programın ne olduğu konusunda bir netlik bulunmamaktadır (Chisholm ve ark 2012, Griva ve ark 2012, Maissiat ve ark 2013, Weng ve ark 2013, Massey ve ark 2013). Buna rağmen risk faktörlerinin belirlenerek bilişsel, davranışsal ve duygusal girişimlerin birlikte uygulanmasının uyumun arttırılmasına katkı sağladığı belirtilmektedir (Gonçalves ve ark 2016).

III. GEREÇ VE YÖNTEM

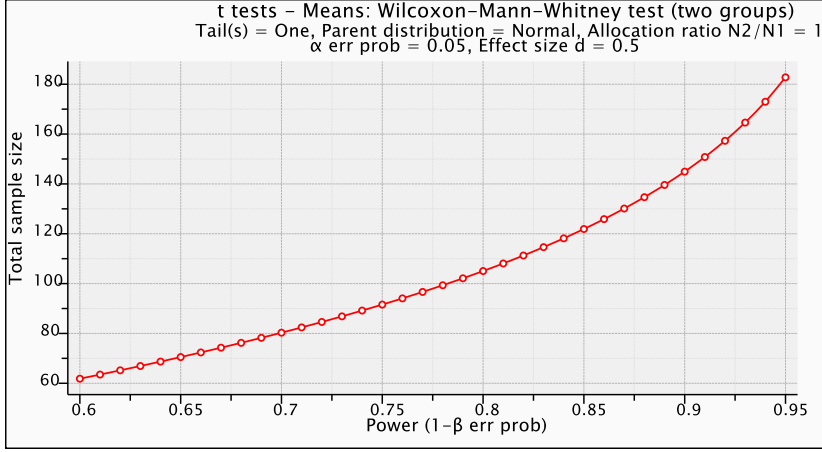
3.1. Araştırmanın Tipi: Araştırma; böbrek ve karaciğer transplantasyonu alıcılarında transplantasyon sonrası İST'ye uyumu ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla tanımlayıcı, karşılaştırmalı, korelasyonel ve kesitsel olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı: Araştırmanın planlanması ve literatür taramaya Ekim 2014 tarihinde başlanmıştır. Araştırma tez önerisine Kasım 2014 tarihinde sunulmuştur. Gerekli izinler alındıktan sonra araştırmanın verileri; Ege Üniversitesi Hastanesi'nin Genel Cerrahi ve Nefroloji Polikliniği'nde Şubat-Temmuz 2015 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma Nisan 2016 tarihinde sonlandırılmıştır.

Genel Cerrahi Polikliniği'nde karaciğer, Nefroloji Polikliniği'nde ise böbrek transplantasyonu yapılmış hastaların izlemi yapılmaktadır. Karaciğer transplantasyonu sonrası izlem günleri cuma günü harici haftanın dört günüdür. Hastalar ilk ay haftada bir kez, sonrasında hastanın gereksinimine göre daha az sıklıkta izlenmektedir. Toplamda yaklaşık dokuz yüz hasta takip edilmektedir. Böbrek transplantasyonu sonrası izlem günleri haftanın her günüdür. Hastalar ilk ay haftada iki kez, sonrasında hastanın gereksinimine göre daha az sıklıkta izlenmektedir. Toplamda yaklaşık iki bin hasta takip edilmektedir. Poliklinikler 08:00-16:00 saatleri arasında hizmet vermektedir. Hastalar sağlık bakım profesyonellerinden hastalık süreci ile ilgili eğitim ve danışmanlık hizmeti almalarının yanında, mesai saatlerinde polikliniği arayarak da bilgi sahibi olmaktadır.

İki birimde de böbrek ve karaciğer nakli konusunda uzman bir hemşire ve uzman bir doktor bulunmaktadır. Hastaların izlem günlerinde rutin kan testleri yapılmakta, immünoşüpresif kan düzeyi sonucuna göre tedavileri düzenlenmekte ve hastalara gereksinime göre eğitim verilmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme: Bu araştırmanın evrenini Ege Üniversitesi'nin Genel Cerrahi Polikliniği'nde karaciğer, Nefroloji Polikliniği'nde böbrek transplantasyonu sonrası izlenen ve Şubat-Temmuz 2015 tarihleri arasında başvuran tüm hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini örnekleme dahil edilme ölçütlerini karşılayan karaciğer ve böbrek transplantasyonu yapılmış hastalar oluşturmuştur. Toplamda 310 hastaya ulaşılmıştır. Örneklem büyüklüğüne karar vermek için G Power 3.1 programı kullanılarak iki grupta t testi için hesaplanan örneklem sayılarına göre güç analizi yapılmıştır ve araştırmanın gücü 0.95 olarak saptanmıştır (Şekil 4).



Şekil 4: Güç Analizi

3.3.1. Örnekleme Dahil Edilme Ölçütleri

- Karaciğer veya böbrek transplantasyonu olma
- Transplantasyondan sonra en az altı ay geçmiş olma (altı aydan sonra İST'ye alışma döneminin geçmesi ve İST'nin kanda stabil duruma gelmesi nedeniyle)
- 18 yaşından büyük olma
- Türkçe konuşma ve yazma bilme
- Bağımsız olarak immünoşüpresif ilaçlarını kullanabilme
- Araştırmaya gönüllü olarak katılma

3.3.2. Örneklemeden Dışlanma Ölçütleri

- Tanı konmuş psikiyatrik bir rahatsızlığa sahip olma
- Görme, duyma, bilişsel ve motor fonksiyonlarda araştırma sorularını yanıtlamada herhangi bir engele sahip olma

3.4. Çalışma Materyali: Bulunmamaktadır.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri: Araştırmanın bağımlı değişkenini immünoşüpresif tedaviye uyum düzeyi, bağımsız değişkenlerini ise yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, sağlık güvencesi, ekonomik durum, çalışma durumu, transplantasyondan sonra geçen zaman, kullanılan toplam ilaç sayısı, donör tipi (canlı-kadavra), organ nakli tipi (karaciğer-böbrek), kullanılan immünoşüpresif tedavi, ilaç kullanımı hakkında eğitim alma ve yaşam kalitesi oluşturmaktadır.

3.6. Veri Toplama Araçları: Veriler; Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Formu (EK-I), SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-II) ve İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum Ölçeği (İTUÖ) (EK-III) kullanılarak toplanmıştır.

3.6.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Formu: Formun sosyodemografik özellikler bölümü; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, sağlık güvencesi, ekonomik durum ve mesleği içeren yedi sorudan, klinik özellikler bölümü ise; organ nakli tipi (karaciğer-böbrek), nakil yapılma tarihi, nakilden sonra geçen zaman, donör tipi (canlı-kadavra), nakil nedeni, nakilden sonra kullanılan immünoşüpresif ilaçlar, sürekli olarak kullanılan diğer ilaçlar, kullanılan toplam ilaç sayısı, ilaç kullanımına ilişkin eğitim alma, eğitimin alındığı yer ve kişiyi içeren on bir sorudan oluşmakta toplamda ise on sekiz soru bulunmaktadır.

3.6.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği: Orijinal adı The Medical Outcomes Study 36 Item Short Form (The MOS SF-36) Health Survey olan ölçek, Ware tarafından 1987 yılında, klinik uygulama, araştırma, sağlık politikalarını ve genel popülasyonu değerlendirmek amacıyla geliştirilen bireysel bir değerlendirme ölçeğidir. Ölçeğin İngilizce kısaltması olan SF-36'nın tercih edilmesinin nedeni, ölçeğin evrensel adı olarak tüm çalışmalarda bu şekliyle yer almasıdır. Literatürde en fazla kullanılan genel yaşam kalitesi ölçeğidir. Beş dakika gibi kısa sürede doldurulabilmesi, sağlık durumunun olumsuz yönlerini değerlendirdiği kadar olumlu yönlerini de değerlendirebilmesi ve sağlık durumundaki değişimlere duyarlı olması SF-36'nın avantajlarıdır. Ölçeğin 35 maddeyi içeren sekiz alt boyutu bulunmaktadır: fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, ağrı, genel sağlık, yaşamsallık, sosyal fonksiyon, mental rol, mental fonksiyon ve iki özet sağlık kavramı, fiziksel sağlık durumu ile mental sağlık durumu. Ayrıca bir soru ile sağlığın bir önceki yıla göre nasıl değiştiği değerlendirilmektedir (Ware ve ark 1998, Koçyiğit ve ark 1999).

Ölçeğin geliştirildiği tarihten bu yana birçok çalışmada geçerlik ve güvenilirliği test edilmiştir. Ware ve Gandek'in 1998 yılında yapmış oldukları çalışmada, SF-36 ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik incelemesini yapan 15 araştırmanın uluslar arası düzeyde kullanımı ve sonuçları değerlendirilmiş, ölçeğin güvenilirlik katsayılarının 0.70 ile 0.90 arasında değiştiği belirtilmiştir. Geçerlik çalışmasında ise 32 farklı genel ölçüm araçları ve 19 farklı özel semptom değerlendirme araçları ile ilişkisinin incelendiği belirtilmiştir. SF-36'nın bu ölçeklerle 0.40 ve üzerinde korelasyon sağladığı vurgulanmıştır (Ware ve ark 1998).

SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Koçyiğit ve arkadaşları tarafından 1999 yılında romatizmal hastalığı olan 100 hasta ile çalışılmıştır. Ölçeğin Türkçe güvenilirliğinde iç tutarlılık Cronbach Alfa katsayıları hesaplanmıştır. SF-36'nın her bir alt

boyut için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısının 0.75 ile 0.76 (oldukça güvenilir) arasında değiştiği bulunmuştur. Geçerlik çalışmasında ise SF-36 ve Nottingham Sağlık Profili (NSP) ölçeğinin alt boyutları arasındaki ilişki incelenmiştir. SF-36'nın her bir alt boyutu ile NSP alt ölçeklerinden elde edilen puan ortalamaları arasında korelasyon katsayılarının 0.73 ile 0.76 arasında değiştiği bulunmuştur (Koçyiğit ve ark 1999).

Ölçeğin dördüncü ve beşinci sorusu evet/hayır, diğer sorular likert tipi (3, 5 ve 6'lı) derecelendirme ile değerlendirilmektedir. SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin alt ölçeklerini içeren soruların aldıkları ağırlıklı puanlar toplanarak fiziksel ve mental sağlık özet skoru elde edilmektedir. Ölçeğin toplam puanı bulunmamaktadır. Elde edilen özet puanlar 0 ile 100 arasında değişmektedir. Sıfır kötü sağlığı, 100 iyilik durumunu göstermektedir. Özet değerlerin elde edilmesindeki amaç yorumlama ve karşılaştırmada kolaylık sağlamaktır. Özet değerlerin hesaplanması üç basamakta yapılmaktadır.

- Alt bileşen puanların hesaplanması
- Alt bileşenlerin Z puan standardizasyonu
- Alt bileşenlerin ağırlıklı toplamları ile fiziksel ve mental sağlık özet değerlerin elde edilmesi.

Ölçekte, fiziksel sağlık durumunun hesaplanmasında; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol ve ağrı ağırlıklı iken, mental sağlık durumunun hesaplanmasında; mental rol ve mental fonksiyon ağırlıklıdır. Genel sağlık, yaşamsallık ve sosyal fonksiyon her iki sağlık durumunun hesaplanmasında benzer oranda katkı sağlamaktadır (Ware ve ark 1998).

3.6.2.1. SF-36 Hesaplama Modeli

36 sorudan ve sekiz alt boyuttan oluşur. Bölüme dahil edilen soruların puanları ağırlıklı toplanarak bölüm puanı elde edilir. Daha sonra sekiz alt boyuttan elde edilen puanlardan özet sağlık skorları elde edilir. Özet skorların elde edilmesindeki amaç yorumlama ve karşılaştırmada kolaylık sağlamasıdır. Fiziksel özet sağlık skoru (FSS) fiziksel sağlık durumunun bir göstergesi olarak fiziksel fonksiyon (FF), fiziksel rol (FR), ağrı (A) ve genel sağlık algısı (GS) alt bileşen puanlarından etkilenmektedir. Mental özet sağlık skoru (MSS) mental sağlık göstergesi olarak yaşamsallık (Y), sosyal fonksiyon (SF), mental rol (MR) ve mental fonksiyon (MF) alt bileşenlerinin bir fonksiyonu olarak değerlendirilmektedir (Şekil 5 ve Tablo 7). Özet skorların elde edilmesi üç basamakta yapılmaktadır.

a. Sorular (items) puanlanır: SF-36 sorularının puanlanması aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir:

Soru 1

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	5.0
2	4.4
3	3.4
4	2.0
5	1.0

Soru 3a-3j

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1.0
2	2.0
3	3.0

Soru 4a-4d

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1.0
2	2.0

Soru 5a-5c

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1.0
2	2.0

Soru 6

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

Soru 7

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	6.0
2	5.4
3	4.2
4	3.1
5	2.2
6	1.0

Soru 8 (eğer 7 ve 8 sorular yanıtlanmış ise)

Başlangıç puan değeri	7. soru başlangıç değeri	Son puan değeri
1	1.0	6.0
1	2-6 arasında	5.0
2	1-6 arasında	4.0
3	1-6 arasında	3.0
4	1-6 arasında	2.0
5	1-6 arasında	1.0

Soru 8 (eğer 7. soru yanıtlanmamış ise)

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	6.0
2	4.75
3	3.5
4	2.25
5	1.0

Soru 9a, 9d, 9e ve 9 h

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	6
2	5
3	4
4	3
5	2
6	1

Soru 9b, 9 c, 9f, 9g ve 9i

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

Soru 10

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

Soru 11 a ve 11 c

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

Soru 11 b ve 11 d

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

b. Soruların birleştirilmesi ile ölçekler (scales, boyut, bölüm) elde edilir.

Ölçek (boyut)	Soruların son puan değerleri toplamı	Olası en düşük ve en yüksek ham puanlar	Olası ham puan aralığı
Fiziksel Fonksiyon	3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+3h+3i+3j	10-30	20
Fiziksel Rol	4a+4b+4c+4d	4-8	4
Ağrı	7+8	2-12	10
Genel Sağlık Algısı	1+11a+11b+11c+11d	5-25	20
Yaşamsallık	9a+9e+9g+9i	4-24	20
Sosyal Fonksiyon	6+10	2-10	8
Mental Rol	5a+5b+5c	3-6	3
Mental Fonksiyon	9b+9c+9d+9f+9h	5-30	25

Boyut Skoru= (Alınan ham puan-olası en düşük ham puan)/olası ham puan aralığı×100

Örnek: Fiziksel fonksiyon ham puanı 21 ise

$$FF=(21-10)/20 \times 100$$

$$FF=55 \text{ (olası en düşük skor 10 ve olası ham puan aralığı 20)}$$

3. Boyutların Z skor dönüştürülmesi ile ağırlıklı toplamları hesaplanarak özet skorlar elde edilir.

Z skor dönüştürmesi

$$FF z = (FF - 84.52404) / 22.89490$$

$$FR z = (FR - 81.19907) / 33.79729$$

$$A z = (A - 75.49196) / 23.55879$$

$$GS z = (GS - 72.21316) / 20.16964$$

$$Y z = (Y - 61.05453) / 20.86942$$

$$SF z = (SF - 83.59753) / 22.37642$$

$$MR z = (MR - 81.29467) / 33.02717$$

$$MF z = (MF - 74.84212) / 18.01189$$

$$FS = (FF z \times 0.42402) + (FR z \times 0.35119) + (A z \times 0.31754) + (GS z \times 0.24954) + (Y z \times 0.02877) + (SF z \times (-0.00753)) + (MR z \times (-0.19206)) + (MF z \times (-0.22069))$$

$$MS = (FF z \times (-0.22999)) + (FR z \times (-0.12329)) + (A z \times (-0.09731)) + (GS z \times (-0.01571)) + (Y z \times 0.23534) + (SF z \times 0.26876) + (MR z \times 0.43407) + (MF z \times 0.48581)$$

$$\text{Fiziksel özet sağlık skoru (FSS)} = 50 + (FS \times 10)$$

$$\text{Mental özet sağlık skoru (MSS)} = 50 + (MS \times 10)$$

Tablo 7: SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Alt Boyutları ve Düşük ve Yüksek Puanların Anlamları

Kavram	Soru sayısı	Düşük Puan	Yüksek Puan
Fiziksel Fonksiyon	10	Yıkanma ya da giyinme dahil tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılık	En zor olanlar dahil tüm fiziksel etkinlikleri, sağlıklı ilgili kısıtlama olmaksızın yerine getirebilme
Fiziksel Rol	4	Fiziksel sağlık nedeniyle işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Son dört hafta içerisinde fiziksel sağlık nedeniyle işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Ağrı	2	Çok şiddetli ve aşırı kısıtlayıcı ağrı	Son dört hafta içerisinde ağrı ya da ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması
Genel sağlık algısı	5	Sağlığın kötü olduğuna ve daha kötüye gideceğine inanma	Sağlığın mükemmel olduğuna inanma
Yaşamsallık	4	Sürekli yorgun ve bitkin hissetme	Son dört hafta içerisinde, yaşam dolu, canlı ve enerjik hissetme
Sosyal Fonksiyon	2	Fiziksel ya da duygusal sorunlar nedeniyle normal sosyal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti	Son dört hafta içerisinde normal sosyal etkinliklerin fiziksel ya da duygusal sorunlar nedeniyle kesintiye uğramaksızın yürütülmesi
Mental Rol	3	Duygusal sorunlar nedeniyle işte ya da günlük etkinliklerde sorunlar	Son dört hafta içerisinde duygusal sorunlar nedeniyle işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Mental Fonksiyon	5	Sürekli sinirlilik ve depresyon duyguları	Sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetme

Kaynak: Ware JE ve Sherbourne CD (1992). The Mos 36-Item Short Form Healty Survey (SF-36). Medical Care, Vol. 30, No. 6. pp. 473-483'den alınmıştır.



Şekil 5. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin İki Bileşenli Modeli

Kaynak: Ware JE ve Gandek B (1998). Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. J Clin Epidemiol Vol. 51, No. 11, pp. 903–912'den alınmıştır.

3.6.3. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum Ölçeği: Orijinal adı İmmunosuppressant Therapy Adherence Scale (ITAS) olan ölçek Chisholm ve arkadaşları tarafından Amerika’da 2004 yılında organ nakli sonrasında hastaların İST’ye uyumunu değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu ölçek uyumu değerlendirmede geçerliği ve güvenilirliği olan ilk ve ulaşılabilen tek ölçektir. Ölçeğin geçerliği; açıklayıcı faktör analizi ve benzer ölçekler geçerliği ile sınanmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde faktör yüklerinin 0.44 ile 0.92 arasında değiştii saptanmıştır. Benzer ölçekler geçerliğinde pearson korelasyon analizi yapılarak ölçek puanı ile; hedeflenen serum immünoşüpresif konsantrasyonu arasında pozitif yönde, güçlü düzeyde ($r=0.68$, $r=0.57$), anlamlı ($p<0.01$) bir ilişki bulunmuştur. Ölçek puanı ile İST kullanım kaydı arasında negatif yönde, orta düzeyde ($r=-0.32$, $r=-0.25$), anlamlı ($p<0.05$) bir ilişki bulunmuştur. Ölçeğin güvenilirliği iç tutarlık güvenilirlik katsayıları olan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ve madde-toplam puan korelasyon katsayıları ile sınanmıştır. Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.81 (oldukça güvenilir) bulunmuştur. Madde toplam puan korelasyon katsayılarının 0.26 ile 0.79 arasında değiştii saptanmıştır (Chisholm ve ark. 2005).

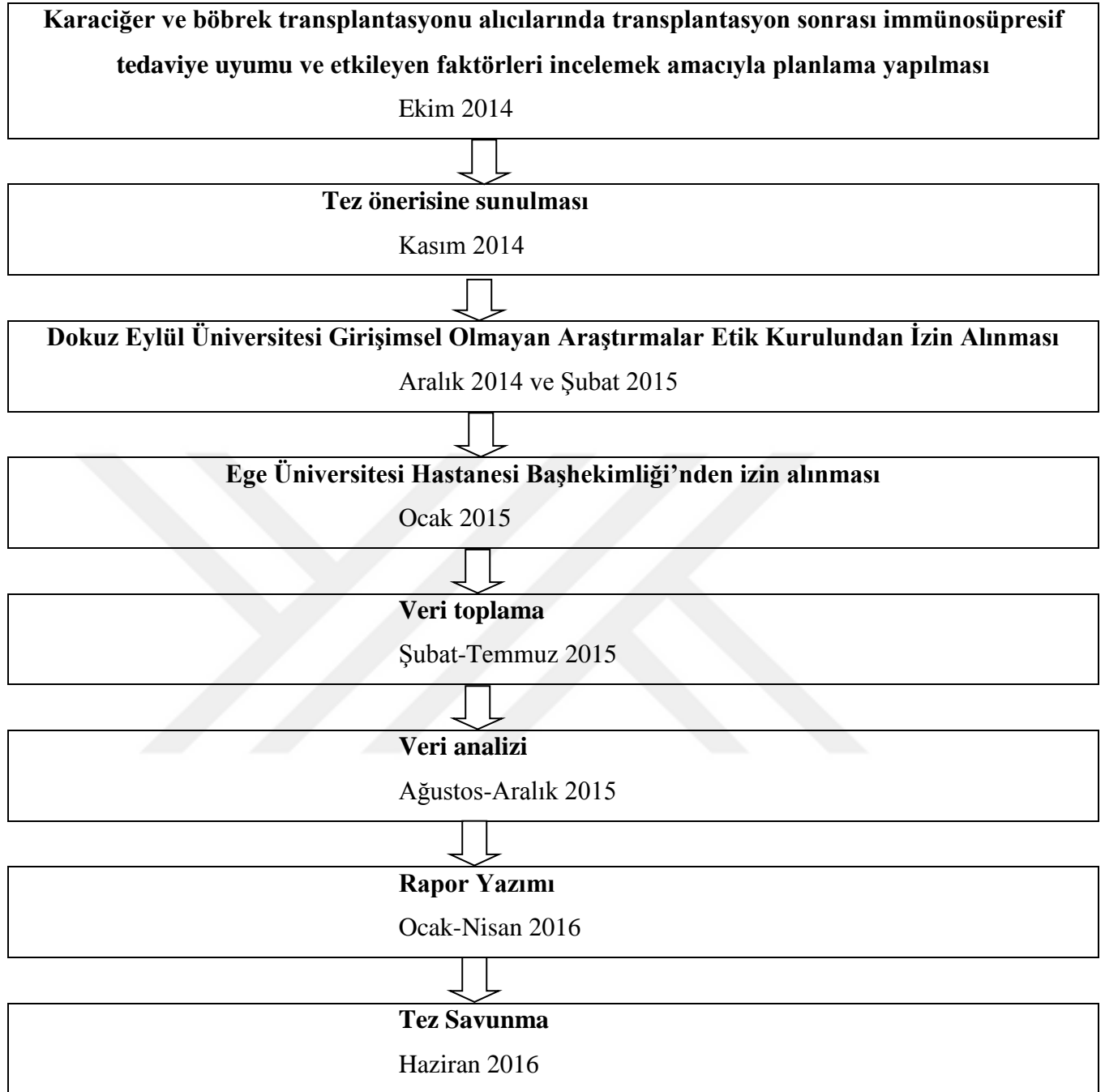
Ölçeğin Türkçeye uyarlaması Bayhan ve Karayurt tarafından 2014 yılında yapılmıştır. Ölçeğin geçerliği; dil geçerliği, içerik geçerliği ve yapı geçerliği yöntemiyle sınanmıştır. Dil geçerliğinde Türkçe’den İngilizce’ye çeviri ve İngilizce’den Türkçe’ye geri çeviri yapılmış ve geri çevirisi yapılan ölçek orijinal ölçekle karşılaştırıldığında benzer bulunmuştur. İçerik geçerliğinde yedi uzman görüşü alınarak ölçeğin Türk kültürüne uygunluğu değerlendirilmiştir. Madde İçerik Geçerlik İndeksi 0.96 ve Ölçek İçerik Geçerlik İndeksi 0.96 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği faktör analizi (doğrulayıcı ve açıklayıcı) ve birleşen geçerlik (benzer ölçekler geçerliği) ile sınanmıştır. Faktör analizinde ölçek maddeleri toplam varyansın %73.63’ünü açıklamaktadır. Ölçeğin faktör yük değerleri 0.62 ile 0.93 arasında değişmiş ve orijinal ölçeğe benzer özdeğeri birin üzerinde olan tek faktör elde edilmiştir. Benzer ölçekler geçerliğinde pearson korelasyon analizi yapılarak ölçek puanı ile hedeflenen immünoşüpresif kan düzeyi arasında pozitif yönde, orta düzeyde ($r=0.544$), istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı ($p=0.004$) bir ilişki saptanmıştır. Ölçeğin güvenilirliği iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları olan Cronbach Alfa ve madde-toplam puan korelasyon katsayıları ile sınanmıştır. Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.65 (oldukça güvenilir) bulunmuştur. Madde-toplam puan korelasyon katsayılarının 0.27 ile 0.69 arasında değiştii saptanmıştır (Bayhan ve Karayurt 2014).

Ölçek organ nakli sonrası hastaların son üç ay içindeki İST’ ye uyumunu sorgulayan dört maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 4’lü likert tipi ölçekleme yöntemi ile oluşturulmuştur.

Ölçek sorularına verilen yanıtlar karşılığında %0 yanıtı için organ alıcısına 3 puan, %0-20 yanıtı için 2 puan, %21-50 için 1 puan ve >% 50 yanıtı için 0 puan verilerek İST uyum değerlendirilmesi yapılmaktadır. Ölçek sonucunda elde edilen puanlar 0 ile 12 puan arasında değişmektedir. Ölçek puanının artması uyumun da arttığını göstermektedir. Uyumun hesaplanması için hastaların verdikleri yanıtlar doğrultusunda doğru orantı ile hesaplama yapıp uygun seçenekler işaretlenir ve hastanın ölçekten aldığı toplam puan hesaplanır. Örneğin; hasta son üç ay içerisinde immünoşüpresif ilacını unuttuğu için on kez almadıysa doğru orantı yapılarak, doksan günde on kez unutan, yüz günde 11.11 kez unuttur sonucuna ulaşılır ve iki puanlık cevap karesi (%11.11) işaretlenir. Ölçek maddeleri 'evet' veya 'hayır' gibi kısa ifadeler ile cevaplamaya uygun değildir. Çünkü bu kısa yanıtlar hastanın İST'ye uyum oranının ayrıntılı olarak hesaplanmasını kısıtlar. (Chisholm ve ark. 2005).



3.7. Araştırma Planı ve Takvimi



Şekil 6: Araştırma Planı

3.8. Verilerin Toplanması: Araştırmanın verileri; karaciğer veya böbrek transplantasyonu yapılan hastalardan yüz yüze görüşme tekniği, soru cevap ve klinik kayıtlar kullanılarak toplanmıştır. Hastalar; sosyodemografik ve klinik özellikler formundaki soruları kendileri doldurmuştur. İTUÖ ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçekleri'nin soruları araştırmacı tarafından sorulmuş ve İST'ye uyum yüzdeleri ve puanları ile yaşam kalitesi puanları araştırmacı tarafından hesaplanmıştır. Veri toplama aşaması 10-15 dk kadar sürmüştür.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi: Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 15.0 programı kullanılmıştır. Araştırma örnekleme alınan kişilerin sosyodemografik ve klinik özellikleri sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Testlerin analizinde anlamlılık düzeyi (p değeri) <0.05 olarak alınmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov ve Simirnov testi ile incelenmiş olup veriler normal dağılıma uymadığı için verilerin analizinde parametrik olmayan testler kullanılmıştır (Tablo 12, Tablo 13 ve Tablo 14)

- Yaşın İST uyum üzerindeki etkisi Mann-Whitney U Testi,
- Cinsiyetin İST uyum üzerindeki etkisi Ki-Kare Testi,
- Eğitim durumunun İST uyum üzerindeki etkisi Ki-Kare Testi,
- Medeni durumun İST uyum üzerindeki etkisi Ki-Kare Testi,
- Sağlık güvencesinin İST uyum üzerindeki etkisi Fisher Testi,
- Ekonomik durumun İST uyum üzerindeki etkisi Ki-Kare Testi,
- Çalışma durumunun İST uyum üzerindeki etkisi Ki-Kare Testi,
- Nakilden sonra geçen sürenin İST uyum üzerinde etkisi Mann-Whitney U Testi,
- Kullanılan toplam ilaç sayısının İST uyum üzerine etkisi Mann-Whitney U testi,
- Donör tipinin İST uyum üzerine etkisi Ki-Kare Testi,
- Organ nakli tipinin İST uyum üzerine etkisi Ki-Kare Testi,
- Kullanılan immünoşüpresif tedavinin İST uyum üzerine etkisi Ki-Kare Testi,
- İlaç kullanımına ilişkin eğitim alma durumunun İST uyum üzerine etkisi Ki-Kare Testi,
- Fiziksel özet ve mental özet sağlık skorlarının İST uyum üzerine etkisi Mann-Whitney U testi ile değerlendirilmiştir.

Uyum üzerinde hangi değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve bu değişkenlerin katsayıları tekli lojistik regresyon analizi ile (Tablo 15) değerlendirilmiştir.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları: Bulunmamaktadır.

3.11. Tezin Bütçesi: Araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

3.12. Araştırmanın Etiği: Araştırmaya gönüllü olarak katılacak olan hastalardan araştırmanın amacı anlatılarak yazılı ve sözlü onamları alınmıştır (EK-IV). İTUÖ'nin kullanılabilmesi için Bayhan'dan e-posta ile izin alınmıştır (EK-V). Ege Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği'nden transplantasyon polikliniklerinde araştırmanın yürütülmesi için 28.01.2015 tarihinde izin alınmıştır (EK-VI). Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 25.12.2014 tarihinde (Karar No:2014/38-08) ve kurum izni alındıktan sonra 12.02.2015 tarihinde (Karar No:2015/04-44) izin alınmıştır (EK-VII).

IV. BULGULAR

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular altı bölümde incelenmiştir. Birinci bölümde organ nakli alıcılarının sosyodemografik ve klinik özelliklerinin dağılımı, ikinci bölümde organ nakli alıcılarının İTUÖ puan ortalamalarının dağılımı, üçüncü bölümde SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği alt boyut ve özet sağlık skoru ortalamalarının dağılımı, dördüncü bölümde immünoşüpresif tedaviye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının sosyodemografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması, beşinci bölümde immünoşüpresif tedaviye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği özet sağlık skoru ortalamalarının karşılaştırılması ve altıncı bölümde İST'ye uyumu etkileyen faktörlerin tekli lojistik regresyon analizi ile incelenmesi verilmiştir.

4.1. Organ Nakli Alıcılarının Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Dağılımı

Araştırmaya katılan organ nakli alıcılarının sosyodemografik özelliklerinin dağılımı Tablo 8'de, verilmiştir.

Tablo 8: Organ Nakli Alıcılarının Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (n:310)	
Sosyodemografik Özellikler	$\bar{X} \pm SS$ (min-max)
Yaş (yıl)	47.26±12.61 (18-75)
	n (%)
Cinsiyet	
Kadın	108 (34.80)
Erkek	202 (65.20)
Eğitim Durumu	
İlköğretim	178 (57.40)
Lise	71 (22.90)
Üniversite ve Üzeri	61 (19.70)
Medeni Durum	
Evli	239 (77.10)
Bekar	71 (22.90)
Sağlık Güvencesi	
Var	307 (99.00)
Yok	3 (1.00)

Algılanan Ekonomik Durum

Gelir Giderden Yüksek	6 (1.90)
Gelir Gidere Eşit	237 (76.50)
Gelir Giderden Düşük	67 (21.60)

Çalışma Durumu

Çalışıyor	65 (21.00)
Çalışmıyor	245(79.00)

SS=Standart Sapma

Araştırmaya katılan organ nakli alıcılarının yaşları 18 ile 75 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 47.26 ± 12.61 'dir. Alıcıların % 65.20'si (n:202) erkek, %57.40'ı (n:178) ilköğretim mezunu, %77.10'u (n:239) evli, %99.00'mın (n:307) sağlık güvencesi bulunmakta, %76.50'sinin (n:237) gelir gider durumu eşit ve %79.00'ı (n:245) çalışmamaktadır. Araştırmaya katılan organ nakli alıcılarının klinik özelliklerinin dağılımı Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9: Organ Nakli Alıcılarının Klinik Özelliklerinin Dağılımı (n:310)

Klinik Özellikler	$\bar{X} \pm SS$ (min-max)
Nakilden sonra geçen süre (ay)	84.54 \pm 60.19 (6-318)
Kullanılan Toplam İlaç Sayısı	5.69 \pm 2.25 (1-12)
	n (%)
Donör Tipi	
Canlı	175 (56.50)
Kadavra	135 (43.50)
Organ Nakli Tipi	
Karaciğer	115 (37.10)
Böbrek	195 (62.90)
Karaciğer Transplantasyonu Etiyolojisi (n:115)	
Akut Karaciğer Yetmezliği	2 (1.70)
Kronik Karaciğer Yetmezliği (Alkolik)	102 (88.70)
Metabolik Hastalıklar	5 (4.40)
Malignensi	3 (2.60)
Diğer	3 (2.60)

Böbrek Transplantasyonu Etiyolojisi (n:195)

Diyabetik Nefropati	11 (5.60)
Hipertansiyon	39 (20.00)
Glomerulonefrit	26 (13.30)
Kistik Böbrek Hastalığı	9 (4.60)
Ürolojik Hastalıklar	12 (6.20)
Diğer Nedenler	29 (14.90)
Nedeni Bilinmeyen	69 (35.40)

Kullanılan İmmünosüpresif Tedavi

Siklosporin (Tekli-ikili-üçlü)	77 (24.80)
Takrolimus (Tekli-ikili-üçlü)	173 (55.80)
Everolimus-Sirolimus (Tekli-ikili-üçlü)	30 (9.70)
Diğer Kombinasyonlar (Tekli-ikili-üçlü)	30 (9.70)

İlaç Kullanımına İlişkin Eğitim**Alma Durumu**

Evet	187 (60.30)
Hayır	123 (39.70)

Eğitim Alınan Yer (n:187)

Genel Cerrahi Kliniği	169 (90.40)
Genel Cerrahi Polikliniği	12 (6.40)
Diğer	6 (3.20)

Eğitim Alınan Kişi (n:187)

Doktor	63 (33.70)
Hemşire	101 (54.00)
Doktor ve Hemşire	23 (12.30)

SS=Standart Sapma

Araştırmaya katılan organ nakli alıcılarının nakilden sonra geçen süresi 6 ile 318 ay arasında değişmekte olup ortalaması 84.54 ± 60.19 'dir. Alıcıların immünosüpresif tedavi ve kullandıkları diğer ilaçların toplam sayısı 1 ile 12 arasında değişmektedir ve ortalaması 5.69 ± 2.25 'dir. Hastalar immünosüpresif tedavi dışında antiviral, antifungal, antibiyotik, antihipertansif, antidiyabetik ve diğer ilaç gruplarından da kullanılmaktadır. Hastaların %56.50'si (n:175) canlı donörden nakil olmuştur. Bunların %62.90'ını (n:195) böbrek,

%37.10'unu (n:115) karaciğer nakli oluşturmaktadır. Karaciğer transplantasyonu etiolojisinin %88.70'ini (n:102) kronik karaciğer yetmezliği (alkolik), böbrek transplantasyonu etiolojisinin %35.40'ını (n:69) ise nedeni bilinmeyen durumlar oluşturmaktadır. Kullanılan immünosüpresif tedavinin %55.80'ini (n:173) takrolimus (tekli-ikili-üçlü) tedavi oluşturmaktadır. İkili ve üçlü tedavide takrolimus, siklosporin veya everolimus-sirolimus yanına kortikosteroid, mikofenolat mofetil, myfortic veya imuran eklenmektedir. Diğer immünosüpresif tedavi yönteminde ise siklosporin, takrolimus, everolimus-sirolimus, kortikosteroid, mikofenolat mofetil, myfortic ve imuranın değişik kombinasyonları bulunmaktadır. Hastaların %60.30'u (n:187) immünosüpresif tedavi ile ilgili eğitim almıştır. Bunların %90.40'ı (n:169) genel cerrahi kliniğinden %54.00'ı (n:101) ise hemşireden eğitim aldıklarını belirtmiştir.

4.2. Organ Nakli Alıcılarının İTUÖ Puan Ortalamalarının Dağılımı

Araştırmaya katılan organ nakli alıcılarının İTUÖ puan ortalamalarının dağılımı Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10: Organ Nakli Alıcılarının İTUÖ Puan Ortalamalarının Dağılımı (n:310)

Toplam	$\bar{X} \pm SS$ (min-max)
İTUÖ puanı	11.34±0.81 (7-12)
Son 3 ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı unuttuğunuz için kaç kez alamadınız?	0.82±2.91 (0-40)
Son üç ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı alırken dozunda ve/veya saatinde kaç kez yanlışlık yaptınız?	2.21±6.04 (0-75)
Son 3 ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı yan etkileri nedeniyle kendinizi kötü hissetmenizden dolayı kaç kez almadınız?	0.42±5.26 (0-90)
Son 3 ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı sizin dışınızda bir nedenden dolayı (rapor, eczane...vb) kaç kez alamadınız?	0.08±0.89 (0-15)

SS=Standart Sapma

Araştırmaya katılan organ nakli alıcılarının İTUÖ puanları 7-12 arasında değişmektedir ve ortalaması 11.34±0.81'dir. Hastalar immünosüpresif ilaçlarını son üç ay

içinde unuttukları için en fazla 40 kez almamışlardır ve ortalaması 0.82 ± 2.91 'dir. Hastalar son üç ayda ilaçlarının dozunda ve saatinde en fazla 75 kez yanlışlık yapmışlardır ve ortalaması 2.21 ± 6.04 'dür. Hastalar son üç ay içerisinde ilaçların yan etkilerinden dolayı kendilerini kötü hissettikleri için en fazla 90 kez ilaç almamışlardır ve ortalaması 0.42 ± 5.26 'dır. Hastalar son üç ay içerisinde ilaçlarını dış etkenlerden dolayı en fazla 15 kez almamışlardır ve ortalaması 0.08 ± 0.89 'dur.

4.3. Organ Nakli Alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut ve Özet Sağlık Skoru Ortalamalarının Dağılımı

Araştırmaya katılan organ nakli alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği alt boyut ve özet sağlık skoru ortalamalarının dağılımı Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11: Organ Nakli Alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut ve Özet Sağlık Skoru Ortalamalarının Dağılımı (n:310)

Alt Boyutlar	$\bar{X}\pm SS$ (min-max)
Fiziksel Fonksiyon	84.76±15.26 (20-100)
Fiziksel Rol	75.89±41.04 (0-100)
Ağrı	14.17±23.08 (0-100)
Genel Sağlık Algısı	48.6±13.01 (10-95)
Yaşamsallık	50.1±14.73 (10-100)
Sosyal Fonksiyon	39.3±5.13 (0-60)
Mental Rol	71.08±38.56 (0-100)
Mental Sağlık	54.57±10.99 (16-88)
Fiziksel Özet Sağlık Skoru (FSS)	41.38±5.21 (18.55-64.08)
Mental Özet Sağlık Skoru (MSS)	39.52±6.70 (17.9-59.13)

SS=Standart Sapma

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin alt boyutlarından fiziksel fonksiyon puan ortalaması 84.76 ± 15.26 , fiziksel rol puan ortalaması 75.89 ± 41.04 , ağrı puan ortalaması 14.17 ± 23.08 , genel sağlık algısı puan ortalaması 48.6 ± 13.01 , yaşamsallık puan ortalaması 50.1 ± 14.73 , sosyal fonksiyon puan ortalaması 39.3 ± 5.13 , mental rol puan ortalaması 71.08 ± 38.56 , mental sağlık puan ortalaması 54.57 ± 10.99 , fiziksel özet sağlık skoru ortalaması 41.38 ± 5.21 ve mental özet sağlık skoru ortalaması 39.52 ± 6.70 olarak bulunmuştur.

4.4. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan organ nakli alıcıları İTUÖ puanlarına göre uyumlu ve uyumsuz olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. İTUÖ puanı 12 olan hastalar uyumlu 12'den az olan hastalar ise uyumsuz olarak kabul edilmiştir (Chisholm 2005). Hastaların %49'unun (n:152) İTUÖ puanı<12 (uyumsuz), %51'inin (n:158) İTUÖ puanı=12 (uyumlu) olarak bulunmuştur.

İmmünoşüpresif tedaviye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının sosyodemografik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12: İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması (n:310)

	n (%)	n (%)		
	İTUÖ Puanı<12	İTUÖ Puanı=12	X ² / U	p
	Uyumsuz (n:152) (49)	Uyumlu (n:158) (51)		
	$\bar{X} \pm SS$ (min-max)	$\bar{X} \pm SS$ (min-max)		
Yaş (yıl)	45.61±12.63 (21-75)	48.84±12.43 (18-73)	-2.238*	0.025
	n (%)	n(%)		
Cinsiyet			0.052***	0.820
Kadın	52 (34.20)	56 (35.40)		
Erkek	100 (65.80)	102 (64.60)		
Eğitim Durumu			0.391***	0.532
İlköğretim	87 (57.20)	91 (57.60)		
Lise	31 (20.40)	40 (25.30)		
Üniversite ve üzeri	34 (22.40)	27 (17.10)		
Medeni Durum			0.350***	0.554
Evli	115 (75.70)	124 (78.50)		
Bekar	37 (24.30)	34 (21.50)		
Sağlık Güvencesi			0.000**	1.000
Var	151 (99.30)	156 (98.70)		
Yok	1 (0.70)	2 (1.30)		

Algılanan Ekonomik Durum			0.054***	0.816
Gelir Giderden	5 (3.30)	1 (0.60)		
Yüksek				
Gelir gidere eşit	113 (74.30)	124 (78.50)		
Gelir giderden	34 (22.40)	33 (20.90)		
düşük				
Çalışma Durumu			1.328***	0.249
Çalışıyor	36 (23.70)	29 (18.40)		
Çalışmıyor	116 (76.30)	129 (81.60)		

*Mann Whitney U Testi, **Fisher Testi, ***Ki-Kare Testi. SS=Standart Sapma. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$

Araştırmaya katılan uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre yaş ortalaması anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0.025$). Diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). İmmünoşüpresif tedaviye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının klinik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13: İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması (n:310)

	n (%)	n (%)	U*	p
	İTUÖ Puanı<12	İTUÖ Puanı=12		
	Uyumsuz (n:152) (49)	Uyumlu (n:158) (51)		
	$\bar{X} \pm SS$ (min-max)	$\bar{X} \pm SS$ (min-max)		
Nakilden Sonra Geçen Süre (Ay)	93.50±62.03 (6-318)	75.92±57.24 (6-269)	-2.677	0.007
Kullanılan Toplam İlaç Sayısı	5.28±2.18 (1-12)	6.09±2.25 (1-12)	-3.143	0.002
	n (%)	n (%)	X ² **	p
Donör Tipi			0.034	0.853
Canlı	85 (55.90)	90 (57.00)		
Kadavra	67 (44.10)	68 (43.00)		

Organ Nakli Tipi			1.177	0.278
Karaciğer	61 (40.10)	54 (34.20)		
Böbrek	91 (59.90)	104 (65.80)		
Kullanılan			2.799	0.424
İmmünoşüpresif				
Tedavi				
Siklosporin	42 (27.60)	35 (22.20)		
(tekli-ikili-üçlü)				
Tacrolimus	84 (55.30)	89 (56.30)		
(tekli-ikili-üçlü)				
Everolimus-sirolimus	15 (9.90)	15 (9.50)		
(tekli-ikili-üçlü)				
Diğer kombinasyonlar	11 (7.20)	19 (12.0)		
İlaç Kullanımına İlişkin			6.163	0.013
Eğitim Alma Durumu				
Evet	81 (53.30)	106 (67.10)		
Hayır	71 (46.70)	52 (32.90)		

*Mann Whitney U Testi, **Ki-Kare Testi. SS=Standart Sapma. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$

Araştırmaya katılan uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre nakilden sonra geçen süre ortalamasının kısa olduğu ($p=0.007$), kullanılan toplam ilaç sayısı ortalamasının fazla olduğu ($p=0.002$) ve ilaç kullanımına ilişkin eğitim alma oranlarının yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0.013$). Diğer değişkenler açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

4.5. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Özet Sağlık Skoru Ortalamalarının Karşılaştırılması

İmmünoşüpresif tedaviye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının SF-36 yaşam kalitesi ölçeği özet sağlık skoru ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14: İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Özet Sağlık Skoru Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:310)

	n (%)	n (%)	U*	p
	İTUÖ Puanı<12	İTUÖ Puanı=12		
	Uyumsuz (n:152) (49)	Uyumlu (n:158) (51)		
	$\bar{X} \pm SS$ (min-max)	$\bar{X} \pm SS$ (min-max)		
Fiziksel Özet Sağlık Skoru(FSS)	41.95±5.22 (18.55-64.08)	40.83±5.16 (19.47-56.39)	-1.660	0.097
Mental Özet Sağlık Skoru (MSS)	38.47±7.00 (17.9-59.13)	40.53±6.28 (20.48-57.09)	-2.666	0.008

*Mann Whitney U Testi. SS=Standart Sapma. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$

Araştırmaya katılan uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre mental özet sağlık skoru ortalaması anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p=0.008$). Fiziksel özet sağlık skoru ortalaması açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

4.6. İST Uyumunu Etkileyen Faktörlerin Tekli Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi

Uyum üzerinde hangi değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve bu değişkenlerin katsayıları Tablo 15’te gösterilmektedir.

Tablo 15: Tekli Lojistik Regresyon Analizi

	B*	SH**	p***	OR****	%95 Güven Aralığı (GA)	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Yaş (yıl)	0.021	0.009	0.025	1.021	1.003	1.039
Cinsiyet	-0.054	0.239	0.820	0.947	0.593	1.512
Eğitim Durumu						
İköğretim (Referans)			0.385			
Lise	0.210	0.282	0.457	1.234	0.709	2.146
Üniversite ve Üzeri	-0.275	0.298	0.356	0.759	0.423	1.362
Medeni Durum	-0.160	0.271	0.554	0.852	0.501	1.448

Sağlık Güvencesi	0.661	1.230	0.591	1.936	0.174	21.573
Algılanan Ekonomik Durum						
Gelir giderden yüksek (Referans)			0.285			
Gelir gidere eşit	1.702	1.103	0.123	5.487	0.631	47.677
Gelir giderden düşük	1.580	1.122	0.159	4.853	0.538	43.789
Çalışma Durumu						
Nakilden Sonra	-0.322	0.280	0.250	0.724	0.418	1.255
Geçen Süre (ay)	-0.005	0.002	0.011	0.995	0.991	0.999
Kullanılan Toplam						
Kullanılan Toplam	0.165	0.053	0.002	1.180	1.063	1.310
İlaç Sayısı						
Donör Tipi	-0.042	0.229	0.853	0.959	0.612	1.502
Organ Nakli Tipi	0.255	0.236	0.278	1.291	0.814	2.049
Kullanılan İmmünoşüpresif Tedavi						
Siklosporin (referans) (tekli-ikili üçlü)			0.431			
Takrolimus (tekli-ikili-üçlü)	0.240	0.275	0.382	1.271	0.742	2.179
Sirolimus-everolimus (tekli-ikili-üçlü)	0.182	0.431	0.672	1.200	0.516	2.793
Diğer kombinasyonlar	0.729	0.443	0.100	2.073	0.871	4.935
İlaç Kullanımına	0.580	0.235	0.013	0.560	0.353	0.887
İlişkin Eğitim Alma						
Fiziksel Özet	-0.043	0.023	0.060	0.958	0.917	1.002
Sağlık Skoru						
Mental Özet	0.047	0.018	0.008	1.048	1.012	1.085
Sağlık Skoru						

*Regresyon Katsayısı, **Standart Hata, ***Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ ****Odds Ratio

Yapılan tekli lojistik regresyon analizi sonucuda İST uyumunu etkileyen faktörler $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde yaş, nakilden sonra geçen süre, kullanılan toplam ilaç sayısı, eğitim alma durumu ve mental özet sağlık skoru olarak bulunmuştur. Buna göre yaştaki 0.021'lik bir artış ilaç uyumunda 1.021 kat artışa neden olmaktadır ($p = 0.025$) (%95GA 1.003-1.039). Nakilden sonra geçen süredeki 0.005'lik bir artış ilaç uyumunda 0.995 kat azalışa neden olmaktadır ($p = 0.011$) (%95GA 0.991-0.999). Kullanılan toplam ilaç sayısındaki 0.165'lik bir artış ilaç uyumunda 1.180 kat artışa neden olmaktadır ($p = 0.002$) (%95GA 1.063-1.310). Eğitim alma durumundaki 0.580'lik bir artış ilaç uyumunda 0.560 kat artışa neden olmaktadır ($p = 0.013$) (%95GA 0.353-0.887). Mental özet sağlık skorundaki 0.047'lik bir artış ilaç uyumunda 1.048 kat artışa neden olmaktadır ($p = 0.008$) (%95GA 1.012-1.085). Diğer değişkenlerin İST uyumu üzerine etkisi anlamsız ($p > 0.05$) bulunmuştur.



V. TARTIŞMA

Bu bölüm immünoşüpresif tedaviye uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcılarının sosyodemografik özellikleri, klinik özellikleri ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği özet sağlık skoru ortalamalarının karşılaştırılması olmak üzere üç başlık altında tartışılmıştır.

Weng ve arkadaşlarının (2013) yaptıkları çalışmada İTUÖ puanı=0-9 puan olan organ nakli alıcıları İST'ye uyumsuz İTUÖ puanı>9 olan alıcılar ise İST'ye uyumlu olarak kabul edilmiştir. Bu araştırmada İTUÖ'nin geliştiricisi olan Chisholm ve arkadaşlarının 2005 yılında yaptıkları çalışma esas alınarak İTUÖ puanı=0-11 olan organ nakli alıcıları İST'ye uyumsuz, İTUÖ puanı=12 olan alıcılar ise İST'ye uyumlu olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle hastaların %49'unun (n:152) İTUÖ puanı<12 (uyumsuz), %51'inin (n:158) İTUÖ puanı=12 (uyumlu) olarak bulunmuştur.

5.1. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Bu bölümde seçilmiş sosyodemografik özelliklerin İST uyumu üzerine etkisi tartışılmıştır.

5.1.1. Yaş

Bu çalışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının yaş ortalaması 45.61 ± 12.63 iken, İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarında ortalama 48.84 ± 12.43 olarak bulunmuştur. Yaşın İST uyumunu etkilediği, İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre yaş ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.025$) (Tablo 12). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde yaştaki 0.021'lik bir artışın ilaç uyumunda 1.021 kat artışa neden olduğu bulunmuştur ($p=0.025$) (%95GA 1.003-1.039) (Tablo 15).

Yaşın İST uyumu üzerine etkisini inceleyen çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bizim çalışma sonuçlarımızla benzer olarak bazı çalışmalarda yaş arttıkça İST'ye uyumun arttığı bulunmuştur (Pinsky ve ark 2009, Griva ve ark 2012, Chisholm ve ark 2012, Obi ve ark 2013, Massey ve ark 2013, Russel ve ark 2013, Aliha ve ark 2014, Burkhalter ve ark 2014, Muduma ve ark 2016). Chisholm ve arkadaşları (2012) 18-29 yaş arası böbrek nakli alıcılarının 46-64 yaş arasındaki alıcılara göre, Pinsky ve arkadaşları (2009) 19-24 yaş arası organ nakli alıcılarının 24-44 yaş arasındaki alıcılara göre İST'ye daha uyumsuz olduklarını, Aliha ve arkadaşları (2014) 41-55 yaş arası organ nakli alıcılarının İST uyumlarının daha yüksek olduğu bulmuştur. Dharancy ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları çalışmada 46-65 yaş aralığındaki organ nakli alıcılarının İST uyumlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Genç

insanların mesleki ve sosyal aktivitelerden dolayı karşılaştıkları zorluklar nedeniyle İST uyumlarının daha az olabileceği düşünülmektedir. Muduma ve arkadaşlarının yaptıkları (2016) çalışmada genç kişilerin hasta olmayacaklarını düşünmeleri, tedavilerine dikkat etmemeleri, dışarıya çıktıklarında ilaçlarını yanlarına almayı unutmaları, geceleri geç yatıp sabahları geç kalkmaları, alkol kullanmaları ve agresif davranışlar göstermeleri İST'ye uyumu olumsuz etkileyen faktörler olarak düşünülmektedir.

Bazı araştırmalarda yaşı İST uyumunu etkilemediği bulunmuştur (Gorevski ve ark 2011, Germani ve ark 2011, Weng ve ark 2013, Maissiat ve ark 2013, Hugon ve ark 2014, Lalic ve ark 2014). Bazı çalışmalarda yaş artışının İST'ye uyumu azalttığı bulunmuştur (Chisholm ve ark 2005, Denhaerynck ve ark 2007, Griva ve ark 2012, Gorevski ve ark 2013, Massey ve ark 2015). Yaş artışının demans ve alzheimer gibi bilişsel fonksiyonlarda bozulmaya sebep olduğu, bu nedenle bu hastaların ilaç alımında daha fazla unutkanlık yaşadıkları savunulmuştur. Ayrıca görme ve duyma problemleri, hafıza kaybı ve ek hastalıklar sebebiyle İST uyumlarının daha az olabileceği düşünülmüştür. Gorevski ve arkadaşlarının (2013) yaptıkları çalışmada her bir yaş artışının uyumu %7 azalttığı bulunmuştur.

5.1.2. Cinsiyet

Bu çalışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının %34.20'sini kadınlar, %65.80'ini erkekler oluşturmaktadır. İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarının %35.40'ını kadınlar, %64.60'ını erkekler oluşturmaktadır. Uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında cinsiyet açısından fark bulunmamıştır ($p=0.820$) (Tablo 12). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde cinsiyetin uyum üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.005$) (Tablo 15).

Bazı çalışmalarda bizim çalışma sonuçlarımızla benzer olarak cinsiyetin İST uyumunu etkilemediği bulunmuştur (Chisholm ve ark 2005, Chisholm ve ark 2012, Maissiat ve ark 2013, Massey ve ark 2013, Russel ve ark 2013, Lalic ve ark 2014). Bazı çalışmalarda ise erkeklerin İST'ye uyumunun kadınlardan daha düşük olduğu saptanmıştır (Germani ve ark 2011, Dharancy ve ark 2011, Griva ve ark 2012, Obi ve ark 2013). Rodrigue ve arkadaşları (2013) erkeklerin doz kaçırma uyumsuzluğu gösterdiklerini saptarken, Denhaerynck ve arkadaşları (2007) erkek cinsiyetin uyumsuzluk için risk faktörü oluşturduğu belirtmiştir. Türk kültüründe kadınlara verilen ev işleri ve annelik sorumluluğu ve erkeklere verilen evi geçindirme sorumluluğu uyumu farklı şekillerde etkileyebileceğinden uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında cinsiyet açısından fark olmaması bu duruma bağlanabilir.

5.1.3. Eğitim Durumu

Bu çalışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının %57.20'sini ilköğretim, %20.40'ını lise ve %22.40'ını üniversite ve üzeri mezunları oluşturmaktadır. İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarının %57.60'ını ilköğretim %25.30'unu lise ve %17.10'unu üniversite ve üzeri mezunları oluşturmaktadır. Uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında eğitim durumu açısından fark bulunmamıştır ($p=0.532$) (Tablo 12). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde eğitim durumunun uyum üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Bazı çalışmalarda bizim çalışmamızla benzer olarak eğitim durumunun İST'ye uyumu etkilemediği bulunmuştur (Chisholm ve ark 2012, Massey ve ark 2013, Russel ve ark 2013). Bazı çalışmalarda ise düşük eğitim seviyesine sahip olan kişilerin İST uyumlarının daha düşük olduğu bulunmuştur (Griva ve ark 2012, Maissiat ve ark 2013, Weng ve ark 2013). Eğitim durumunun İST'ye uyumu etkilememesi eğitim düzeyi hem düşük hem de yüksek olan grupta enfeksiyon, iştah artması, depresyon, duygudurum değişikliği gibi yan etkilerin görülmesinin yanısıra ilaçların zararlı olduğunu düşünme ile açıklanabilir.

5.1.4. Medeni Durum

Bu çalışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının %75.70'ini evliler, %24.30'unu bekarlar oluşturmaktadır. İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarının %78.50'sini evliler, %21.50'sini bekarlar oluşturmaktadır. Uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında medeni durum açısından fark bulunmamıştır ($p=0.554$) (Tablo 12). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde medeni durumun uyum üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Medeni durumun İST uyumu üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda farklı sonuçlar saptanmıştır. Bazı çalışmalarda bizim çalışma sonuçlarımızla benzer olarak medeni durumun İST uyumunu etkilemediği bulunmuştur (Chisholm ve ark 2012, Massey ve ark 2013, Russel ve ark 2013). Griva ve arkadaşlarına göre (2012) evli kişilerin İST uyumlarının daha düşük olduğu bulunmuştur. Evlilikten memnun olmama ve aile sorumluluğu almanın uyumu azaltan faktörler olduğu düşünülmektedir. Germani ve arkadaşları (2011) boşanmış ve dul kişilerin İST uyumlarının daha düşük olduğunu, Mudumma ve arkadaşları (2016) eşlerinden sosyal destek alan kişilerinin İST uyumlarının daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bizim çalışmamızda fark olmaması evli olanların sorumluluklarının bekarlara göre fazla olması (anne-baba-eş rolü), bekarların ise eş ve çocuk desteğinin olmaması ile açıklanabilir.

5.1.5. Sağlık Güvencesi

Bu çalışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının %99.30'unun sağlık güvencesi bulunmakta, %0.70'inin bulunmamaktadır. İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarının %98.70'inin sağlık güvencesi bulunmakta, %1.30'unun bulunmamaktadır. Uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında sağlık güvencesi açısından fark bulunmamıştır ($p=1.000$) (Tablo 12). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde sağlık güvencesinin uyum üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Literatürde sağlık güvencesinin İST uyumu üzerine etkisini araştıran çalışmalar sınırlıdır. Bir çalışmada hastalar ilaçların yüksek maliyetinin İST uyumsuzluğuna neden olduğunu belirtmiştir (Russel ve ark 2003). Bir çalışmada ilaçları ücretsiz alan hastaların İST uyumlarının yüksek olduğu bulunurken (Chisholm ve ark 2012) diğer bir çalışmada da ilaçları ücretsiz alan hastaların zamanla İST uyumsuzluğu gösterdikleri bulunmuştur (Couzi ve ark 2013). Ülkemizde immünoşüpresif ilaçlar, sağlık güvencesi olan hastalarda, hasta katılım payından muaf ilaçlar listesinde yer almaktadır (<http://www.sgk.gov.tr/>). Çalışma sonuçlarımızda farklılık çıkmaması örnekleme hastaların tamamına yakınının (%99) sağlık güvencesi olması nedeniyle açıklanabilir.

5.1.6. Ekonomik Durum

Bu çalışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının %3.30'unun gelir düzeyi gider düzeyinden yüksek, %74.30'unun gelir düzeyi gider düzeyine eşit, %22.40'ının gelir düzeyi gider düzeyinden düşük bulunmuştur. İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarının %0.60'ının gelir düzeyi gider düzeyinden yüksek, %78.50'sinin gelir düzeyi gider düzeyine eşit, %20.90'ının gelir düzeyi gider düzeyinden düşük bulunmuştur. Uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında ekonomik durum açısından fark bulunmamıştır ($p=0.816$) (Tablo 12). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde ekonomik durumun uyum üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Çalışma sonucumuzla benzer olarak Chisholm ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında gelir düzeyinin İST'ye uyumu etkilemediği bulunmuştur. Weng ve arkadaşlarına göre (2013) ülkelerin sağlık sistemleri ve ilaç fiyatlarına bağlı olarak hastaların bazı dozları atlama eğiliminde oldukları bulunmuştur. Bu nedenle düşük gelir düzeyine sahip olan kişilerin daha fazla İST uyumsuzluğu gösterdikleri saptanmıştır. Chisholm ve arkadaşlarının (2005) yaptıkları çalışmada yüksek sosyoekonomik düzeye sahip olan organ nakli alıcılarının İST uyumları daha yüksek bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımızda ekonomik durumun İST uyumunu etkilememesi immünoşüpresif ilaçların ülkemizde sağlık güvencesi olan hastalarda ücretsiz verilmesi nedeniyle açıklanabilir.

5.1.7. Çalışma Durumu

Bu çalışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının %23.70'ını çalışanlar, %76.30'unu çalışmayanlar oluşturmaktadır. İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarının %18.40'ını çalışanlar, %81.60'ını çalışmayanlar oluşturmaktadır. Uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında çalışma durumu açısından fark bulunmamıştır ($p=0.249$) (Tablo 12). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde çalışma durumunun uyum üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Yapılan araştırmalarda bizim çalışmamızla benzer olarak çalışma durumunun İST'ye uyumu etkilemediği bulunmuştur (Chisholm ve ark 2012, Massey ve ark 2013, Russel ve ark 2013). Obi ve arkadaşları (2013) ev hanımı ve işsiz olan kişilerde ilaç uyumunun daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bir çalışmada emekli kişilerin ilaç uyumsuzluğunun daha yüksek olduğu saptanırken (Germani ve ark 2011) diğer bir çalışmada ise çalışan kişilerin ilaç uyumlarının daha düşük olduğu bulunmuştur (Griva ve ark 2012). Bu araştırmada çalışma durumunun İST uyumunu etkilememesi çalışan kişilerin yoğun çalışma temposu ve stres yaşamaları, emekli ve çalışmayan kişilerin ise gece geç yatıp sabah geç uyanmalarına bağlanabilir.

5.2. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Bu bölümde seçilmiş klinik özelliklerin İST uyumu üzerine etkisi tartışılmıştır.

5.2.1. Nakilden Sonra Geçen Süre

Bu çalışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının nakilden sonra geçen ay ortalaması 93.5 ± 62.03 iken, İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarında ortalama 75.92 ± 57.24 olarak bulunmuştur. Nakilden sonra geçen sürenin İST uyumunu etkilediği, uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre nakilden sonra geçen süre ortalamasının kısa olduğu saptanmıştır ($p=0.007$) (Tablo 13). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde nakilden sonra geçen süredeki 0.005'lik bir artışın ilaç uyumunda 0.995 kat azalışa neden olduğu bulunmuştur ($p=0.011$) (%95GA 0.991-0.999).

Bazı çalışmalarda nakilden sonra geçen sürenin İST'ye uyumu etkilemediği bulunurken (Chisholm ve ark 2012, Russel ve ark 2013, Lalic ve ark 2013), diğer çalışmalarda bizim çalışma sonuçlarımızla benzer olarak nakilden sonra uzun zaman geçen hastaların İST uyumlarının daha düşük olduğu bulunmuştur (Chisholm ve ark 2005, Germani ve ark 2011, Obi ve ark 2013, Massey ve ark 2013, Rodrigue ve ark 2013, Aliha ve ark 2014, Burkhalter ve ark 2014, Massey ve ark 2015). Massey ve arkadaşlarının (2013) yaptıkları çalışmada nakilden sonra altı hafta geçmiş hastaların İST uyumsuzluğu %17 iken, altı ay geçmiş hastalarda bu oran %27 olarak bulunmuştur. Massey ve arkadaşlarının (2015)

yaptıkları diğerk bir çalışmada transplantasyondan sonra 18 ay geçmiş hastaların, altı ay ve altı hafta geçmiş hastalara göre İST uyumlarının daha düşük olduğu bulunmuştur. Aliha ve arkadaşları (2014) transplantasyondan sonra bir yıldan az zaman geçmiş organ nakli alıcılarında ve 16-21 yıl geçmiş organ nakli alıcılarında İST uyumunun azaldığını tespit etmiştir. Bizim alışmamızda nakilden sonra geçen süre uzadıkça İST uyumunun azalması uzun süre ilaç kullanımına bağlı isteksizlik ve bıkkınlık gelişmesine, hastaların ilaçlarını nemsememesine ve bu konuda yeterli dikkat ve özeni göstermemesine bağlanabilir.

5.2.2. Kullanılan Toplam İlaç Sayısı

Bu alışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının kullandıkları toplam ilaç sayısı ortalaması 5.28 ± 2.18 iken, İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarında ortalama 6.09 ± 2.25 olarak bulunmuştur. Kullanılan toplam ilaç sayısının İST uyumunu etkilediği, uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre kullanılan toplam ilaç sayısı ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.002$) (Tablo 13). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde kullanılan toplam ilaç sayısındaki 0.165'lik bir artışın ilaç uyumunda 1.180 kat artışa neden olduğu bulunmuştur ($p=0.002$) (%95GA 1.063-1.310) (Tablo 15).

Yapılan bir çalışmada kullanılan ilaç sayısının İST'ye uyumu etkilemediği bulunmuştur (Gorevski ve ark 2011). Diğer çalışmalarda ise ilaç dozlarının fazla olması, doz aralıklarının sık olması, immünosüpresif ilaçların yanı sıra diğer çoklu ilaç kullanımının fazla olması nedeniyle hastaların İST uyumlarının daha düşük olduğu bulunmuştur (Schmid-Moller ve ark 2010, Dharancy ve ark 2011, Griva ve ark 2012, Maissiat ve ark 2013, Obi ve ark 2013). Dharancy ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları çalışmada bir immünosüpresif kullanan organ nakli alıcılarının İST uyumları %45'ken  immünosüpresif kullananların %24 olarak bulunmuştur. Çalışma sonucumuzun literatürden farklı olması fazla sayıda ilaç kullanan kişilerin daha dikkatli ve özenli olması ile açıklanabilir.

5.2.3. Donör Tipi

Bu alışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının %55.90'ı canlıdan, %44.10'u kadavradan nakil olmuştur. İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarının %57.00'ı canlıdan, %43.00'ı kadavradan nakil olmuştur. Uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında donör tipi açısından fark bulunmamıştır ($p=0.853$) (Tablo 13). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde donör tipinin uyum üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Bizim alışma sonuçlarımızla benzer olarak bazı çalışmalarda donör tipinin İST uyumunu etkilemediği bulunurken (Chisholm ve ark 2005, Massiat ve ark 2013, Massey ve ark 2013, , Lalic 2013), bir başka çalışmada canlı donörden yapılan nakilde hastaların ilaç uyumunun daha yüksek olduğu bulunmuştur (Obi ve ark 2013). Diğer bir çalışmada ise canlı

donörden yapılan nakillerin uyumsuzluk için risk faktörü oluşturduğu ve kadavradan yapılan nakillere göre İST uyumunun daha az olduğu saptanmıştır (Denhaerynck ve ark 2007).

Türkiye’de canlıdan nakil sayısının kadavradan nakile göre fazla olması nedeniyle (<https://organ.saglik.gov.tr/web/2016>) çalışmamızda hem uyumlu hem de uyumsuz grupta canlıdan nakil sayısı fazla bulunmuştur. Donör tipinin İST’ye uyumu etkilememesi, canlı donörlerin genellikle akraba olması, organ nakli alıcılarının nakilden sonra da donörleriyle iletişim halinde olması ve minnet duygusu yaşamaları nedeniyle ilaç kullanımında daha özenli ve dikkatli davranmaları ile açıklanabilir

5.2.4. Organ Nakli Tipi

Bu çalışmada İST’ye uyumsuz organ nakli alıcılarının %40.10’u karaciğer, %59.90’ı böbrek nakli olmuştur. İST’ye uyumlu organ nakli alıcılarının %34.20’si karaciğer, %65.80’i böbrek nakli olmuştur. Uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında organ nakli tipi açısından fark bulunmamıştır ($p=0.278$) (Tablo 13). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde organ nakli tipinin uyum üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Germani ve arkadaşları (2011) böbrek nakli alıcılarının %18’ini, karaciğer nakli alıcılarının ise %46.6’sını İST’ye uyumsuz, Dharancy ve arkadaşları (2011) böbrek nakli alıcılarının %27’sini, karaciğer nakli alıcılarının ise %40’ını İST’ye uyumlu, Gorevski ve arkadaşları (2013) böbrek nakli alıcılarının %57’sini, karaciğer nakli alıcılarının ise %56’sını İST’ye uyumlu olarak bulmuştur. Germani ve arkadaşlarına göre (2011) karaciğer nakli alıcılarının ilaç uyumlarının düşük olması alkol ve sigara kullanımı ile ilgili bulunmuştur. Dharancy ve arkadaşlarına (2011) göre rejeksiyon durumunda karaciğer nakli alıcılarının retransplantasyondan başka şansı olmadığı, böbrek nakli alıcılarının ise diyaliz ile hayatlarını sürdürebildikleri belirtilmiştir. Gorevski ve arkadaşlarına göre (2013) ise böbrek nakli alıcılarının prednison kullanımına bağlı depresyon yaşadıkları bulunmuştur. Çalışmamızda fark çıkmaması karaciğer transplantasyonu etiyolojisinin %88.70’nin kronik karaciğer yetmezliği (alkolik) olması ve böbrek transplantasyon alıcılarında prednison kullanımına bağlı olabilir.

5.2.5. Kullanılan İmmünosüpresif Tedavi

Bu çalışmada İST’ye uyumsuz organ nakli alıcılarının %27.60’ı siklosporin, %55.30’u takrolimus, %9.90’u everolimus-sirolimus ve %7.20’si diğer immünosüpresif ilaç kombinasyonlarından kullanılmaktadır. İST’ye uyumlu organ nakli alıcılarının %22.20’si siklosporin, %56.30’u takrolimus, %9.50’si everolimus-sirolimus ve %12.00’ı diğer immünosüpresif ilaç kombinasyonlarından kullanılmaktadır. Uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında kullanılan immünosüpresif tedavi açısından fark bulunmamıştır ($p=0.424$).

Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde kullanılan immünoşüpresif tedavinin uyum üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

Bizim çalışma sonuçlarımızla benzer olarak Chisholm ve arkadaşlarının (2012) yaptıkları çalışmada kullanılan İST tipinin İST uyumunu etkilemediği bulunmuştur. Hugon ve arkadaşları (2014) everolimus kullanan hastaların İST uyumlarının daha düşük olduğunu, Chisholm ve arkadaşları (2005) siklosporin alan hastaların İST uyumlarının takrolimus alan hastalara göre daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bunu gerekçesi olarak takrolimusun fiyatının siklosporinden daha yüksek olması ve hastaların ilaç dozlarını atlama eğiliminde olmaları gösterilmiştir. Ülkemizde sağlık güvencesi olan hastalarda immünoşüpresif ilaçlar ücretsiz olduğu için ilaç tiplerinin İST uyumunu etkilemediği görülmüştür. Çalışma sonuçlarımızda fark çıkmaması örneklemimizdeki hastaların büyük bir bölümünün sağlık güvencesinin olması ve ilaçlarını ücretsiz almaları nedeniyle açıklanabilir.

5.2.6. İlaç Kullanımına İlişkin Eğitim Alma Durumu

Bu çalışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının %53.30'u eğitim almış, %46.70'i eğitim almamıştır. İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarının %67.10'u eğitim almış, %32.90'ı eğitim almamıştır. İlaç kullanımına ilişkin eğitim alma durumunun İST uyumunu etkilediği, uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre eğitim alma oranlarının yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0.013$) (Tablo 13). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde eğitim alma durumundaki 0.580'lik bir artışın ilaç uyumunda 0.560 kat artışa neden olduğu bulunmuştur ($p=0.013$) (%95GA 0.353-0.887) (Tablo 15).

Bu çalışmada organ nakli alıcılarının sağlık bakım profesyonellerinden hastalık süreci ile ilgili eğitim ve danışmanlık hizmeti almalarının yanında, mesai saatlerinde polikliniği arayarak da bilgi sahibi oldukları saptanmıştır. Çalışma sonuçlarımızla benzer olarak literatürde transplantasyon sonrası eğitim alma durumunun uyum üzerine etkisini inceleyen birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalara göre hasta ve ailesine transplantasyondan sonra ev ziyareti, telefon ve internet görüşmeleri ile eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmesi, bilişsel, davranışsal ve duygusal girişimlerde bulunarak uyumu arttıran davranışların desteklenmesi, kişilerin günlük yaşamlarına odaklanılan kişilik geliştirici girişimler uygulanması, tedavi süreci hakkında bilgilendirme yapılması İST'ye uyumu arttıran faktörler olarak bulunmuştur. Eğitim yapılırken anlaşılır ve tarafsız bir dil kullanılarak sözel, görsel, ve işitsel bilgilendirme yapılması, hastaların kültürel ve bilişsel durumunun dikkate alınması, bilgi verirken hatırlamayı kolaylaştıracak girişimlerin uygulanması, uyumu destekleyici ve ödüllendirici girişimlerde bulunulması önerilmektedir (Dejean ve ark 2004, Bugalho ve Carneiro 2004, De

Geest ve ark 2006, De Bleser ve ark 2009, Russel ve ark 2011, Germani ve ark 2011, Maissiat 2013, Gonçalves ve ark 2016).

Bu çalışmada eğitim alanların İST uyumlarının yüksek çıkması hasta ve ailesine nakilden sonra hastalık süreci, ilaçların kullanımı ve yan etkileri, laboratuvar sonuçları hakkında bilgi verilmesi, hasta ve ailesinin ilaçların önemini anlamasının sağlanması ve tedavi sürecine katılarak işbirliği yapılması ile açıklanabilir.

5.3. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumlu ve Uyumsuz Organ Nakli Alıcılarının SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Özet Sağlık Skoru Ortalamalarının Karşılaştırılması

Bu bölümde yaşam kalitesinin İST uyumu üzerine etkisi tartışılmıştır.

5.3.1. Yaşam Kalitesi

Bu çalışmada İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının fiziksel özet sağlık skoru ortalaması 41.95 ± 5.22 iken, İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarında ortalama 40.83 ± 5.16 olarak bulunmuştur. Uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında fiziksel özet sağlık skoru ortalaması açısından fark bulunmamıştır ($p=0.097$) (Tablo 14). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde fiziksel özet sağlık skorunun uyum üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 15).

İST'ye uyumsuz organ nakli alıcılarının mental özet sağlık skoru ortalaması 38.47 ± 7.00 iken, İST'ye uyumlu organ nakli alıcılarında ortalama 40.53 ± 6.28 olarak bulunmuştur. Mental özet sağlık skorunun İST uyumunu etkilediği, uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre mental özet sağlık skoru ortalamasının yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0.008$) (Tablo 14). Yapılan tekli lojistik regresyon analizinde mental özet sağlık skorundaki 0.047'lik bir artışın ilaç uyumunda 1.048 kat artışa neden olduğu saptanmıştır ($p=0.008$) (%95GA 1.012-1.085) (Tablo 15).

Litaratürde yaşam kalitesi yüksek olan organ nakli alıcılarının İST uyumlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Aliha ve ark 2012, Chisholm ve ark 2012, Gorevski ve ark 2013). Bazı çalışmalarda yaşam kalitesi puanı düşük olan ve depresyon puanı yüksek olan organ nakli alıcılarının İST uyumlarının daha düşük olduğu bulunmuştur (Akman ve ark 2007, Fredericks ve ark 2009, Griva ve ark 2012). Weng ve arkadaşlarının (2013) yaptıkları çalışmada uyumsuzluk artmış stres ve depresyon ile ilgili bulunmuştur. Russel ve arkadaşlarının (2013) yaptıkları çalışmada ise depresyonun İST uyumunu etkilemediği bulunmuştur. Gorevsky ve arkadaşları (2013) böbrek transplantasyonu alıcılarının yaşam kalitesi ölçeğindeki fiziksel fonksiyon durumunun İST uyumunu önemli bir şekilde etkilediğini, fiziksel fonksiyon puanındaki her bir artışın uyumu %4 arttırdığını belirtmiştir. Maissiat ve arkadaşlarına (2013) göre motivasyonu yüksek olan kişilerin İST uyumları daha

yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda mental özet sağlık skoru yüksek olan organ nakli alıcılarının İST uyumlarının yüksek çıkması ruhsal olarak iyi olan kişilerin ilaçlarını düzenli kullanma konusunda dikkatli ve özenli olmaları ile açıklanabilir.

VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Karaciğer ve böbrek transplantasyonu sonrası İST uyumunu etkileyen faktörlerin incelendiği bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre yaşlarının yüksek olduğu,
- Uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre nakilden sonra geçen sürelerinin kısa olduğu,
- Uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre kullandıkları toplam ilaç sayısının fazla olduğu,
- Uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre eğitim alma oranlarının yüksek olduğu
- Uyumlu organ nakli alıcılarının uyumsuz alıcılara göre mental özet sağlık skorlarının yüksek olduğu bulunmuştur.
- Uyumlu ve uyumsuz organ nakli alıcıları arasında cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, sağlık güvencesi, ekonomik durum, çalışma durumu, donör tipi, organ nakli tipi, kullanılan immünosüpresif tedavi ve fiziksel özet sağlık skoru açısından fark bulunmamıştır.

6.2. Öneriler

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

- Hemşirelerin düzenli bir şekilde, geçerli ve güvenilir bir ölçek olan İTUÖ'ni kullanarak organ nakli alıcılarının uyum düzeyini değerlendirmesi,
- Hemşirelerin uyumsuzluğa neden olan faktörleri göz önüne alarak (yaş, nakilden sonra geçen süre, kullanılan toplam ilaç sayısı, eğitim alma durumu ve yaşam kalitesi) uyumu arttıracak bilişsel, davranışsal ve duygusal girişimlerde bulunması,
- Hemşirelerin nakilden sonra hasta ve ailesi ile telefon, internet ya da ev ziyareti görüşmeleri yaparak eğitim ve danışmanlık hizmetleri vermesi,
- Ülkemizde İTUÖ kullanılarak uyum düzeylerinin değerlendirilmesinin yanında uyumu etkileyen faktörlerin açıklanabilmesi için kalitatif çalışmaların yapılması önerilir.

VII. KAYNAKLAR

1. Adair RA ve Toogood GJ (2014). Liver Transplantation. Volume 32, Issue 7, Pages 359-363
2. Akman B, Uyar M, Afsar B, Sezer S ve ark (2007). Adherence, Depression and Quality Of Life in Patients on a Renal Transplantation Waiting List. Journal Compilation, 10, 1-5
3. Alqahtani SA (2012). Update in Liver Transplantation. Volume 28, Number 3
4. Aslan FE, Karayurt Ö, Ordin YS, İşeri ÖP (2016). Vaka Analizleri ile Birlikte Cerrahi Bakım. Organ ve Doku Nakli. Sf:911-956. Ankara.
5. Bayhan B ve Karayurt Ö (2014). Organ Nakli Hastalarında İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum Ölçeği'nin (İTUÖ) Türkiye'de Geçerlik ve Güvenirliği. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. İzmir
6. Bayram Y ve Türkay C (2010). Akut Karaciğer Yetmezliği. Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara.
7. Bozdemir H (2006) Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastalarda Yaşam Kalitesinin İncelenmesi. T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
8. Burkhalter H, Wirz-Justice A, Cajochen C, Weaver TE ve ark (2014). Daytime Sleepiness in Renal Transplant Recipients is Associated with Immunosuppressive Non-Adherence: a Cross-Sectional, Multi-Center Study. Clinic Transplant. 28(1):58-66.
9. Burra P, Germani G, Gnoato F, Lazzaro S ve ark (2011). Adherence in Liver Transplant Recipients. Liver Transplantation.17:760–770
10. Butler JA, Roderick P, Mullee M, Mason JC ve ark (2004). Frequency and Impact of Nonadherence to Immunosuppressants After Renal Transplantation: A Systematic Review. Transplantation; Vol:77, No:5, 769-789
11. Canver B (2011). Tübüler Atrofi ve İnterstisyel Fibrozisi Olan Böbrek Nakilli Olgularda Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi. İç Hastalıkları Anabilim Dalı. Nefroloji Bilim Dalı. Nefroloji Yandal Uzmanlık Tezi. Ankara
12. Chinen J and Buckley HR (2011) Transplantasyon Immunology: Solid Organ and Bone Marrow. National Institutes of Health

13. Chisholm MA, Vollenweider LJ, Mulloy LL ve ark (2000). Renal Transplant Patient Compliance with Free Immunosuppressive Medication. *Transplantation* 70, 1240-1244
14. Chisholm MA, Lance CE, Williamson GM, Mulloy LL. (2005). Development and Validation of The Immunosuppressant Therapy Adherence Instrument (ITAS). *Patient Education And Counseling* 59, 13–20
15. Chisholm MA, Lance CE, and Mulloy LL (2005). Patient Factors Associated with Adherence to Immunosuppressant Therapy in Renal Transplant Recipients. *Am J Health Syst Pharm.* 1;62(17):1775-81.
16. Chisholm-Burns MA, Spivey CA, Rehfeld R, Zawaideh M ve ark (2009) Immunosuppressant Therapy Adherence and Graft Failure Among Pediatric Renal Transplant Recipients. *American Journal of Transplantation.* 9, 2497–2504
17. Chisholm-Burns MA, Pinsky B, Parker G, Johnson P ve ark (2012). Factor Related to Immunosuppressant Medication Adherence in Renal Transplant Recipients. *26:706-713*
18. Chisholm-Burns MA, Spivey CA, Graff Zivin J ve ark (2013). Improving Outcomes of Renal Transplant Recipients with Behavioral Adherence Contracts: a Randomize Controlled Trial. *Am J Transplant* 9, 2364-2373
19. Colaneri J (2014). An Overview of Transplant Immunosuppression-History, Principles an Current Practices in Kidney Transplantation. *Continuing Nursing Education.* Volume 41, No.6. 551-554
20. Couzi L, Moulin B, Morin MP, Albano L ve ark (2013). Factors Predictive of Medication Nonadherence After Renal Transplantation: A French Observational Study. *Transplantation.* 27;95(2):326-32.
21. Çarın M, Gürtekin M, Tozkır H, Çiftçi HŞ ve ark (2009). İmmünoşüpresif İlaçların Etki Mekanizmaları. *Gaziantep Tıp Dergisi.* 15(3):42-47
22. De Bleser L, Matteson M, Dobbels F, Russel C ve ark (2009). Interventions to Improve Medication-Adherence After Transplantation: A Systematic Review. *European Society for Organ Transplantation.* 780-797
23. De Geest S, Schafer-Keller P, Denhaerynck ve ark (2006). Supporting Medication Adherence in Renal Transplantation (SMART): A Pilot RCT to Improve Adherence to Immunosuppressive Regimes. *Clinical Transplantation* 20, 359-368
24. De Geest S and Dobbels F (2010). Increasing Adherence to Immunosuppression: a clinical priority. *Vol:6,* 139-140

25. Dejean NB, Rostaing L, Mestre ML ve ark (2004). Educational Program to Reduce Noncompliance After Renal Transplantation. *American Journal of Transplantation* 4, 520-521
26. Denhaerynck K, Steiger J, Bock A, Keller P ve ark. (2007). Prevalence and Risk Factors of Non-Adherence with Immunosuppressive Medication in Kidney Transplant Patient. *American Journal Transplantation*. 7:108-116
27. Dew MA, Dimartini AF, De Vito Dabbs A ve ark (2007). Rates and Risk Factors for Nonadherence to the Medical Regimen After Adult Solid Organ Transplantation. 83: 858
28. Dharancy S, Grial M, Tetaz R, Fatras M ve ark (2012). Adherence With Immunosuppressive Treatment After Transplantation: Results From The French Trial Predict. 0:293-299
29. Frederick EM, Magee JC, Opipari-Arrigan L, Shieck V ve ark (2008). Adherence and Health-Related Quality of Life in Adolescent Liver Transplant Recipients. *Pediatric Transplantation*. 12(3), 289-99.
30. Germani G, Lazzaro S, Gnoato F, Senzolo M ve ark (2011). Nonadherent Behaviors After Solid Organ Transplantation. 318-323
31. Griva K, Davenport A, Harrison M, Newman S. (2012) Non-adherence to Immunosuppressive Medications in Kidney Transplantation: Intent vs. Forgetfulness and Clinical Markers Of Medication Intake. 44:85-93
32. Gonçalves PRC, Reveles AF, Martins HIF, Rodrigues IL ve ark (2016). Adherence to Immunosuppressive Therapy in Kidney Transplant Recipients: Integrative Literature Review. *Journal of Nursing Referencia*. Pp.121-130
33. Gorevski E, Mogilishetty G, Minkara A, Bian B ve ark (2011). Immunosuppressant Therapy Adherence And Rejection Outcomes in Liver and Kidney Transplantation. University of Cincinnati
34. Gorevski E, Succop P, Sachdeva J, Cavanaugh TM ve ark (2013). Is There an Association Between Immunosuppressant Therapy Medication Adherence and Depression, Quality of Life, and Personality Traits in The Kidney and Liver Transplant Population. University of Cincinnati
35. Hamedan MS and Aliha JM (2014). Relationship between Immunosuppressive Medications Adherence and Quality of Life and Some Patient Factors in Renal Transplant Patients in Iran. *Global Journal of Health Science*; Vol. 6, No. 4

36. Hugon Amelie, Roustit M, Lehmann A, Raymond CS ve ark. (2014). Influence of Intention to Adhere and Satisfaction About Medicines on Adherence in Solid Organ Transplant Recipients. *Clinical and Translational Research*. Volume 98, Number 2
37. Kansu E (2002). İmmünoşüpresif Ajanların Genel Özellikle ve Etki Mekanizmaları. *Aknem Dergisi*. 16 (No.3):194-198
38. Karadakovan A ve Aslan FE (2010). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Adana. Sf:773, Sf:905
39. Karatemiz G (2009). Nonalkolik Karaciğer Sirozlu Hastalarda ProBNP Düzeyinin 6 Aylık Mortalite ve Morbitide İle İlişkisi. Uzmanlık Tezi. İstanbul.
40. Koçyigit H, Aydemir Ö, Fisek G ve ark (1999). “Kısa Form-36’nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği”, *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 1999
41. Kubat FÇ (2014). Halkın Organ Bağışına İlişkin Düşünceleri. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Genel Cerrahi Anabilim Dalı. Organ ve Doku Koordinatörlüğü Eğitim. Yüksek Lisans Programı
42. Lalic J, Radovanovic RV, Mitic B, Paunovic G ve ark (2014). Immunosuppressive Medication Adherence in Kidney Transplant Patients. *Medical Principles and Practice* 23:351-356
43. Lieber SR, Volk ML (2013). Non-adherence and Graft Failure in Adult Liver Transplant Recipients. *Transplantation*. 58:824-834
44. Mahendran AO and Barlow AD (2014). Kidney Transplantation. Volume 32, Issue 7, Pages 364-370
45. Massey EK, Tielen M, Laging M, Beck DK ve ark (2013). The Role of Goal Cognitions, Illness Perceptions and Treatment Beliefs in Self-Reported Adherence After Kidney Transplantation: A Cohort Study. *Journal Of Psychosomatic Research* 75. 229–234
46. Massey AK, Tielen M, Laging M, Timman R ve ark. (2015). Discrepancies Between Beliefs and Behavior: A Prospective Study into Immunosuppressive Medication Adherence After Kidney Transplantation. *Original Clinical Science*. 99:375-380
47. Massiat, GS Marin, SM Fuzinatto, CF Delagnolli (2013). Adherence to Immunosuppressive Treatment in Post-Renal transplant Patients: A Descriptive Exploratory Study. *Online Brazilian Journal of Nursing*. Vol. 12 Issue 2, p269, 14 p.
48. Mehta NN ve Mirza DF (2008). Liver Transplantation. Volume 27, Issue 1, Pages 38-42

49. Muduma G, Shupo FC, Hawken NA, Aballea S ve ark (2016). Patient Survey to Identify Reasons for Non-Adherence And Elicitation of Quality of Life Concepts Associated with Immunosuppressant Therapy in Kidney Transplant Recipients. *Patient Preference and Adherence*. 10 27–36
50. Neuberger J (2015). An Update on Liver Transplantation: A Critical Review. *Journal of Autoimmunity*
51. Obi Y, Ichimaru N, Kato T, Kajmori J ve ark (2013). A Single Daily Dose Enhances the Adherence to Immunosuppressive Treatment in Kidney Transplant Recipients: A Cross-Sectional Study. *Clinical and Experimental Nephrology*. 17 2, p310-p315, 6p
52. Özşaker E (2012). Organ Transplantasyonu ve Yaşam Kalitesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hemşireliği Anabilimdalı. *Cerrahi Bakım ve Yaşam Kalitesi Sempozyumu*. Manisa
53. Pinsky BW, Taakemoto SK, Lentine KL, Burroughs TE ve ark (2009). Transplant Outcomes and Economic Costs Associated with Patient Noncompliance to Immunosuppression. *American Journal of Transplantation*. 9: 2597–2606
54. Rodrigue JR, Nelson DR, Hanto DW, Reed AI ve ark (2013). Patient-Reported Immunosuppression Nonadherence 6 to 24 Months After Liver Transplant: Association With Pretransplant Psychosocial Factors and Perceptions of Health Status Change. *Progress in Transplantation*, Vol 23, No.4
55. Russel CL, Kilburn E, Conn VS ve ark (2003). Medication-taking Beliefs of Adult Renal Transplant Recipients. *Clinical Nurse Specialist* 17, 200-208
56. Russel C, Conn V, Ashbaugh C ve ark (2011). Taking Immunosuppressive Medications Effectively (TIMELink): A Pilot Randomized Controlled Trial in Adult Kidney Transplant Recipients. *Clinical Transplantation* 25, 864-870
57. Russel CL, Ashbaugh C, Peace L, Cetingok M ve ark (2013). Time-in-a-bottle (TIAB): A Longitudinal, Correlational Study of Patterns, Potential Predictors, and Outcomes of Immunosuppressive Medication Adherence in Adult Kidney Transplant Recipients. *Clinical Transplantation*, 27,5 80-590
58. Sapmaz F, Kalkan İH, Güliter S (2013). Karaciğer Hastalıklarında Preoperatif Değerlendirme. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi. Gastroenteroloji Bilim Dalı. Kırıkkale*. 239-246
59. Schmid-Mohler G, Thut MP, Wüthrich RP, Denhaerynck K ve ark (2010). Non-adherence to Immunosuppressive Medication in Renal Transplant Recipients within

- the Scope of The Integrative Model of Behavioral Prediction: A Cross-Sectional Study. *Clinical Transplantation*, 24,213-222
60. Smeltzer SC and Bare BG (2003). *Medical Surgical Nursing. Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing. 10th Edition.*
61. Süren ÖK (2007). Organ ve Doku Naklinin Yasal ve Etik Açısından İncelenmesi. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi. Sayı 73*
62. Şahin N ve Karayurt Ö (2012). Karaciğer Transplantasyonu Sonrası Hastaların İlaç Uyumsuzlukları, Nedenleri ve Hemşirelerden Beklentilerin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir*
63. Tanrıverdi MH, Karadağ A ve Hatipoğlu EŞ (2010). Kronik Böbrek Yetmezliği. *Konuralp Tıp Dergisi. 2(2):27-32*
64. Tanrıverdi Ö (2007). Kronik Karaciğer Hastalığı Tanısı Alan Anemik Hastalara Yaklaşım. *Haseki Tıp Bülteni. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi. İç Hastalıkları Anabilim Dalı*
65. Türk Tabipler Birliği Etik Kurulu Türk Tabipleri Birliği Etik Bildirgeleri (2010). *Türk Tabipleri Birliği Organ Aktarımlarına İlişkin Etik Bildirge. TTB Yayınları. Ankara.*
66. Üstündağ H, Gül A, Zengin N, Aydın M (2007). Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda Yaşam Kalitesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2(6): 117-126*
67. Ware JE ve Sherbourne CD (1992). The Mos 36-Item Short Form Healty Survey (SF-36). *Medical Care, Vol. 30, No. 6. pp. 473-483*
68. Ware JE ve Gandek B (1998). Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *J Clin Epidemiol Vol. 51, No. 11, pp. 903-912*
69. Weng FL, Chandwani S, Kurtyka KM, Zacker C ve ark. (2013). Prevalance and Correlates of Medication Non-adherence Among Kidney Transplant Recipients More Than 6 Months Post-transplant: a Cross-Sectional Study. *BMC Nephrology. 14:261*
70. Williams AF, Manias E, Gaskin CJ, Crawford K (2014). Medicine Non-Adherence in Kidney Transplantation. *Journal of Renal Care 40(2), 107-116*
71. Yavuz D ve Sezer Z (2008). Böbrek Nakli Öncesi Alıcı Adayının Değerlendirilmesi. *Başkent Üniversitesi Nefroloji Bilim Dalı. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi. Sf: 9-16. Ankara*
72. Yeter E ve Demirtaş S (2009). Organ Nakilleri ve Organ Bağışının Önemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi. Fen Bilgisi Öğretmenliği. İzmir*
73. <https://www.eurotransplant.org/cms/> (Erişim Tarihi: 30.04.2016)

74. <http://dersnotlariniz.com/wp-content/uploads/2016/01/B%C3%B6bre%C4%9Fin-Yap%C4%B1s%C4%B1.jpg> (Erişim Tarihi: 23.01.2016)
75. <http://www.bobreknakliturkiye.com.tr/Makaleler/immunsupresif-ilaclar> (Erişim Tarihi: 20.01.2016)
76. <http://www.unos.org/> (Erişim Tarihi: 30.04.2016)
77. https://organ.saglik.gov.tr/web/Nakil_Merkezleri.aspx (Erişim Tarihi 03.05.2016)
78. <http://www.tond.org.tr/tr/> (Erişim Tarihi: 15.10.2015)
79. https://www.ttb.org.tr/kutuphane/etik_bldgeler2010.pdf (Erişim Tarihi: 15.10.2015)
80. <https://organ.saglik.gov.tr> (Erişim Tarihi: 04.11.2014)
81. www.sgk.gov.tr (Erişim Tarihi: 23.11.2014)
82. <http://tbbdergisi.barobirlik.org.tr/m2007-73-374> (Erişim Tarihi: 15.10.2015)
83. <http://www.mehmethaberal.com.tr/> (Erişim Tarihi: 15.10.2015)
84. <http://optn.transplant.hrsa.gov/converge/data/> (Erişim Tarihi: 30.04.2016)
85. http://www.lookfordiagnosis.com/mesh_info.php?term=Isografts&lang=1 (Erişim Tarihi:23.01.2016)
86. <http://www.drahmetdobrucali.com/wp-content/uploads/kc1.jpg> (Erişim Tarihi: 23.01.2016)

EK-I

Tarih:

SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLER FORMU

A) SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

Adınız-Soyadınız:

1. Yaşınız:

2. Cinsiyet:

- a) Kadın
- b) Erkek

3. Eğitim Durumunuz:

- a) İlköğretim
- b) Lise
- c) Üniversite ve üzeri

4. Medeni Durumunuz:

- a) Evli
- b) Bekar

5. Sağlık Güvenceniz Var mı?

- a) Var
- b) Yok

6. Ekonomik Durumunuz:

- a) Gelir giderden yüksek
- b) Gelir gidere eşit
- c) Gelir giderden düşük

7. Mesleğiniz:

a)Ev Hanımı

b)İşçi

c)Memur

d)Serbest Meslek

e)Emekli

f) Diğer.....

B) KLİNİK ÖZELLİKLER

1. Organ Nakli Tipiniz:

a) Karaciğer

b) Böbrek

2. Nakil Yapılma Tarihi:.....

3. Nakilden Sonra Geçen Zaman:.....

4. Donör Tipi:

4.1. Canlı Donör (Yakınlık Derecesi):

a) 1. derece akraba (anne, baba, çocuk)

b) 2. derece akraba (kardeş, nine, dede, torun)

c) 3. derece akraba (amca, hala dayı, yeğen)

d) 4. derece akraba (amca çocuğu, hala çocuğu ,dayı çocuğu ,yeğen çocuğu)

e) Eş

f) Arkadaş

g) Diğer

4.2. Kadavra Donör

5. Nakil Nedeni:

5.1. Karaciğer

- a) Akut karaciğer yetmezliği
- b) Kronik karaciğer yetmezliği
- c) Metabolik hastalıklar
- d) Malignensi
- e) Diğer Nedenler

5.2. Böbrek

- a) Diyabetik nefropati
- b) Hipertansiyon
- c) Glomerulonefrit
- d) Kistik Böbrek Hastalığı
- e) Ürolojik Hastalıklar
- f) Diğer Nedenler
- g) Nedeni Bilinmeyen

6. Nakilden Sonra Kullandığınız İmmünosüpresif İlaçlar:

- a) Siklosporin; ... mg x ... / gün
- b) Takrolimus; mg x ... / gün
- c) Sirolimus; ... mg x ... / gün
- d) Kortikosteroid; ... mg x ... / gün
- e) Diğer.....; ... mg x.../gün

7. Sürekli Olarak Kullandığınız Diğer İlaçlar:

- a) Antiviral ilaçlar;.....
- b) Antifungal ilaçlar;.....
- c) Antihipertansif ilaçlar;.....
- d) Antidiyabetik ilaçlar;.....
- e) Diğer:.....

8. Kullandığınız Toplam İlaç Sayısı:.....

9. İlaç Kullanımına İlişkin Bir Eğitim Aldınız mı?

- a) Evet
- b) Hayır

10. Yanıtınız Evet ise Nereden Aldınız?

- a) Genel Cerrahi Kliniği
- b) Genel Cerrahi Polikliniği
- c) Nefroloji Polikliniği
- d) İnternet
- e) Diğer.....

11. Yanıtınız Evet ise Kimden Aldınız?

- a)Doktor
- b)Hemşire
- c)Diğer.....

EK-II SF-36 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

1.Genel olarak sağlığını nasıl değerlendirirsiniz (Cevabınızı daire içine alınız.)

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Fena değil	4
Kötü	5

2.Geçen sene ile karşılaştığımızda, şimdi sağlığını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Bir yıl önceye göre çok daha iyi	1
Bir yıl önceye göre daha iyi	2
Hemen hemen aynı	3
Bir yıl önceye göre daha kötü	4
Bir yıl önceye göre çok daha kötü	5

3.Aşağıdakiler normal olarak gün içerisinde yapıyor olabileceğiniz bazı faaliyetlerdir. Şu sıralarda sağlığını sizi bu faaliyetler bakımından kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar? (Her soruda bir sayının etrafına daire çiziniz.)

FAALİYETLER	Evet oldukça kısıtlıyor	Evet biraz kısıtlıyor	Hayır hiç kısıtlamıyor
a. Kuvvet gerektiren faaliyetler: örneğin ağır eşyalar kaldırmak, spor faaliyetleri	1	2	3
b. Orta zorlukta faaliyetler: örneğin, masa kaldırmak, süpürmek, yürüyüş gibi hafif spor yapmak	1	2	3
c. Çarşı pazar torbaları	1	2	3

taşımak			
d. Birkaç kat merdiven çıkmak	1	2	3
e. Bir kat merdiven çıkmak	1	2	3
f. Eğilmek, diz çökmek, yerden bir şey almak	1	2	3
g. Bir kilometreden fazla yürümek	1	2	3
h. Birkaç yüz metre yürümek	1	2	3
i. Yüz metre yürümek	1	2	3
j. Yıkanmak ya da giyinmek	1	2	3

4. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde bedensel sağlığınız nedeni ile aşağıdaki sorunlardan herhangi biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
a. İş ya da iş dışı uğraşlarınıza verdiğiniz zamanı kısmak zorunda kalmak	1	2
b. Yapmak istediğinizden daha azını yapabilmek (temizlenemeyen ev)	1	2
c. Yapabildiğiniz iş türünde yada diğer faaliyetlerde kısıtlanmak	1	2
d. İş ya da diğer uğraşları yapmakta zorlanmak	1	2

5. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde duygusal problemleriniz nedeniyle (üzüntülü ya da kaygılı olmak gibi) aşağıdaki sorunların herhangi biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
a. İş ya da iş dışı uğraşlarınıza verdiğiniz zamanı kısmak zorunda kalmak	1	2

b. Yapmak istediğinizden daha azını yapabilmek(Temizlenemeyen ev)	1	2
c. İş ya da diğer uğraşları her zamanki gibi dikkatlice yapamamak	1	2

6. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde bedensel sağlığınız ya da duygusal problemleriniz, aileniz, arkadaşlarınız, komşularınızla ya da diğer gruplarla normal olarak yaptığımız sosyal faaliyetlere ne ölçüde engel oldu?

Hiç	1
Biraz	2
Orta derecede	3
Epeyce	4
Çok Fazla	5

7. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde ne kadar bedensel ağrınız oldu?

Hiç	1
Çok hafif	2
Hafif	3
Orta hafiflikte	4
Aşırı derecede	5
Çok aşırı derecede	6

8. Son bir ay (4 hafta) içerisinde ağrı normal işinize (ev dışında ve ev işi) ne kadar engel oldu?

Hiç olmadı	1
Biraz	2
Orta derecede	3

Epey	4
Çok fazla	5

9. Aşağıdaki sorular geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizle ve işlerin sizin için nasıl gittiğiyle ilgilidir. Lütfen her soru için nasıl hissettiğinize en yakın olan cevabı verin. Geçtiğimiz 4 hafta içindeki sürenin ne kadarında.....

FAALİYETLER	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiç
a. Kendinizi hayat dolu hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
b. Çok sinirli bir kişi oldunuz?	1	2	3	4	5	6
c. Sizi hiçbir şeyin neşelendirmeyeceği kadar moraliniz bozuk ve kötü oldu?	1	2	3	4	5	6
d. Sakin ve huzurlu hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
e. Çok enerjiniz oldu?	1	2	3	4	5	6
f. Mutsuz ve kederli oldunuz?	1	2	3	4	5	6
g. Kendinizi bitkin hissettiniz	1	2	3	4	5	6
h. Mutlu ve sevinçli oldunuz?	1	2	3	4	5	6
i. Yorgun hissettiniz?	1	2	3	4	5	6

10. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde, bu sürenin ne kadarında bedensel sağlığınız ya da duygusal probleminiz, sosyal faaliyetlerinize (arkadaş, akraba ziyareti gibi) engel oldu?

Her zaman	1
Çoğu zaman	2
Bazen	3
Çok Ender	4
Hiçbir zaman	5

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru ya da yanlış olur?

FAALİYETLER	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
a. Başkalarından biraz daha kolay hastalandığımı düşünürüm	1	2	3	4	5
b. Ben de tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
c. Sağlığımın kötü gideceğini sanıyorum	1	2	3	4	5
d. Sağlığım mükemmeldir.	1	2	3	4	5

EK-III İMMÜNOSÜPRESİF TEDAVİYE UYUM ÖLÇEĞİ (İTUÖ)

		%0	%1-%20	%21-%50	>%50
	Kaç kez	3 puan	2 puan	1 puan	0 puan
Son 3 ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı unuttuğunuz için kaç kez alamadınız?	?				
Son üç ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı alırken dozunda ve/veya saatinde kaç kez yanlışlık yaptınız?	?				
Son 3 ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı yan etkileri nedeniyle kendinizi kötü hissetmenizden dolayı kaç kez alamadınız?	?				
Son 3 ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı sizin dışınızda bir nedenden dolayı (rapor, eczane...vb) kaç kez alamadınız?	?				

EK-IV BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sayın Bay/Bayan

Organ nakli sonrası hayatın önemli bir parçası haline gelen ilaç kullanımı hastalar için hayat kurtarıcı bir zorunluluktur. Organ reddini önleyen bu ilaçlara “immunosüpresif ilaçlar” denilmektedir. Bazı hastalar immunosüpresif tedaviye çeşitli nedenlerle uyumsuzluk gösterilebilmektedir ve bu durum organ reddi gibi hayatı tehlikeye sokan ciddi sonuçlara neden olabilmektedir. Hastalar immunosüpresif ilaç kullanımında çeşitli zorluklar yaşamaktadırlar. Bu çalışmanın amacı karaciğer veya böbrek nakli olan hastalarda nakil sonrası ilaç uyum oranını ve uyumu etkileyen faktörleri belirlemektir. Bu nedenle size nakilden sonra ilaçlarınıza ne kadar uyumlu olduğunuzu anlamak amacıyla bazı sorular yöneltilenmektedir. Soruların doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Sizin için uygun seçeneği söyleyebilirsiniz. Araştırmanın sonuçlarında isminiz kesinlikle gizli tutulacak hiçbir yayın ya da raporda kullanılmayacaktır.

(Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi: Nurşah Şahin)

Yukarıda belirtilen araştırmanın amacını ve önemini anladım. Bu konuda yazılı ve sözlü olarak detaylı bir şekilde bilgilendirildim. Araştırma için üzerime düşen görevleri anladım. Bu çalışmayı istediğim zaman bırakabileceğimi ve bunun hiçbir yaptırımı olmayacağını biliyorum. Bu nedenle bu çalışmaya gönüllü olarak, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Hastanın;

Adı-Soyadı:.....
İmzası:.....
Adresi ve Telefon Numarası:.....
Tarih:.....

Açıklama Yapan Araştırmacının;

Adı-Soyadı:.....
İmzası:.....
Adresi ve Telefon Numarası:.....
Tarih:.....

Onay alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin;

Adı-Soyadı:.....
İmzası:.....
Adresi ve Telefon Numarası:.....
Tarih:.....

EK-V ÖLÇEK KULLANIM İZİNİ



nurşah şahin <nursahsahin@gmail.com>

ÖLÇEK KULLANIM İZİNİ

1 mesaj

Bahar Madran <baharmadran@amerikanhastanesi.org>
Alıcı: "nursahsahin@gmail.com" <nursahsahin@gmail.com>
Cc: "bahar14620@hotmail.com" <bahar14620@hotmail.com>

18 Kasım 2014 15:

Sayın Nurşah Şahin;

Sn. Doç. Dr. Özgül Karayurt ile birlikte geçerlilik ve güvenilirliğini sağladığımız "Organ Nakil Hastalarında İmmünespresif Tedaviye Uyum Ölçeği'ni" yapacak olduğunuz tez çalışmasında kullanmanızda sakınca yoktur.

İyi çalışmalar diliyorum.

Bahar MADRAN

Bahar Madran



Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi

VKV Amerikan Hastanesi

baharmadran@amerikanhastanesi.org

Grüzelbahçe Sokak, No:20 Nisantaş, 34365 İstanbul / Türkiye
Telefon: +90 444 3 777 () Faks: +90 (212) 311 21 90
www.amerikanhastanesi.org

EK-VI YAZILI KURUM İZİNİ



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi

SAYI : 69631334 - 150
KONU: Tez Çalışması Hk.

28.02.2015

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İLGİ: 3008 sayılı ve 09.12.2014 tarihli yazınız.

Fakülteniz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Nurşah ŞAHİN'in "Karaciğer ve Böbrek Transplantasyonu Sonrası İmmünoşüpresif Tedavi Uyum ve Etkileyen Faktörler" konulu tez çalışmasını Şubat 2015 – Temmuz 2015 tarihleri arasında Organ Nakli Uygulama ve Araştırma Merkezinde yapması Başhekimliğimizce uygun görülmüştür. Gereğini ve bilgilerinizi arz ederim.

Prof.Dr. Mehmet ÖZKAHYA
Başhekim

Hast.Başhemş.Vildan TANIL ()

Öğrenci işleri
10/02/2015

T.C.
DOKUZ EYLÜL
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kayıt Tarihi:
Kayıt No : 10.02.2015
Dosya No : 0144-A

**EK-VII DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK
ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARI**

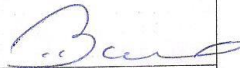



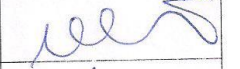



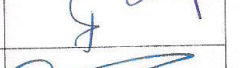
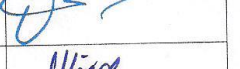



**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARI**

ETİK KOMİSYONUNUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	1835-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ <input type="checkbox"/> AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Karaciğer ve Böbrek Transplantasyonu Sonrası İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum ve Etkileyen Faktörler
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr.Özgül Karayurt Hemşirelik Fakültesi
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/> ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
				Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input checked="" type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2014/38-08	Tarih: 25.12.2014
	Doç.Dr.Özgül Karayurt'un sorumlusu olduğu "Karaciğer ve Böbrek Transplantasyonu Sonrası İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum ve Etkileyen Faktörler" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, kurum izin belgesi alınması koşuluyla, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir. - Kurum izin belgesi alındıktan sonra Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Bilgin CÖMERT	İç Hastalıkları (Yoğun Bakım B.D)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Işıl TEKMEN	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Şeyda SerenİNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2015/04-44	Tarih: 12.02.2015
	Doç.Dr.Özgül Karayurt'un sorumlusu olduğu "Karaciğer ve Böbrek Transplantasyonu Sonrası İmmünoşüpresif Tedaviye Uyum ve Etkileyen Faktörler" isimli klinik araştırmaya ait 30.01.2015 tarihli araştırıcı dilekçesine ilişkin olarak; -Kurum izin belgesi incelenerek bilgi edinilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Banu</i>
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Reyhan</i>
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>N. Nejat</i>
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ece Böber</i>
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Vesile Öztürk</i>
Prof.Dr.Ahmet Turan IŞIK	Geriyatri	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ahmet Turan</i>
Prof.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Mukaddes Güneli</i>
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ayşe Aydan</i>
Prof.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Nihal Gelecek</i>
Doç.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Müge Kiray</i>
Doç.Dr.Şeyda Seren İNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Şeyda Seren</i>
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Sefa Kızıldağ</i>
Doç.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Sevda Özkardeşler</i>
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Ahmet Can</i>
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Mehmet Erhan</i>

EK-VIII ÖZGEÇMİŞ

ADI SOYADI: NURŞAH ŞAHİN

TC Kimlik No / Pasaport No:	18521003370
Doğum Yılı:	06.05.1991
Yazışma Adresi :	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anestezi Yoğun Bakım
Telefon :	05536467788
Faks :	
e-posta :	nursahsahin@gmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Ülke	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Öğrenim Alanı	Derece	Mezuniyet Yılı
T.C.	Dokuz Eylül Üniversitesi	Hemşirelik Fakültesi	Hemşirelik	85.67	2013
T.C.	Dokuz Eylül Üniversitesi	Hemşirelik Fakültesi	Cerrahi Hastalıkları		Devam Ediyor

AKADEMİK/MESLEKTE DENEYİM

Kurum/Kuruluş	Ülke	Şehir	Bölüm/Birim	Görev Türü	Görev Dönemi
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T.C.	İzmir	Gastroenteroloji Sevisi	Hemşire	2013 Ağustos-2014 Eylül
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi	T.C.	İzmir	Anestezi Yoğun Bakım Servisi	Hemşire	2014 Eylül-Devam Ediyor

UZMANLIK ALANLARI

Uzmanlık Alanları

DİĞER AKADEMİK FAALİYETLER

Son Bir Yılda Uluslararası İndekslere Kayıtlı Makale/Derleme İçin Yapılan Danışmanlık Sayısı			
Son Bir Yılda Projeler İçin Yapılan Danışmanlık Sayısı			
Yayınlara Alınan Toplam Atıf Sayısı			
Danışmanlık Yapılan Öğrenci Sayısı		Tamamlanan	Devam Eden
	Yüksek Lisans		
	Doktora		
	Uzmanlık		
Diğer Faaliyetler (Eser/görev/faaliyet/sorumluluk/olay/üyelik vb.)			

ÖDÜLLER

	Ödülün Adı	Alındığı Kuruluş	Yılı
<input type="checkbox"/>			

YAYINLARI

SCI, SSCI, AHCI indekslerine giren dergilerde yayımlanan makaleler

Diğer dergilerde yayımlanan makaleler

Hakemli konferans/sempozyumların bildiri kitaplarında yer alan yayınlar
