

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI UZUN DÖNEMDE
HASTALARIN UYUM DAVRANIŞLARI VE YAŞAM
KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

YEŞİM ÇETİN

ORCID: 0009-0001-7489-1286

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İZMİR
HAZİRAN 2024**

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2021970121

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI UZUN DÖNEMDE
HASTALARIN UYUM DAVRANIŞLARI VE YAŞAM
KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

YEŞİM ÇETİN

ORCID: 0009-0001-7489-1286

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN
ORCID:0000-0002-3359-3362**

**İkinci danışman: Dr. Öğr. Üyesi Eda Ayten KANKAYA
ORCID:0000-0002-2519-4732**

**İZMİR
HAZİRAN 2024**

TEZ KABUL ONAYI

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı öğrencisi Yeşim ÇETİN tarafından hazırlanan “Böbrek Transplantasyonu Sonrası Uzun Dönemde Hastaların Uyum Davranışları Ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi” başlıklı tez çalışması 26/06/2024/ günü 10:00 saatleri arasında yapılan tez savunma sınavında aşağıdaki jüri tarafından OY BRİLİĞİ/OY ÇOKLUĞU Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN
Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı
Tezi onaylıyorum/onaylamıyorum
ORCID:0000-0002-3359-3362

Üye : Prof. Dr. Fatma DEMİR
KORKMAZ
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Tezi onaylıyorum/onaylamıyorum
ORCID: 0000-0003-3810-297X

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Buket ÇELİK
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Anabilim Dalı
Tezi onaylıyorum/onaylamıyorum
ORCID:0000-0003-3229-1845

T.C.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

ETİK BEYAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırlayıp sunduğum “ Böbrek transplantasyonu sonrası uzun dönemde hastaların uyum davranışları ve yaşam kalitesinin incelenmesi” başlıklı Yüksek Lisans tezim içinde elde ettiğim verileri, bilgileri, belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tezimde yararlandığım eserlere bilimsel kurallara uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin özgün olduğunu, tezimin çalışma ve yazımında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza:

Ad Soyadı: Yeşim ÇETİN

Tarih: 30.07.2024

TEŐEKKÜR

Çalışma ve yüksek lisans eğitim süresince bilgisini, deneyimlerini özveri ile benimle paylaşarak her daim yol gösteren, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum sayın danışmanım Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN'e,

Tez döneminde benden yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve deneyimlerini sabır ile benimle paylaşan sayın ikinci danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Eda Ayten KANKAYA'ya,

Araştırmanın Ege Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı Böbrek Nakli Polikliniğinde yapılmasına ve verilerin toplanma sürecindeki katkılarından dolayı sayın Prof. Dr. Ercan OK'a,

Her koşulda yanımda olan, varlıklarına minnettar olduğum ve olmaya devam edeceğim canım aileme,

Yüksek lisansın en yorucu döneminde beni her zaman destekleyen, zorluklarla karşılaştığım her dönemde yanımda olan dostlarıma, meslekteki çalışma arkadaşlarıma ve sorumlu hemşireme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yeşim ÇETİN

İÇİNDEKİLER

TABLolar DİZİNİ.....	i
KISALTMALAR.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	v
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Böbrek Transplantasyonu.....	5
2.1.1. Böbrek Transplantasyon Epidemiyolojisi.....	5
2.1.2. Böbrek Transplantasyon Endikasyonları ve Kontrendikasyonları.....	5
2.1.3. Böbrek Transplantasyon Komplikasyonları.....	7
2.1.4. Rejeksiyon.....	7
2.2. Uzun Dönem Böbrek Transplantasyon Hastalarında Uyum.....	8
2.2.1. Böbrek Transplantasyonunda Kullanılan İmmüsupresif Tedavi.....	8
2.2.2. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Güneşten Korunma Davranışları.....	11
2.2.3. Böbrek Transplantasyon Hastalarında Kanser Tarama Davranışları.....	12
2.2.4. Böbrek Transplantasyon Hastalarında Klinik Takip.....	12
2.2.5. Böbrek Transplantasyonu ve Yaşam Kalitesi.....	13
2.3. Uzun Dönem Böbrek Transplantasyon Hastalarında Hemşirelik Bakımı.....	14
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	15
3.1. Araştırmanın Tipi.....	15
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	15
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	15
3.4. Çalışma Materyali.....	16
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	16
3.6. Veri Toplama Araçları.....	16

3.6.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri Veri Formu.....	16
3.6.2. Basel İmmünesupresif İlaçlara Uyumu Değerlendirme Ölçeği (BAASIS©).....	16
3.6.3. Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranış Anketi.....	17
3.6.4.Kanser Erken Teşhis Önerilerine Uyum Anketi.....	17
3.6.5. Poliklinik Takip Randevularına Uyum Anketi.....	18
3.6.6. Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form (SF-36).....	19
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	19
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	20
3.9. Etik Kurul Onayı.....	20
4. BULGULAR.....	22
5. TARTIŞMA.....	35
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	41
7. KAYNAKÇA.....	42
8. EKLER.....	51

TABLolar DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1. 2021 Yılı İçinde Böbrek Transplantasyonu Yapılan Hastaların Böbrek Transplantasyon Endikasyonları.....	6
Tablo 2. Böbrek Transplantasyon Komplikasyonları.....	7
Tablo 3. İmmünsüpresif İlaç Tedavisine Uyumunu Etkileyen Faktörler	11
Tablo 4. Böbrek Transplantasyonu Hastalarının Sosyodemografik Özellikleri.....	22
Tablo 5. Böbrek Transplantasyonu Hastalarının Klinik Özellikleri.....	23
Tablo 6. Böbrek Transplantasyon Hastalarında Sosyodemografik-Klinik Özelliklere Göre İmmünosüpresif İlaçlara Uyum	25
Tablo 7. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranışlarına Uyum	26
Tablo 8. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Sosyodemografik-Klinik Özelliklerine Göre Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranışlarına Uyum.....	28
Tablo 9. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Kanser Erken Teşhis Önerilerine Uyum.....	29
Tablo 10. Böbrek Transplantasyonu Hastaların Sosyodemografik-Klinik Özelliklerine Göre Kanser Erken Teşhis Önerilerine Uyum.....	30
Tablo 11. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Sosyodemografik-Klinik Özelliklerine Göre Klinik Takip Randevularına Uyum.....	31
Tablo 12. Böbrek Transplantasyonu Alıcılarının Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	32
Tablo 13. Böbrek Transplantasyonu Hastalarının Sosyodemografik-Klinik Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesi	33
Tablo 14. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranış Uyumunu, Kanser Tarama Testlerine Uyum ve Klinik Takip Randevularına Uyum ile İmmünsüpresif İlaçlara Uyum.....	34

KISALTMALAR

- AIDS:** Acquired immune deficiency syndrome
AST: Amerikan transplantasyon derneği
BAASIS: Basel immünsupresif ilaçlara uyumu değerlendirme ölçeği
DM: Diyabet
DSÖ: Dünya sağlık örgütü
FMF: Ailevi akdeniz ateşi
GFH: Glomerüler filtrasyon hızının
HPV: Human Papilloma Virüs
HSP: Henoch scönlein purpurası
HT: Hipertansiyon
KBY: Kronik böbrek yetmezliği
KDIGO: Kidney disease improving global outcomes
KKMM: Kendi kendine meme muayenesi
MDDK: Melanom dışı deri kanseri
OT: Organ transplantasyonu
UV: Ultraviyole
PAP Smear: Papanicolau testi
PSA: Prostat spesifik antijen

BÖBREK TRANSPLANTASYONU SONRASI UZUN DÖNEMDE HASTALARIN UYUM DAVRANIŞLARI VE YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Yeşim ÇETİN

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Hemşirelik Anabilim Dalı**

ÖZET

Bu çalışma böbrek transplantasyonu (BTx) sonrası hastalarının uzun dönemde uyumlarının ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya 2003 ile 2013 yılları arasında BTx yapılmış on yıl ve üzeri takipli olan 101 hasta katılmıştır. Araştırmanın verileri Ağustos-Aralık 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışmada Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranış Anketi, Kanseri Erken Teşhis Önerilerine Uyum Anketi, Klinik Takip Randevularına Uyum Anketi, SF- 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, Basel İmmünoşpresif İlaçlara Uyumu Değerlendirme Ölçeği kullanıldı.

BTx hastalarının, yaş ortalamasının $49,90 \pm 11,03$ yıl olup; BTx sonrası geçen sürenin $16,48 \pm 5,86$ yıl olduğu bulunmuştur. BTx hastalarının %40,6'sının immünoşpresif tedaviye uyumsuz olduğu görülmüştür. Çalışmayan hastaların immünoşpresif ilaç uyum düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Alıcıların en az bildirdiği deri kanseri ve güneşten korunma davranışları güneş yanıkları için doktora gitmek, dışarıya çıkmadan en az 15 dakika önce ve plajda veya yüzerken güneş kremi kullanmak olduğu tespit edilmiştir. Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim ve çalışma durumu gibi sosyodemografik verilerin deri kanseri ve güneşten korunma davranışlarına uyumu etkilediği gözlenmiştir ($p < 0,05$). Meme kanseri taramalarına uyum incelendiğinde hastaların %52,94'ünün kendi kendine meme muayenesini (KKM) bazen yaptığı, %85,29'unun her yıl klinik meme muayenesini yaptırdığı bulunmuştur. Hastaların sadece %17,85'inin mamografi yaptırdığı saptanmıştır. Meme kanseri erken teşhis önerilene uyum oranı %32,35, serviks kanseri erken teşhis önerilerine uyum oranı %38,20 olarak hesaplanmıştır. Prostat kanseri erken teşhis önerilerine uyum oranı %23,88 olarak bulunmuştur. Hastaların %22,64'nün kolon kanseri erken teşhis önerilerine uyumlu olduğu bulunmuştur. Hastaların %3,96'sı yılda bir defa dermatoloji uzmanına muayene olmuştur. Deri kanseri taramalarına uyum oranı %24,75'tir. Hastaların total kanser teşhis önerilerine uyum oranı ise %3,96 olarak hesaplanmıştır. Hastaların klinik takip randevularına uyumu ile ilaç uyumları arasında ilişki olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). BTx sonrası geçen sürenin sadece klinik takip randevu uyumunu etkilediği bulunmuştur ($p < 0,05$). Yaşam kalitesi alt grubu olan fiziksel özet ile yaş, eğitim ve çalışma durumu arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0,05$).

Anahtar Sözcükler: Böbrek transplantasyonu, güneşten korunma, ilaç uyumu, kanser taramaları, uzun dönem, yaşam kalitesi

Tezin sayfa adedi: 67

Danışman: Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN



EXAMINING THE LONG-TERM ADHERENCE BEHAVIOR AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER KIDNEY TRANSPLANTATION

MSc Dissertation

YEŞİM ÇETİN

**DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY HEALTH SCIENCES INSTITUTE
The Department of Nursing**

ABSTRACT

This study was conducted to assess the long-term adaptation and quality of life of patients after kidney transplantation (KTx). In the study, 101 patients participated who experienced KTx between 2003 and 2013 and were monitored for ten years or more. The data of the research was gathered between August 2023 and December 2023. Skin Cancer and Sun Protection Behavior Questionnaire, Cancer Early Diagnosis Recommendations Adherence Questionnaire, Clinical Follow-up Appointments Adherence Questionnaire, SF-36 Quality of Life Scale and The Basel Assessment of Adherence to Immunosuppressive Medication Scale (BAASIS©) were used in the study.

The average age of KTx patients was determined to be $49,90 \pm 11,03$ years. The average time after KTx was found to be $16,48 \pm 5,86$ years. It was observed that 40,6% of KTx patients were non-adherent to immunosuppressive therapy. Immunosuppressive medication adherence levels were found to be higher in non-working patients. It was observed that the most frequently reported skin cancer and sun protection behaviors by transplant recipients were avoiding tanning salons, not swimming and not sunbathing between 10-16 o'clock. It has been determined that the least reported skin cancer and sun protection behaviors by patients are going to the doctor for sunburns, using sunscreen at least 15 minutes before going out and while at the beach or swimming. It was observed that sociodemographic data such as age, gender, marital status, education and employment status affected compliance with skin cancer and sun protection behaviors ($p < 0,05$). When compliance with breast cancer screenings was examined, it was found that 52,94% of the patients sometimes performed breast self-examination (BSE) and 85,29% had clinical breast examination every year. It was found that only 17,85% of the patients had mammography. The adherence rate with breast cancer early diagnosis recommendations was calculated as 32,35%, and the compliance rate with cervical cancer early diagnosis recommendations was calculated as 38,20%. The adherence rate with prostate cancer early diagnosis recommendations was found to be 23,88%. It was found that 22,64% of the patients complied with the recommendations for early diagnosis of colon cancer. 3,96% of the patients were examined by a dermatologist once a year. The compliance rate for skin cancer screening tests is 24,75%. The compliance rate of patients with total cancer diagnosis recommendations was calculated as 3,96%. A relationship was found between patients' adherence with clinical follow-up appointments and their

medication adherence ($p<0,05$). It was found that time after BTx only affected clinical follow-up appointment compliance ($p<0,05$). A significant relationship was found between physical summary, which is the quality of life subgroup, and age, education and employment status ($p<0,05$). It was determined that the employment status of BTx patients was affected by immunosuppressive medication adherence ($p<0,05$).

Key Words: kidney transplantation, sun protection, medication adherence, cancer screenings, long term, quality of life

Number of pages of the thesis: 67

Advisor: Assoc. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN



1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Böbrek transplantasyonu (BTx), son dönem böbrek yetmezliğinde sağkalımı ve yaşam kalitesini iyileştiren en uygun tedavi yöntemidir (1). Organ transplantasyonu (OT) sonrası kısa süreli sağkalım oranı son yıllarda gerçekleşen organ koruma yöntemleri, cerrahi teknikler ve immünosupresif ilaçlardaki gelişmeler nedeniyle büyük ölçüde iyileştirilmiştir (2). BTx sonrası greft ve hasta sağ kalımının, bir, beş ve onuncu yılda kademeli olarak düştüğü bulunmuştur (3). Bu sonuçlar BTx sonrası kısa dönemde yakalanan hasta ve greft sağkalım başarısının uzun dönemde düştüğünü göstermektedir. BTx alıcılarının yaklaşık üçte birinin, ilk transplantasyondan sonraki on yıl içinde ikinci bir böbrek transplantasyonuna ihtiyaç duyduğu belirtilmektedir (4). BTx sonrası uzun dönemde böbrek greft fonksiyonu tedaviye uyum, yaşam kalitesiyle ilişkili faktörler ve immünosupresif ilaç uyumundan etkilenmektedir (5). Bu durum BTx sonrası uzun dönemde hasta sonuçlarının ve bu sonuçları etkileyen faktörlerin incelenmesine ve buna yönelik stratejiler geliştirilmesine gereksinim olduğunu göstermektedir.

Uzun dönem BTx hastalarında kardiyovasküler hastalıklar, malignite, kemik-mineral bozuklukları, diyabet (DM), hipertansiyon (HT), dislipidemi, anksiyete, lenfoprolitik bozukluk, deri kanseri ve enfeksiyon görülmektedir (6). BTx sonrası kullanılan prednizolon, mikofenolik asit ve takrolimus gibi immünosupresif ilaçlar kan basıncı, kan şekeri, kolesterol ve trigliserit değerlerinde yükselmeye neden olmaktadır (7). Ayrıca BTx'te yapılan donör nefrektomisinin doğal bir sonucu olarak BTx alıcısında HT gelişme riski yüksektir (8). Bu yüzden BTx hastaları, diğer hasta gruplarına göre daha yüksek hiperglisemi ve HT riski ile karşı karşıyadır. BTx sonrası 25. yılında olan hastaların tip II DM, hepatit B, hepatit C, HT ve malignite geliştiği saptanmıştır (8).

Böbrek greftinin fonksiyonunun sürdürülebilirliği için hastaların uymaları gereken ilaç rejimleri, düzenli hastane kontrolleri vardır ve sağlıklı yaşam davranışları geliştirmeleri gerekmektedir (1). BTx sonrası uzun dönemde komplikasyonların önlenmesi, hastanın yaşam kalitesini korunması ve tedaviye uyumun sürdürülebilmesi için hastaların uyum düzeylerinin ve risk faktörlerinin bilinmesi gereklidir. İmmünosupresif ilaç uyumsuzluk seviyesinin BTx alıcılarında diğer OT alıcılarına

göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (9,10). İmmünoşpresif ilaç uyumsuzluğu transplantasyon sonrası akut greft reddinin ve greft kaybının önde gelen nedenlerinden biridir (11). İlaç uyumsuzluğunda transplantasyondan sonra geçen sürenin etkili olduğu belirtilmektedir (12). Transplantasyondan sonra her beş yılda bir uyumsuzluğun arttığı tespit edilmiştir (13).

BTx hastalarını uzun dönemde etkileyen durumlardan biri de malignitelerdir. İmmünoşpresif ilaçlara uzun süre maruz kalmanın kanser riskini arttırdığı gösterilmiştir (14). OT sonrası gelişen en yaygın kanserler; deri kanseri, renal karsinom, kolon kanseri, mesane kanseri, meme kanseridir. Ömür boyu immünoşpresif ilaç kullanımı, ultraviyole ışınlar ve güneşe maruziyet uzun vadede melanom ve melanom dışı deri kanseri (MDDK) riskini artırmaktadır (15,16). Transplantasyon sonrası geçen her yıl için solid organ kanserleri ve deri kanseri geliştirme olasılığı artmaktadır (17). Malignite, solid OT sonrası hastalarda önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olduğundan, tarama önlemleri sağlamak, kanser riskini ve insidansını belirlemek hayati önem taşımaktadır (15). Sigara ve alkol kullanımının BTx hastalarında böbrek fibrozu, malignite, kardiyovasküler hastalıklar, greft kaybı ve hasta ölüm riskini önemli ölçüde artırdığını bulunmuştur (18,19). BTx alıcılarının %24'ünün transplantasyon sonrası tütün içtiği, %41'inin alkol tükettiği bildirilmiştir (20, 21).

BTx sonrası hastaların poliklinik takiplerine devam etmeleri önem taşımaktadır. Transplantasyon sonrası poliklinik takip randevularına uyum oranları daha düşük olan BTx alıcıları, greft reddi ve greft kaybı için daha büyük risk altındadır (22,23). Sonuç olarak, kontrol randevularına uyumsuzluk BTx hastalarında greft kaybı ve ölüm için önemli ve bağımsız bir risk faktörüdür (23).

BTx hastalarının yaşam kalitesi son dönem böbrek hastalığı olan hastalara göre yüksek bulursa da BTx hastalarında genel popülasyonla karşılaştırıldığında düşük bulunmuştur (24). BTx sonrası uzun dönemde yapılan bir çalışmada (ortalama 14,48 yıl) hastaların genel sağlık algısı, fiziksel-sosyal işlev, fiziksel-duygusal rol alanlarında sınırlamalar algıladıklarını göstermiştir (25). Ortalama 6,8 yıl takip süreli hastalarla yapılan başka bir araştırmada immünoşpresif tedaviye uyumsuzluk düşük mental sağlık özet ve yüksek fiziksel sağlık özet ile ilişkilendirilmiştir (26).

BTx sonrası yaşama uyum, tedaviye uyumu kapsamaktadır. Ülkemizde ilk BTx yapılmasından bu yana (1975) 48 yıl geçmiştir. BTx sonrası erken dönemde yaşanan sorunlarla uzun dönemde yaşanan sorunlar farklılık göstermektedir. Literatürde, BTx sonrası uzun dönemde tedaviye uyum ve yaşam kalitesini inceleyen çok az çalışma vardır (25). BTx hastalarının uzun dönemde tedavi uyumlarının ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesine gereksinim vardır. Ayrıca, yaşam kalitesinin uzun dönemde değerlendirilerek tedaviye uyumla ilişkisinin incelenmesi BTx hasta takibi sürecinde önemli bilgiler kazandıracaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın iki amacı vardır. Bu araştırmanın birinci amacı, BTx sonrası en az on yıl geçmiş hastalarda immünosupresif tedaviye uyum, poliklinik takip randevularına uyum, kanser tarama önerilerine uyum, deri kanseri ve güneşten korunma davranışlarına uyum durumu incelemektir. Araştırmanın ikinci amacı, BTx sonrası en az on yıl geçmiş hastalarda yaşam kalitesini ve yaşam kalitesi ile tedaviye uyum arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Araştırmanın soruları

1. BTx sonrası en az on yıl geçmiş hastalarda immünosupresif tedaviye uyum nasıldır?
2. BTx sonrası en az on yıl geçmiş hastalarda güneşten korunma davranış düzeyleri nasıldır?
3. BTx sonrası en az on yıl geçmiş hastalarda deri kanseri, meme kanseri, kolon kanseri, prostat kanseri, serviks kanseri erken teşhis önerilerine uyum düzeyi nasıldır?
4. BTx sonrası en az on yıl geçmiş hastalarda poliklinik takip randevularına uyum düzeyleri nasıldır?
5. BTx sonrası en az on yıl geçmiş hastalarda yaşam kalitesi düzeyi nasıldır?
6. BTx sonrası en az on yıl geçmiş hastalarda immünosupresif ilaç uyumuna göre deri kanseri ve güneşten korunma davranışlarına uyum?
7. BTx sonrası en az on yıl geçmiş hastalarda immünosupresif ilaç uyumuna göre kanser davranışlarına uyum nasıldır?

8. BTx sonrası en az on yıl geçmiş hastalarda immünosupresif ilaç uyumuna göre poliklinik takip randevularına uyum nasıldır?
9. BTx sonrası en az on yıl geçmiş hastalarda immünosupresif ilaç uyumuna göre yaşam kalitesi nasıldır?



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Böbrek Transplantasyonu

Böbrek transplantasyonu, kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan hastalarda, canlıdan veya kadavradan alınan insan böbreğinin cerrahi yöntemler ile hastaya yerleştirilmesi işlemidir (27). BTx, KBY olan hastalara uygulanan diğer renal replasman tedavilerine göre sağ kalım ve yaşam kalitesi üzerinde daha olumlu etkisi olan bir tedavi yöntemidir (1,28,29,30,31). Böbrek transplantasyonunda organ kaynakları, canlı ve kadavra vericilerdir. Kadavradan OT, yaşamını yitirmiş bir bireyden alınan organın uygun bir alıcıya nakledilmesi sürecidir (32). Canlıdan organ nakli, alıcının en az iki yıldan beri sürekli bir ilişki içinde olduğu eşi ile dördüncü dereceye kadar olan kan ve kayın hısımlarından yapılabilmektedir. (33). Canlı vericili böbrek transplantasyonunun %10,8'i eşlerden, %65'i akraba ve %17,7'si ise çapraz olarak yapılmıştır (34). Dünyada kadavradan transplantasyon daha çok yapılırken ülkemizde canlı vericilerden transplantasyon daha fazla yapılmaktadır (35). Transplantasyonların %55,5'ini ise daha önce diyaliz tedavisi almayarak yapılan transplantasyon, "preemptif transplantasyon" oluşturmaktadır (36).

2.1.1. Böbrek Transplantasyon İstatistikleri

Küresel Bağış ve Nakil Gözlemevi'nin verilerine göre; Dünyada 2022 yılında kadavra donörden 35.396 kişi, canlı donörden 13.712 kişi BTx olmuştur. Avrupa'da kadavra donörden 15.317 kişi, canlı donörden 4.367 kişi BTx olmuştur (37). Türkiye 2021 yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi raporuna göre; 2021 yılında 3.375, 2022 yılında 3.621 hastaya BTx gerçekleştirilmiş (34). BTx uygulanan hastaların %94,81'nin greftinin fonksiyonel olduğunu, %1,07'sinin diyalize geri döndüğü ve %4,12'sinin ölüm ile sonuçlandığı bildirilmektedir (34).

2.1.2 Böbrek Transplantasyon Endikasyonları ve Kontrendikasyonları

Böbrek Transplantasyon Endikasyonları

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), glomerüler filtrasyon hızının (GFH) azalmasıyla karakterize edilen, böbreğin yapı ve işlevlerinin üç ay veya daha uzun bir süre devam eden ve geri dönüşümsüz kayba uğradığı klinik bir sendromdur. (38,39). KBY tanısının konulabilmesi için iki temel kriter bulunmaktadır: Birincisi, GFH'nın

en az üç ay boyunca 60 ml/dk/1,73 m²'nin altında olması gerekmektedir. İkincisi ise, böbrekte yapısal veya fonksiyonel bir hasarın varlığıdır. Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) kılavuzuna göre de GFH<15 ml/dk/1,73m² KBY olarak tanımlanır (40). BTx yapılabilmesi için GFH <15 olması ve evre 5 KBY tanısı almış olmak esastır. BTx etiyolojilerine bakıldığında, 32 merkezden elde edilen verilere göre en sık görülen dört neden şu şekilde sıralanmaktadır: %19,68 hipertansiyon (HT), %17,04 etiyolojisi bilinmeyen nedenler, %16,93 tip 2 diabetes mellitus (DM) ve %14,39 glomerülonefrit. (Tablo 1).

Tablo 1. 2021 Yılı İçinde Böbrek Transplantasyonu Yapılan Hastaların Böbrek Transplantasyon Endikasyonları

	n(%)
Hipertansiyon	186(19,68)
Etiyolojisi bilinmeyen	161(17,04)
Tip 2 Diyabetes Mellitus	160(16,93)
Glomerülonefrit	136(14,39)
Diğer nedenler	107(11,32)
Polikistik böbrek hastalıkları	64(6,77)
Tip 1 Diyabetes Mellitus	38(4,02)
Obstrüktif nefropati	36(3,81)
Tübülointerstisyel nefrit	26(2,75)
Renal vasküler hastalık	17(1,80)
Amiloidoz	14(1,48)
Toplam	945(100,00)

Kaynak: REGISTRY_2022.PDF (nefroloji.org.tr) (erişim tarihi: 09.05.2023)'den alınmıştır (34)

Böbrek Transplantasyon Kontraendikasyonları

BTx kontrendikasyonu oluşturan durumlar arasında; aktif intravenöz ilaç bağımlılığı, yakın zamanda geçirilmiş miyokart infarktüsü, diğer son dönem organ yetersizlikleri, insan lökosit antijenine karşı sitotoksik antikor varlığı, metastatik veya tedavi edilemeyen kanser, aktif AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) ve kalıcı pıhtılaşma bozukluğudur (41, 42).

2.1.3. Böbrek Transplantasyon Komplikasyonları

Böbrek transplantasyonu sonrası görülen komplikasyonlar BTx alıcılarında önemli morbitide ve mortaliteye neden olmaktadır. BTx komplikasyonları; erken dönemde görülen komplikasyonlar ve geç dönemde görülen komplikasyonlar olarak sınıflandırılmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Böbrek Transplantasyon Komplikasyonları

Erken dönem komplikasyonlar	Uzun dönem komplikasyonlar
Asid-baz dengesizliği	Kronik rejeksiyon
Gecikmiş graft fonksiyonu	Kemik-mineral sorunları
Arteriyel ve venöz tromboz	Gastrointestinal, pankreatik ve hepatobilier problemler
İnsizyonel herniler	Renal arter stenoz
Enfeksiyon	Lenfösel
Glomerüler hastalıkların nüksü	Hipertansiyon
Akut rejeksiyon	Dislipidemi
Primer nonfonksiyonel böbrek	Pyelonefrit
Hiperakut rejeksiyon	Malignite
Hematolojik sorunlar	DM

KAYNAK: (43-50).

BTx hastalarında uzun dönemde en fazla HT olmak üzere, DM, enfeksiyon ve hiperkolesterolemi görüldüğü belirtilmiştir (51,52). BTx sonrası 25. yılında olan hastaların %11'inde Tip II diyabet, %8'inde Hepatit B, %7'sinde Hepatit C, %26'sında HT ve %3'ünde malignite geliştiği saptanmıştır (8). Türk Nefroloji Derneği verilerine göre nakil sonrasında ortaya çıkan komplikasyonlarda ölüm nedenleri; enfeksiyon (%46,06), kardiyovasküler hastalık (%26,06), akciğer yetmezliği (%4,85), serebrovasküler olay (%4,85), tromboembolik olay (%3,03), malignite (%1,82) ve diğer (%13,33) olarak bildirilmiştir (53).

2.1.4. Rejeksiyon

Organ rejeksiyonu BTx'te en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biridir. Genel olarak rejeksiyon, alıcının immün sisteminin greftin hücrelerine karşı gösterdiği immün yanıt ile ortaya çıkan reddir (54,55). Bu yanıt kontrol edilmediği takdirde greft tahribini takiben spesifik patolojik değişikliklerin meydana geldiği tüm bu süreç

rejeksiyon denir (56). Rejeksiyon tipleri; hiperakut rejeksiyon, akut rejeksiyon ve kronik rejeksiyon olarak üçe ayrılmaktadır.

Hiperakut Rejeksiyon

Transplantasyon esnasında donör antijenlerine yönelik transplantasyon alıcısında var olan antikorlardan kaynaklanmaktadır. Allogreft revaskülarize edildikten hemen sonra nakilden dakikalar sonra veya birkaç saat içinde gerçekleşir. Antikorlar, nakledilen organa saldırır ve tahrip eder (56,57).

Akut Rejeksiyon

Tx sonrası ilk 3 ay içerisinde görülmektedir. Akut rejeksiyonda; kreatinin seviyesinde artış, idrar çıkışında azalma, elektrolit düzeylerinde anormallik ve HT gibi durumlar görülebilir (56,57).

Kronik Rejeksiyon

Kronik rejeksiyon genellikle transplantasyon üzerinden üç aydan fazla süre geçtikten sonra ortaya çıkar. Kronik inflamasyon, humoral ve hücrel immün reaksiyonları içeren çeşitli mekanizmalar kronik rejeksiyonun immüno patogeneğinde önemli rol oynamaktadır. Bu rejeksiyon tipi için birincil risk faktörü, immünosupresif ilaçlarla olan uyumsuzluk söylenebilir (56, 58).

2.2. Uzun Dönem Böbrek Transplantasyon Hastalarında Uyum

BTx sonrası uzun dönemde böbrek greft fonksiyonu, tedaviye uyum, yaşam kalitesiyle ilişkili faktörler ve immünosupresif ilaç uyumundan etkilenmektedir (5). BTx sonrası greft sağ kalımı ve hasta sağ kalımı oranlarına dair verilere göre, bir yıl sonrasında greft sağ kalımı %91, beş yıl sonrasında %81 ve on yıl sonrasında %73 olarak belirlenirken, hasta sağ kalımı bir yıl sonrasında %87, beş yıl sonrasında %73 ve on yıl sonrasında %61'e düşmektedir. (3). BTx yapılan alıcıların yaklaşık üçte biri, ilk nakil operasyonunu takip eden on yıl içinde ikinci bir böbrek transplantasyonuna ihtiyaç duyduğu belirtilmektedir. (4). Bu sonuçlar BTx sonrası kısa dönemde yakalanan hasta ve greft sağkalım başarısının uzun dönemde düştüğünü göstermektedir.

2.2.1. Böbrek Transplantasyonunda Kullanılan İmmünosupresif Tedavi

BTx uygulanan hastaların sağ kalımının ve yaşam kalitesinin artırılması, nakledilen böbreğin fonksiyonlarının korunması, rejeksiyon gibi komplikasyonların ortaya çıkmasını önlemek amacıyla yaşam boyu immünosupresif ilaç kullanmaları gerekmektedir (59,60). İmmünosupresif ilaçların hekim istemine göre önerilen dozda ve doğru zamanda alınması, ilaç düzeylerinin düzenli ve sık aralıklarla kontrol edilmesi nakledilen böbreğin sağlığının korunması için önemlidir (61).

İmmünosüpresif tedavide kullanılan bazı ilaç türleri;

- Steroidler: Antiinflamatuvar ve immünosupresif etkilidir. Hiperlipidemi kemik erimesi, glukoz intoleransı, enfeksiyona yatkınlık gibi yan etkileri olabilmektedir.
- Siklosporin: Kombine tedavide kullanılır ve T hücrelerini baskılar. Akut ve kronik nefrotoksisite, HT, hiperglisemi, bulantı kusma gibi yan etkileri olabilmektedir.
- Takrolimus: Lökositler üzerinde etkili olduğu gibi rejeksiyon ataklarının önlenmesinde kullanılmaktadır. Tremor, konvülziyon, depresyon, hiperglisemi, HT gibi yan etkiler görülebilmektedir.
- Mikofenolat Mofetil: Lökositlerin çoğalmasını önlemektedir. Diyare, gastrointestinal kanama, HT, lökopeni, trombositopeni, anemi gibi yan etkileri görülmektedir.
- Mikofenolik Asit: T ve B hücre proliferasyonunu durdurarak, antikor sentezini baskılayarak, sitotoksik T hücrelerinin oluşumunu engeller. (62). Yan etkileri arasında diyare, baş ağrısı, trombosit ve lökosit düşüklüğü, bulantı, kusma ve enfeksiyonlara yatkınlık yer almaktadır. (63).
- Azatioprin: Nakile ve kortikosteroidlere yanıt vermeyen otoimmün hastalıklarda kullanılmaktadır.
- Everolimus: T-lenfositlerinin aktif olması ve çoğalmasını bloke etmede etki göstermektedir.
- Anti Timosit Globulin: Hem immünize edilmiş hayvanlardan hem de insan T lenfositlerinden elde edilmektedir (64).

Enfeksiyon, malignite, DM, dislipidemi, HT, azalmış GFH, diyare, bulantı-kusma, gecikmiş yara yeri iyileşmesi, osteopeni, anemi-lökopeni immünosupresif

ilaçların uzun süre kullanılmasından ve immün sistemin baskılanmasından kaynaklı ortaya çıkabilecek olan ciddi komplikasyonlar arasındadır (65).

İmmünosupresif İlaç Tedavisine Uyum

DSÖ tarafından belirtilen tanıma göre, tedavi uyumu, bir bireyin davranışlarının sağlık kuruluşunun kabul ettiği tedavi yönergeleriyle ne kadar uyumlu olduğunu ifade eder. (66). İmmünosupresif ilaç uyumsuzluğu, bir ay içinde en az bir kez ilacın unutulması veya yanlış ilacın alınması veya ilacın her ay en az bir kez, iki veya üç saat gecikmeli alınması şeklinde tanımlanabilir (9). BTx alıcılarında immünosupresif ilaç uyumsuzluk seviyesinin, diğer OT alıcılarına kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (9, 10).

İmmünosupresif ilaç uyumsuzluğu transplantasyon sonrası akut greft reddinin ve greft kaybının önde gelen nedenlerinden biridir (11). İlaç uyumsuzluğu yaşayan hastaların %80'inde greft yetmezliği geliştiğini bulunmuştur (3). Zhu ve diğerleri tarafından yapılan çalışmada, immünosupresif ilaçlara uyumsuzluğun akut rejeksiyonların %60'ından ve greft kaybının %30-35'inden sorumlu olduğunu göstermektedir (65). Bu nedenle immünosupresif tedaviye uyum hasta ve greft sağ kalım oranlarını büyük ölçüde etkilenmektedir (67, 68).

İmmünosupresif ilaç tedavisine uyumu etkileyen faktörlerin saptanması ilaç uyumsuzluğun önlenmesine yardımcı olmaktadır. İlaç uyumsuzluğunda transplantasyondan sonra geçen sürenin etkili olduğu belirtilmektedir (12). Nakilden sonra her beş yılda bir uyumsuzluğun %16 arttığı tespit edilmiştir (13). İlk iki yılda ölümlerle sonuçlanan greft kayıplarının %14'ünün ilaç uyumsuzluğundan kaynaklandığı ve yaklaşık sekiz yıl sonra bu oranın %38'e yükseldiği belirtilmektedir (69). Yapılan çalışmalar genç yaş, erkek olma, bekar olma, düşük eğitim seviyesi, canlı verici, komorbite ve kullanılan ilaç sayısı gibi değişkenleri uyumsuzluk ile ilişkilendirilmiştir (9,12,70,71). DSÖ'nün belirttiğine göre, ilaç kullanımını etkileyen faktörler sosyal, ekonomik, tedavi ile ilgili, hastaya özgü ve hastalıkla ilişkili faktörlerle sağlık ekibi ve sistemle ilgili faktörler olarak beş kategori altında toplanmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. İmmünesüpresif İlaç Tedavisine Uyumunu Etkileyen Faktörler

Sosyal ve Ekonomik Faktörler	Tedaviye İlişkili Faktörler
-Cinsiyet -Yaş -İrk -Ekonomik durum -Eğitim seviyesi -Çalışma durumu -Sosyal destek	-Tedavide karmaşıklık, -İlaçların ve yan etkilerinin algılanmaması -Alınan ilaçların sayısının fazla olması -Sık poliklinik kontrolleriyle birlikte sık dozaj değişiklikleri
Hasta ile İlişkili Faktörler	Hastalıkla İlişkili Faktörler
-Hastanın tedavi ve ilaç ile ilgili bilgisi -Tedavi ilişkin beklentiler -Unutkanlık	-Hastalığın tipi, süresi, şiddeti -Eşlik eden kronik hastalığının varlığı -Diyaliz süresi -Nakil sayısı -Nakilden sonra geçen süre
Sağlık Ekibi ve Sistemle İlişkili Faktörler	
-Sağlık ekibi ve hasta arasındaki iletişim -Sağlık hizmetinin yetersiz olması	-Sağlık ekibinin çalışma şartları -Hastaya verilen eğitimlerin yetersiz olması

KAYNAK: (61,67,72-75).

2.2.2. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranışları

Transplantasyon sonrası hastalarda en sık görülen kanser türü deri kanseridir ve bu popülasyonda görülen tüm kanser tiplerinin %50'sini oluşturmaktadır (76). Ayrıca genel popülasyonla karşılaştırıldığında, OT alıcılarında skuamöz hücreli karsinom görülme sıklığı 60 ila 250 kat daha yüksektir ve MDDK riski 100 kat daha yüksektir (77, 78). Ortalama on yıl takip süreli BTx hastalarında transplantasyon sonrası deri kanseri geliştirme olasılığının her yıl %15 arttığı bulunmuştur (17).

Uzun süreli immünesüpresif ilaç kullanımı, ultraviyole ışınlar (UVR) ve güneş maruziyet deri kanseri gelişimini artıran önemli risk faktörleridir (15,16). UV ışınlarının deri kanseri üzerindeki etkisi göz önüne alındığında maruziyeti en aza indirmek ve güneşten korunmak kritik öneme sahiptir. Hastaların %34,8'i transplantasyon sonrası deri kanseri riskinin arttığını bilmemektedir (79). Her hastanın yılda bir dermatoloji uzmanı tarafından muayene edilmesi, yıl boyunca güneşe karşı maksimum koruma uygulaması gerekmektedir. Dışarıdayken gölgede olmaya dikkat etmesi, koruyucu kıyafetler (uzun kollu gömlek/bluz, şapka) ve güneş koruyucu kullanılması tavsiye edilir (80). OT sonrası hastaların %59'unun düzenli cilt

muayenesi yaptırmadığı, %75'inin yılda en az bir kez dermatoloğa başvurmadığı bulunmuştur (81).

2.2.3. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Kanser Tarama Davranışları

BTx alıcılarında, kanser gelişme riski genel popülasyona göre üç ila beş kat daha yüksektir. Transplantasyon hastalarında, hemodiyaliz hastalarına göre malignite riskinin on kat daha yüksek olduğu belirlenmiştir (82). Özellikle immünosupresif ilaçlara uzun süre maruziyetin, alıcı ve verici yaşının yüksekliğinin kanser riskini arttırdığı ve OT olan hastalarda önemli bir hastalık ve ölüm nedeni haline geldiği gösterilmiştir (14,82). Transplantasyondan sonra geçen her yıl için solid organ kanseri geliştirme olasılığı ise %5 artmaktadır (17). Ortalama on yıl takip süreli BTx hastalarının malignite prevalansı %13,4 ve gelişen en yaygın kanser tipleri sırasıyla; deri kanseri, renal karsinom, kolon kanseri, mesane kanseri, meme kanseri, prostat ve serviks kanseri olarak bulunmuştur (17). Genel popülasyonla karşılaştırıldığında BTx hastalarında prostat kanseri insidansı daha düşük bulunmuştur (83). BTx alıcılarında ilk on yıldan sonra kolorektal kanser insidansı artmıştır (84).

BTx hastalarında kanser gelişiminin ardından sağkalım oranlarının genel popülasyona kıyasla daha düşük olması nedeniyle hastaların, düşük morbidite ve mortalite sağlayabilen koruyucu önlemler ve tarama seçeneklerini değerlendirmesi önem arz etmektedir (15,82). BTx alıcılarında kanser taramasının genel popülasyona göre daha erken yaşta veya daha sık başlatılması gerektiğini gösteren bir veri bulunmamaktadır. 20 yaşını geçmiş her kadın düzenli olarak KKMM yapması, 40 yaş ve üzeri kadınların her bir veya iki yılda bir mamografi çektirmesi tavsiye edilir (85). Serviks kanserinin erken teşhisi için 30 yaş üzeri her kadının beş yılda bir Human Papilloma Virüs testi (HPV) ve Papanicolau testi (PAP Smear) yaptırması gereklidir. Genel popülasyonda olduğu gibi BTx hastalarının da prostat kanseri taraması için yılda bir kez PSA düzeylerinin ölçülmesi ve ürolojik muayeneye tabi tutulması gerekmektedir. Kolorektal kanserin erken teşhisi için 50-70 yaş aralığındaki hastalar 10 yılda bir kolonoskopi yaptırmalıdır (86).

2.2.4. Böbrek Transplantasyon Hastalarında Poliklinik Takip

Hastalar transplantasyon sonrası ortaya çıkabilecek komplikasyonların erken dönemde saptanması ve tedavi edilmesi için düzenli kontrollere çağrılmalıdır. Aynı

zamanda hematüri, idrar çıkışında azalma, HT gibi bir sorunla karşılaştığında hastaneye başvurması gereklidir (87).

Poliklinik takip randevularına uymama, poliklinik randevularının >%12'sini kaçırmak olarak tanımlamıştır (23). Transplantasyon sonrası poliklinik takip randevularına uyum oranları daha düşük olan BTx alıcılarında, akut greft reddi riski 1,5 kat ve greft kaybı riski %65 daha fazladır (22, 23). Poliklinik takip randevularına uymayan hastaların akut rejeksiyon riskinin 1,5 kat daha fazla olduğuna dikkat çekilmiştir. Ayrıca hem ilaç hem de poliklinik takip randevularına uyumsuz olan hastaların daha yüksek greft kaybı riski olduğu belirtilmiştir (23). Sonuç olarak, kontrol randevularına uyumsuzluk BTx hastalarında greft kaybı ve ölüm için önemli ve bağımsız bir risk faktörüdür (23).

2.2.5. Böbrek Transplantasyonu ve Yaşam Kalitesi

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, kişinin sağlık durumuna ve yaşam memnuniyetine verdiği duygusal tepkidir. Bireyin yaşamda algıladığı fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal alanları ve işlevlerini sağlıklı bir şekilde yerine getirebilme yeteneğini ifade eder (88). BTx sonrası hastalarda greftin reddedilme korkusu, uzun süreli immüsupresif tedavi ve yan etkileri, sık hastane kontrolleri ve olası hastane yatışları, rejeksiyon nedeniyle diyalize dönme kaygısı yaşanabilir ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenebilir (89, 90). Bu nedenle sağkalım ve diğer klinik sonuçların yanında yaşam kalitesi de tıbbi tedavinin etkinliğinin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (91). Diyaliz tedavisi gören hastalara kıyasla BTx olan hastaların yaşam kalitesinin daha iyi olduğu bilinmesine rağmen, genel popülasyonla karşılaştırıldığında daha düşük olduğu bulunmuştur (24, 92). Sağlıklı popülasyona göre BTx hastaları fiziksel-duygusal rol, sosyal işlevsellik ve mental sağlık özet alanlarında düşük puanlar elde edilmiştir (24,32).

BTx sonrası yaşam kalitesinin yüksekliği uyumu ve greft fonksiyonunu olumlu etkilediği, on yıllık hasta ve greft sağkalım oranlarını iyileştirdiği belirtilmektedir (51,93,94). Bu nedenle yaşam kalitesi etkileyen faktörlerin belirlenmesi greft fonksiyonunun ve tedaviye uyumun sürdürülebilirliği için önem arz etmektedir. BTx hastalarında sosyal destek, sosyoekonomik durum, fiziksel hareketsizlik, ileri yaş ve psikososyal durumu yaşam kalitesini etkileyen önemli faktörlerdendir (95,96,97).

Kullanılan ilaç sayısı, hastaneye yatış sayısı, ileri yaş, komorbid hastalık varlığının yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmektedir (24). İmmünoşpresif ilaçlar, enfeksiyon olasılığını arttırdığından bireylerin sosyal aktivitelerine sınırlar getirir. Bireyin toplumdan uzaklaşması bir sosyal izolasyona sebep olabilir. Literatürde BTx olan hastaların yaşam kalitelerinin düşük-orta düzeyde olduğu bildirilmiştir (98).

2.3. Uzun Dönem Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Hemşirelik Bakımı

BTx sonrası tüm hastalar, rejeksiyon, enfeksiyon, ilaç kullanımına uyumsuzluk, erken ya da geç dönemde ortaya çıkan komplikasyon riski gibi pek çok durumla mücadele etmek zorunda kalmaktadır. Hemşirelik bakımının amacı, transplantasyon sonrası uzun dönemde greft fonksiyonlarının takibini ve potansiyel komplikasyonların farkındalığını sağlamak ve komplikasyon oluşumunu azaltmaktır (50,99,100). Bu sebeple, hemşirenin, hastanın BTx ameliyatı öncesinden eğitime başlayarak, hastayı nakil sürecine hazırlaması ve her aşamada etkin bir rol üstlenmesi son derece kritiktir (101). Transplantasyon sonrası immünoşpresif ilaçları düzenli kullanılması ve tedaviye uyumunun sağlanması, greft fonksiyonlarını korumak ve rejeksiyon riskini azaltmak açısından önem taşımaktadır. Hastalara transplantasyon sonrası immünoşpresif ilaç kullanmalarının gerekliliği ve önemi anlatılmalıdır. İlaçların doz miktarlarının eksik ya da fazla alınmaması, doz atlandığında ise fazladan doz alınmaması konusunda bilgi verilmelidir. Hastanın kullanacağı ilaçlar, ilaç kartına açıklayıcı şekilde yazılmalı ve detaylı şekilde eğitim verilmelidir. İmmünoşpresif ilaçların bağıışıklığı baskılayacağı ve diğer yan etkileri konusunda hasta bilgilendirilmelidir (102).

Transplantasyon sonrası dönemde, immün sistemin kronik ve sürekli uyarılması, viral enfeksiyonlarda artış, immün gözetimde azalma ve sitokinlerdeki değişimler gibi nedenlerle malignite artabilmektedir (103). Hastalara transplantasyon sonrasında kanser riskinin arttığı anlatılmalı ve kanser tarama testleri hakkında bilgi verilmelidir.

Hastanın transplantasyon sonrası poliklinik takipleri düzenli olarak yapılmalıdır. Poliklinik kontrolleri sırasında hastaların kan değerleri, enfeksiyon bulgu varlığı ve ilaç düzeyleri laboratuvar testleri ile değerlendirilmeli, sorun tespit edilmesi halinde uygun müdahalelerde bulunulmalıdır (104,105).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı araştırma tiptedir.

3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Planı

Bu araştırma, Ege Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı Böbrek Nakli Polikliniğinde yürütülmüştür. Bu poliklinikte yaklaşık 1000 hastanın takibi yapılmaktadır ve poliklinikte bir böbrek transplantasyonu hemşiresi görev yapmaktadır. Hastaların ilaç eğitimleri böbrek nakli polikliniğinde transplantasyonu hemşiresi tarafından taburculuk sürecinde verilmekte ve izlem aşamasında hastaların gereksinimine göre eğitimler tekrarlanmaktadır. Böbrek transplantasyonu sonrası en az on yıl geçmiş olan hasta sayısının yaklaşık 500 olduğu belirtilmiştir.

Eylül-Ekim 2023	Kurum izni ve Etik kurul izninin alınması
Kasım 2023-Ocak 2024	Veri Toplama
Şubat 2024	Veri giriş ve analizi
Mart-Mayıs 2024	Tez yazım süreci

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın örneklemini Böbrek Nakli Polikliniğinde takibi devam eden ve böbrek transplantasyonu sonrası en az 10 yıl geçmiş hastalar oluşturmaktadır. G-Power istatistik programında orta etki büyüklüğü ($r=0.596$) Tip 1 hata 0.05 ve %95 güç baz alınarak yapılan güç analizinde örneklem büyüklüğü 101 olarak hesaplanmıştır.

Örnekleme dahil edilme kriterleri:

- 18 yaş ve üzeri olmak,
- Türkçe okuma-yazma biliyor ve iletişim kurabiliyor olmak,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak,
- BTx ameliyatından sonra en az 10 yıl geçmiş olmak.

Dışlama kriterleri:

- Multiple organ nakli olmuş olmak
- Hastanede yatıyor olmaktır.

3.4. Çalışma Materyali

Bu araştırma için çalışma materyali bulunmamaktadır.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenleri; BTx hastalarında ilaç uyumu, yaşam kalitesi, kontrollerine gelme uyumu, deri kanseri ve güneşten korunma davranışlarına uyum, kanser erken teşhis önerilerine uyum

Bağımsız değişkenleri; Hastaların sosyodemografik özellikleri, klinik özellikleri

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri Ege Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Bilim Dalı Böbrek Nakli Polikliniğinde Kasım 2023 ile Ocak 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Hastalar ile yüzyüze görüşme sağlanmıştır. Hastaların klinik verileri hasta kayıt sisteminde elde edilmiştir.

3.6.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri Veri Formu (Ek-1)

Bu form, araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak geliştirilmiştir (106-111). Çalışmaya katılan hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır. Hastaların yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, çalışma durumu gibi sosyodemografik bilgilerini; nakil tarihi, nakil etiyolojisi, nakil sayısı, verici tipi, canlı verici yakınlık derecesi, kullanılan ilaçlar, sigara-alkol kullanma durumu ve kronik hastalık varlığı gibi klinik bilgilerini içeren soruların yer aldığı bir araştırma aracıdır.

3.6.2. Basel İmmüsupresif İlaçlara Uyumu Değerlendirme Ölçeği (BAASIS©) (Ek-2)

Dobbels ve arkadaşları (2010) tarafından geliştirilen son dört hafta içinde immünosupresif ilaçlara uyumsuzluğu değerlendiren dört maddelik bir ankettir (112). İlaç almadaki uyumsuzluk, ilaç tatilleri, uyumsuzluğun zamanlaması ve doz

azaltmalarını incelemektedir. Ölçekte, hastanın her soruyu veya olarak yanıtlaması beklenir. Birinci ve ikinci sorularda “evet” cevabı alındığında hastadan ayrıca bu durumu “bir, iki, üç, dört ve dörtten fazla” şeklinde değerlendirmesi istenir. Yanıtlar altı puanlık bir ölçek üzerinden değerlendirilmektedir (hiç-0; ayda bir-1, iki haftada bir-2, haftada bir-3, haftada birden fazla-4 ve her gün-5). Dört sorudan herhangi birinde “hiç”ten farklı bir cevap olan herhangi bir sapma olan hastalar uyumsuz olarak kabul edilir (112,113). Türkçe versiyonu açıklayıcı faktör analizinde bir faktör bulunmuş ve total varyans katsayısı %54,32 bulunmuştur. Paralel form geçerliliğinde İmmünesupresif Tedaviye Uyum Ölçeği (Immunosuppressant Therapy Adherence Scale – ITAS) kullanılmış ve korelasyon katsayısı $r = 0,673$ bulunmuştur. Ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0,533 bulunmuştur (Kişisel iletişim, Özdemir Köken, Z, Sarıgöl Ordin Y, Harmanlı Seren AK). Çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,555 olarak hesaplanmıştır.

3.6.3. Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranış Anketi (Ek-3)

Katılımcıların deri kanseri ve güneşten korunmayla ilgili davranışları uygulama sıklığını belirlemek amacıyla 12 maddelik (şapka giymek, gölgede kalmak, vb.) soru formu oluşturulmuştur. Bu form ile katılımcıların korunma davranışlarını 5’li derecelendirme ile (Hiçbir zaman= 1; Nadiren=2; Bazen=3; Sık sık=4; Her zaman =5) değerlendirmesi beklenmektedir. Deri kanseri ve güneşten korunma davranış puanı tüm maddelerin aritmetik ortalamasının (1- 5 arasında) hesaplanması ile belirlenmiştir. Yüksek puan olumlu güneşten korunma davranışını göstermektedir. Bu anket daha önce böbrek ve karaciğer transplantasyon hastalarında uygulanmıştır (81). Bu çalışmada anketin Cronbach’s alfa 0,68 olarak hesaplanmıştır.

3.6.4. Kanseri Erken Teşhis Önerilerine Uyum Anketi (Ek-4)

Bu form Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan kanser tarama kılavuzundan yararlanılarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Hastaların kanser taramalarına uyumunu belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Bu uyum anketi; (1) meme kanseri erken tanısı için kendi kendine meme muayenesi yapma, klinik meme muayenesine gitme ve mamografi çekme durumunu, (2) serviks kanseri erken tanısı için Papanicolaou testi (PAP Smear testi) ve Human Papilloma Virüs testi (HPV testi) yaptırma durumunu, (3) prostat kanseri erken tanısı için üroloji uzmanına muayene olma ve kanda prostat

spesifik antijen (PSA) testi yaptırma durumu, (4) kolorektal kanserinin erken tanısı için kolonoskopi yaptırma durumunu, (5) deri kanserinin erken teşhisi için kendi kendinize cilt muayenesi yapma ve dermatoloji uzmanına muayene olma durumunu sorgulayan dokuz soruluk bir ankettir (114,115).

1. Her yıl klinik meme muayenesi ve kendi kendine meme muayenesinden birini yapan 20-40 yaş aralığındaki kadın hastalar meme kanseri erken teşhis önerilerine uyumlu sayılmıştır. Her yıl klinik meme muayene yaptıran veya 2 yılda bir mamografi çektiren 40 yaş ve üzeri kadın hastalar meme kanseri teşhis önerilerine uyumlu sayılmıştır.
2. Her beş yılda bir Human Papilloma Virüs testi (HPV) ve Papanicolau testi (PAP Smear) yaptıran 30 yaş ve üzeri kadın hastalar serviks kanseri erken teşhis önerilerine uyumlu sayılmıştır.
3. Prostat kanseri erken teşhisi için bir üroloji uzmanına muayene olan veya kanda prostat spesifik antijen (PSA) testi yaptıran erkek hastalar prostat kanseri erken teşhis önerilerine uyumlu sayılmıştır.
4. Kolorektal kanserin erken teşhisi için 10 yılda bir kolonoskopi yaptıran 50-70 yaş aralığındaki hastalar kolorektal kanser erken teşhis önerilerine uyumlu sayılmıştır.
5. Düzenli olarak kendi kendine cilt muayenesi yapan veya yılda bir dermatoloji uzmanına muayene olan hastalar deri kanseri erken teşhis önerilerine uyumlu sayılmıştır.

Total kanser erken teşhis önerilerine uyum kadınlarda meme, serviks, kolon ve deri kanseri erken teşhis önerilerine uyumlarına bakılarak; erkeklerde prostat, kolon ve deri kanseri erken teşhis önerilerine uyumlarına bakılarak belirlenmiştir.

3.6.5. Poliklinik Takip Randevularına Uyum Anketi (Ek-5)

Poliklinik takip randevularına uyum anketi araştırmacılar tarafından poliklinik şartlarına göre geliştirilmiştir. Hastaların takip formları incelenerek 10. yıldan sonra geldiği randevular incelenmiştir. BTx sonrası 10 yılını tamamladıktan sonra Haziran 2023'e kadar geldiği randevular üzerinden değerlendirme yapılmıştır. 2020-2021 yıllarında COVID-19 pandemisi olduğu için o yıllar değerlendirmeye alınmamıştır.

Araştırmanın verilerinin toplandığı merkezde hasta takipleri, uzun dönemde hastanın şikâyet ve genel durumuna göre takip sıklığının değişmekle beraber iki takip arasındaki zaman aralığı altı aydan uzun olmamaktadır. Buna göre BTx hastalarının 10. yıldan sonra geldiği randevular arasındaki süreye göre uyum belirlenmiştir. BTx sonrası 10. yılını yeni dolduran hastalar kontrol randevu sayısının azlığından dolayı poliklinik takip randevularına uyum değerlendirilmesine alınmamıştır. Buna ek olarak hasta takibinde yer alan sağlık profesyoneline hastanın poliklinik takip randevularına uyumlu olup olmadığı sorulmuştur. Poliklinik takip randevularına bir kere dahi 6 aydan uzun süre gelmeyen veya sağlık profesyoneline göre takip randevularına uyumsuz olan hastalar uyumsuz sayılmıştır.

3.6.6. Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form (Short Form – SF 36) (Ek-6)

1987 yılında Ware tarafından geliştirilen bu ölçek, bireylerin sağlık durumları ve yaşam kalitelerini incelemek amacıyla kullanılmıştır (116). 36 ifade içeren bu ölçek, fiziksel ve mental boyut olmak üzere iki ana başlık altında sekiz kavramı (fiziksel işlevsellik, fiziksel rol, ağrı, genel sağlık algısı, mental işlevsellik, enerji/canlılık, sosyal işlevsellik, mental rol) değerlendiren çok başlıklı bir ölçek formatına sahiptir. Ölçekteki her bir alt boyut ve iki ana boyutun puanı 0 ile 100 arasında değişmektedir. Pozitif puanlama sistemine sahip olan SF-36, her sağlık alanının puanının artmasıyla sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin yükseldiğini göstermektedir. Ölçeğin dördüncü ve beşinci sorusu evet/hayır, diğer sorular likert tipi (3, 5 ve 6'lı) derecelendirme ile değerlendirilmektedir. SF-36'nın Türkçe uyarlaması ve geçerlilik güvenilirlik çalışması, 1999 yılında Koçyiğit ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (117). Ölçeğin her bir alt grubu için cronbach alfa değeri 0,73-0,76 arasındadır (117). Bu çalışmada da ölçeğin cronbach alfa değeri 0,944 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada mental sağlık özet değeri Cronbach alfa değeri 0,768; Fiziksel sağlık özet alt boyutu Cronbach alfa değeri 0,802 olarak hesaplanmıştır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel değerlendirme için “Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 23.0” istatistik paket programı kullanılmıştır. Hastaların yaş, nakil sonrası süresi ve nakil sayısı gibi sürekli verilerinin ortalama ve standart sapması; cinsiyet, medeni

durum, eğitim durumu, çalışma durumu, sigara ve alkol kullanımı, kronik hastalık varlığı, preemtif nakil, renal replasman tedavisi, donör tipi, donör ile akrabalık durum ve derecesi, rejeksiyon durumu, BTx etiyojisi ve immünosupresif ilaç gibi nominal verilerin ise yüzdelik değeri hesaplanmıştır.

İstatiksel anlamlılık sınırı $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir (118). Elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Kolomogrov ve Shapiro-wilk testleri yapılmıştır.

Deri kanseri ve güneşten korunma davranış uyumu, yaşam kalitesi ile nakil sonrası süre ve yaş arasındaki ilişki Spearman Korelasyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Kanser tarama testlerine uyum, poliklinik takip randevularına uyum ve Basel immünosupresif ilaçlara uyumu ile nakil sonrası süre ve yaş Bağımsız t testi kullanılarak analiz edilmiştir. İki değişken arasında fark olup olmadığı bağımsız iki grupta farkın önemlilik testinin parametrik Bağımsız Student T testi ile, non-parametrik Pearson Ki-Kare Testi, Mann-Whitney U Testi ve Kruskal Wallis-H testi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın değişkenleri arasındaki ilişki veriler normal dağılım gösterdiği için Pearson korelasyon analizi ile analiz edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek merkezli bir çalışma olması, hastaların uyum durumlarının öz-değerlendirme yöntemi ile değerlendirilmesi araştırmanın sınırlılıklarıdır. Özbildirim değerlendirme yöntemi hastanın ifadesine dayalıdır. Hastanın yanıtı, soruyu anlayabilmesi ve soruya dürüst cevap vermesi gibi birçok faktöre bağlıdır. Özbildirim değerlendirilmesinde hastalar sorulara beklenen cevabı verme eğiliminde olabilmektedirler. Ayrıca hastalar bu soruları yanıtlarken tıbbi ekip tarafından değerlendirileceğini düşünebilmektedir. Bu sebeple, veri toplama sürecinde gizliliğin sağlanmasına önem verilmiştir.

3.9. Etik Kurul Onay

Araştırmanın yapılabilmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan 24.05.2023 tarihli, 2023/17-07 numaralı etik kurul onayı (Ek-9), Ege Üniversitesi Rektörlüğü Tıp Fakültesi Dekanlığı Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı Nefroloji Bilim Dalı kurum izni (Ek-10) alınmıştır. Araştırmaya katılan

hastalardan yazılı Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (Ek-7) alınmıştır. Basel İmmüsupresif İlaçlara Uyumu Değerlendirme Ölçeği'nin (Ek-2) (BAASIS©), Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranış Anketi (Ek-3), SF- 36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ek-6) ve Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapan sorumlu araştırmacılardan ölçek kullanım izni alınmıştır.



4. BULGULAR

4.1. Böbrek Transplantasyonu Hastalarının Sosyodemografik-Klinik Özellikleri

Çalışmaya katılan 101 hastadan elde edilen sosyodemografik veriler Tablo 1’de verilmiştir. BTx alıcılarının, yaş ortalamasının $49,90 \pm 11,03$ yıl olduğu belirlenmiştir. Hastaların %66,34’ü (n= 67) erkek, % 82,28’i (n=83) evli, %64,36’sı (n= 65) ortaokul ve lise mezunudur. Hastaların %75,25’i (n=76) çalışmamakta, %4,95’i (n= 5) sigara kullanmakta, %2,97’si (n=3) alkol kullanmaktadır. BTx alıcılarının %92,08’i (n= 93) kronik hastalığa sahiptir. Alıcılarda en sık görülen kronik hastalıklar sırasıyla %86,14 (n= 87) HT, %17,82 (n= 18) DM ve %14,85 (n= 15) osteoporozdur (Tablo 4).

Tablo 4. Böbrek Transplantasyonu Hastalarının Sosyodemografik Özellikleri (n=101)

Değişkenler	$\bar{X} \pm SS$
Yaş (yıl)	49,90 \pm 11,03 (min-max:31-74)
	n (%)
Cinsiyet	
Erkek	67 (66,34)
Kadın	34(33,66)
Medeni Durum	
Bekar	18 (17,82)
Evli	83 (82,28)
Eğitim	
İlkokul	26 (25,74)
Ortaokul-lise	65 (64,36)
Üniversite	10 (9,90)
Çalışma Durumu	
Çalışan	25 (24,75)
Çalışmayan	76 (75,25)
Sigara Kullanımı	
Kullanan	5 (4,95)
Kullanmayan	96 (95,05)
Alkol Kullanımı	
Kullanan	3 (2,97)
Kullanmayan	98 (97,03)
Kronik Hastalık Varlığı	
Var	93 (92,08)
Yok	8 (7,92)

Tablo 4 (Devam). Böbrek Transplantasyonu Hastalarının Sosyodemografik Özellikleri (n=101)

	n(%)
Sık Görülen Kronik Hastalıklar	
Hipertansiyon	87 (86,14)
Diyabetes Mellitus	18 (17,82)
Osteoporoz	15 (14,85)
Gut	11 (10,89)
Koroner arter hastalıkları	8 (7,92)
Malignite	8 (7,92)
Ailesel Akdeniz Ateşi (FMF)	4 (3,96)
Hipotiroid	3 (2,97)
Diğer**	24 (23,76)

*Bir hastada birden fazla kronik hastalık bulunabilmektedir

** Diğer: Astım, epilepsi, hepatit B, hepatit C, divertikülit, hipogamaglobulinemi, graves hastalığı, Henoch Scönlein Purpurası (HSP), immünglobulin a miyelom, hiperparatiroidizm, talasemi, venöz yetmezlik

BTx alıcılara (n= 101) ait klinik veriler Tablo 5'te verilmiştir. Alıcıların nakil sayı ortalaması $1,11 \pm 0,31$, nakilden sonra geçen sürenin ortalaması ise $16,48 \pm 5,86$ yıl olduğu bulunmuştur. Birden fazla kez böbrek nakli olan hasta sayısı tüm hastaların %10,89'unu (n= 11) oluşturmaktadır. Hastaların %24,75 (n= 25) preemtif nakil olmuştur, %90,79'u (n= 69) renal replasman tedavisi olarak nakil öncesinde hemodiyaliz almıştır. Canlı bir vericiden nakil olan hasta sayısı %77,23'tür (n= 78). Bu vericilerin %34,61'ini (n= 27) anne, %23,08'ini (n= 18) baba oluşturmaktadır. Alıcıların %10,89'unda (n= 11) rejeksiyon gelişmiştir. Çalışmaya katılan BTx alıcılarının nakil etiyojilerinin %30,69'unu (n=31) glomerüler hastalıklar, %6,93'ünü (n= 7) HT oluşturmaktadır. İmmünoşpresif tedavide en sık kullanılan ilaç türevlerinin başında %53,46 (n= 54) takrolimus, %41,58 (n= 42) mikofenolat mofetil (MMF) ve %31,68 (n= 32) mikofenolik asit (MFA) gelmektedir (Tablo 5).

Tablo 5. Böbrek Transplantasyonu Hastalarının Klinik Özellikleri (n=101)

Değişkenler	$\bar{X} \pm SS$
Nakil sonrası geçen süre (yıl)	$16,48 \pm 5,86$ (min-max:10-36)
n(%)	
Nakil Sayısı	
Birden fazla kez nakil	11 (10,89)
Tek nakil	90 (89,11)

Tablo 5 (Devam). Böbrek Transplantasyonu Hastalarının Klinik Özellikleri (n=101)

	n(%)
Preemptif Nakil	
Evet	25 (24,75)
Hayır	76 (75,25)
Renal Replasman Tedavisi (n=76)	
Hemodiyaliz (HD)	69 (90,79)
Periton Diyaliz (PD)	3 (3,95)
HD+PD	4 (5,26)
Verici Tipi	
Canlı	78 (77,23)
Kadavra	23 (22,77)
Canlı verici akrabalık durumu (n=78)	
Var	60 (76,92)
Yok	18 (23,08)
Canlı verici akrabalık derecesi (n=78)	
Anne	27 (34,61)
Baba	18 (23,08)
Kardeş	11 (14,10)
Amca-hala	1 (1,28)
Kuzen	1 (1,28)
Çocuk	2 (2,56)
Eş	15 (19,23)
Diğer	3 (3,85)
Rejeksiyon	
Var	11 (10,89)
Yok	90 (89,11)
Böbrek Transplantasyonu Etiyolojisi	
Glomerüler Hastalıklar	31(30,69)
HT	7 (6,93)
Vezikoüreteral Reflü	6 (5,94)
FMF	5 (4,95)
Pyelonefrit	4 (3,96)
Renal taş	4 (3,96)
Alport sendromu	3 (2,97)
Nefrotik sendrom	3 (2,97)
Konjenital bozukluk	2 (1,98)
Polikistik Böbrek Hastalığı	1 (0,99)
DM	1 (0,99)
Hepatit B	1 (0,99)
Bilinmiyor	33 (32,67)
İmmüsupresif ilaçlar*	
Mikofenolat mofetil	42 (41,58)
Siklosporin içeren	27 (26,73)
Mikofenolik asit	32 (31,68)
Takrolimus	54 (53,46)
Prednizolon	22 (21,78)
Everolimus	11 (10,89)
Azatioprin	17 (16,83)
Sirolimus	5 (4,95)

*Bir hasta birden fazla immünosupresif ilaç kullanabilmektedir

4.2. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Sosyodemografik-Klinik Özellikler ile İmmüsupresif İlaçlara Uyum İlişkisi

BTx hastalarının %40,59'u (n= 41) immüsupresif tedaviye uyumsuz olduğu görülmüştür. Hastaların ilaca uyumunda yaşa (t=0,97, p>0,05) ve nakil sonrası süreye (t=-0,534; p>0,05) göre fark olmadığı saptanmıştır. (Tablo 6).

BTx hastalarının çalışma durumuna göre (X²=5,188; p<0,05) immüsupresif ilaç uyumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmış olup, çalışmayan hastaların daha fazla uyum gösterdiği belirlenmiştir.

BTx alıcılarının cinsiyetine (X²=0,118; p>0,05), medeni durumuna (X²=0,026; p>0,05), eğitim durumuna göre (X²=0,525; p>0,05) immüsupresif ilaç uyumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 6). BTx alıcılarının preemtif nakle (X²=1,018; p> 0,05), nakil sayısına (X²=0,092; p>0,05), verici tipine (X²=0,026; p>0,05), rejeksiyon durumuna göre (X²=0,121; p> 0,05) immüsupresif ilaç tedavisine uyumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Sosyodemografik-Klinik Özelliklere Göre İmmüsupresif İlaçlara Uyum (n=101)

Değişkenler	İlaç uyumu olan hastalar	İlaç uyumu olmayan hastalar	Test	P
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Yaş (yıl)	50,78 ±10,37	48,61±11,94	t=0,97	0,33
Nakil sonrası süre (yıl)	16,22±5,86	16,85±5,91	t=-0,534	0,594
	n (%)	n (%)	Test	P
Cinsiyet				
Erkek	39 (38,61)	28 (27,72)	X ² =0,118	0,731
Kadın	21 (20,79)	13 (12,87)	-	-
Medeni Durum				
Bekar	11 (10,89)	7 (6,93)	X ² =0,026	0,871
Evli	49 (48,52)	34 (33,66)	-	-
Eğitim				
İlkokul	17 (16,83)	9 (8,91)	X ² =0,525	0,769
Ortaokul-lise	36 (35,64)	27 (26,73)	-	-
Üniversite	7 (6,93)	5 (4,95)	-	-
Çalışma Durumu				
Çalışmayan	50 (49,51)	26 (25,74)	X ² =5,188	0,023
Çalışan	10 (9,90)	15 (14,85)	-	-

Tablo 6 (Devam). Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Sosyodemografik-Klinik Özelliklere Göre İmmüsupresif İlaçlara Uyum

	n (%)	n (%)	Test	P
Kronik Hastalık Varlığı				
Var (n=93)	57 (56,44)	36 (35,64)	X ² *=1,729	0,264
Yok (n=8)	3 (2,97)	5 (4,95)	-	-
Preemptif nakil				
Evet	17 (16,83)	8 (7,92)	X ² =1,018	0,313
Hayır	43 (42,57)	33 (32,67)	-	-
Nakil sayısı				
Bir kez nakil olan	53 (52,48)	37 (36,63)	X ² *=0,092	0,516
İki kez nakil olan	7 (6,93)	4 (3,96)	-	-
Verici tipi				
Canlı	46 (45,55)	32 (31,68)	X ² =0,026	0,871
Kadaverik	14 (13,86)	9 (8,91)	-	-
Rejeksiyon				
Evet	6 (5,94)	5 (4,95)	X ² =0,121	0,728
Hayır	54 (53,47)	36 (35,64)	-	-
Total	60 (59,41)	41 (40,59)	-	-

* Fisher Exact test

4.3. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranışlarının İncelenmesi

Uzun dönem BTx alıcılarının total deri kanseri ve güneşten korunma davranışlarına uyum puanı 33,29±5,37 olarak bulunmuştur. Alıcıların en sık bildirdiği deri kanseri ve güneşten korunma davranışları, solaryum salonlarından kaçınmak (5,00±0,00), saat 10-16 arasında yüzmek (3,74±1,172) ve saat 10-16 arasında güneşlenmemek (3,70±1,196) olduğu görülmüştür. Hastaların en az bildirdiği deri kanseri ve güneşten korunma davranışları güneş yanıkları için doktora gitmek (1,08±0,560), dışarıya çıkmadan en az 15 dakika önce (1,08±0,366), ve plajda veya yüzerken (1,22±0,593) güneş kremi kullanmak olduğu tespit edilmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranışlarına Uyum (n=101)

Davranış	$\bar{X} \pm SS$	Min -Max
Saat 10-16 arasında dışarıda olmamak	3,20± 1,049	1-5
Saat 10-16 arasında yüzmek	3,74±1,172	1-5
Saat 10-16 arasında güneşlenmemek	3,70±1,196	1-5
Şapka giymek	3,15±1,135	1-5
Güneş gözlüğü takmak	2,28±1,097	1-5

Tablo 7 (Devam). Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranışlarına Uyum (n=101)

Davranış	$\bar{X} \pm SS$	Min –Max
Dışarı çıkmadan en az 15 dakika önce koruyuculuğu yüksek (15 faktör ve üstü) güneş kremi kullanmak	1,08±,366	1-3
Plajda, yüzerken ya da dışarıda egzersiz yaparken her 2 saatte bir güneş kremi kullanmak	1,22±,593	1-3
Dışarıdayken gölgede olmaya dikkat etmek	3,69±,745	1-5
Deriyi örten (uzun kollu gömlek, uzum pantolon) giysiler giymek	2,89±1,295	1-5
Solaryum salonlarından kaçınmak	5,00±,000	5-5
Güneş yanıkları için doktora gitmek	1,08±,560	1-5
Cildimde ben ve olağan dışı değişiklikleri düzenli olarak kontrol ettim	2,27±1,256	1-5
Total	33,29±5,37	16-51

Deri kanseri ve güneşten korunma davranışları ölçeği ile BTx alıcılarının yaşı ($r=0,304$; $p=0,002$) arasında pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişki, cinsiyetleri ($t=4,963$; $p=0,000$), medeni durumu ($U=396,00$; $p<0,005$), çalışma durumu ($U=502,00$; $p=0,000$) ve eğitim durumu ($KW=6,215$; $p<0,05$) arasında fark bulunmuştur (Tablo 8). BTx hastalarında nakilden sonraki geçen süre ($r=-0,060$; $p>0,05$), nakil sayısı ($U= 353$; $p>0,05$) ile deri kanseri ve güneşten korunma davranışları ölçeği arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 8).

Tablo 8. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Sosyodemografik-Klinik Özelliklerine Göre Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranışlarına Uyum (n=101)

Değişkenler	Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranışlarına Uyum		
		Test	p
Yaş (yıl)	-	$r=0,304$	0,002
Nakil sonrası süre	-	$r=-0,060$	0,553
	$\bar{X} \pm SS$ /Mean rank	Test	p
Cinsiyet			
Erkek (n=67)	31,59±5,30	$t=4,963$	< 0,001
Kadın (n=34)	36,64±3,69	-	-
Medeni Durum			
Bekar (n=18)	31,50	$U=396,00$	0,002
Evli (n=83)	55,23	-	-
Eğitim			
İlkokul (n=26)	54,96	$KW=6,215$	0,045
Ortaokul-lise (n=63)	53,10	-	-
Üniversite (n=12)	31,38	-	-

Tablo 8 (Devam). Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Sosyodemografik-Klinik Özelliklerine Göre Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranışlarına Uyum (n=101)

	$\bar{X} \pm SS$ /Mean rank	Test	p
Çalışma Durumu			
Çalışan (n=25)	33,08	U=502,00	> 0,001
Çalışmayan (n=76)	56,89		
Nakil sayısı			
Bir kez nakil olan (n=90)	52,58	U= 353,000	0,121
İki kez nakil olan (n=11)	38,09		

4.4. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Kanser Erken Teşhis Önerilerine Uyum

Meme kanseri taramalarına uyumda, 20 yaş ve üzeri kadın hastaların (n=34), %52,94'ünün (n=18) kendi kendine meme muayenesini bazen yaptığı, %14,71'inin (n=5) her yıl klinik meme muayenesini yaptırdığı bulunmuştur. Mammografi yaptırması önerilen 40 yaş ve üzeri kadın hastaların (n=28) sadece %17,86'sının (n= 5) 2 yılda bir mamografi yaptırdığı saptanmıştır. Kadın hastaların (n= 34) meme kanseri erken teşhis önerilene uyum oranı %32,35 (n= 11) olarak bulunmuştur. Serviks kanseri taramalarına uyumda, 30 yaş ve üzeri kadın hastaların (n=34) %38,24'ünün (n=13) serviks kanseri erken teşhis önerilerine uyumlu olduğu görülmüştür.

Erkek hastaların (n=67) %23,88'i bir üroloji uzmanına muayene olmuş ve %16,42'si (n=11) PSA kan testi yaptırmıştır. Buna göre erkek hastalarda (n=16) prostat kanseri erken teşhis önerilerine uyum oranı %23,88 (n=16) olarak bulunmuştur. 50 yaş ve üzeri hastaların (n=53), %22,64'ünün (n=12) 10 senede bir kolonoskopi yaptırdığı bulunmuştur. Kolon kanseri taramalarına uyum oranı %22,64 olarak bulunmuştur.

Deri kanseri taramalarına uyum oranı %24,75 (n=25) olarak bulunmuştur. Hastaların %3,96'sının (n=4) yılda bir defa dermatoloji uzmanına muayene olduğu bulunmuştur. Hastaların total kanser teşhis önerilerine uyum oranı ise %3,96 (n=4) olarak saptanmıştır (Tablo 9).

Tablo 9. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Kanser Erken Teşhis Önerilerine Uyum

		n (%)	Uyum Durumu
Meme Kanseri (n=34)	Kendi kendine meme muayenesi		Uyumlu=11 (32,35) Uyumsuz= 23 (67,65)
	Düzenli	5 (14,71)	
	Bazen	18 (52,94)	
	Hiç	11 (32,35)	
	Klinik meme muayenesi		
	Evet	5 (14,71)	
	Hayır	29 (85,29)	
	Mamografi (n=28)		
	Evet	5(17,86)	
	Hayır	23 (82,14)	
Serviks Kanseri (n=34)	PAP Smear ve HPV testi		Uyumlu=13 (38,24) Uyumsuz= 21 (61,76)
	Evet	13 (38,24)	
	Hayır	21 (61,76)	
Prostat Kanseri (n=67)	Üroloji muayenesi		Uyumlu=16 (23,88) Uyumsuz= 51 (76,12)
	Evet	16 (23,88)	
	Hayır	51 (76,12)	
	PSA kan testi		
	Evet	11 (16,42)	
Hayır	56 (83,58)		
Kolon Kanseri (n=53)	Kolonoskopi		Uyumlu=12 (22,64) Uyumsuz=41 (77,36)
	Evet	12 (22,64)	
	Hayır	41 (77,36)	
Deri Kanseri (n=101)	Kendi kendine deri muayenesi		Uyumlu=25 (24,75) Uyumsuz=76 (75,25)
	Evet	25 (24,75)	
	Hayır	76 (75,25)	
	Klinik muayene		
	Evet	4 (3,96)	
	Hayır	97 (96,04)	
Total Kanser Tarama Testlerine Uyum	Uyumlu (n %)	4 (3,96)	
	Uyumsuz (n %)	97 (96,04)	

Kanser erken teşhis önerilerine uyum incelendiğinde yaş ($t=-0,906$; $p>0,05$) ve nakil sonrası süre ($t=-0,078$, $p>0,05$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Cinsiyet ($X^2=3,187$; $p>0,05$), medeni durum ($X^2=0,903$; $p>0,05$), eğitim durumu ($X^2=0,602$; $p>0,05$), çalışma durumu ($X^2=1,370$; $p>0,05$); preemtif nakil ($X^2=1,425$; $p>0,05$), nakil sayısı ($X^2=0,509$; $p>0,05$) ve rejeksiyon ($X^2=0,509$;

p>0,05) ile kanser erken tarama teşhislerine uyum arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 10).

Tablo 10. Böbrek Transplantasyonu Hastaların Sosyodemografik-Klinik Özelliklerine Göre Kanseri Erken Teşhis Önerilerine Uyum (n=101)

Değişkenler	Kanser Erken Teşhis Önerilerine Uyumlu hastalar	Kanser Erken Teşhis Önerilerine Uyumsuz hastalar	Test	p
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Yaş (yıl)	45±12,72	50,10±10,98	t=-0,906	0,367
Nakil sonrası süre	16,25±4,03	16,48±5,94	t=-0,078	0,484
	n (%)	n (%)	Test	p
Cinsiyet				
Erkek (n=67)	1 (0,99)	67 (66,34)	X ^{2*} =3,187	0,110
Kadın (n=34)	3 (2,97)	31 (30,69)		
Medeni Durum				
Bekar	0	18 (17,82)	X ^{2*} =0,903	0,450
Evli	4 (3,96)	79 (78,22)		
Eğitim				
İlkokul	1 (0,99)	25 (24,75)	X ^{2*} =0,602	1,000
Ortaokul-lise	3 (2,97)	60 (59,41)		
Üniversite	0	12 (11,88)		
Çalışma Durumu				
Çalışan	0	25 (24,75)	X ^{2*} =1,370	0,570
Çalışmayan	4 (3,96)	72 (71,29)		
Preemptif nakil				
Evet	2 (1,98)	23 (22,77)	X ^{2*} =1,425	0,255
Hayır	2 (1,98)	74 (73,27)		
Nakil sayısı				
Bir kez nakil olan	4 (3,96)	86 (85,15)	X ^{2*} =0,509	0,626
İki kez nakil olan	0	11 (10,89)		
Rejeksiyon				
Evet	0	11 (10,89)	X ^{2*} =0,509	0,626
Hayır	4 (3,96)	86 (85,15)		

* Fisher Exact test

4.5. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Poliklinik Takip Randevularına Uyum

Poliklinik takiplerine uyumlu olan hastaların yaş ortalaması 49,61±10,57, nakil sonrası süre ortalaması ise 15,32±5,44 olduğu belirlenmiştir. Poliklinik takip randevularına uyumda yaşa göre fark olmadığı (t=-0,29; p>0,05) saptanmıştır.

Poliklinik takip randevularına uyumda nakil sonrası geçen süreye göre fark olduğu ($t=-3,48$; $p=0,001$) belirlenmiştir. Poliklinik takiplerine uyumsuz olan hastaların nakil sonrası geçen süre ortalaması istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Cinsiyet ($X^2=1,265$; $p>0,05$), medeni durum ($X^2=0,005$; $p>0,05$), eğitim durumu ($X^2=0,057$; $p>0,05$), çalışma durumu ($X^2=0,824$; $p>0,05$); preemtif nakil ($X^2=0,176$; $p>0,05$), nakil sayısı ($X^2=0,078$; $p>0,05$) ve rejeksiyon ($X^2=0,078$; $p>0,05$) ile poliklinik takip randevularına uyumda bir fark bulunmamıştır (Tablo 11). BTx alıcılarının total poliklinik takip randevu uyum oranı % 67,35 (n=66) olarak belirlenmiştir.

Tablo 11. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Sosyodemografik-Klinik Özelliklerine Göre Poliklinik Takip Randevularına Uyum (n=98)

Değişkenler	Poliklinik Takip Randevularına Uyumlu Hastalar	Poliklinik Takip Randevularına Uyumsuz Hastalar	Test	p
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Yaş (yıl)	49,61±10,57	50,31±12,41	$t=-0,29$	0,77
Nakil sonrası süre	15,32±5,44	19,47±5,70	$t=-3,48$	0,001
	n (%)	n (%)	Test	P
Cinsiyet				
Erkek (n=66)	42 (42,86)	24 (24,49)	$X^2=1,265$	0,261
Kadın (n=32)	24 (24,49)	8 (8,16)		
Medeni Durum				
Bekar (n=18)	12 (12,25)	6 (6,12)	$X^2=0,005$	0,946
Evli (n=80)	54 (55,10)	26 (26,53)		
Eğitim				
İlkokul (n=26)	18 (18,37)	8 (8,16)	$X^{2*}=0,057$	1,000
Ortaokul-lise (n=60)	40 (40,82)	20 (20,41)		
Üniversite (n=12)	8 (8,16)	4 (4,08)		
Çalışma Durumu				
Çalışan	15 (15,31)	10 (10,20)	$X^2=0,824$	0,364
Çalışmayan	51 (52,04)	22 (22,45)		
Preemtif nakil				
Evet (n=24)	17 (17,35)	7 (7,14)	$X^2=0,176$	0,675
Hayır (n=74)	49 (50,00)	25 (25,51)		
Nakil sayısı				
Bir kez nakil olan (n=87)	59 (60,20)	28 (28,57)	$X^{2*}=0,078$	0,746
İki kez nakil olan (n=11)	7 (7,14)	4 (4,08)		

Tablo 11 (Devam). Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Sosyodemografik-Klinik Özelliklerine Göre Poliklinik Takip Randevularına Uyum (n=98)

Değişkenler	Poliklinik Takip Randevularına Uyumlu Hastalar	Poliklinik Takip Randevularına Uyumsuz Hastalar	Test	p
Rejeksiyon				
Evet (n=11)	7 (7,14)	4 (4,08)	X ² * =0,078	0,746
Hayır (n=87)	59 (60,20)	28 (28,57)		
Toplam	66 (67,35)	32 (32,65)		

* Fisher Exact test

4.6. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Yaşam Kalitesinin İncelenmesi

BTx alıcılarının yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamaları fiziksel işlevsellik 69,65±25,14, fiziksel rol 57,42±43,52, mental rol 79,86±36,53, enerji canlılık 49,65±14,87, mental işlevsellik 65,42±10,17, sosyal işlevsellik 67,20±22,48, ağrı 71,36±23,71, genel sağlık algısı 40,14±15,25, fiziksel sağlık özet durumu 41,38±11,22, mental sağlık özet durumu 46,73±8,48 olarak saptanmıştır (Tablo 12).

Tablo 12. Böbrek Transplantasyonu Alıcılarının Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=101)

Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Alt Boyutları	$\bar{X} \pm SS$
Fiziksel İşlevsellik	69,65±25,14
Fiziksel Rol	57,42±43,52
Mental Rol	79,86±36,53
Enerji Canlılık	49,65±14,87
Mental İşlevsellik	65,42±10,17
Sosyal İşlevsellik	67,20±22,48
Ağrı	71,36±23,71
Genel Sağlık	40,14±15,25
Fiziksel Sağlık Özet	41,38±11,22
Mental Sağlık Özet	46,73±8,48

BTx alıcılarında yaş ile yaşam kalitesi mental sağlık özet ($r=0,055$; $p>0,05$) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamışken, yaşam kalitesi fiziksel sağlık özet ile yaş ($r=-0,312$; $p=0,002$) arasında negatif yönlü düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yaş arttıkça hastaların fiziksel sağlık özet puanları azalmaktadır.

Nakil sonrası sürenin mental sağlık özet ($r=0,105$; $p>0,05$) ve fiziksel sağlık özeti ($r=0,057$; $p>0,05$) istatistiksel olarak etkilemediği görülmüştür. BTx alıcılarının eğitim durumu ($KW=11.815$; $p=0,003$) ve çalışma durumunun ($U=380.00$; $p<0,000$) fiziksel sağlık özeti istatistiksel olarak etkilediği bulunmuştur. Çalışmayan hastaların mental sağlık özet puanı daha yüksekken; çalışan hastaların fiziksel sağlık özet puanları anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir.

Fiziksel sağlık özet ile cinsiyet ($t=-1,536$; $p>0,05$), medeni durum ($U=527.00$; $p>0,05$) ve nakil sayısı ($U=404.000$; $p>0,05$) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Mental sağlık özet ile cinsiyet ($t=-0,938$; $p>0,05$), medeni durum ($U=650.00$; $p>0,05$), eğitim ($KW=0,769$; $p>0,05$), çalışma durumu ($U=716.00$; $p>0,05$) ve nakil sayısına ($U=399.000$; $p>0,05$) göre bir fark olmadığı belirlenmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Böbrek Transplantasyonu Hastalarının Sosyodemografik-Klinik Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesi

Değişkenler	Mental Sağlık Özeti			Fiziksel Sağlık Özeti		
Yaş (yıl)	$r=0,055$ $p=0,588$			$r=-0,312$ $p=0,002$		
Nakil sonrası süre	$r=0,105$ $p=0,297$			$r=0,057$ $p=0,573$		
	$\bar{X} \pm SS$	Test	P	$\bar{X} \pm SS$	Test	P
Cinsiyet						
Erkek (n=67)	47,29±7,15	$t=-0,938$	0,351	42,60±11,64	$t=-1,536$	0,128
Kadın (n=34)	45,62±10,66			38,99±10,08		
Medeni Durum						
Bekar (n=18)	45,61	$U=650.00$	0,389	63,22	$U=527.00$	0,051
Evli (n=83)	52,17			48,35		
Eğitim						
İlkokul (n=26)	54,81	$KW=0.769$	0,681	36,12	$KW=11.815$	0,003
Ortaokul-lise (n=63)	50,30			53,70		
Üniversite (n=12)	46,42			69,08		
Çalışma Durumu						
Çalışan (n=25)	41,64	$U=716.00$	0,066	73,80	$U=380.00$	<0,000
Çalışmayan (n=76)	54,08			43,50		
Nakil sayısı						
Bir kez nakil olan (n=90)	49,93	$U=399.000$	0,295	52,01	$U=404.000$	0,321
İki kez nakil olan (n=11)	59,73			42,73		

4.11. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında İmmüno-supresif İlaçlara Uyuma göre Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranış Uyumu, Kanser Tarama Testlerine Uyum ve Poliklinik Takip Randevularına Uyumun İncelenmesi

BTx alıcılarında kanser tarama testleri yaptırma durumunda immüno-supresif ilaçlara uyuma göre fark saptanmadı ($X^2 = 0,420$; $p > 0,05$). BTx alıcılarında immüno-supresif ilaçlara uyumda poliklinik takip randevularına göre fark saptandı ($X^2 = 8,337$ $p < 0,005$) (Tablo 14). İlaç tedavisine uyum gösteren 45 hasta aynı zamanda poliklinik takiplerine de uyum göstermiştir. Deri kanseri ve güneşten korunma davranışlarına göre hastaların ilaç uyumu arasında fark olmadığı ($t = 1,486$; $p > 0,05$) belirlenmiştir. İmmüno-supresif ilaçlara uyum durumlarına göre yaşam kalitesi mental ($t = 1,811$; $p > 0,05$) ve fiziksel ($t = -0,864$, $p > 0,05$) sağlık özet alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 14).

Tablo 14. Böbrek Transplantasyonu Hastalarında Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranış Uyumu, Kanser Tarama Testlerine Uyum ve Poliklinik Takip Randevularına Uyum ile İmmüno-supresif İlaçlara Uyum

Değişkenler	İlaç uyumu olan hastalar	İlaç uyumu olmayan hastalar		P
Kanser Tarama Testlerine Uyum (n=101)				
Uyumlu	3	1	$X^2 = 0,420$	0,645
Uyumsuz	57	40		
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	Test	P
Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranış Uyumu (n=101)	33,95 \pm 5,23	32,34 \pm 5,49	$t = 1,486$	0,140
Poliklinik Takip Randevularına Uyum (n=98)				
Uyumlu	45	21	$X^2 = 8,337$	0,004
Uyumsuz	12	20		
Yaşam Kalitesi (n=101)				
Mental Sağlık Özet	47,98 \pm 8,12	44,90 \pm 8,76	$t = 1,811$	0,073
Fiziksel Sağlık Özet	40,58 \pm 10,40	42,55 \pm 12,37	$t = -0,864$	0,390

* Fisher Exact test

5. TARTIŞMA

Bu bölümde böbrek transplantasyonu sonrası uzun dönemde hastaların uyum davranışları ve yaşam kalitesi incelemek amacıyla elde edilen bulgular literatür eşliğinde tartışılmıştır. İmmünoşpresif ilaç uyumsuzluğu transplantasyon sonrası akut greft reddinin ve greft kaybının önde gelen nedenlerinden biridir (11). Bu nedenle immünoşpresif ilaç tedavisine uyumu etkileyen faktörlerin saptanması ilaç uyumsuzluğun önlenmesine yardımcı olmaktadır. Çalışmamızda BTx hastalarının %40,6'sının immünoşpresif tedaviye uyumsuz olduğu görülmüştür. Literatürde BTx hastalarında immünoşpresif ilaç uyumsuzluğuna dair pek çok çalışma vardır ve uyumsuzluk oranı oldukça değişkenlik göstermektedir. Böbrek transplantasyonu sonrası ortalama yedi yıl geçen hastalarda öz bildirim değerlendirme aracı ile yapılan bir çalışmada ilaç uyumsuzluğu oranı %19,7 olarak saptanmıştır (119). BAASIS kullanılarak yapılan üç çalışmada ilaç uyumsuzluk oranı %33,6-%54,5 arasında değişkenlik göstermektedir (67,120,121). Türkiye'de yapılan bir çalışmada (ortalama 9,5 yıl) BTx hastalarında iki farklı öz bildirim dayalı ölçüm aracı kullanarak değerlendirilen ilaç uyumsuzluğu oranı %50 ve %75 bulunmuştur (122). Öz bildirim yöntemi en fazla kullanılan ve kullanımı kolay olan bir değerlendirmedir. Ancak bu yöntemin, hastaya bağlı olarak değişebilen soruları anlama becerisi, hatırlayabilme durumu ve sorulara dürüst cevap vermeme gibi sınırlılıkları vardır (123). Ayrıca değerlendirme sırasında hastaların davranışlarının gözlemlendiğinin veya özellikle belirli davranışların incelendiğinin farkında olması araştırmacının beklentilerini karşılar nitelikte cevaplar vermesine sebep olmuş olabilir bu etkiye literatürde Hawthorn etkisi adı verilmiştir (124). Çalışmamızda BTx sonrası geçen süreye göre ilaç uyumu arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Literatürde nakil sonrası sürenin ortalama 7-8 yıl olduğu çalışmalar transplantasyondan sonra geçen sürenin immünoşpresif ilaç uyumu olumsuz etkilediği bildirilmektedir (12,52,125). Zachial ve arkadaşlarının (2022) ortalama 9 yıl takip süreli BTx hastaları ile yaptıkları çalışmada ise çalışmamıza benzer şekilde transplantasyondan sonrası geçen süre ile ilaç uyumsuzluğu arasında bir ilişki bulunmamıştır (51). Literatürde BTx sonrası geçen sürenin ilaç uyumunu etkileme durumu hakkında fikir birliğinin olmadığı görülmektedir. Bu araştırmada, yaş ilaç uyumunda etkili bulunmamıştır. Literatürde BTx sonrası geçen süre ortalaması 7-9 yıl olan çalışmalar, genç hastaların yaşlı

hastalara göre ilaç uyum düzeylerinin daha düşük olduğunu göstermiştir (26,51,125). Ordin ve arkadaşlarının (2023) ortalama 9 yıl nakil sonrası süreye sahip BTx hastalarıyla yaptığı çalışmada çalışmamıza benzer şekilde yaş ile ilaç uyumu arasında bir ilişki bulunamamıştır (71). Bu nedenle yaşın ilaç uyumdaki etkisinin incelenmesine gereksinim vardır. Bizim araştırmamızda, çalışmayan hastaların ilaç uyum düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. BTx sonrası geçen süre ortalaması 5-7 yıl olan çalışmalarda da benzer şekilde çalışmayan hastaların ilaç uyumları daha yüksek bulunmuştur (119,126,127). Çalışma hayatı hastaların günlük hayatlarının daha meşgul ve aktif olması, ilacı hatırlamada veya reçete edilen ilacı almada zorluk yaşamalarına neden olabilir. Bu durum çalışmayan hastaların ilaç uyumlarının daha yüksek olmasını açıklar.

Transplantasyon sonrası hastalarda en sık görülen kanser türü deri kanseridir ve bu popülasyonda görülen tüm kanser tiplerinin %50'sini oluşturmaktadır (76). Ortalama on yıl takip süreli BTx hastalarında deri kanseri gelişme olasılığının her yıl %15 arttığı bulunmuştur (17). UV ışınlarının deri kanseri üzerindeki etkisi göz önüne alındığında maruziyeti en aza indirmek ve güneşten korunmak kritik öneme sahiptir. Çalışmamızda deri kanseri ve güneşten korunma anketinin puan ortalaması 33,29 (maksimum puan 51) olarak bulunmuştur. En az bildirilen davranışlar dışarı çıkmadan, yüzmeden veya egzersizden en az 15 dakika önce güneş kremi kullanma ve güneş yanıkları için doktora gitmek, en sık bildirilen davranışlar ise solaryumdan kaçınmak, saat 10-16 arasında yüzmek ve güneşlenmemek olarak bulunmuştur. Ordin ve arkadaşlarının (2023) transplantasyon sonrası ortalama beş yıl takip süreli böbrek ve karaciğer transplantasyonu olan hastaların güneşten korunma davranışlarını inceledikleri araştırmada deri kanseri ve güneşten korunma puan ortalaması 37,20 olarak bulunmuştur (81). Bu yönden Ordin'in (2023) çalışmasına göre çalışmamızdaki hastaların deri kanseri ve güneşten korunma davranış uyumlarının daha düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışmamızdan tamamen farklı olarak Ordin'in (2023) çalışmasında dışarı çıkmadan en az 15 dakika önce güneş kremi kullanma davranışı en sık bildirilen davranış olmuştur (81). Oluşan bu farkın sebebi, Ordin'in çalışmasının (2023) organ nakli hastaları ile yapılmış olması, çalışmamızda transplantasyon sonrası sürenin daha uzun olması olabilir. Yapılan diğer çalışmalarda (ortalama 5-9 yıl) güneş kremi kullanma davranış oranı % 21,2-%46 arasında değişkenlik göstermektedir

(79,80, 128). Leung ve arkadaşlarının (2018) transplantasyon sonrası 10 yıl takip süreli hastalarla yaptığı çalışmasında BTx alıcılarında en sık görülen güneşten korunma davranışlarının; şapka, güneş kremi, güneş gözlüğü ve koruyucu giysi kullanımı; en az görülen güneşten korunma davranışının ise gölgede kalmak olduğu belirtilmiştir (129). İki çalışma BTx alıcılarının UV ışınlarının en yoğun olduğu saatlerde dışarı çıkma davranışlarının yüksek olduğunu belirtti (79,80). Araştırma sonucumuzun literatürden farklı olmasında çalışmalarda farklı ölçüm araçlarının kullanılmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızda deri kanseri ve güneşten korunma davranış uyumu ile nakil sonrası geçen süre arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Bu çalışmada BTx sonrası 10 yıldan fazla zaman geçmiş hastaların davranışları değerlendirilmiş olup uzun dönem hastalar araştırmaya dahil edildiği için fark bulunmamış olabilir. Ancak BTx sonrası uzun dönemde bulunan hastalarımızın hem kanser riskinin daha fazla olması hem de korunma davranışlarının diğer çalışmalara göre kısmen daha düşük bulunması önemli bir sonuçtur. Buna ek olarak çalışmamızda yaş arttıkça deri kanseri ve güneşten korunma uyumunun arttığı görülmüştür. Literatürde ise ortalama 5 ve 10 yıl takip süreli iki çalışma farklı olarak yaşla beraber güneş koruyucu kullanımının azaldığını bildirilmiştir (128,130). Bunun nedeni genç hastaların dış görünüşlerine daha fazla önem vermesi olarak yorumlanabilir. Çalışmamıza benzer olarak Donovan ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada (2004) yaşlı hasta grubunun (>50) vücudu örten kıyafetler giyme ve şapka kullanım oranları genç hasta grubuna göre daha yüksek bulunmuştur (131). Çalışmamızda, yaşlı hastalar fiziksel fonksiyonlarındaki bozulma ve komorbite artışı nedeniyle dışarıda bulunma, güneşlenme ve yüzme gibi faaliyetlerini kısıtlamış olabilir. Cinsiyete göre ise kadınların erkeklere göre deri kanseri ve güneşten korunma uyumları daha yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde literatürde (ortalama 5-10 yıl) kadın alıcıların UV ışınlarının yoğun olduğu saatlerde dışarıya çıkma olasılıklarının daha düşük olduğu ve güneş koruyucu kullanımının daha iyi olduğu buna bağlı olarak da güneşten korunma uyumlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (16,128,129,130). Bunun nedeni kadınların özbakımlarına daha dikkat etmesi ve genel olarak sağlık uyum davranışlarının daha iyi olması ile açıklanabilir. Çalışmamızda bekar olan hastaların uyum düzeyleri anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. Hedayati ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada ise çalışmamızdan farklı olarak bekar hastaların güneşten

korunma uyum düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (128). Bu farkın nedeni bekar hastaların dış görünüşlerine daha fazla önem vermesi bu yüzden güneşten korunmaları olabilir. Ayrıca araştırmamızda düşük eğitim seviyesine sahip hastaların deri kanseri ve güneşten korunma önerilerine uyum düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Araştırmamızdan farklı şekilde Traboulsi ve arkadaşları (2019) düşük eğitim seviyesini düşük güneşten korunma uyum düzeyiyle ilişkilendirmiştir (130). Ordın'ın çalışmasında (2023) ise eğitim seviyesinin güneşten korunma davranışları üzerinde bir etkisi saptanmamıştır (81). Bu farkın sebebi çalışmamızda çok az sayıda üniversite mezunu olması olabilir. Çalışmamızda çalışmayan hastaların deri kanseri ve güneşten korunma uyum düzeyleri çalışan hastalara göre daha yüksektir. Çalışma hayatı dışarıda geçirilen zamanın artmasına ve dışarıda buldukları sürede güneşten korunma önlemlerini göz ardı etmelerine sebep olmuş olabilir. Hastaların %4'ünün yılda bir defa dermatoloji uzmanına muayene olduğu %25'inin kendi kendine cilt muayenesi yaptığı bulunmuştur. Ortalama 9-10 yıl takip süreli iki çalışmaya göre hastaların son bir yıl içinde bir dermatoloji uzmanına muayene olma oranı %59 ve %37 olarak bulunmuştur. (129, 130). Kenawy'nin (2019) çalışmasında ise katılımcıların hiçbiri düzenli kontrol için dermatoloğa gitmemiştir (52). Bir çalışmada OT alıcılarının %51'inin kendi kendine cilt muayenesi yaptığı bildirilmiştir (130). Bu çalışmalarda hastaların bir klinisyenden güneşten korunma ile ilgili bilgi alması çalışmamıza göre daha yüksek uyum göstermelerine neden olmuş olabilir.

Uzun dönem BTx hastalarında kanser tarama testleri büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada kadın hastaların %53'ü KKMM yaptığını bildirmiştir. Her yıl klinik meme muayenesi yaptırma oranı ise %15 bulunmuştur. Mammografi yaptırmayı önerilen kadın hastaların sadece %18'inin iki yılda bir mamografi yaptırmıştır. Acuna ve arkadaşlarının (2017) araştırmasına göre transplantasyon sonrası 15 yıl geçen organ transplantasyonu hastalarında meme kanseri tarama testlerine uyum oranı %51 olarak bulunmuştur (132). 30 yaş ve üzeri kadın hastaların %38'sinin her beş yılda bir HPV ve PAP Smear testi yaptırdığı belirlenmiştir. Acuna ve arkadaşlarının (2017) araştırmasına göre transplantasyon sonrası 15 yıl geçen organ transplantasyonu hastalarında serviks kanseri tarama testlerine uyum oranı %61 olarak saptanmıştır (132). Aisling ve arkadaşlarının ortalama 10 yıl takip süreli BTx hastalarıyla yaptığı çalışmada (2009) hastaların sadece %10'unun önerilen düzeyde smear testi yaptırdığı

belirtmiştir (133). Erkek hastaların %24'ü bir üroloji uzmanına muayene olmuş ve %16'sı PSA kan testi yaptırmıştır. 50 yaş ve üzeri hastaların %23'ünün 10 senede bir kolonoskopi yaptırdığı bulunmuştur. Acuna ve arkadaşlarının (2017) araştırmasına göre transplantasyon sonrası 15 yıl geçen organ transplantasyonu hastalarında kolon kanseri tarama testlerine uyum oranı %53 olarak bulunmuştur (132). Hastaların kanser tarama testlerine uyum oranları oldukça düşüktür. Bunu nedeni hastaların BTx sonrası artan kanser gelişim riski ve kanser tarama testleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları olabilir. Ayrıca literatürde BTx hastalarının kanser tarama davranışları hakkında yeterince çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmamızda BTx alıcılarının poliklinik takip randevu uyum oranı % 67 olarak bulunmuştur. Kenawy ve arkadaşlarının (2019) yaptığı 8 yıl takipli olan hastaların %75'inden fazlasının kontrol randevularına uyumlu olduğu bulunmuştur (52). Bu araştırmaya göre çalışmamıza katılan uzun dönem BTx hastalarının poliklinik takip randevularına uyum oranı daha düşüktür. Yapılan bir araştırmada BTx olan hastalarda poliklinik takip randevularına uyma oranı %88 olarak belirtilmektedir (23). Çalışmamızda poliklinik takip randevularına uyumun değerlendirilmesi amacıyla hastaların poliklinik randevularına gelme aralıklarına bakılmıştır. Çalışmamızda literatüre göre daha düşük uyum sonuçları elde edilme sebebi değerlendirme ölçeklerinin farklı olması ve çalışmanın daha uzun dönem BTx hastalarıyla yapılmış olması olabilir. Çalışmamızda BTx sonrası geçen süre arttıkça poliklinik takip randevularına uyumlarının düşmesi bunu destekler niteliktedir. Bizim çalışmamızda, poliklinik takip randevularına uyum ile immünosupresif ilaç uyumu arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Literatürde çalışmamıza benzer şekilde, immünosupresif ilaçlara uyum gösteren hastaların poliklinik takip randevularına uyum sağlama durumlarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (1,23,120). Hastaların ilaç uyumları iyi oldukça poliklinik takiplerini aksatmaması ve poliklinik takiplerine uyumu arttıkça da ilaç uyumunun artması beklenen bir durumdur.

BTx sonrası hastalarda greftin reddedilme korkusu, uzun süreli immünosupresif tedavi ve yan etkileri, sık hastane kontrolleri ve olası hastane yatışları, rejeksiyon nedeniyle diyalize dönme kaygısı yaşanabilir ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenebilir (89, 90). Bu nedenle yaşam kalitesi de tedavinin etkinliğinin önemli bir göstergesidir (91). Hastaların yaşam kalitesi puanları incelendiğinde en düşük puan genel sağlık alt

boyutundan, en yüksek puan mental rol alt boyutundan elde edilmiştir. Uzun dönem BTx hastalarında (14 yıl) yapılan bir çalışmada en yüksek puan ağrı alt boyutundan elde edilmiştir. Bu da uzun dönem BTx hastalarının yaşam kalitesinin ağrıdan etkilenmediği göstermiştir (25). Aynı zamanda bu çalışmada çalışmamıza benzer şekilde genel sağlık algısı alt boyut puanı en düşük bulunmuştur. Başka bir çalışmada en yüksek puan ortalaması mental rol alt boyutundan en düşük puan ortalaması fiziksel rol alt boyutundan elde edilmiştir (97). Çalışmamızda BTx hastalarında yaş ile birlikte fiziksel sağlık özet puanının düştüğü görülmüştür. Araştırmamızı destekler nitelikteki üç çalışmada da hastaların yaşları arttıkça tüm yaşam kalitesi alt boyutlarında, özellikle fiziksel sağlık ve genel sağlık algısı alanlarında, puan ortalamalarının düştüğü görülmüştür (24,32,95). Bu çalışmalar artan yaş kronik hastalıkların varlığı ve fonksiyonel kapasitenin azalması açısından yaşam kalitesi için önemli bir risk faktörü olduğunu göstermiştir (96). Bizim çalışmamızda, eğitim düzeyi yüksek olan hastaların fiziksel sağlık özet puanları daha yüksek bulunmuştur. Gentile ve Mouelhi'nin araştırmasında benzer şekilde yüksek eğitim seviyesinin yaşam kalitesini olumlu etkilediği bulunmuştur (96,134). Çalışmamızda, çalışan BTx hastalarının fiziksel sağlık özet puanları daha yüksektir. Araştırmamıza benzer şekilde, çalışan hastaların özellikle fiziksel ve mental sağlık alanlarında daha yüksek olduğu belirtilmiştir (96,134).

BTx alıcılarında nakil sonrası sürenin ve immünosupresif tedaviye uyumun yaşam kalitesi mental ve fiziksel sağlık özeti etkilemediği görülmüştür. Çalışmamızdan farklı olarak BTx sonrası geçen sürenin 6,8 yıl olduğu çalışmada immünosupresif tedaviye uyumsuzluk düşük mental sağlık ve yüksek fiziksel sağlık ile ilişkilendirilmiştir (26). Bu çalışmadaki farklılık örneklemimizi oluşturan BTx hastalarının nakil sonrası süre ortalamalarının daha yüksek olması olası olabilir. Uzun dönem BTx (ortalama 9,45 yıl) hastalarıyla yapılan bir araştırma artan fiziksel sağlığın düşük ilaç uyumu ile ilişkili olduğunu saptamıştır (51). Başka bir çalışma bulduğumuz sonuçlara benzer şekilde nakil sonrası süre ve yaşam kalitesi arasında bir ilişki bulamamıştır (24).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Literatürde böbrek transplantasyonu olan hastaların yaşam kalitesi ve uyum davranışlarıyla ilgili pek çok çalışma vardır ancak böbrek transplantasyonu sonrası en az 10 yıl geçmiş hastaların uyum davranışları ve yaşam kalitesini inceleyen çok az çalışmaya ulaşılabilmektedir. Çalışmamız böbrek transplantasyonu sonrası uzun dönemde hasta ve greft sağkalımını etkileyen solid organ ve deri kanseri tarama testleri, güneşten korunma, poliklinik takip randevuları, immünosupresif tedavi ve yaşam kalitesi gibi önemli faktörlere uyumu incelemiştir. Çalışan hastaların ilaç uyumlarının daha düşük olduğu; genç yaş, erkek olma, bekar olma, yüksek eğitim seviyesi ve çalışıyor olma düşük deri kanseri ve güneşten korunma uyumu ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca transplantasyon sonrası süre arttıkça poliklinik randevularının düştüğü; ileri yaş, düşük eğitim seviyesi ve çalışmama durumunun yaşam kalitesinin fiziksel alanlarını olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Çalışmamızın bazı bulguları değişkenlik gösterse de çoğu literatürle uyumludur. Uzun dönem BTx hastalarına, immünosupresif tedaviye uyumsuzluğa bağlı olarak komplikasyon ve rejeksiyon riskinin uzun dönemde artması ile ilgili detaylı bilgi ve eğitim verilmelidir. Uzun dönemde greft yetmezliği ve rejeksiyonun önlenmesi için immünosupresif tedaviye uyumu arttırmaya yönelik girişimlere yer verilmelidir. Transplantasyon sonrası hastalara solid organ ve deri kanseri gelişme riskinin arttığı anlatılmalı ve güneşten korunma önlemlerine yönelik eğitim verilmelidir. Özellikle böbrek transplantasyonu olan hastaların kanser tarama davranışları hakkında literatürde çok az çalışma vardır. Uzun dönem böbrek transplantasyonu hastalarında uyum ve yaşam kalitesiyle ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

7.KAYNAKLAR

1. Ng YH, Litvinovich I, Leyva Y, Ford CG, Zhu Y, Kendall K, Croswell E, Puttarajappa CM, Dew MA, Shapiro R, Unruh ML, Myaskovsky L. Medication, Healthcare Follow-up, and Lifestyle Nonadherence: Do They Share the Same Risk Factors? *Transplant Direct*. 2021 Dec 13;8(1):e1256. doi: 10.1097/TXD.0000000000001256. PMID: 34912945; PMCID: PMC8670587.
2. Mathur S, Janaudis-Ferreira T, Wickerson L, Singer LG, Patcai J, Rozenberg D, et al. Meeting report: consensus recommendations for a research agenda in exercise in solid organ transplantation. *Am J Transplant*. 2014; 14: 2235–2245. doi: 10.1111/ajt.12874 PMID: 25135579
3. Espitia, D., García-López, A., Patino-Jaramillo, N., & Giron-Luque, F. (2022). Long-term outcomes in kidney transplant patients with expanded criteria donors: 10-year experience. *Revista Colombiana de Cirugía*, 37(2), 214-225.
4. Stegall, Mark D.; Gaston, Robert S.; Cosio, Fernando G; Matas, Arthur. Through a Glass Darkly: Seeking Clarity in Preventing Late Kidney Transplant Failure. *Journal of the American Society of Nephrology* 26(1):p 20-29, January 2015. | DOI: 10.1681/ASN.2014040378
5. Kahwaji J, Bunnapradist S, Hsu JW, Idroos ML, Dudek R. Cause of death with graft function among renal transplant recipients in an integrated healthcare system. *Transplantation* 2011;91:225–30.
6. Bottomley MJ, Harden PN. Update on the long-term complications of renal transplantation. *Br Med Bull*. 2013;106:117-34. doi: 10.1093/bmb/ldt012. Epub 2013 May 2. PMID: 23645842.
7. Takahashi A, Hu SL, Bostom A. Physical activity in kidney transplant recipients: A review. *Am J Kidney Dis*. 2018;72(3):433–443. doi:10.1053/j.ajkd.2017.12.005
8. Kettler B, Scheffner I, Bräsen JH, Hallensleben M, Richter N, Heiringhoff KH, Lehner F, Klempnauer J, Gwinner W. Kidney graft survival of >25 years: a single center report including associated graft biopsy results. *Transpl Int*. 2019 Dec;32(12):1277-1285. doi: 10.1111/tri.13469. Epub 2019 Jul 9. PMID: 31188498.
9. Gokoel SR, Gombert-Handoko KB, Zwart TC, van der Boog PJ, Moes DJA et.al. Medication non-adherence after kidney transplantation: A critical appraisal and systematic review. *Transplantation Reviews*, 2020;34(1), 10051.
10. Shi YX, Liu CX, Liu F, Zhang HM, Yu MM et.al. Efficacy of adherence-enhancing interventions for immunosuppressive therapy in solid organ transplant recipients: A Systematic Review and meta-analysis based on randomized controlled trials. *Frontiers in pharmacology*, 2020; 11.
11. Al-Sheyyab A, Binari L, Shwetar M, et al. Association of medication non-adherence with short-term allograft loss after the treatment of severe acute kidney transplant rejection. *BMC Nephrol*. 2019;20:373.
12. Kung, Pen-Chen; Yeh, Mei Chang^{2*}; Lai, Ming-Kuen; Liu, Hsueh–Erh. Renal Transplant Recipients: The Factors Related to Immunosuppressive Medication Adherence Based on the Health Belief Model. *Journal of Nursing Research* 25(5):p 392-397, October 2017. | DOI: 10.1097/JNR.0000000000000181
13. Burkhalter H, Wirz-Justice A, Cajochen C, Weaver TE, Steiger J, Fehr T, et al. Daytime sleepiness in renal transplant recipients is associated with immunosuppressive non-adherence: a cross-sectional, multi-center study. *Clin Transplant*. 2014;28:58–66. doi:10.1111/ctr.12279.
14. Sherston SN, Carroll RP, Harden PN, Wood KJ. Predictors of cancer risk in the long-term solid-organ transplant recipient. *Transplantation*. 2014;97(6): 605Y611.
15. Rashti SL. Themes in literature related to incidence, risk, and prevention of cancer in solid-organ transplantation recipients on immunosuppressive therapy. *Cancer Nurs*. 2019;42(1):E28-E35. doi:10.1097/NCC.0000000000000558

16. Iannacone MR, Pandeya N, Isbel N, Campbell S, Fawcett J, Soyer HP, Ferguson L, Davis M, Whiteman DC, Green AC; STAR Study. Sun Protection Behavior in Organ Transplant Recipients in Queensland, Australia. *Dermatology*. 2015;231(4):360-6. doi: 10.1159/000439428. Epub 2015 Sep 29. PMID: 26418864.
17. Pendón-Ruiz de Mier V, Navarro Cabello MD, Martínez Vaquera S, Lopez-Andreu M, Aguera Morales ML, Rodriguez-Benot A, Aljama Garcia P. Incidence and Long-Term Prognosis of Cancer After Kidney Transplantation. *Transplant Proc*. 2015 Nov;47(9):2618-21. doi: 10.1016/j.transproceed.2015.08.043. PMID: 26680052.
18. Corbett C, Armstrong MJ, Neuberger J. Tobacco smoking and solid organ transplantation. *Transplantation*. 2012;94:979–987
19. Sandhu, GS, Khattak, M, Woodward, RS, Hanto, DW, Pavlakis, M, Dimitri, N, et al. Impact of Substance Abuse on Access to Renal Transplantation. *Transplantation* (2011) 91:86–93. doi:10.1097/tp.0b013e3181fc8903
20. Jung, H. Y., Jeon, Y., Huh, K. H., Park, J. B., Kim, M. G., Lee, S., Han, S., Ro, H., Yang, J., Ahn, C., Cho, J. H., Park, S. H., Kim, Y. L., & Kim, C. D. (2022, May 30). Pretransplant and Posttransplant Alcohol Consumption and Outcomes in Kidney Transplantation: A Prospective Multicenter Cohort Study. *Transplant International*, 35. <https://doi.org/10.3389/ti.2022.10243>
21. Duerinckx N, Burkhalter H, Engberg SJ, Kirsch M, Klem ML, Sereika SM, et al. Correlates and outcomes of posttransplant smoking in solid organ transplant recipients: a systematic literature review and meta-analysis. *Transplantation*. 2016; 100:2252–63.
22. Goodall DL, Willicombe M, McLean AG, Taube D. High inpatient variability of tacrolimus levels and outpatient clinic nonattendance are associated with inferior outcomes in renal transplant patients. *Transplant Direct*. 2017; 3:E192. [PubMed: 28795143]
23. Taber DJ, Fleming JN, Fominaya CE, et al. The impact of health care appointment non-adherence on graft outcomes in kidney transplantation. *Am J Nephrol*. 2017;45:91–98. doi:10.1159/000453554
24. Bek, S., & Cengiz, K. (2020). Health Related Quality of Life in Renal Transplantation and Related Parameters. *Kocaeli Medical Journal*, 9(3), 14–21. <https://doi.org/10.5505/ktd.2020.65768>
25. Wei TY, Chiang YJ, Hsieh CY, Weng LC, Lin SC, Lin MH. Health related quality of life of long-term kidney transplantation recipients. *Biomed J*. 2013 Sep-Oct;36(5):243-51. doi: 10.4103/2319-4170.113186. PMID: 24225191.
26. Scheel, J. F., Schieber, K., Reber, S., Stoessel, L., Waldmann, E., Jank, S., ... & Erim, Y. (2018). Psychosocial variables associated with immunosuppressive medication non-adherence after renal transplantation. *Frontiers in psychiatry*, 9, 23.
27. Aşık, F. (2019) Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda Veri Madenciliği Yöntemleri İle Akut Rejeksiyon Durumunun İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Antalya Akdeniz Üniversitesi.
28. Diniz G, Tugmen C, Sert İ. Türkiye’de ve dünyada organ transplantasyonu, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi. 2019; 29(1); 1-10.
29. Chadban SJ, Ahn C, Axelrod DA, Foster BJ, Kasiske BL, Kher V, Kumar D, Oberbauer R, Pascual J, Pilmore HL., Rodrigue JR, Segev DL, Sheerin NS, Tinckam KJ, Wong G, Balk EM, Gordon CE, Earley A, Rofeberg V, Knoll GA. Summary of the kidney disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Management of Candidates for Kidney Transplantation. *Transplantation*. 2020;104(4):708-714.
30. Taj SM, Baghaffar H, Alnajjar DK, Almashabi NK and Ismail, S. Prevalence of Non-Adherence to immunosuppressive medications in kidney transplant recipients: Barriers and predictors. *Annals of Transplantation*, 2021; 26, e928356-1.
31. van Dellen D, Burnapp L, Citterio F, Mamode N, Moorlock G, van Assche K, Zuidema WC, Lennerling A, Dor FJ. Pre-emptive live donor kidney transplantation moving barriers to opportunities: An ethical, legal and psychological aspects of organ transplantation view. *World Journal of Transplantation*. 2021;11(4):88-98.

32. Tamura Y, Urawa A, Watanabe S, Hasegawa T, Ogura T, Nishikawa K. (2018) Mood status and quality of life in kidney recipients after transplantation. *Transplantation Proceedings*,50(8), ss.2521-2525.
33. T.C Sağlık Bakanlığı Kan, Doku ve Organ Nakli Hizmetleri Daire Başkanlığı Resmi İnternet Sayfası (2019). Organ ve Doku Nakli İstatistikleri, Erişim Adresi: <https://organkds.saglik.gov.tr/dss/PUBLIC/PublicDefault2.aspx> (Erişim Tarihi: 16.09.2019).
34. Türkiye 2021 Yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu [Çevrimiçi].Erişim adresi: https://nefroloji.org.tr/uploads/files/REGISTRY_2022.PDF (erişim tarihi: 56 09.05.2023)
35. Akıncı, A., Özbaş, A. (2021) Böbrek Nakli Yapılan Hastaların İmmüsupresif İlaç Uyumunu Arttırmaya Yönelik Yapılan Uygulamaların Etkinliği: Sistemik Derleme, *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, Cilt. 8(3),ss. 257-264.
36. AYTEKİN, S., DİNÇ, B., ERTUĞ, Z., HADİMİOĞLU, N., & ÇOBANKENT AYTEKİN, E., (2019). Perioperative Comparison Of Preemptive And Nonpreemptive Renal Transplant Recipients . *ARUD 2019* (pp.215-217). İzmir, Turkey
37. Global Observatory on Donation and Transplantation (2022) özet - GODT (transplant 49 observatory.org)[Çevrimiçi]. Erişim adresi: <https://www.transplant-observatory.org> (Erişim tarihi: 09.05.2023).
38. Tayaz E, Koç A. Hemodiyaliz tedavisi alan kronik böbrek yetmezliği hastalarında semptom yönetimi ve hemşirelik. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2020: 23(1), 148-157.
39. Kapucu S, Türkan Kutlu S, Akyar İ. Editörler: Akdemir N, Birol L. İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı. 5.basım, Akademisyen Kitabevi, Ankaa; 2020, s: 578-606.
40. Erratum: Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD-MBD Update Work Group. KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD). *Kidney Int Suppl.* 2017;7:1-59.
41. Bulut, S. (2019) Renal Transplantasyon Olan Hastalarda İmmüsupresif İlaç Tedavisine Uyum ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Edirne Trakya Üniversitesi.
42. Aki T. Transplantasyon Cerrahisi. Türk Nefroloji Derneği Transplantasyon Nefrolojisi Pratik Uygulama Önerileri. Buluş Tasarım ve Matbaacılık Hizmetleri San. Tic. Ankara; 37 44. 2016
43. Koçak, H. (2016) Posttransplant erken dönem medikal komplikasyonlar. *Transplantasyon Nefrolojisi*, Editör Prof. Dr. Aydın Türkmen, Buluş Tasarım ve Matbaacılık Hizmetleri, Ankara, ss. 59-64.
44. Tüzüner, A., ve Çelik, S. U. (2016) Posttransplant Erken Dönem Cerrahi Komplikasyonlar. *TRANSPLANTASYON Nefrolojisi* 83.
45. Haberal, M., Boyvat, F., Akdur, A., Kırnay, M., Özçelik, Ü., & Yarbuğ Karakayalı, F. (2016). Surgical Complications After Kidney Transplantation. *Experimental and Clinical Transplantation: Official Journal of the Middle East Society for Organ Transplantation*, 14(6), 587–595.
46. Reyna-Sepúlveda, F., Ponce-Escobedo, A., Guevara-Charles, A., Escobedo-Villarreal, M., Pérez-Rodríguez, E., Muñoz-Maldonado, G. ve Hernández-Guedea, M. (2018) Outcomes and surgical complications in kidney transplantation. *Revista Mexicana de Trasplantes*, 6(3), ss. 85-90. .
47. Knechtle, S. J., Marson, L. P. ve Morris, P. J. (2019) *Kidney Transplantation Principles and Practice E-Book: Kidney Transplantation-Principles and Practice E Book*. Elsevier Health Sciences.
48. Gül, MC. (2020) Böbrek Transplantasyonunun erken ve geç dönem cerrahi komplikasyonları. Edt: Doç. Dr. Mehmet Dalkılıç, ss. 279.

49. Gülen, H. ve Karaca, A. (2018) Organ Transplantasyonu Sürecinde Donör Eğitimi ve Hemşirelik Bakımı . Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi , 8 (2) , ss. 83-88
50. Baker RJ, Mark PB, Patel RK, Stevens KK, Palmer N. Renal association clinical practice guideline in post-operative care in the kidney transplant recipient. BMC Nephrology 18(1). 1-41. 2017
51. Zachciał J, Uchmanowicz I, Krajewska M, Banasik M. Adherence to Immunosuppressive Therapies after Kidney Transplantation from a Biopsychosocial Perspective: A Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical Medicine*. 2022; 11(5):1381. <https://doi.org/10.3390/jcm11051381>
52. Kenawy AS, Gheith O, Al-Otaibi T, Othman N, Abo Atya H, Al-Otaibi M, Nagy MS. Medication compliance and lifestyle adherence in renal transplant recipients in Kuwait. Patient Prefer Adherence. 2019 Aug 30;13:1477-1486. doi: 10.2147/PPA.S209212. PMID: 31564836; PMCID: PMC6722433.
53. Süleymanlar, G., Ateş, K., & Seyahi, N. (2020). Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Registry 2019. (1. Baskı). (s.49-60). Ankara: Türk Nefroloji Derneği Yayınları.
54. Wijtvliet VP, Plaeke P, Abrams S, Hens N, Gielis EM et.al. Donor-derived cell-free DNA as a biomarker for rejection after kidney transplantation: A systematic review and meta-analysis. *Transplant International*, 2020; 33(12), 1626-1642.
55. Callemeyn J, Lamarthée B, Koenig A, Koshy P, Thaunat O et.al. Allorecognition and the spectrum of kidney transplant rejection. *Kidney International*. 2021
56. Naik, R. H. ve Shawar, S. H. (2023) Renal Transplantation Rejection. In StatPearls. StatPearls Publishing.
57. Goldberg, R. J., Weng, F. L. ve Kandula, P. (2016) Acute and chronic allograft dysfunction in kidney transplant recipients. *Medical Clinics*, 100(3), ss. 487-503.
58. Justiz Vaillant AA.ve Mohseni M. (2022) Chronic transplantation rejection In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
59. Han A, Min SI, Ahn S, Min SK, Hong HJ et.al. Mobile medication manager application to improve adherence with immunosuppressive therapy in renal transplant recipients: A randomized controlled trial. *PloS one*, 2019; 14(11).
60. Wang H, Du C, Liu H, Zhang S, Wu S, Fu Y. ve Zhao J. (2020) Exploration of symptom experience in kidney transplant recipients based on symptoms experience model. *Qual Life Res*. 2020; 29 (5): ss. 1281–1290
61. Tuncer, M. ve Khorshid, L. (2018) Böbrek Nakli Hastalarında İmmünoşüpresan Tedaviye Uyum ve Hemşirenin Sorumlulukları, Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi, Ss. 13.
62. Dentlinger N. Ramdin V. (2015) Dahili ve Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği. 1. bası, İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.
63. Ün, M. ve Erbaş, O. (2018) İmmünoşüpresif ilaçlar olmadan organ nakli mümkün mü? FNG & Demiroğlu Bilim Tıp Transplantasyon Dergisi, Cilt. 3(1-2),ss.17-20.
64. Güngör Ö, Alp A, Pembegül İ, Tokgöz B. Böbrek naklinde kullanılan yeni immünoşüpresif ilaçlar. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Drg*. 26(3). 239-45. 2017
65. Zhu Y, Zhou Y, Zhang L, Zhang J, Lin J. Efficacy of interventions for adherence to the immunosuppressive therapy in kidney transplant recipients: a meta-analysis and systematic review. *Journal of Investigative Medicine*, 65(7),1049–1056. 2017.
66. Global Observatory on Donation and Transplantation. WHO collaborating center on donation and transplantation. Erisim: <http://www.transplant-observatory.org/>. 2020.
67. Ganjali R, Sabbagh MG, Nazemiyani F, Mamdouhi F, Aval SB et.al. Factors associated with adherence to immunosuppressive therapy and barriers in asian kidney transplant recipients [Corrigendum]. *ImmunoTargets and Therapy*, 2020; 9, 141-142

68. Özdemir, Z. ve Talas, M. (2017) Solid Organ Transplantasyonu Sonrası İmmüno-supresif İlaç Kullanımına Uyum, *Anadolu Hem Sağlık Bilimleri Dergisi*, Cilt. 20(4), ss.304-310.
69. Gaynor JJ, Ciancio G, Guerra G, Sageshima J, Hanson L, Roth D, Chen L, Kupin W, Mattiazzi A, Tueros L, Flores S, Aminsharifi J, Joshi S, Chediak Z, Ruiz P, Vianna R, Burke GW 3rd. Graft failure due to noncompliance among 628 kidney transplant recipients with long-term follow-up: a single-center observational study. *Transplantation*. 2014 May 15;97(9):925-33. doi: 10.1097/01.TP.0000438199.76531.4a. PMID: 24445926.
70. Belaiche, S., Décaudin, B., Dharancy, S., Noel, C., Odou, P., & Hazzan, M. (2017, April 3). Factors relevant to medication non-adherence in kidney transplant: a systematic review. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 39(3), 582–593. <https://doi.org/10.1007/s11096-017-0436-4>
71. Sarigöl Ordin Y, Karayurt Ö, Ertan N, Durmaz Edeer A, Yıldız S. Affecting factors in medication adherence in kidney transplant recipients. *Turk J Nephrol*. 2023;32(1):48-54.
72. World Health Organisation. Global Status Report on Noncommunicable Diseases. 2010; Available from: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/
73. Akıncı, N., & Akıncı, S. (2022). Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda Sosyo-Demografik ve Klinik Özelliklerin İmmüno-supresif Uyumuna Etkisinin Değerlendirilmesi: Tek Merkezli Çalışma. *Online Turkish Journal of Health Sciences*, 7(2), 188-195.
74. Gandolfini I, Palmisano A, Fiaccadori E, Cravedi P, Maggiore U. Detecting, preventing and treating non-adherence to immunosuppression after kidney transplantation. *Clinical Kidney Journal*. 2022.
75. Kobayashi, S., Tsutsui, J., Okabe, S., Hideki, I., Akaho, R., & Nishimura, K. (2020). Medication nonadherence after kidney transplantation: an internet-based survey in Japan. *Psychology, Health & Medicine*, 25(1), 91–101. <https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1622745>
76. Euvrard S., Kanitakis J., Claudy A.: Neoplastic skin diseases in organ transplant recipients. *Am J Cancer* 2002, 1, 109-120.
77. Tessari G, Naldi L, Boschiero L, et al. Incidence and clinical predictors of a subsequent nonmelanoma skin cancer in solid organ transplant recipients with a first nonmelanoma skin cancer: a multicenter cohort study. *Arch Dermatol*. 2010;146(3):294-299. doi:10.1001/archdermatol.2009.377
78. Hanlon A, Colegio OR. The cutting edge of skin cancer in transplant recipients: scientific retreat of international transplant Skin Cancer Collaborative and Skin Cancer in Organ Transplant Patients Europe. *Am J Transplant*. 2014 May;14(5):1012-5. doi: 10.1111/ajt.12681. Epub 2014 Mar 10. PMID: 24612476; PMCID: PMC4149908.
79. Gellen E, Papp BG, Janka EA, et al. Comparison of pre- and post-transplant sun-safe behavior of kidney transplant recipients: what is needed to improve? *Photodermatol Photoimmunol Photomed*. 2018;34(5):322-329. doi:10.1111/phpp.12387
80. Imko-Walczyk B, Graczyk M, Korban M, Kielbowicz M, Debska-Slizien A, Rutkowski B. Impact of skin cancer awareness on prophylactic behavior among renal transplant recipients. *Transplant Proc*. 2016;48(5):1526-1531.
81. Sarigöl Ordin Y, Demir Korkmaz F, Kankaya EA, Yeşilyaprak T. Factors Affecting Knowledge Levels and Protective Behaviors to Prevent the Development of Skin Cancer in Organ Transplant Recipients as a High-Risk Group. *Exp Clin Transplant*. 2023 Jul;21(7):607-614. doi: 10.6002/ect.2021.0304. Epub 2022 Jan 14. PMID: 35037604.
82. Buell JF, Gross TG, Woodle ES. Malignancy after transplantation. *Transplantation*. 2005;80(2 Suppl):S254-
83. Blosser CD, Haber G, Engels EA. Changes in cancer incidence and outcomes among kidney transplant recipients in the United States over a thirty-year period. *Kidney Int*. 2021 Jun;99(6):1430-1438. doi: 10.1016/j.kint.2020.10.018. Epub 2020 Nov 5. PMID: 33159960; PMCID: PMC8096865.
84. Park JM, Choi MG, Kim SW, et al. Increased incidence of colorectal malignancies in renal transplant recipients: a case control study. *American journal of transplantation : official*

- journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons. 2010;10(9):2043-50.
85. Shah, Tajammal Abbas,*; Guraya, Shaista Salman. Breast cancer screening programs: Review of merits, demerits, and recent recommendations practiced across the world. *Journal of Microscopy and Ultrastructure* 5(2):p 59-69, Apr–Jun 2017. | DOI: 10.1016/j.jmau.2016.10.002
 86. Wong, Germaine^{1,2,4}; Howard, Kirsten²; Craig, Jonathan C.^{1,2}; Chapman, Jeremy R.^{1,3}. Cost-Effectiveness of Colorectal Cancer Screening in Renal Transplant Recipients. *Transplantation* 85(4):p 532-541, February 27, 2008. | DOI: 10.1097/TP.0b013e3181639d35
 87. Temiz, G., & Kaya, A. (2017). Böbrek nakli sonrası bireylerde görülen psikososyal sorunlar ve hemşirelik yaklaşımı. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 12(2), 78-83.
 88. Lønning K, Heldal K, Bernklev T, Brunborg C, Andersen MH, von der Lippe N, Reisæter AV, Line PD, Hartmann A, Midtvedt K. Improved Health-Related Quality of Life in Older Kidney Recipients 1 Year After Transplantation. *Transplant Direct*. 2018 Mar 1;4(4):e351. doi: 10.1097/TXD.0000000000000770. PMID: 29707622; PMCID: PMC5908461.
 89. Cürçani M, Tan M. Böbrek Transplantasyonu Yapılmış Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2013; 102-110.
 90. Kim J, Jang I. Validation and Adaptation of the "Modified Transplant Symptom Occurrence and Symptom Distress Scale" for Kidney Transplant Recipients. *International Journal* 2020;17(19):7348.
 91. Sawada A, Hiragi S, Tamura H, Goto R, Matsuyama Y, Sakai K, Miyata H, Yanagita M, Kuroda T, Ogawa O, Kobayashi T. Evaluation of the Quality of Life and Health-Related Quality of Life of Patients With End-Stage Kidney Disease Resulting From Kidney Transplantation Using the Kidney Disease Quality of Life-Short Form and EuroQOL-5 Dimension-5 Level Questionnaires. *Transplant Proc*. 2021 Apr;53(3):881-884. doi: 10.1016/j.transproceed.2020.09.018. Epub 2020 Dec 7. PMID: 33303208.
 92. Kostro, J., Hellmann, A., Kobiela, J., Skóra, I., Lichodziejewska-Niemierko, M., Dębska-Ślizień, A., & Śledziński, Z. (2016, January). Quality of Life After Kidney Transplantation: A Prospective Study. *Transplantation Proceedings*, 48(1), 50–54. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2015.10.058>
 93. Lim, H., Koo, T., Lee, J., Huh, K., Park, J., Cho, J., Lee, S., Ro, H., Han, S., Park, B., Park, S., Chung, W., Park, S., Kim, C., Kim, S., Kim, Y., Ahn, C., & Yang, J. (2016, April). Health-Related Quality of Life of Kidney Transplantation Patients: Results from the KoreaN Cohort Study for Outcome in Patients With Kidney Transplantation (KNOW-KT) Study. *Transplantation Proceedings*, 48(3), 844–847. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2015.12.101>
 94. Prihodova, L., Nagyova, I., Rosenberger, J., Roland, R., Groothoff, J. W., Majernikova, M., & van Dijk, J. P. (2014, June 15). Health-Related Quality of Life 3 Months After Kidney Transplantation as a Predictor of Survival Over 10 Years. *Transplantation*, 97(11), 1139–1145. <https://doi.org/10.1097/01.tp.0000441092.24593.1e>
 95. Molina, M., Sorolla, C., Samsó, E., Carcaña, M., Martín, M. L., Jatem, E., Pitarch, G., Montero, L., Lauzurica, R., & Segarra, A. (2022, January). Quality of Life in Long-Term Renal Transplant Patients: A Controversial Subject. *Transplantation Proceedings*, 54(1), 91–93. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2021.11.025>
 96. Mouelhi, Y., Jouve, E., Alessandrini, M. et al. Factors associated with Health-Related Quality of Life in Kidney Transplant Recipients in France. *BMC Nephrol* 19, 99 (2018).
 97. Hernández Sánchez S, Carrero JJ, García López D, Herrero Alonso JA, Menéndez Alegre H, Ruiz JR. Forma física y calidad de vida en pacientes trasplantados de riñón: estudio de casos y controles [Fitness and quality of life in kidney transplant recipients: case-control study]. *Med Clin (Barc)*. 2016 Apr 15;146(8):335-8. Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2016.01.017. Epub 2016 Mar 9. PMID: 26969426.

98. Yılmaz, E. (2016). Böbrek transplantasyonu yapılan hastalarda yaşam kalitesi ve kanıt temelli uygulamalar. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 11(2), 26-39.
99. Winkelman C. Care of patients with acute kidney injury and chronic kidney disease in: 1g natavicius DD, Workman ML, Rebar CR, Heimgartner NM. Eds. *Medical-Surgical Nursing Concepts for Interprofessional Collaborative Care* 9. Ed. Philadelphia: Elsevier, Saunders; 2017. p. 2787
100. Mann A R. Nursing management: patients with renal disorders. in: Honnan L, Ed. *Adult Health Medical-Surgical Nursing* Philadelphia: Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins. 2019. p. 2170-267
101. Dolgun, E., Giersbergen, M. Y., Özdemir, N. ve Aydın, Y. Ordu G. (2017) Böbrek Nakli Sonrası Hastaların Evde Kendilerini Koruma Konusundaki Girişimlerinin İncelenmesi, *Türk Neph Dial Transpl*, Cilt. 26(3), ss.271-274.
102. Çakır Ü. Posttransplant erken dönemde immunosupresif ilaç yönetimi Türkmen A Ed. *Transplantasyon Nefrolojisi Pratik uygulama önerileri* Ankara: Buluş Tasarım; 2016. p.51-8.
103. Alagöz S, Seyahi N. Böbrek nakli ve malignite. Seyahi N, Trabulus S, editörler. *Renal Transplantasyon*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.138-44.
104. Ensor, CR. ve McCalmont V. (2017). *Transplant Pharmacology*, Cupples S., Lerret S., McCalmont V., Ohler L. (Ed.), *Core Curriculum for Transplant Nurses*, Second Edition, Wolters Kluwer, Second Edition, USA, ss. 86-129.
105. Darbaş, Ş. (2020). Böbrek Nakli Hastalarında Akut ve Kronik Rejeksiyon ile Hla-G Geni 3' Utr 14 Baz Çiftlik Polimorfizminin Ve Shla-G Seviyesinin İlişkisi. Doktora Tezi. Akdeniz Üniversitesi.
106. Pantik C., Cho Y., Hathaway D., Tolley E., Cashion A., 2017, Characterization of body composition and fat mass distribution 1 year after kidney transplantation, *Progress in Transplantation*. 27(1); 10-15.
107. Çoban Ş., Yıldız S., Bozkaya E., Derici ZS., Ünlü M., Çelik A., 2017, Böbrek nakli alıcılarının morbidite, hasta ve greft sağkalımı yönünden değerlendirilmesi: Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi deneyimi, *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*. 26(1); 41-47.
108. O'Brien T., Hathaway D., 2016, An integrative literature review of physical activity recommendations for adult renal transplant recipients, *Progress in Transplantation*. 26(4); 381-385.
109. Raymond J., Johnson ST., Diehl-Jones W., Vallance JK., 2016, Walking, sedentary time and health-related quality life among kidney transplant recipients: An exploratory study, *Transplantation Proceedings*. 48; 59-64.
110. Kugler C., Einhorn I., Gottlieb J., Warnecke G., Schwarz G., Barg-hock H. ve ark., 2015, Postoperative weight gain during the first year after kidney, liver, heart, and lung transplant: a prospective study, *Progress in Transplantation*. 25(1); 49-55.
111. Zelle DM., Kok T., Dontje ML., Danchell EI., Navis G., van Son WJ., 2013, The role of diet and physical activity in post-transplant weight gain after renal transplantation, *Clin Transplant*. 27(4); 84-90.
112. Dobbels F, Lut Berben L, De Geest S, Drent G, Lennerling A, Whittaker C. The Psychometric Properties and Practicability of Self-Report Instruments to Identify Medication Non-adherence in Adult Transplant Patients: A Systematic Review. *Transplantation*, 2010;90(2), 205-219.
113. Marsicano EO, Fernandes NS, Colugnati F, Grincenkov FRS, Fernandes NMS, De Geest Sabina, Sanders-Pinheiro H. Transcultural adaptation and initial validation of Brazilian-Portuguese version of the Basel assessment of adherence to immunosuppressive medications scale (BAASIS) in kidney transplants. *BMC Nephrology*, 2013;14:108.
114. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Dairesi Başkanlığı Meme Kanseri Korunma, Tarama,

- Tanı, Tedavi ve İzlem Klinik Rehberi (Versiyon 1.0) Ankara, 2020. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın Numarası: 1170 ISBN: 978-975-590-771-0
115. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye’de Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezi Dağılımı (Türkiye Haritası) [Internet]. 2021. Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/ketem>
116. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992 Jun;30(6):473-83. PMID: 1593914.
117. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N ve ark. (1999) SF-36’nın Türkçe için güvenilirliği ve geçerliliği. *Ege Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Dergisi*.
118. Rosner B. *Fundamentals of Biostatistics*, 7th edition. Şehir: Brooks/Cole. 2010.
119. Griva K, Neo HLM, Vathsala A. Unintentional and intentional non-adherence to immunosuppressive medications in renal transplant recipients. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2018;40(5):1234-1241.
120. Sanders-Pinheiro H, Colugnati FAB, Denhaerynck K, Marsicano EO, Medina JOP, De Geest S. Multilevel Correlates of Immunosuppressive Nonadherence in Kidney Transplant Patients: The Multicenter ADHERE BRAZIL Study. *Transplantation*. 2021;105(1):255-266.
121. Scheel, J., Schieber, K., Reber, S., Jank, S., Eckardt, K. U., Grundmann, F., ... & Erim, Y. (2019). Psychological processing of a kidney transplantation, perceived quality of life, and immunosuppressant medication adherence. *Patient preference and adherence*, 775-782.
122. Sarıgöl Ordin, Y., Karayurt, Z., Ertan, N., & Yıldız, S. (2018, May 3). Böbrek Nakli Alıcılarında İmmünosupresif Tedaviye Uyumun Farklı Yöntemler ile Değerlendirilmesi. *Turkish Nephrology Dialysis Transplantation*. <https://doi.org/10.5262/tndt.2018.3147>
123. Chisholm MA: Issues of adherence to immunosuppressant therapy after solid-organ transplantation. *Drug* 2002;62(4):567-575
124. McCambridge, J., Witton, J., & Elbourne, D. R. (2014). Systematic review of the Hawthorne effect: new concepts are needed to study research participation effects. *Journal of clinical epidemiology*, 67(3), 267-277.
125. Vankova, B., Mala-Ladova, K., Kubena, A. A., Maly, J., & Sulkova, S. D. (2018). Immunosuppressive therapy related adherence, beliefs and self-management in kidney transplant outpatients. *Patient preference and adherence*, 2605-2613.
126. Konstadina Griva, Andrew Davenport, Michael Harrison, Stanton P. Newman, Non-adherence to Immunosuppressive Medications in Kidney Transplantation: Intent Vs. Forgetfulness and Clinical Markers of Medication Intake, *Annals of Behavioral Medicine*, Volume 44, Issue 1, August 2012, Pages 85–93, <https://doi.org/10.1007/s12160-012-9359-4>
127. Brahm, M. M. T., Manfro, R. C., Mello, D., Cioato, S., & Gonçalves, L. F. S. (2012, October). Evaluation of adherence to immunosuppressive drugs in kidney transplantation by control of medication dispensing. In *Transplantation proceedings* (Vol. 44, No. 8, pp. 2391-2393). Elsevier.
128. Hedayati, P., Shahgholian, N., & Ghadami, A. (2017). Nonadherence behaviors and some related factors in kidney transplant recipients. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 22(2), 97-101.
129. Leung, V. K. Y., Dobbins, S. J., Goodman, D. J., Kanellis, J., & Chong, A. H. (2018). Skin cancer history, sun-related attitudes, behaviour and sunburn among renal transplant recipients versus general population. *Australasian Journal of Dermatology*, 59(2), e106-e113.
130. Traboulsi D, Potok OV, Ruzycki SM, et al. Skin cancer knowledge and photoprotective practices of organ transplant recipients. *Clin Transplant*. 2019;33(5):e13524. doi:10.1111/ctr.13524

131. Donovan, J. C., Rosen, C. F., & Shaw, J. C. (2004). Evaluation of sun-protective practices of organ transplant recipients. *American Journal of Transplantation*, 4(11), 1852-1858.
132. Acuna SA, Sutradhar R, Camacho X, Daly C, Del Giudice ME, Kim SJ, Baxter NN. Uptake of Cancer Screening Tests Among Recipients of Solid Organ Transplantation. *Am J Transplant*. 2017 Sep;17(9):2434-2443. doi: 10.1111/ajt.14272. Epub 2017 May 9. PMID: 28485086.
133. Aisling E. Courtney, Niall Leonard, Ciaran J. O'Neill, Peter T. McNamee, Alexander P. Maxwell, The uptake of cervical cancer screening by renal transplant recipients, *Nephrology Dialysis Transplantation*, Volume 24, Issue 2, February 2009, Pages 647–652, <https://doi.org/10.1093/ndt/gfn607>
134. Gentile, S., Beauger, D., Speyer, E. et al. Factors associated with health-related quality of life in renal transplant recipients: results of a national survey in France. *Health Qual Life Outcomes* 11, 88 (2013). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-88>



8.EKLER

EK 1: Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Formu

1. Hasta kodu....
2. Doğum tarihi:
3. Cinsiyet: a. Kadın b. Erkek
4. Medeni Durum: a. Bekar b. Evli
5. Eğitim Durumu: a. ilkokul b. Orta ve Lise c. Üniversite
6. Çalışma Durumu: a. evet b. hayır
7. Sigara Kullanıyor musunuz? a. Evet b. Hayır

Cevabınız evet ise süresi ve sıklığı nedir?.....

8. Alkol kullanıyor musunuz? a. Evet b. Hayır

Cevabınız evet ise aldığınız alkolün haftalık miktarı ve türü nedir?.....

Klinik özellikler

1. Nakil tarihi:
 2. Böbrek nakli etyolojisi:
 3. Böbrek nakil sayısı:
 4. Preemptif nakil: a) Evet b) Hayır
 5. Retransplantasyon: a) Evet b) Hayır
 6. Renal replasman tedavisi aldı mı? a. Evet b. Hayır
- Evet ise: a. Hemodiyaliz b. Perin diyalizi Evet ise süresi:
7. Verici tipi: a. Canlı b. Ölü
 8. Canlı verici ile yakınlık durumu: a. Akraba b. Akraba dışı

Cevap akraba ise akrabalık derecesi:

<u>1. Derece</u>	<u>2. Derece</u>	<u>3. Derece</u>	<u>4. Derece</u>
Anne	Kardeş	Amca	Amca çocuğu
Baba	Nine	Hala	Hala çocuğu
Çocuk	Dede	Dayı	Dayı çocuğu
	Torun	Yeğen	Yeğen çocuğu

Cevap akraba dışı ise yakınlık durumu: a. Eş b. Komşu c. Arkadaş d. Diğer:

9. Rejeksiyon: a) Var b) Yok Varsa Rejeksiyon Tarihi:.....
 10. Komplikasyon: a) Var b) Yok Varsa:.....
 11. Kronik Hastalık Durumu: a. Evet b. Hayır
- Eğer yanıt evet ise: a. Diyabetüs mellitüs b. Hipertansiyon c. Kalp hastalıkları d. Diğer
12. Kullanılan immünosupresif ilaçlar:
 13. Kullanılan diğer ilaçlar:

**EK 2: Basel İmmüsupresif İlaçlara Uyumu Değerlendirme Ölçeği (BAASIS®)
Görüşme (öz-bildirim)**

1A. Son 4 hafta içinde, organ reddini önleyici ilaçlarınızdan herhangi birinin, bir tane dahi olsa, dozunu hiç kaçırdınız mı?

- Evet Hayır

(Evet ise): Bunun ne sıklıkta olduğunu söyleyebilir misiniz?

- Bir kez
 İki kez
 Üç kez
 Dört kez
 Dört kereden fazla

1B. (1A sorusuna 'Evet' cevabı verildiyse doldurulacak) Son 4 haftada art arda iki ya da daha fazla dozu atladınız mı?

- Evet Hayır

(Evet ise): Son 4 hafta içinde bunun ne sıklıkta olduğunu söyleyebilir misiniz?

- Bir kez
 İki kez
 Üç kez
 Dört kez
 Dört kereden fazla

2. Organ reddini önleyici ilaçlarınızı ... : ..., : ..., : ..., saatlerinde alıyorsunuz. Son 4 hafta içinde organ reddini önleyici ilaçlarınızdan herhangi birini zamanından 2 saat önce ya da sonra aldınız mı? Örneğin, sabah saat ... : ...'den önce veya sonra, ya da akşam saat : ...'den önce veya sonra?

- Evet Hayır

(Evet ise): Son 4 hafta içinde bunun ne sıklıkta olduğunu söyleyebilir misiniz?

- Bir kez
 İki ila 3 kez
 Hemen hemen haftada bir kez
 Haftada birkaç kez
 Hemen hemen her gün

3. Son 4 haftada size reçete edilen organ reddini önleyici ilaçlarınızdan herhangi birinin miktarını doktorunuz size söylemeden kendi inisiyatifinizle değiştirdiniz mi? Örneğin, daha fazla ya da daha az hap alarak, ya da dozu değiştirerek, belki bir hapi ikiye bölerek?

Evet Hayır

4. Son bir yıl içerisinde, doktorunuz size söylemeden kendi inisiyatifinizle, organ reddini önleyici ilaçlarınızdan herhangi birini tamamen almayı bıraktığınız oldu mu?

Evet Hayır

DEĞERLENDİRMEYE BAŞLAMAK İÇİN EK SORULAR

Geçen yıl içerisinde, aile hekiminiz ya da bir uzman doktor, size herhangi yeni bir ilaç reçete etti mi? (Yüksek tansiyon ilacı, kolesterol / lipit düşürücü ilaçlar olabilir)

Evet Hayır

Reçetenizi eczaneden alıp, bu yeni ilacı kullanmaya başladınız mı?

Evet Hayır

EK 3: Deri Kanseri ve Güneşten Korunma Davranış Anketi

Bahar /yaz aylarında güneşli günlerde aşağıdaki uygulamaları ne sıklıkta yaptığınızı belirtiniz. Lütfen *tüm maddeleri yanıtlayınız*.

	Her zaman	Sık Sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1. Saat 10-16 arasında dışarıda olmamak	()	()	()	()	()
2. Saat 10-16 yüzmek	()	()	()	()	()
3. Saat 10-16 güneşlenmemek	()	()	()	()	()
4. Şapka giymek	()	()	()	()	()
5. Güneş gözlüğü takmak	()	()	()	()	()
6. Dışarı çıkmadan en az 15 dakika önce koruyuculuğu yüksek (15 faktör ve üstü) güneş kremi kullanmak	()	()	()	()	()
7. Plajda, yüzerken ya da dışarıda egzersiz yaparken her 2 saatte bir güneş kremi kullanmak	()	()	()	()	()
8. Dışarıdayken gölgede olmaya dikkat etmek	()	()	()	()	()
9. Deriyi örten (uzun kollu gömlek, uzum pantolon) giysiler giymek	()	()	()	()	()
10.Solaryum salonlarından kaçınmak	()	()	()	()	()
11.Güneş yanıkları için doktora gitmek	()	()	()	()	()
12.Cildimdeki benleri ve olağan dışı değişiklikleri düzenli olarak kontrol etmek	()	()	()	()	()

EK 4: Kanser Erken Teşhis Önerilerine Uyum Anketi

Cinsiyet:

Yaş:

1) Meme kanserinin erken tanısı için 20 yaşından itibaren kendi kendine meme muayenesi yapılır. Siz bu erken tanı için her ay kendi kendine meme muayenesi yapıyor musunuz?

- Düzenli yapıyorum
- Bazen yapıyorum
- Hiç yapmıyorum

2) Meme kanserinin erken tanısı için 20 yaşından itibaren her yıl klinik meme muayenesi yaptırılır. Siz bu erken tanı için klinik meme muayenesi yaptırdınız mı?

- Evet..... En son klinik muayene tarihi:
- Hayır

3) Meme kanserinin erken tanısı için 40-69 yaş aralığında 2 yılda bir mamografi çekilir. Siz bu erken tanı için mamografi yaptırdınız mı? Çektirdiyseniz en son ne zaman yaptırdınız?

- Evet..... En son yaptırdığım tarih:
- Hayır

4) Serviks kanserinin erken tanısı için 30-65 yaş aralığında 5 yılda bir Papanicolaou testi (PAP Smear testi) ve Human Papilloma Virüs testi (HPV testi) yaptırılır. Siz bu erken tanı testlerini yaptırdınız mı?

- Evet..... En son yaptırdığım tarih:
- Hayır

5) Prostat kanseri erken tanısı için bir üroloji uzmanına muayene oldunuz mu? Muayene olduysanız en son ne zaman muayene oldunuz?

- Evet..... En son muayene olduğum tarih:
- Hayır

6) Prostat kanserinin erken tanısı için kanda prostat spesifik antijen (PSA) testi yapılır. Siz bu erken tanı için hiç PSA Kan Testi yaptırdınız mı?

- Evet
- Hayır

7) Bağırsak kanserinin erken tanısı için 50-70 yaş aralığında 2 yılda bir gaitada (dışkıda) Gizli Kan bakılır. Siz bu erken tanı testini hiç yaptırdınız mı? Yaptırdıysanız en son ne zaman yaptırdınız?

- Evet..... En son yaptırdığım tarih:
- Hayır

8)Bağırsak kanserinin erken tanısı için 50-70 yaş aralığında 10 yılda bir kolonoskopi yapılır. Siz bu erken tanı için hiç kolonoskopi yaptırdınız mı? Yaptırdıysanız en son ne zaman yaptırdınız?

Evet..... En son yaptırdığım tarih:

Hayır

9)Düzenli olarak kendi kendinize cilt muayenesi yapıyor musunuz?

Evet Hayır

10)Yılda bir defa cilt doktoruna gidiyor musunuz?

Evet Hayır



EK 5: Poliklinik Takip Randevularına Uyum Anketi

Hasta Adı Soyadı:

Nakil olunan tarih:

Böbrek nakli sonrası 10. Yılda ilk izlem tarihi:

10. yıl itibariyle randevulara gelme durumu

Randevu tarihi	Gelme durumu

Sağlık profesyoneline göre;

Hasta poliklinik takip randevularına uyumlu mu?

- Evet
- Hayır

EK 6: SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Ad-Soyad=

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 karşılaştırdığınızda, 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 çizersiniz.)

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 taşımak	1	2	3
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 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 (Temizlenmeyen ev)	1	2
c. Yapabildiğiniz iş türünde ya da 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 (Temizlenmeyen ev)	1	2
c. İş ya da diğer uğraşları her zamanki gibi dikkatlice yapmamak	1	2

6.Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde bedensel sağlığınız ya da duygusal problemleriniz, aileniz, arkadaşlarınız, komşularınızla ya da diğer gruplarla normal olarak yaptığınız 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 gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için nasıl hissettiğinize en yakın olan cevabı verin. Geçtiğimiz 4 hafta içindeki sürenin ne kadarında.....

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiç
a. Kendinizi hayat dolu hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
b. çok sınırlı bir kişi oldunuz?	1	2	3	4	5	6
c.Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği 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 bendesel 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?

	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 7: Bilgilendirilmiş Onam Formu

Araştırmanın Adı: Böbrek transplantasyonu sonrası uzun dönemde hastaların uyum davranışları ve yaşam kalitesinin incelenmesi

Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN

Yardımcı Araştırmacıların Adı: Yeşim ÇETİN

Böbrek transplantasyonu sonrası uzun dönemde hastaların uyum davranışları ve yaşam kalitesinin incelenmesi isimli araştırmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma bilimsel araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığımız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da fazla bilgi isterseniz size iletişim bilgileri verilen araştırmacıya sorabilirsiniz.

Araştırmanın amacı nedir; benden başka kaç kişi bu araştırmaya katılacak?

Bu araştırmanın birinci amacı, BTx sonrası en az 10 yıl geçmiş hastalarda immunosupresif tedaviye uyum, klinik takip randevularına uyum, kanser tarama önerilerine uyum, deri kanseri ve güneşten korunma davranışlarına uyum, sigara ve alkol kullanmama durumu incelemektir. Araştırmanın ikinci amacı, BTx sonrası en az 10 yıl geçmiş hastalarda yaşam kalitesini ve tedaviye uyumla ilişkisini incelemektir. Böbrek nakli polikliniğinde takip edilmekte olan 150 böbrek nakli hastası araştırmaya dahil edilecektir.

Bu araştırmaya katılırsam beni ne bekliyor?

Araştırmada sizin için ise anket formu verilecektir. Sosyodemografik Özellikler Formu, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, Güneşten Korunma Davranış Ölçeği, Klinik Takip Randevularına Uyum Anketi, Kanser Erken Teşhis Önerilerine Uyum Anketi ve Basel İmmünesupresif İlaçlara Uyumu Değerlendirme Ölçeği kullanılacaktır. Formların doldurulması 15-20 dk sürecektir.

Bu araştırmaya katılmamalı mıyım?

Bu araştırmada yer almak tamamen size bağlıdır. Şimdi bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin araştırmadan ayrılmakta özgürsünüz. Eğer katılmak istemez iseniz veya araştırmadan ayrılırsanız, bu durum sizin tedavi ve bakımınızı etkilemeyecektir.

Araştırmanın olası riskleri nelerdir?

Araştırmada herhangi bir olası risk yoktur.

Araştırmanın olası riskleri konusunda ne gibi önlemler alınacaktır?

Araştırma ile ilgili ortaya çıkabilecek herhangi bir sağlık probleminde her türlü tıbbi girişim tarafımızdan yapılacak; bu konudaki tüm harcamalar da tarafımızdan karşılanacaktır.

Bu araştırmaya katılmamın maliyeti nedir?

Araştırmaya katılmaktan dolayı herhangi bir ödül, ücret ya da ceza verilmeyecek sizden de herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Araştırmadan doğacak herhangi bir risk bulunmamaktadır.

Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak?

Araştırmayı yapan araştırmacılar kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz tıp etiği ve KVKK düzenlenmelerine uygun şekilde gizli tutulacaktır. Araştırma için kullanılacak bilgileriniz üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır.

Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Araştırmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Araştırma sonuçları araştırma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

KATILIMCININ/HASTANIN BEYANI

Ege Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Nefroloji Anabilim dalında, Yeşim Çetin ve Doç. Dr. Yaprak Sarıgöl Ordın, tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve doktora ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (*Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmem uygun olacağına bilincindeyim*). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabileceğim konusunda bilgilendirildim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum. Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim). Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaşmışsamda; herhangi bir saatte Yeşim ÇETİN, Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN 02324124787 'ten arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı Adı, soyadı: Adres: Tel: İmza: Tarih:
--

Görüşme tanığı Adı, soyadı: Adres: Tel: İmza: Tarih:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı Adı soyadı, unvanı: Adres: Tel: İmza: Tarih: Sorumlu Araştırmacı: Yeşim ÇETİN Tel:

İmzası:.....



EK 8: Ölçek Kullanım İzni

S **Omer Aydemir** <S> 25 Ağu 2023 08:31
Alıcı: ben ▾

Sayın Yeşim Çetin,
Araştırmanızda SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğini kullanmanızdan memnuniyet duyuyorum.
Çalışmanızda kolaylıklar diliyorum.
Prof. Dr. Ömer Aydemir
Manisa Celal Bayar Üniversitesi

...

fisekgul 25 Ağu 2023 11:15
Alıcı: ben ▾

Merhaba yesim hanım,
Tabii ki olcegi kullanabilirsiniz.
Guler Fisek



Dear Yeşim Çetin,

We received your request to use the Turkish translation of the BAASIS scale in your research. The translation is now ready to be used and we are sending the scales in the attachment. You can decide whether to use the scale in the interview or in a self-reported written version.

Please note that the BAASIS has established validity, recently also predictive validity has been established (see papers attached).

Please note that the permission for the use of the BAASIS needs to be asked for each new project be it clinical or research. If your current project is a new one, please register your project on the BAASIS website <https://baasis.nursing.unibas.ch/how-to-obtain/>

Please note that the BAASIS nor any of the items may be published verbatim in any form.

We wish you all success in your further work.

Kind regards
Sabina De Geest
Barbora Kostalova
For the BAASIS team

O **Zeliha Özdemir Köken** 12:33 (3 saat önce) ☆ 😊 ↩

Alıcı: ben ▾

Sevgili Yeşim merhaba,

Doç. Dr. Yaprak Sarıgöl Ördin ve Doç. Dr. Arzu Kader Harmancı Seren ile geçerlik-güvenirlilik çalışmasını yaptığımız ve yayın sürecinde olan 6 maddelek "Basel İmmünsupresif İlaçlara Uyumu Değerlendirme Ölçeği" ni çalışmanızda kullanabilirsiniz.

Çalışmanızda başarılar ve kolaylıklar dilerim.

[Başvuru Formu](#)

EK 9: Etik Kurul İzni

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2023/17-07	Tarih:24.05.2023				
	Doç.Dr. Yaprak Sarıgöl Ordın'ın sorumlusu olduğu "Böbrek Transplantasyonu Sonrası Uzun Dönemde Hastaların Uyum Davranışları ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmanın mevcut haliyle etik yönden uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir. Kurum izinlerininin 3 ay içerisinde 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	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Mehmet Birhan Yılmaz (Başkan)	Kardiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Şükran Köse (Başkan Yardımcısı)	Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Ahmet Okay Çağlayan	Moleküler Tıp	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Suna Asilsoy	Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Aylin Özgen Alpaydm	Göğüs Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Özgür Er	Endodonti A.D.	Diş Hekimliği Fakültesi	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Hatice Şimşek Keskin	Halk Sağlığı	DEÜ Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Nil Hocaoglu Aksay	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Meryem Öztürk Haney	Halk Sağlığı Hemşireliği	Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Şule Özbilgin	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	DEÜ Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Tolga Şahin	Spor Yönetim Bilimleri	Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Dr.Öğr.Üyesi Gamze Tuna	Tıbbi Biyokimya	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2024/23-09	Tarih:03.07.2024
	Doç.Dr. Yaprak Sarıgöl Ordın'ın sorumlusu olduğu "Böbrek Transplantasyonu Sonrası Uzun Dönemde Hastaların Uyum Davranışları ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait araştırmacı dilekçesine ilişkin; Kurum izni ile ilgili 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	Cinsiyet	Araştırma ile İlişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Mehmet Birhan Yılmaz (Başkan)	Kardiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Şükran Köse (Başkan Yardımcısı)	Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Aylin Özgen Alpaydın	Göğüs Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Özgür Er	Endodonti A.D.	Diş Hekimliği Fakültesi	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Hatice Şimşek Keskin	Halk Sağlığı	DEÜ Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Nil Hocaoğlu Aksay	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Meryem Öztürk Haney	Halk Sağlığı Hemşireliği	Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Şule Özbilgin	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	DEÜ Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Tolga Şahin	Spor Yönetim Bilimleri	Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi	Erkek	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Gamze Tuna	Tıbbi Biyokimya	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Kadın	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

EK 10: Kurum İzni:

Ege Univ. Evrak Tarih ve Sayısı: 13.10.2023-E.1495442



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı
Nefroloji Bilim Dalı

Sayı : E-54148036-044-1495442
Konu : Doç. Dr. Yaprak Sarıgöl Ordın'ın
Araştırma Uygunluğu

SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : Sağlık Bakım Hizmetleri Şube Müdürlüğü'nün 12.09.2023 tarihli ve 1448596 sayılı yazı.

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi öğretim üyesi Doç. Dr. Yaprak SARIĞÖL ORDIN'in "Böbrek Transplantasyonu Sonrası Uzun Dönemde Hastaların Uyum Davranışları ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" konulu araştırmayı Ağustos 2023 ve 30 Aralık 2023 tarihleri arasında Nefroloji - Organ Nakli Polikliniğinde yapması uygun görülmüştür.
Gereğini bilgilerinize arz ederiz.

Prof. Dr. Gülay AŞÇI
Bilim Dalı Başkanı V.

Prof. Dr. Erdem GÖKER
Anabilim Dalı Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://...>

...ova - İzmir

...du.tr

EK 11: ÖZGEÇMİŞ

YEŞİM ÇETİN

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

İletişim Adresi

Telefon

E-posta

İnternet Sayfası

Öğrenim Bilgileri

16 Eylül 2021 - Şu Anda (2 yıl 9 ay)
Yüksek Lisans, Tezli Program, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, CERRAHİ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİ (YL) (TEZLİ)
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.16 / 4.0

16 Ağustos 2016 - 25 Haziran 2021 (4 yıl 11 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, KOÇ ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ, HEMŞİRELİK PR. (TAM BURSLU)
Diploma Numarası: -
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.12 / 4.0

01 Eylül 2012 - 01 Haziran 2016 (3 yıl 10 ay)
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜKLERİ VE OKULLAR
BALIKESİR İLİNDEKİ OKULLAR BANDIRMA İLÇESİNDEKİ OKULLAR ENERJİSA
BANDIRMA FEN LİSESİ, TÜRKİYE
Diploma Numarası: 199
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 91.42 / 100.0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

01 Mayıs 2023 - Şu Anda (1 yıl 2 ay) (Tam Zamanlı)
HEMŞİRE, EGE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ

Yabancı Dil Bilgileri

İNGİLİZCE (Okuma: İyi, Yazma: İyi, Konuşma: Orta)

TÜBİTAK Burs ve Destekleri

Panelistlik/İzleyicilik/Raportörlük Sayısı

Görev	ARDEB	BİDEB	BİLİM TOPLUM	ÜİDB	TEYDEB	Toplam
Hakemlik/Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	0	0	0	0	0	0
Moderatörlük Sayısı	0	0	0	0	0	0
İzleyicilik/Danışmanlık Sayısı	0	0	0	0	0	0
Raportörlük Sayısı	0	0	0	0	0	0
Katılmadığı Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	0	0	0	0	0	0