

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA ÖZ YÖNETİM ÖLÇEĞİ**  
**GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Çiğdem ÇETİN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

2016-ANTALYA

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**BÖBREK NAKLİ ALICILARINDA ÖZ YÖNETİM ÖLÇEĞİ**  
**GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Çiğdem ÇETİN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN**  
**Doç. Dr. Fatma CEBECİ**

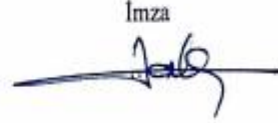
“Kaynakça Gösterilerek Tezinden Yararlanılabilir”

2016-ANTALYA

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼ę¼ne;**

Bu alışma j¼rimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programında Y¼ksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir. 12/12/2016

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Fatma CEBECİ  
Akdeniz Üniversitesi

İmza  


ye : Prof. Dr. Sebahat GÖZÜM  
Akdeniz niversitesi



ye : Prof.Dr. Mehmet Ziya FIRAT  
Akdeniz niversitesi



ye : Yard. Doç. Dr. Özlem BİLİK  
Dokuz Eyl¼l niversitesi



ye : Yard. Doç. Dr. Emine ÇATAL  
Akdeniz Üniversitesi



Bu tez, Enstit¼ Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki j¼ri yeleri tarafından uygun gr¼lm¼ř ve Enstit¼ Yönetim Kurulu'nun...../...../..... tarih ve ...../.....sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Enstit¼ M¼d¼r¼

Prof. Dr.Narin DERİN

## ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Çiğdem ÇETİN  
İmza

Doç. Dr. Fatma CEBECİ  
İmza

## TEŞEKKÜR

Tez çalıőmamın bütün aőamalarında, değerli katkı, katılım ve yönlendirmelerinden dolayı danışmanım Doç. Dr. Fatma CEBECİ'ye,

Tezimin istatistiksel analizlerinde değerli katkısı olan Prof. Dr. Mehmet Ziya FIRAT'a ve Yard. Doç. Dr. Emine ÇATAL'a,

Anket formunun Türkçe'den İngilizce'ye, İngilizce'den Türkçe'ye geri çevirisinde ve anketin kapsam geçerliliğini değerlendirmede destek sağlayan tüm hocalarıma ve hemşire meslektaőlarıma,

Araőtırmayı yaparken bütün yardımlarını benden esirgemeyen Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Prof. Dr. Tuncer KARPUZOğLU Organ Nakli Polikliniği'nde alıőan Hemşire Naciye GÜLAÇAR'a,

Tez çalışmamda katılımlarıyla destek sağlayan tüm hastalara, tezin bütün aőamalarında destek, güven, dostluk ve ilgilerini benden esirgemeyen Arő.Gör. Bilgen KAHYA, Arő.Gör. Defne DİZLEK, Arő.Gör. Damla ATEŞ, Arő.Gör. Ayşe DELİKTAŐ ve ablam Öğr.Gör. Zeynep ÇETİN'e,

Yüksek lisans boyunca bütün problemlerimizi sabırla dinleyerek çözüm sağlayan Sağlık Bilimleri Enstitüsü personellerine sonsuz teőekkürlerimi sunuyorum.

## ÖZET

**Amaç:** Araştırma, Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Türkiye'de geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma metodolojik bir çalışmadır. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Prof. Dr. Tuncer KARPUZOĞLU Organ Nakli Polikliniğine başvuran hastalar araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Temmuz 2015- Mart 2016 tarihleri arasında polikliniğe başvuran ve örnekleme alınma kriterlerine uygun 262 hasta araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü Özyönetim Ölçeği madde sayısının (24) on katı dikkate alınarak belirlenmiştir. Araştırmada, etik kurul onayı, kurum ve ölçek sahiplerinden yazılı izin ve çalışmaya katılan bireylerden yazılı izin alınmıştır. Veriler, Sosyo-demografik, Klinik ve Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu, Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği, Öz Bakım Gücü Ölçeği ve Organ Nakli Hastalarında İmmünespresif Tedaviye Uyum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği, Kosaka ve arkadaşları tarafından 2013 yılında geliştirilmiş olup, geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek likert tipi 4 basamaklıdır. Orijinal Ölçek 4 faktör ve 24 maddeden oluşmaktadır. Veriler, SPSS 23 programı kullanılarak, sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, Content Validity Index, faktör analizi, korelasyon analizi, Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanarak analiz yapılmıştır.

**Bulgular:** Ölçeğin dil geçerliğinde çeviri ve geri çeviri yapılmıştır. İçerik geçerliği için uzman görüşüne başvurulmuş ve uzman görüşlerinin uyumlu olduğu saptanmıştır. Dil ifade için I-CVI=0.99, S-CVI=0.93, kapsam açısından ise her ikisi 1.00 bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizinde, orjinal ölçeğin faktör yapısını doğrulamamıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda ise ölçeğin 3 faktör altında toplandığı belirlenmiştir. Ölçeğin hipotez sınavında Öz Bakım Gücü Ölçeği ile orta düzey, İmmünespresif Tedaviye Uyum Ölçeği'nin alt boyutları ile zayıf ilişki saptanmıştır. İç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0.73 bulunmuştur. Test tekrar test güvenilirliğine bakıldığında da istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Madde analizinde ölçeğin alt boyutları arasında  $p<0.01$  düzeyinde pozitif yönde anlamlı ilişki belirlenmiştir.

**Sonuç:** “Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği” nin Türkiye'de geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Böbrek nakli, öz yönetim, ölçek geçerlik ve güvenilirlik.

## ABSTRACT

**Purpose:** This research has been carried out in order to evaluate the validity and reliability of Self-Management on Kidney Transplant Recipients Scale in Turkey.

**Method:** This research is a methodological study. The universe of the research consisted of the patients who appealed to Akdeniz University Hospital Prof. Dr. Tuncer KARPUZOĞLU Transplantation Polyclinic. 262 patients who were suitable for sampling criteria and appealed to the polyclinic between July 2015 and Mart 2016 consisted of the sampling of the research. Size of the sampling was determined by considering ten times of the number of self-management scale items (24). Ethic committee approval, written approval from institutions and the owners of scales and informed consent from the individuals participating in the study were obtained in the research. The data were collected by utilizing socio-demographic, clinic and patient identification form, Self-management on Kidney Transplant Patients Scale, Self-care Ability Scale and Immunesuppressive Treatment Adaptation on Transplantation Patients Scale. Self-management on Kidney Transplant Patients Scale was developed by Kosaka et.al in 2013 and its validity and reliability were tested. Scale is four pointlikert-types. The original scale consists of 4 factors and 24 items. Using SPSS 23 programme the data were analyzed by calculating number, percent, mean, standard deviation, Content Validity Index, factor analysis, correlation analysis and Cronbach Alpha coefficient.

**Findings:** Translation and re-translation were performed in language validity of the scale. For the content validity expert opinion was referred and it was determined that expert views were coherent. I-CVI=0.99 and S-CVI=0.93 for language statement was found and also to be 1.00 in terms of content for both. It did not confirm the factor structure of the original scale in confirmative factor analysis. As a result of descriptive factor analysis, it was identified that the scale was collected under 3 factors. A moderate relationship with Self-Care Agency Scale was identified and a weak relationship with sub-dimensions of Immunosuppressant Therapy Adherence Scale was identified in hypothesis test of the scale. Internal coherence reliability coefficient was found as 0.73. When test-retest reliability is considered, statistically significant relationships were found ( $p < 0.05$ ). A positive significant relationship at  $p < 0.01$  level was identified between the sub-dimensions of the scale in item analysis.

**Conclusion:** “Self-management on Kidney Transplant Recipients Scale” was determined as a valid and reliable tool in Turkey.

**Key Words:** kidney transplantation, self-management, scale validity and reliability

# İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET</b>	i
<b>ABSTRACT</b>	ii
<b>İÇİNDEKİLER</b>	iii
<b>TABLolar DİZİNİ</b>	vi
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b>	viii
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b>	ix
<b>1. GİRİŞ</b>	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	3
2.1. Böbrek Yetmezliği	3
2.1.1. Böbrek Nakli	4
2.1.2. Böbrek Nakil Süreci	5
2.1.3. Böbrek Nakli Endikasyon ve Kontraendikasyonları	6
2.1.4. Böbrek Nakli Komplikasyonları	8
2.1.5. Böbrek Nakli ve Hemşirelik Bakımı	11
2.1.6. Öz Yönetim ve Öz Bakım Kavramları	17
2.1.7. Böbrek Naklinde İmmüsupresif İlaç Kullanımı ve Hasta Uyumunun Sağlanması	20
2.1.8. En Yaygın Kullanılan İmmüsupresif İlaçlar ve Yönetimi	21
2.1.9. İmmüsupresif Tedaviye Uyumla İlgili Çalışmalar	24
2.2. Kültürler Arası Ölçek Uyarlama	25
2.2.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi / Dil Uyarlaması	26
2.2.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi/ Geçerlik- Güvenirlik	26
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	39
3.1. Araştırmanın Tipi	39
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı	39
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi/Çalışma Grupları	39
3.4. Araştırma Etiği	40



3.5. Kullanılan Gereçler	40
3.6. Araştırmanın Ön Uygulaması	43
3.7. Araştırma Planı ve Takvimi	43
3.8. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	44
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları/ Zorlukları	46
<b>4. BULGULAR</b>	47
4.1. Araştırmaya Alınan Böbrek Nakli Alıcılarının Sosyodemografik ve Hasta Tanıtıcı Özellikleri	47
4.2. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Psikolinguistik Özelliklerinin İncelenmesi/Dil Uyarlaması	51
4.2.1. Dil Geçerliği	51
4.3. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi	51
4.3.1. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Geçerlik Analizleri	51
4.3.2. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Güvenirlik Analizlerinin İncelenmesi	56
<b>5. TARTIŞMA</b>	61
5.1. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Psikolinguistik ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi	61
5.1.1. Psikolinguistik Özelliklerinin İncelenmesi	61
5.2. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi	62
5.2.1. Geçerlik Analizleri	62
5.2.2. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Güvenirlik Analizlerinin İncelenmesi	66
<b>6. SONUÇ ve ÖNERİLER</b>	71
6.1. Sonuçlar	71
6.2. Öneriler	72
<b>KAYNAKLAR</b>	73
<b>EKLER</b>	83

- EK-1.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin İzin Yazısı
- EK-2.** Kronik Diyaliz Hastalarının Hastalıklarına Yönelik Öz-Bakım Gücünü Değerlendirme Formu Ölçeği'nin İzin Yazısı
- EK-3.** Organ Nakli Hastalarında İmmüsupresif Tedaviye Uyum Ölçeği'nin İzin Yazısı
- EK-4.** Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Kurum İzin Yazısı
- EK-5.** Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzni
- EK-6.** Dil ve Kapsam Geçerliliği İçin Görüşü Alınan Uzmanların İsim Listesi
- EK-7.** Dil Geçerliliği İçin İngilizce'den Türkçe'ye ve Türkçe'den Geri Çevirisini Yapan Uzmanların İsim Listesi
- EK-8.** Aydınlatılmış Onam Formu
- EK-9.** Hastaların Sosyo-Demografik ve Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu
- EK-10.** Self-Management Scale for Kidney Transplant Recipients
- EK-11.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği
- EK-12.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Türk Kültürüne Uyarlanmış Hali
- EK-13.** Kronik Diyaliz Hastalarının Hastalıklarına Yönelik Öz-Bakım Gücünü Değerlendirme Formu
- EK-14.** Organ Nakli Hastalarında İmmüsupresif Tedaviye Uyum Ölçeği (ITUÖ)

**ÖZGEÇMİŞ**

## TABLolar DİZİNİ

Tablo	Sayfa No
2.1. Kronik böbrek hastalığının sınıflandırılması	3
2.2. Böbrek nakli sonrası taramalar	15
2.3. İmmünoşüpresif ilaçların toksisite profilleri	24
2.4. Geçerlik nitelendirmeleri	29
2.5. Kaiser-Mayer-Olkin değeri ve yorumu	31
2.6. Yapısal eşitlik modelinde uyum indekslerinin kriterleri ve kabulü için kesme noktaları	34
2.7. Cronbach alfa katsayısının değerlendirilmesi	38
3.1. Araştırmada kullanılan analiz yöntemleri	42
4.1. Hastaların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı	47
4.2. Hastaların tanıtıcı özellikleri	48
4.3. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin ortama, standart sapma, çarpıklık değerleri	50
4.4. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği doğrulayıcı faktör analizi	53
4.5. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin faktör analizi sonuçları	54
4.6. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin faktör yapısı	55
4.7. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği korelasyon analizi	56
4.8. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nden alınan puan ortalamaları	56
4.9. Eklenen maddelerin sayı ve yüzdeleri	57
4.10. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin ve alt boyutların Cronbach alfa değerleri	57
4.11. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin test tekrar test korelasyonları	58
4.12. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin madde-toplam puan	

korelasyonu	58
<b>4.13.</b> Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin alt boyut puanı ile ölçek toplam puan korelasyonu	59



## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa No
2.1. Böbrek nakli	13
2.2. Böbrek naklinden sonra ilk iki yılda öz yönetim görevlerini tanımlayan kategoriler	18
3.1. Araştırma planı	44
3.2. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeğinin geçerlik güvenirliği sırasında izlenen adımlar	45

## SİMGELER ve KISALTMALAR

<b>AGFI</b>	:Adjusted Goodness of Fit Index (Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi)
<b>CFI</b>	:Comparative Fit Index (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi)
<b>CVI</b>	:Content Validity Index
<b>df</b>	:degree of freedom (Serbestlik Derecesi)
<b>GFI</b>	:Goodness of Fit Index (İyilik Uyum İndeksi)
<b>HLA</b>	:Human Leucocyte Antigen (Human Lökosit Antijeni)
<b>I-CVI</b>	:Consistency for Item-Level (Madde İçerik İndeksi)
<b>IL2-RA</b>	:İnterlökin-2 Reseptör Antagonisti
<b>KMO</b>	:Kaiser- Meyer-Olkin
<b>MHC</b>	:Majör Histocompatibility Complex (Majör Histokompatibilite Kompleks)
<b>MLC</b>	:Mixed lymphocyte Culture (Miks Lenfosit Kültürleri)
<b>NFI</b>	:Normed Fit Index (Normlaştırılmış Uyum İndeksi)
<b>NNFI</b>	:Non-Normed Fit Index (Normlaştırılmamış Uyum İndeksi)
<b>RMSEA</b>	:Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü)
<b>RRT</b>	:Renal Replasman Tedavisi
<b>S-CVI</b>	:Scale-Level Index (Ölçek İçerik İndeksi)
<b>Sd</b>	:Standart deviation (Standart Sapma)
<b>SDBY</b>	:Son Dönem Böbrek Yetmezliği
<b>SE</b>	:Standard Error (Standart Hata)
<b>SRMR</b>	:Standardized Root Mean Square Residuals (Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Kare kökü)
<b>TODS</b>	:Türkiye Organ ve Doku Bilgi Sistemi

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Böbrek nakli, son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) tedavi seçeneklerinden biridir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde Aralık 2016 itibarıyla 27.605 kişiye böbrek nakli yapılmıştır (<https://optn.transplant.hrsa.gov>, Erişim tarihi: 15 Aralık 2016). Ülkemizde böbrek naklinin yıllara göre artış gösterdiği ve 2016 yılında 3265 bireye nakil yapıldığı bildirilmektedir (<https://organ.saglik.gov.tr>, Erişim tarihi: 14 Aralık 2016). Böbrek nakli, mortalitede düşme, yaşam kalitesinde artma, kalp damar hastalıkları riskinde (Tonelli ve ark., 2011) ve genel maliyette azalma (Garcia ve ark., 2012), günlük yaşamda daha fazla özgürlük sağlama (<http://www.unckidneycenter.org>, Erişim tarihi: 07 Ocak 2015) gibi avantajları nedeni ile tercih edilmektedir. Böbrek nakli, hayatı olumlu yönde değiştiren bir deneyimdir. Ancak nakil sonrası hasta bakımının çok yönlü ve karmaşık olması, nakil alıcılarının uyumun zorlanmalarına neden olmaktadır. Nakil alıcısına bakım verirken sadece böbrek fonksiyonlarına değil, bütün olarak klinik durumuna odaklanmak gerekmektedir (Ding, 2010). Böbrek nakli yapılan bireylerin taburculuk sonrası hastaneye yeniden yatış nedenleri arasında; enfeksiyon %55.5, böbrek fonksiyon bozukluğu %26 (Boubaker ve ark., 2011), ağrı (%15), rejeksiyon (%14), volüm değişikliklerini (%11) içeren ameliyat sonrası komplikasyonlar (Harhay ve ark., 2013), kardiyovasküler hastalıklar (%2.4) ve diyabetik ketoasidoz (%2.7) yer almaktadır (Boubaker ve ark., 2011). Sağlık Bakanlığı 2013 yılı verilerine göre; böbrek nakli yapılan bireylerde rejeksiyon sayısı 37, 2014 yılı verilerinde ise 42'dir (<https://organ.saglik.gov.tr>, Erişim tarihi: 13 Kasım 2014). Nakil süreci ve sonrasında bireylerin davranışları ve kararları sağlıklarını etkilemektedir. Her gün aynı saatte ilacı alma, düzenli olarak kontrollere gitme, rejeksiyonun erken belirtilerini fark etme (Pizzuto, 2010), ilacın yan etkileri izleme, enfeksiyonları önleme, kendi kendine izlem, fiziksel aktivite ve beslenmeyi yönetme gibi konular yeni yaşama uyum kapsamında yer almaktadır (Akyolcu, 2002; Kobus ve ark., 2011). Sağlık bakım davranışlarına ve sağlığı geliştirici önerilere uymama böbrek naklini takiben greft kaybının en önemli nedenlerinden biridir. Böbrek nakil alıcılarının nakil sonrası sağlıklarını koruma ve geliştirme ile ilgili sorumluluk almaları öz yönetim ile mümkün olabilir (Lin ve ark.,

2011). Böbrek nakli sonrası hipertansiyon, aterosklerotik kalp hastalığı için risk faktörüdür. Aterosklerotik kalp hastalığı nakledilen böbreğin sağlığını bozarak ölüme neden olabilmektedir. Bireyin hipertansiyon açısından izlemi, yaşam tarzı değişikliği, sodyum kısıtlaması, kilo verme ve düzenli egzersiz gibi sağlık tavsiyeleri yönetimde etkili olabilmektedir (Mangray ve Vella, 2011). Nakil alıcılarında yeterli hidrasyonun sağlanması açısından günlük 2-3 litre sıvı alımı ve egzersiz yapmaları ile ilgili kliniklerde yapılan eğitim önemli bulunmaktadır (Gordon ve ark., 2009). Nakil yapılan böbreğin sağlığını ve yaşam süresini etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır (Kobus ve ark., 2011). Bu nedenle nakil sonrasındaki sürecin yönetimi, bireyin bakıma aktif katılımıyla mümkün olmaktadır (Ding, 2010). Öz yönetimi etkileyen önemli faktörlerden biri olan öz yeterliliği yüksek bireylerde sağlık profesyoneliyle işbirliği yapma, problem çözme ve öz bakım davranışlarının yüksek olduğu bulunmuştur (Weng ve ark., 2009). Böbrek nakli yapılan bireylere ihtiyaçları doğrultusunda öz yönetimi geliştirici eğitimin, bireylerin bakımlarına katılmaları, nakil sonrası yaşamlarına adapte olmaları ve sağlıkları ile ilgili sorumluluk almaları açısından yararlı olduğu bildirilmektedir (Pizzito 2010; Kobus et al., 2011; Mangray & Vella 2011; Mohler et al., 2014). Yeni yaşam şekline uyum sağlayan, öz yönetimini gerçekleştirmiş bireyler nakil yapılan böbreği ve yaşamlarını korumada aktif rol alabilirler (Kobus ve ark., 2011). Böbrek nakli alıcılarında uzun dönem sonuçlarının iyileştirilmesi ve ileriye dönük sorunların oluşumunun engellenmesi açısından Türkiye'de öz yönetim değerlendirilmesine yönelik bir araca rastlanmamıştır. Öz Yönetim Ölçeğinin Türkiye'de geçerli ve güvenilir bulunmasıyla böbrek nakli yapılan bireylerin öz yönetiminde güçlük yaşadıkları alanlar belirlenebilecek, sonraki yaşamlarında oluşabilecek sorunlara yönelik önlemler alınabilecek ve uyumu sağlayabilmeleri için verilen eğitimlerden sonra etkinliğine bakılabilecek ve bireyin tedavisine uyumunun değerlendirilmesi için bir rehber olacaktır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu nedenle araştırma; "Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği"nin Türkiye'de geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Böbrek Yetmezliği

Böbrek yetmezliği; böbreğin vücudun metabolik atıklarını atamadığı, sıvı elektrolit dengesini düzenleme yeteneğini kaybetmesi olarak tanımlanmaktadır. Akut böbrek yetmezliği glomerüler filtrasyon hızında ani ve ciddi düşüşten sonra 24 saatlik idrar miktarının 400 ml.'nin altına düşmesi olup, kronik böbrek yetmezliği ise sıvı elektrolit ve metabolik endokrin fonksiyonun geri dönüşümsüz bozulmasını ifade etmektedir. Glomerüler filtrasyon hızı 20-25 ml/dakika olunca bireyde üremik semptomlar çıkmakta, 10-15 ml/dakikaya düşerse SDBY olduğu bilinmektedir (Akdemir ve Birol, 2005; Titiz, 2010). Kronik böbrek yetmezliği; gittikçe kötüleşen, üç aydan daha fazla süren (<http://www.kdigo.org>, Erişim tarihi: 23 Haziran 2015) ve kalıcı böbrek hasarını ifade etmektedir. Hasar giderek ilerlerse böbrek fonksiyonları daha da kötüleşebilmektedir. Kronik böbrek yetmezliğinin nedenlerine bakıldığında; diyabetes mellitus, hipertansiyon, bazı enfeksiyonlar, kalıtsal hastalıklar ve kronik böbrek yetmezliğine neden olan yaralanmalar yer almaktadır (<http://www.kidneyfund.org>, Erişim tarihi:17 Haziran 2015).

**Tablo 2.1.** Kronik Böbrek Hastalığının Sınıflandırılması

Evre	Tahmini GFR (mL/min/1.73 m <sup>2</sup> )	Açıklama
1	≥90	Normal GFR/ Proteinüri
2	60-89	Yaşa bağlı GFR'de düşüş/ Proteinüri
3A	30-59	Böbrek yetmezliği gelişme riski düşük
3B*		
4	15-29	Böbrek yetmezliği gelişme riski yüksek
5		
5D	<15	Son dönem böbrek yetmezliği nedeni ile tedavi gerektiren ve renal replasman tedavisi olarak diyaliz (5D) ve nakil (5T) uygulanan hastalar
5T		

\*Kronik böbrek hastalığı ve GFR'nin daha da düşerek hastalığın ilerleme riski nedeni ile kronik böbrek hastalığında üçüncü seviye ikiye ayrılmaktadır. Seviye üç seviye 3A (45–59 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>) ve 3B (30–44 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>) olarak ikiye ayrılmaktadır. Seviye 5 renal replasman tedavisi geçirebilecek bireyleri içermektedir.

Kaynak: Krol GD. Chronic kidney disease staging and progression. In Yee J, Krol GD, eds. Clinical Practice Recommendations for Primary Care Physicians and Healthcare Providers. 6th Edition, Henry Ford Health System, Los Angeles; 2011, p: 4-10.

Son dönem böbrek yetmezliği için diyaliz ve böbrek nakli olmak üzere iki tedavi seçeneği bulunmaktadır. Tıbbi durum, yaşam stili ve kişisel tercihi içeren birçok faktöre göre tedavi durumuna karar verilmektedir. Tedavi seçeneği ne olursa olsun tedavi programını takip etme, özel diyetlere dikkat etme ve reçete edilen ilaçları alma gibi tedavi programına uymak önem arz etmektedir (<https://www.kidney.org>, Erişim tarihi: 09 Nisan 2016). Böbrek yetmezliği, böbrek nakil ya da diyaliz olmaksızın kalıcı bir şekilde zamanla ya da aniden çalışamaz duruma gelirse son dönem böbrek yetmezliği adını almaktadır (<http://www.kidneyfund.org>, Erişim tarihi: 25 Haziran 2015). Türkiye’de 2014 yılına bakıldığında renal replasman tedavisi (RRT) olması gereken SDBY görülme sıklığı çocuk hastalarda dahil olmak üzere milyon nüfus başına 918 olarak gösterilmektedir (Süleymanlar ve ark., 2015).

### **2.1.2. Böbrek Nakli**

Böbrek nakli; böbrek fonksiyonu bozulmuş bir alıcıya kadavra ya da canlı donörden böbreğin nakledilmesini ifade etmektedir (Smeltzer ve ark., 2010). Böbrek nakli canlı donörden ve kadavra donörlerden karşılanabilmektedir (Howard ve ark., 2012). Ağustos 2016 itibarıyla Amerika Birleşik Devleti’nde kadavra donör sayısı; 18.191 iken canlı donör sayısı 3.930’dur (<https://optn.transplant.hrsa.gov>, Erişim tarihi: 29 Eylül 2016).

Organ nakli tarihi çok eski dönemlere kadar dayanmaktadır (Howard ve ark., 2012). Alexis Carrel ve Charles Guthrie 1904 yılında vasküler anastomoz ve organ nakliyle ilgili önemli gelişmeler kaydetmişlerdir (Hakim, 2012). Dr. Borel 1976 yılında, Dr. Roy ise 1978 yılında lenfosit aktivasyonunu bozan Cyclosporin A’yı kullanmışlardır. Cyclosporin A, azathioprine ve steroidlerle kombine edilerek rutin kullanıma girmiştir (Titiz, 2010). Klinik olarak ilk başarılı böbrek nakli Dr. Joseph Murray ve arkadaşları tarafından 1954 yılında ikizler üzerinde yapılmıştır (Orlando ve ark., 2009). Türkiye’de ilk defa 1975 yılında Dr. Haberal ve ekibi tarafından canlıdan canlıya böbrek nakli yapılmış olup, 1979 yılında yapılan yasal düzenlemeyle birlikte bir ay sonrasında Dr. Haberal ve ekibi ilk kadavradan nakli gerçekleştirmiştir (Genç, 2009). Organ naklinin gelişimi organa gereksinim olduğu gerçeğini yansıtmaktadır. (Howard ve ark., 2012).

Ülke genelinde organ ve doku nakli alanında çalışan kurum ve kuruluşlar arasında gerekli iş birliğini sağlamak, yapılan çalışmaların geliştirilmesini ve kadavra organ sayısını artırmak, bilimsel ve tıbbi etik kurallar dahilinde hakkaniyetli organ ve doku

dağıtımını gerçekleştirmek konusunda çalışmalar yapmak amacı ile Ulusal Koordinasyon Birimi kurulmuştur. (<http://www.mevzuat.gov.tr>, Erişim tarihi: 07 Şubat 2016). Bölgesel Organ ve Doku Transplant Merkezleri, Ulusal Koordinasyon Merkezi kontrolünde çalışmakta olup, kendi bölgelerindeki illerde nakil aktivitelerini koordineli bir şekilde gerçekleşmesini sağlamaktadırlar. Doku nakil merkezleri uygun verici ve alıcının belirlenmesi, nakil ile ilgili tıbbi ve hukuksal bir sorun olup olmadığının belirlenmesi, varsa herhangi bir sorunun çözümünü de sağlamaktadır (Genç, 2009).

Hastanelerin Organ Nakli Merkezleri'nde bulunan organ ve doku nakli koordinatörleri, organ ve doku bağıışı için verici adaylarının ailesinden izin alınmasından, alınan organ ve dokunun ilgili merkeze getirilmesinden ve ayrıca beyin ölümü tutanağının yasalara uygun bir şekilde hazırlanmasından sorumludur. Nakil merkezleri Türkiye Organ ve Doku Bilgi Sistemi (TODS) 'ne istenilen tüm bilgileri kaydetmektedir. Kadavra vericiye ait tüm organların dağıtımını TODS üzerinden yapılmaktadır. Hastanın TODS'a kaydı yok ise kadavradan ve canlıdan organ dağıtımını ve nakli gerçekleştirilememektedir (<http://www.mevzuat.gov.tr>, Erişim tarihi: 07 Şubat 2016).

### **2.1.2. Böbrek Nakil Süreci**

Son dönem böbrek yetmezliği tanısı ile diyaliz tedavisi ve organ nakli koordinasyon sistemine kaydı yapılan hastalar nakil sürecine girer (<http://istanbultip.istanbul.edu.tr>, Erişim tarihi: 02 Nisan 2016). Naklin canlı donör ve kadavradan yapılması mümkündür. Naklin başarılı olup olamayacağı; alıcının verici dokuya karşı immün yanıt oluşturup oluşturmamasına bağlı olarak değişmektedir. Bu nedenle hastanın immünolojik açıdan değerlendirilmesi için nakil öncesi ve sonrasındaki süreçte birçok test yapılması gerekmektedir.

Nakil öncesi dönemde yapılan testler:

1. Kan grubu antijenleri
2. HLA (Human Leucocyte Antigen) doku grubunun belirlenmesi
3. Anti-HLA antikor taranması ve spesifite analizi
4. Çapraz uyum (Cross-match) analizi

Nakilde allogreft karşı alıcı doğal immün cevaptan daha çok edinsel immün yanıt ile cevap vermektedir. Edinsel bağışıklık sistem içerisinde; B, T lenfositler ve özgülleşmiş antijen meydana getiren hücreler yer almaktadır (Titiz, 2010). HLA; periferik lenfositler,

renal túbüler hücreler ve deri fibroblast hücre yüzeylerinde bulunabilen "dokular arası benzerlik" antijeni olarak bilinmektedir. MLC (Mixed lymphocyte Culture); alıcı ve vericinin lenfositleri kültüre yerleştirildikten sonra birbirlerindeki antijenleri belirleyip reaksiyon oluşturmaktadırlar. Bu test için 5-6 gün beklenmesi gerektiğinden kadavra vericiler için uygun görülmemektedir (Erdil ve Özhan Elbaş, 2012). Sistem kendine benzemeyen greft allomoleküllerini T hücre reseptörü ve antijen sunan hücrenin HLA kompleksleriyle birlikte algılamaktadır. İmmün tanımda yabancı nakil antijenlerinin kendine ait olanlarının fark edilmesi temelde MHC moleküller ile başka deyişle doku uygunluk antijenleri ile olmaktadır (Titiz, 2010). MHC moleküllerinin aynısına sahip olan bireyler birbirlerinin doku greftlerini kabul edebilirler ya da farklı MHC gen bölgelerine sahip kişilerde greft rejeksiyonu meydana gelebilmektedir. MHC molekülleri bu durumdan ötürü greft rejeksiyonun temel belirleyicilerinden biri olarak görülmektedir (<http://istanbultip.istanbul.edu.tr>, Erişim tarihi: 02 Nisan 2016). Alıcı ve verici bireylerin DNA'ları veya serolojik incelemelerle lökositleri üzerinde HLA antijenlerine bakılmaktadır. Serolojik olarak uyumsuzluklar bulunursa antijen uyumsuzluğu, DNA tabanlı bir uyumsuzluk varsa gen çifti uyumsuzluğu olarak adlandırılmaktadır (Chinen ve Buckley, 2010). HLA proteini anne babadan kalıtım aracılığıyla aktarıldığından birey bu proteini ebeveyni ya da kardeşiyle paylaşmaktadır. Greftlemenin alıcının majör ve minör HLA'larına tam bir şekilde uygunluk gösterdiğinde iyi bir şekilde gerçekleştiğini göstermektedir (Karadakovan ve Kaymakçı, 2014).

### **2.1.3. Böbrek Nakli Endikasyon ve Kontraendikasyonları**

Böbrek nakli olacak bireylerin nakil ekibi tarafından ameliyata engel bir durumu olup olmadığı araştırılmaktadır. Endikasyon olan durumlar; diyabetes mellitus, yüksek kan basıncı, glomerülonefritler, herediter böbrek hastalıkları (<http://transplant.surgery.ucsf.edu>, Erişim tarihi: 28 Mart 2016), obstrüktif üropati, toksik nefropati, sistemik hastalıklar, kronik pyelonefrit, metabolik hastalıklar, travma, hemolitik üremik sendrom, tümörler olarak bilinmektedir. Naklin kontraendike olduğu durumlar ise; progresif karaciğer hastalığı, malignite, kardiyomiyopatiler, kronik solunum yetmezliği, yaygın vasküler hastalık, kronik enfeksiyon, aktif ve kontrol edilemeyen viral enfeksiyonlar, koagülasyon bozuklukları, ciddi mental gerilik, kontrol altına alınamayan psikoz, alkolizm, ilaç alışkanlıkları, düzeltilmesi olanaksız alt üriner

sistem anatomik veya işlev bozuklukları yer almaktadır (Karadakovan ve Kaymakçı, 2014).

### **Canlı Donör**

Canlıdan organ nakli; alıcının en az iki yıldan beri fiilen birlikte yaşadığı eşi ile dördüncü dereceye kadar (dördüncü derece dâhil) kan ve kayın hısımlarından yapılabilmektedir. (<http://www.mevzuat.gov.tr>, Erişim tarihi: 19 Kasım 2016). Canlıdan nakil yapılabilmesi için; naklin yapılacağı ilde oluşturulacak Etik Komisyon'un verici ile alıcı arasında, organ ve doku nakli hizmetleri yönetmeliğine ve diğer ilgili mevzuata aykırı herhangi bir hususun bulunmadığını ve etik açıdan organ bağışının uygunluğunu onaylaması zorunludur (<http://www.resmigazete.gov.tr>, Erişim tarihi: 11 Kasım 2016).

### **Kadavra verici**

Beyin ölümü gerçekleşmiş bir bireyden alınan böbreği ifade etmektedir. Nakledilme sürecinde aileden izin alınması koşuluyla yasalar kadavradan nakle izin vermektedir. Çıkarılan organ uygun alıcıya nakledinceye kadar uygun şekilde saklanmaktadır (<http://transplant.surgery.ucsf.edu>, Erişim tarihi: 28 Mart 2016). Hipotermik koruma içerisinde kadavra vericiden alınan böbrek düşük Na, yüksek K içeren soğutulmuş solüsyon içerisinde 24-38 saat, pulsatif perfüzyon ile (modifiye bir plazma ve albumin solüsyonu içerisinde) iyi korunan bir böbrek 2-3 gün sağlıklı bir şekilde saklanabilmektedir (Erdil ve Özhan Elbaş, 2012). Kadavra verici organın saklanmasına yönelik olarak geliştirilen çeşitli solüsyonlar bulunmaktadır. Bu solüsyonlardan biri Wisconsin Üniversitesi Solüsyonu olup hipotermik koruma sağlar. Böbrek korunmasında iyi sonuçlar elde edilmiştir. Solüsyon yüksek K, düşük Na içeren intrasellüler yapısı sayesinde doku ödemi engellemektedir (O'Callaghan, Friend & Ploeg, 2014). Marshall'ın solüsyonu olarak bilinen Hiperozmolar sitrat solüsyonu ise İngiltere ve Avustralya'da böbrek naklinde kullanılan solüsyonlardandır. Hipertonik solüsyon olmasından dolayı hücre içine sıvı girişini engellemektedir (O'Callaghan, Leuvenink, Friend & Ploeg, 2014).

#### **2.1.4. Böbrek Nakli Komplikasyonları**

Nakil sonrası komplikasyonlar kısa dönem ve uzun dönem olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Kısa dönem komplikasyonlar nakilden sonraki 12 ay içerisinde görülen ve genellikle cerrahi prosedür ya da ilk yıl immüsupresif tedaviyle ilgili olabilmektedir. Uzun dönem komplikasyonlar ise ilk yıldan sonra herhangi bir zamanda ortaya çıkabilmektedir (Ding, 2010)

**Rejeksiyon;** oluşma zamanı ve klinik durum açısından; hiperakut, akselere, akut ve kronik rejeksiyon olarak değerlendirilmektedir. Hiper akut rejeksiyon; önceden greft antijenlerine karşı var olan yüksek miktardaki anti HLA antikorlarının miktarlarına bağlı olarak reperfüzyondan hemen sonraki dakikalarda gerçekleşebileceği gibi saatler içinde de oluşabilmektedir (Titiz, 2010). Çoğunlukla tedavi başarısız olmakta ve ameliyat öncesi hasta hazırlığının iyi yapılmamasından kaynaklanmaktadır (Erdil ve Özhan Elbaş, 2012). Akselere rejeksiyon, daha önce nakil antijenine maruz kalan alıcılarda, nakil sonrası ilk 3 gün içinde hücrelerin aktivasyonu ile ortaya çıkan tedavisi güç bir rejeksiyon olarak bilinmektedir (Titiz, 2010; Erdil ve Özhan Elbaş, 2012). Akut rejeksiyon, nakilden sonraki birkaç haftada görülebilmektedir. T lenfositleri rol oynamakta ve farklı zamanlarda farklı T lenfosit tipleri reaksiyona dahil olmaktadır (Titiz, 2010). Belirtileri; kreatin ve BUN değerinde artış, oligüri, kiloda artış, greftte büyüme ve ağrı, ateş, lökositoz ve proteinüridir. Böyle bir durumda yüksek doz steroid verilmekte, azathioprine cevap alınmazsa immünglobulin tedavisi başlanmaktadır (Erdil ve Özhan Elbaş, 2012). Kronik rejeksiyon, nakilden aylar ya da yıllar sonra ortaya çıkabilmektedir. İmmün nedenler, ilaç toksisitesi ve enfeksiyon en önemli rejeksiyon nedenleri arasındadır (Titiz, 2010).

**Enfeksiyon;** diyaliz sonrası enfeksiyon oranı %25 iken nakil alıcıları arasında enfeksiyon oranı %8 olabilmektedir. Alıcılar özellikle S.aureus ve E.coli enfeksiyonlarına duyarlı olmaktadır. Bu enfeksiyonlar nakil hastalarıyla diyaliz hastaları karşılaştırıldığında diyaliz hastalarında daha yaygın olarak görülmektedir (Bedendo ve ark., 2011).

**Hipertansiyon;** nakil olan bireylerin %50-80 oranında meydana gelmektedir. Önceden var olan hipertansiyon, takrolimus ve daha fazla derecede siklosporin, kortikosteroid,

transplant renal arter stenozu (Seeman, 2009), kronik allogreft nefropatisi, kilo artışı, akut rejeksiyon ve tekrarlayan glomerülo nefrit, nakil sonrası hipertansiyona neden olan faktörler arasında yer almaktadır (Demirağ, 2009). Dirençli hipertansiyon nakil sonrası arter stenozu kaynaklı olabilmektedir. Kan basıncının hastanın her klinik vizitinde ve evde 24 saatlik süreçte kayıt altına alınması ileri izlemler açısından önem arz etmektedir (<http://www.renal.org>, Erişim tarihi: 28 Mart 2016). Bireyler fiziksel aktiviteyi, tuz kısıtlamasını, sigaradan kaçınmayı, yüksek kardiyovasküler riskin azaltılmasını içeren yaşam stili değişiklikleri konusunda bilgilendirilmeli ve desteklenmelidir (Marasà ve ark., 2011). Hipertansiyon greft fonksiyonu açısından önemli olduğu kadar kardiyovasküler risk açısından da önemlidir. Nakil sonrası hipertansiyon araştırılması gereken konular arasında yer almaktadır. Hastaların ortalama %58'inde kan basıncı kontrolü sağlanabilmektedir. Yeterli kan basıncı kontrolü kreatinin klerensi ile bağımsız bir şekilde ilişkili tek faktör olarak görülmektedir (Bulatova ve ark., 2012).

**Hiperlipidemi ve Obezite;** ameliyat öncesi hiperlipidemi olması, aşırı alkol alımı, nefrotik sendrom, immüno-supresif ilaçlar, ameliyat sonrası kilo artışı, diyabetes mellitus, karaciğer hastalığı hiperlipidemi açısından risk faktörleri arasında yer almaktadır. Hiperlipidemi aynı zamanda kardiyovasküler hastalık riski açısından önemli görülmekte olup, böbrek fonksiyon bozukluğu ve greft kaybına neden olabilmektedir (Demirağ, 2009). Serum trigliserit miktarı, nakilden sonra normal greft fonksiyonu olan ve olmayan hastalar karşılaştırıldığında 1, 3, 5 ve 10. yıllarında artış göstermektedir. Serum kolesterol miktarı nakil sonrası ilk yılda yükselmekte ve kolesterolü yüksek olan hastalarda greft disfonksiyonu da daha yüksek oranda görülebilmektedir. İlk yıl greft disfonksiyonu olan hastaların neredeyse tamamında, sağlıklı grefte sahip olanlarda ise %70.4'ünde hiperkolesterolemi görülmektedir. Hiperkolesterolemi olan bireylerde serum kreatinin değerinde 1.8'den daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu nedenle ilk yıl sık aralıklarla serum kolesterol düzeylerine bakılması gerekmektedir (Raees-Jalali ve ark., 2012). Nakil sonrası ilk 6 ay ve 1. yılın sonunda LDL ve HDL değerlerine bakılmalı ve her yıl takip edilmelidir (Demirağ, 2009; <http://www.renal.org>, Erişim tarihi: 28 Mart 2016).

Böbrek naklinden sonra karşılaşılan komplikasyonlardan biri obezitedir (Chan ve ark., 2014). Nakil sonrası obezite riskinin 3 kat, morbid obezite riskinin ise 2 kat artış gösterdiği, temel nedeninin ise immünsupresif ilaç kullanımı olduğu bildirilmektedir (Demirağ, 2009). Böbrek naklinden sonra obezite ile mücadele etmek için beslenmeye odaklanarak kilo yönetimini desteklemek gerekmektedir (Chan ve ark., 2014). Nakil yapılan hastalarda sıklıkla yağ fazlalığı ve zayıf kas kütlesi ile anormal vücut kompozisyonu görülmektedir (Schütz ve ark., 2011). Nakil sonrası erken dönemde yara yeri enfeksiyonuna obez bireylerde obez olmayanlara göre daha sık rastlanmaktadır. Bu nedenle böbrek nakli yapılan obez bireylerde yara yeri enfeksiyonunu önleme ciddi anlamda önem taşımaktadır (Lynch ve ark., 2009). Kilo alan bireylerde ameliyat sonrası kalp, akciğer ve böbreğe ilişkin komplikasyonlar, normal kilolu bireylere göre daha sık görülmektedir (Oları ve Hawaslı, 2009). Nakilden bir yıl sonra beden kitle indeksi 30'un üzerinde olanlarda ölüm ve greft bozukluklarının daha sık görüldüğü belirtilmektedir (Hoogeven ve ark., 2011). Nakli takip eden üç yılda ise greft bozukluğu oranında artış ve morbidite, morbid obeziteye bağlıdır (Pieloch ve ark., 2014).

**Böbrek nakli sonrası diyabetes mellitüs gelişimi;** böbrek naklinden sonra diyabetes mellitüs gelişebilmekte ve kardiyovasküler risk ve yaşam kalitesi açısından önemli görülmektedir. Kullanılan immünsupresiflerin pankreasın beta hücrelerine toksik etkisi olabilmektedir (Hornum ve ark., 2010). Obezite, nakil sonrası immünsupresif tedavi, CMV (Cytomegalovirus), HCV (Hepatit C Virüsü) enfeksiyonları, kadavra organ, polikistik böbrek, alıcı ve verici arasında doku uyumsuzluğu nakil sonrası diyabetes mellitüs için risk faktörleri arasında olmaktadır (Demirağ, 2009). Nakilden bir yıl sonra hastaların %14'ünde diyabetes mellitüs görülebilmektedir. İnsülin sekresyonu olmasına rağmen insülin direncinin yüksek olması ana sebep olarak görülmektedir (Hornum ve ark., 2010). Nakilden sonra yeni gelişen diyabetes mellitüs için rutin izlem; klinikte kan şekeri izlemi, her üç ayda bir HbA1c'nin değerlendirilmesi, yıllık diyabetes mellitüsle ilgili komplikasyonların taranması (örneğin; mikroalbuminüri, yıllık göz muayenesi, ayak bakımı ve lipid profillerinin izlemi) gerekmektedir. Ayrıca takrolimus ve steroid dozlarındaki artış diyabetes mellitüs gelişimine neden olabilmektedir (Coleman & Mee Onn, 2014).



**Seksüel Fonksiyon Bozukluğu;** nakil olan erkek hastaların SDBY nedeni ile diyalize giren erkek hastalara göre daha iyi bir cinsel yaşama sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca böbrek nakli yapılan hastaların cinsel korku, cinsel fonksiyon ve cinsel ilişki açısından daha iyi durumda oldukları bildirilmektedir (Tavallaiie ve ark., 2009). Ancak böbrek nakli sonrasında penis arteriyel kan akımının bozulmasına bağlı seksüel disfonksiyon görülebilmektedir. Bu duruma böbrek naklinin kendisi sebep olabilmektedir (Demirağ, 2009). Nakilden sonra bebek sahibi olmak isteyen kadın hastalara ilk bir yıl içinde ilaçların bebek ve kişi üzerine hayati etkileri nedeni ile hamile kalmamaları önerilmelidir (<https://www.kidney.org>, Erişim tarihi: 09 Nisan 2016).

**Kanser;** böbrek nakli sonrası daha sık görülmektedir. Nakil alıcılarında erken teşhis önemli olmaktadır. Deri kanseri oluşumu çocukluk döneminde nadir görülmektedir fakat erken yetişkinlik dönemine doğru artmaktadır. Kanser insidansının nakil sonrası 1,5,10, ve 15. yıllarda ortaya çıktığı, mortalite oranının %25 olduğu belirtilmektedir (Koukourgianni ve ark., 2010). Rutin kanser taramaları nakil olan bireylerde de tavsiye edilmektedir (Wong ve ark., 2014). Kanserinin immünsupresif ilaçlar ve kronik viral enfeksiyon kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. En sık görülen kanser türleri, deri, dudak, renal hücreli kanser ve lenfomalardır. Nakil hastalarına güneşten korunma yöntemlerinin ve öneminin anlatılması, desteklenmesi ve uygulandığına ilişkin geri bildirimlerin alınması ve bireylerin yıllık deri muayenelerini yaptırması gerektiği anlatılmalıdır (Demirağ, 2009).

### **2.1.5. Böbrek Nakli ve Hemşirelik Bakımı**

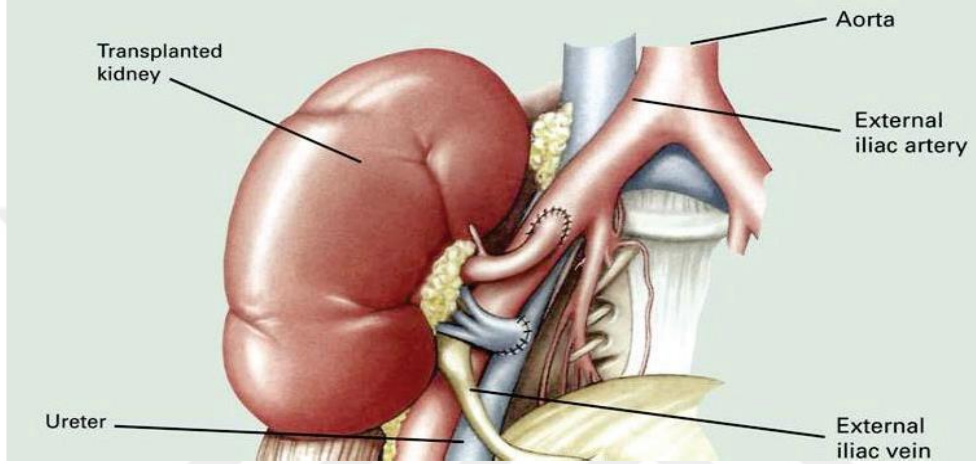
**Ameliyat Öncesi;** birey SDBY nedeni ile nakil merkezinin listesinde aktif olduğunda iletişimle ilgili değişiklikleri nakil merkezine bildirmelidir. Bu nakil merkezinde uygun bir böbrek geldiğinde, onlarla iletişimi sağlayabilmek için gerekmektedir. Bir kaç saat için hastaneye gelebilecek mesafede kalmaları onlar için yarar sağlayacaktır. Nakille ilgili bir garanti verilmemesine rağmen kişisel hazırlıklarını yaparak gelmeleri istenmektedir. Ameliyat öncesi hazırlık açısından bir şeyler yiyip içmeden gelmeleri söylenmektedir. Kliniğe geldiğinde hemşire tarafından oryantasyonu sağlanmaktadır. Ameliyat öncesi immünsupresif alması için ve operasyon açısından değerlendirilmek amacıyla yaşam bulguları alınmaktadır. Cerrah ve anestezi uzmanı tarafından değerlendirilerek, cerrah tarafından

ameliyatın riskleri ve detayları hakkında bilgi verilmektedir. Yazılı onayı alınmakta ve bireyin anksiyetesini azaltmak için soru sormasına izin verilmektedir (Trevitt ve ark., 2012). Kadavra donörden organ alan bireyler genellikle nakil öncesi diyalize girmektedirler. Cerrahi öncesi elektrolit dengesinin sürdürülmesi için 24-36 saat öncesinde hemodiyaliz yapılmaktadır. Kardiyak risk değerlendirilmesi perioperatif değerlendirmenin önemli bileşenlerinden birisidir (Niemann ve Yost, 2014). Nakil değerlendirmesi sırasında ek durumların da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Multidisipliner bir yaklaşım olmaz ise ya hastayı ya da greftin sağlığı tehlikeye düşebilmektedir. Nakli yapan cerrah, nefrolog, hemşire koordinatörler, finansal koordinatör, sosyal hizmet uzmanı, diyetisyenin koordineli çalışması gerekmektedir. Bazı vakalarda psikiyatrist ve kardiyologlardan da destek alınmaktadır. Ameliyat öncesi; beslenme durumu (örn; albumin), karaciğer yaralanması, tam kan sayımı, hepatit B ve C açısından serolojik testler, sitomegalavirüs, sifiliz ve HIV açısından değerlendirme, akciğer grafisi, ve EKG yapılması gereken testler arasında yer almaktadır (Bloom ve Doyle, 2010).

Psikolojik yönden iyi hazırlanmış bireyde ameliyat sonrası travmatik reaksiyonlar daha az görülmektedir. Böbreği koruma durumu bireyde öfke duygusuna yol açabilir. Canlı donörlerde ailenin vericiyle daha çok ilgilenmesi alıcıda strese neden olabilir. Kalan böbreğin tüm renal fonksiyonu sürdürmek için yeterli olacağı vericiye ve ailesine ifade edilmesi gereken durumlardandır. Nakil sonrası gelişebilecek greft rejeksiyonu da alıcı bireyin yıkımına neden olabilir (Erdil ve Özhan Elbaş, 2012). Nakil öncesi hasta ve ailesinin; tıbbi durum, kardiyoloji ve solunum açısından uygunluğu, obezitenin etkisi, ameliyat için vasküler uygunluk, ürolojik komplikasyonlar, tekrarlayan böbrek hastalıklarıyla ilgili riskler, yaşam boyu immüsupresif kullanım uygunluğu, enfeksiyonlar, maligniteler, özellikle deri kanserleri, kardiyovasküler risk faktörleri, organ ve doku bağış kaynağının sonuçlar üzerine etkisi, kadavra donör ve canlı donörden bekleme zamanları ve prosedürleri, donörden bulaşıcı olabilecek hastalıklar, donör ve nakil işlemleri ile ilgili riskler, uzun süreli izlem protokolü, nakil sonrası ölüm ve greft yetmezliğinden kaynaklı uzun ve kısa dönem riskler ve hastaya özgü sorunlar hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir (Chapman, 2014). İmmüsupresif tedaviye ameliyattan

24 saat önce başlanmalıdır. Bazı hastalarda koruyucu olarak pnömokok aşısı yapılabilmektedir (Erdil ve Özhan Elbaş, 2012).

**Ameliyat Sırası;** ameliyatların ve daha sonra yapılan takiplerin transplantasyon ekibi uzmanları tarafından yapılması önemlidir (Erdil ve Özhan Elbaş, 2012).



Şekil 2.1.Böbrek nakli

Kaynak: Urstad KH. Patient Education for Renal Transplant Recipients. University of Oslo Faculty of Medicine, Doctoral Thesis, 2013.

Nakil sırasında böbrek ekstraparitoniyal olarak alıcının iliak fossasına yerleştirilmektedir. Genellikle tercih edilen bölge sağ iliak fossa olarak bilinmektedir. Renal arter alıcının internal iliak arterine, renal ven alıcının iliak venine anastomoz edilmektedir. Genel olarak böbrek fonksiyonu hemen başlamaktadır. Diürez 8-14 saatler içinde görülmektedir. Birkaç gün içinde diürez olmaması hemodiyaliz yapılmasını gerektirebilmektedir (Erdil ve Özhan Elbaş, 2012). Operasyon esnasında üretere bir kaç hafta kalması amacıyla stent konarak anastomozu korunmakta ve drenajın devamlılığı sağlanmaktadır. Ayrıca aşırı sıvı ve lenf sızıntılarını boşaltmak için peritona dren yerleştirilebilmektedir (Trevitt ve ark., 2012). Derin ven trombozu mortalite ve morbidite sebepleri arasında yer aldığından ameliyat sırasında başlamak üzere gerekli önlemler alınarak kompresyon sağlanmalıdır. Laporoskopik yöntemle yapılan nakillerde bile tromboemboli riski orta düzeyde sayılmakta, ameliyatın 90 dakikadan uzun sürmesi durumunda risk artmaktadır (<https://www.bts.org.uk>, Erişim tarihi: 02 Nisan 2016).

**Ameliyat sonrası erken dönem;** Ameliyat sonrası hemşirelik yönetimi kapsamında; böbrek fonksiyon testlerinin ve genel anestezi komplikasyonlarının izlemi, oksijen durumu, pulmoner hijyen, ağrı yönetimi, beslenme, intravenöz ve arteriyel kanül, drenaj tüplerinin takibi, saatlik idrar miktarı, santral venöz basıncı, elektrolitler ve aldığı-çıkardığı sıvı izlemleri ve erken ambulasyon yer almalıdır. Bireyin uzun süre diyalize girmiş olması, uzun süredir nakil olmayı beklemesi ameliyat sonrası organ kaybı korkusunu ve anksiyeteyi arttıran durumlar arasındadır (Trevitt ve ark., 2012; Karadakovan ve Kaymakçı, 2014). Hastaların ağrılarının yönetiminde hasta kontrollü analjezi kullanışlı olabilmektedir. Bireylerin tromboemboli açısından risk faktörlerine sahip olması antiembolik çorap kullanımını da önemli hale getirmektedir. Mobilizasyon ameliyat sonraki gün ideal olarak görülmekte ve mobil olan hastalar için analjezi devamlılığının sağlanmasında pump cihazları kullanılabilir (https://www.bts.org.uk, Erişim tarihi: 02 Nisan 2016). Enfeksiyon riskinin önlenmesi açısından üriner kateterlerin çıkarılması, santral ve periferik yolların en kısa sürede kapatılması gerekmektedir (Trevitt ve ark., 2012). Ameliyat sonrası ödem, oligüri, serum kreatinin, lökosit, trombosit düzeylerinde ve kan basıncında artış, ateş, nakil bögrenin olduğu alanda lomber ağrı, hassasiyet gibi rejeksiyon belirti bulguları izlenmelidir. Nakil sonrası pnömoni gelişmesinin önlenmesi açısından ağız hijyeninin sürdürülmesi, solunum, öksürük egzersizlerine insizyon bölgesi desteklenerek hemen başlanması, stomatit oluşmaması için oral mukozanın değerlendirilmesi ve antifungal solüsyonların kullanılması gerekebilir. Steroid kullanım komplikasyonu olarak gastrointestinal kanama ya da ülser görülebilir (Trevitt ve ark., 2012; Karadakovan ve Kaymakçı, 2014). Steroidlerin yan etkilerinden korunması açısından tuz kısıtlaması, karbonhidrattan fakir, proteinden zengin beslenmesi gerekir (Erdil ve Özhan Elbaş, 2012). Bağırsak hareketleri başladığında ağız yolu ile sıvı daha sonrasında da hafif gıdalar olarak beslenmeye başlanır (Trevitt ve ark., 2012). Enfeksiyon, iyileşmenin gecikmesine, böbrek fonksiyonunun bozulmasına ve hastanede kalış süresinin uzamasına yol açar. Bu nedenle alıcılar uzamış post operatif yara drenajı gibi risk faktörleri açısından değerlendirilmelidir (Fockens ve ark., 2015). Nakil sonrası yara yeri, üriner sistem, solunum sistemi ve gastrointestinal sistem enfeksiyonları ortaya çıkabilir. İmmünespresif tedaviler enfeksiyon bulgularını baskıladıklarından erken dönemde fark edilmeyebilir. Enfeksiyonu kontrol

altına almak için bu ilaçların dozları azaltılmalıdır (Erdil ve Özhan Elbaş, 2012). Hastada var olan kateterlerden kültür alınması ve yoğun immünsupresif aldığı dönemde sağlık personeli ve ziyaretçilerin maske takması ve her zaman el yıkamaya dikkat etmeleri gerekmektedir (Karadakovan ve Kaymakçı, 2014). Bireyde bulunan dikiş ve klipsler genellikle 10-14. günler arasında çıkartılmaktadır (Trevitt ve ark., 2012).

**Ameliyat Sonrası Geç Dönemde Bakım;** Nakil sonrası hastaların yakın takibi önemlidir. Bu amaçla; ilk ay için haftada 2-3 kez, 2-3 ay arasında haftada 1-2 kez, 4-6 ay için haftada 1-2 kez, 6-12 ay için haftada 4-6 kez, daha sonra ise 3-6 ayda bir takibi gerekmektedir (http://www.renal.org, Erişim tarihi: 28 Mart 2016). Bireylerin ilk dönemler her gün serum kreatinin, ilaç düzeyleri, enfeksiyon açısından beyaz kan sayımı, CRP düzeyine bakılmaktadır. Böylece yeni böbreğin ne derece etkin çalışıp çalışmadığı, enfeksiyon ve rejeksiyon gibi komplikasyonların ilk belirtileri erken tespit edilerek müdahale edilmesi sağlanabilir. İmmünsupresif ilaç dozları, kandaki düzeylerinin teröpatik aralıkta olup olmadığına bakılarak ayarlanır (Trevitt ve ark., 2012). Nakilden sonra bazı taramaların düzenli olarak yapılması gerekmektedir.

**Tablo 2.2.** Böbrek Nakli Sonrası Taramalar

Tarama Testi	TARAMA SIKLIĞI					
	1. hafta	1.ay	2-3 ay	4-6 ay	7-12 ay	>1 yıl
<b>Kreatinin</b>	Günlük	Her hafta 2-3 kez	Haftalık	Her 2 haftada	Her 2-3 haftada	Her 2-3 ayda
<b>İdarda protein</b>	Bir kez		Her 3 ayda			Yıllık
<b>Tam kan sayımı</b>	Günlük	Her hafta 2-3 kez	Haftalık	Aylık		Yıllık
<b>Diyabetes mellitüs</b>	Haftalık		Her 3 ayda			Yıllık
<b>Lipid profili</b>	-	-	Bir kez	-	-	Yıllık
<b>Sigara kullanımı</b>	Taburculuk öncesi		-	-	-	Yıllık
<b>BK polioma virüsü ve nükleik asit testi</b>	Aylık		Her 3 ayda			-
<b>Epstein-Barr virüsü ve nükleik asit testi</b>	Bir kez	Aylık		Her 3 ayda		-
<b>Kan basıncı, nabız, boy, kilo</b>	Her kontrolde					

Kaynak: [https://www.kidney.org/sites/default/files/02504080\\_ABB\\_ManagingTransRecipBk\\_Neph.pdf](https://www.kidney.org/sites/default/files/02504080_ABB_ManagingTransRecipBk_Neph.pdf), Erişim tarihi: 09 Nisan 2016.

Nakil sonrası eğitimde; ilaçların verilmiş amacı, dozu, yan etkileri, greft rejeksiyon belirtileri, enfeksiyondan korunma yolları, diyeti, kontrol zamanları, egzersiz programı,

herhangi bir doktora gittiğinde nakil uygulandığını ifade etmesi gibi durumlar yer almaktadır (Erdil ve Özhan Elbaş, 2012; Karadakovan ve Kaymakçı, 2014). Nakil sonrası bireyler taburcu olduktan sonra birçok güçlükle karşılaşabilmekte, temel bakımlarıyla ilgili yoğun destek almaya ihtiyaç duymaktadır (Murphy, 2011).

### **Ameliyat Sonrası Geç Dönem Bakımda Öz Yönetim ve Önemi**

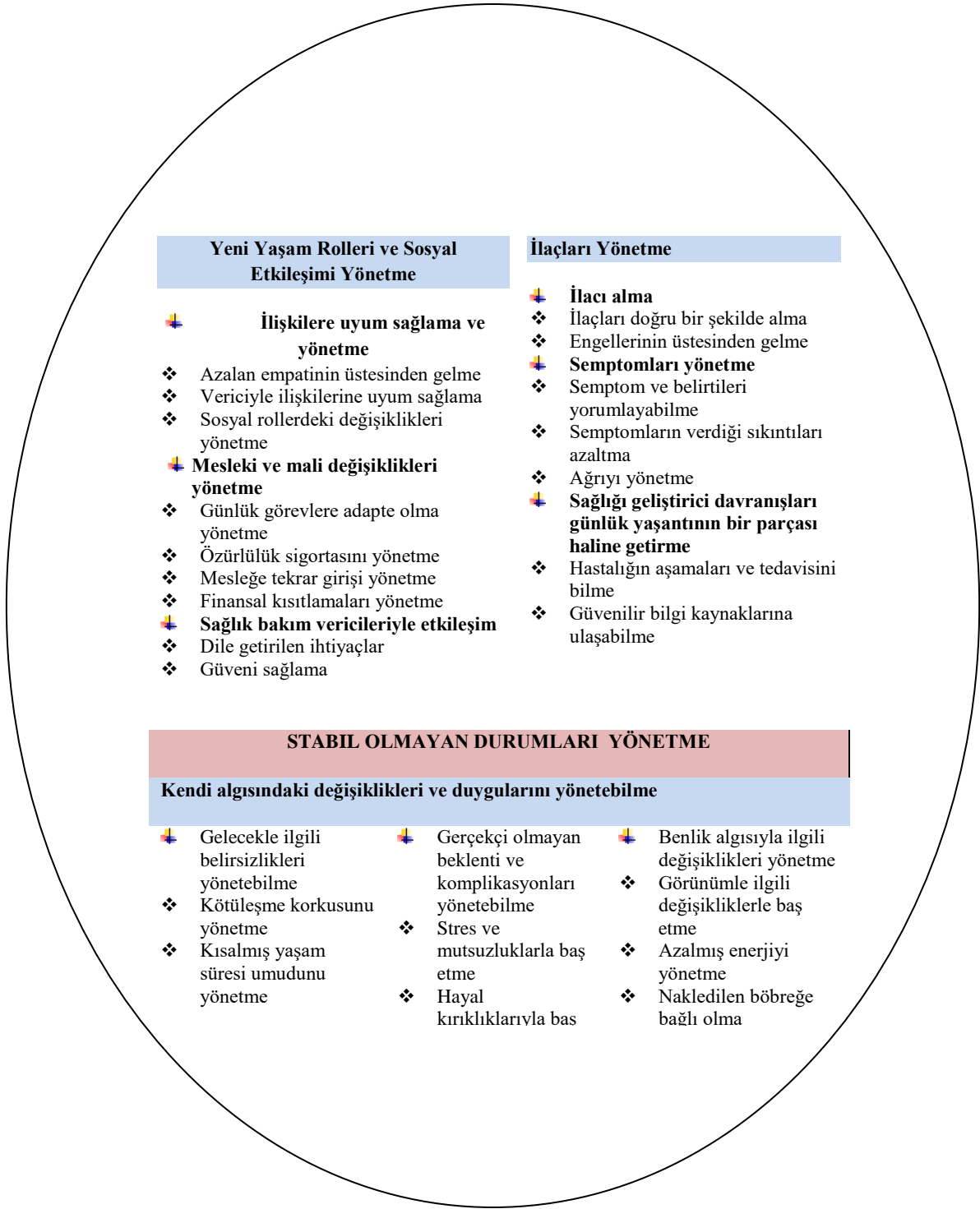
Kişi eğer titremeye birlikte ateş, 24 saatten daha fazla süren kusma ve diyare, idrar çıkışında azalma, kan basıncında bir haftadan fazla süren artış, egzersiz sırasında nefes darlığı ve egzersiz toleransında düşme, kalıcı ve ısrarcı öksürük, yeni başlayan ağrı, günlük fonksiyonunu etkileyen yeni bir semptom ortaya çıktığı durumlarda nakil merkezini bilgilendirerek acile başvurulmalıdır (Neyhart, 2009). Birey çiğ (çiğ köfte gibi) ya da az pişmiş et ve yumurta, çiğ sebze ile açık büfe yiyecek ve salata tüketiminden kaçınmalıdır. Yemek pişirmeden önce ellerin su ve sabunla yıkanması, yemeden önce taze meyve ve sebzelerin yıkanması, dışarıdan yemeklerin sınırlandırılması konularında bilgilendirilmelidir (Bloodworth ve ark., 2014; <https://my.clevelandclinic.org>, Erişim tarihi: 10 Nisan 2016). Bireyler eve döndüklerinde enfeksiyona sahip bireyler varsa ortak eşya kullanımından kaçınmalıdır. Canlı aşıyla aşılanmış birey varsa vücut sıvılarıyla bulaşının olmamasına dikkat etmelidir. Pişmemiş balık, iyi pişmemiş kırmızı et ya da tavuk etinden uzak durmaları önemsenmelidir. Kuş, sürüngen gibi hayvanlarla temastan uzak durmalıdır. Özellikle grip sezonunda kapalı alanlardan (otobüs, dolmuş vb.) uzak durulması, küf barındırabilecek bodrum katı gibi alanlarda yaşamaması gerekmektedir (Ding, 2010). Yeterli dinlenme, egzersiz, enfeksiyonu olan bireylerden uzak durma ve sağlıklı beslenme komplikasyonları önlemek açısından önemlidir. Bireylerin cilt kanseri açısından güneşe maruziyetinin azaltılması, sigara kullanılıyorsa bırakması gerekmektedir. Cilt kanseri açısından dermatologlar tarafından yıllık kontrol önerilmektedir. Ağız ve diş bakımı, oral ve sistemik enfeksiyonların önlenmesi açısından gereklidir. Pap-smear, mamografi ve prostat spesifik antijen testi genel popülasyonda olduğu gibi takip edilmeli ve 50 yaş üstü bireylere kolonoskopi yapılmalıdır. Yıllık kemik yoğunluğuna bakılmalı ve böbreğin damarsal yapısı, perfüzyonu, stenoz ve rejeksiyon açısından ölçümlerinin yapılması gerekmektedir (Neyhart, 2009).

### **2.1.6. Öz Yönetim ve Öz Bakım kavramları**

Öz yönetim ile öz bakımın birbirinin yerine kullanıldığı ve kavramların karıştığı görülmektedir. Öz bakım ve öz yönetim kavramları birbirinin içerisine girebilen yapıları alır. Öz yönetime kavramsal olarak bakıldığında bireylerin duygusal, davranışsal, roller ve tedaviler ile ilgili konularda bakımlarına aktif olarak katılabilmek yeteneği gibi spesifik içeriklere sahip olduğu vurgulanmaktadır (Moore ve ark., 2016). Öz bakım; rutin semptomları yönetebilme ve tedaviye uyum olarak tanımlanmakta, aynı zamanda öz bakım yönetimi ise; semptomları tanıma, öz bakım davranışlarını kullanma ve davranışları değerlendirme olarak ifade edilmektedir. Öz bakım çerçevesinde yer alan öz yönetim; öz bakım kapsamı içinde yer alan aktivitelerin alt kümesi olarak tanımlanır (Riegel ve Dickson, 2008). Orem öz bakımı; kişilerin yaşam, sağlık ve iyilik hallerini devam ettirmeleri için üzerlerine düşen görev ve sorumlulukları yerine getirmesi olarak tanımlanmaktadır. Öz bakımın insan, çevre, kültür ve günlük yaşamın değerleri gibi birçok kavramla ilişkili olduğu görülmektedir (Velioğlu, 2012).

Öz yönetim bireyin reçete edilen tedavisini sürdürmek ve sağlığın bozulmasını önlemek, ayrıca işlevini korumak için kendi kendine takibini yapabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Öz yönetim açısından bireyin 3 önemli sorumluluğu yerine getirmesi gerekmektedir. Bunlar;

1. İstenen rejim ve sağlıklı yaşam biçimine uyum sağlamak ve hastalığın semptomlarını yönetmek (örneğin; ilaç yönetimi)
2. Günlük yaşamda anlamlı rollerini oluşturabilme ve koruyabilme (örneğin; rol yönetimi)
3. Kronik hastalıkla yaşamak için duygularıyla baş edebilmeyi (örneğin; duygusal yönetim) içerir (Haspeslagh ve ark., 2013).



**Şekil 2.2.** Böbrek naklinden sonra ilk iki yılda öz yönetim görevlerini tanımlayan kategoriler

Kaynak: Mohler GS, Keller PS, Frei T, Fehr T, Spirig R. A mixed-method study to explore patients' perspective of self-management tasks in the early phase after kidney transplant. Prog Transplant. 2014; 24(1): 8-18.

Bireyin enfeksiyon kontrolü, yaşam bulgularının takibi, ilaç alımı, semptomların yönetimi, güneşten korunma, fiziksel egzersiz, sağlıklı beslenme, kontrollere gelme,



duygusal yönetim, yeni yaşam şekline uyum, sigara gibi zararlı madde kullanımının bırakılması gibi uyum açısından bir çok öz yönetsel sorumlulukları bulunmaktadır (Schäfer-Keller ve ark., 2009). Öz yönetim kapsamında yer alan diğer unsurlar ise; problem çözme, karar verme, kaynakları kullanma, bakım verenlerle bilgi açısından ortaklaşma, planlama hareketi ve kendini uyarılma olarak yer almaktadır. Bireyin bu unsurları gerçekleştirebilmesi için öz yeterliliğe sahip olması gerekmektedir (Lorig ve Holman, 2003; Schäfer-Keller ve ark., 2009). Nakilden sonra bireyler ilaçların bedende oluşturduğu değişiklikler (akne, kıllanma, kilo alma, karında şişlik, titreme vb.) fiziksel durum ve görünümü ile ilgili değişiklikler, stresli ve belirsiz duygular, sağlık durumlarında kötüleşme ve rejeksiyon korkusu, acile gitme, tekrarlı yatış, birden fazla ilaç kullanımı nedeni ile bulantı, bıkkınlık, yorgunluk, kulak çınlaması, eklem ağrıları, çalışma kapasitesinde azalma, işe girme ve gitmede zorluk gibi durumlar yaşayabilmektedir (Mohler, 2014).

Kişinin sağlıklı bir yaşam sürdürmesi için sağlık davranışlarının uygun bir biçimde hayata geçirmesi öz-bakım olarak ifade edilirken bu etkinlikleri gerçekleştirme becerisi öz-bakım gücü olarak tanımlanmaktadır (Gül ve ark., 2010). Bireylerin taburcu olduktan sonra ayaktan tedavi için kendi sağlıklarına dikkat etmeleri önem arz etmektedir. Fakat hastalar taburcu olduktan sonra tıbbi bakımlarına ulaşmada sıkıntı yaşamakta, bu yüzden sağlık personeli bireyin yaşam şartları, belirsizlikleri ve öz yönetimiyle ilgili karşılaştıkları güçlüklerinin farkında olamamaktadır (Shimaya ve ark.,2015). Öz yönetim uzun dönem bakımın devamlılığı açısından önemlidir. Öz yönetim geliştirmede hastalarla hemşirelerin iş birliği halinde olması gerekmektedir. Bireyler hastanede yatarken böbreklerinin sağlıkları açısından hemşirelerle kurdukları güven bağından ve onların bakım verici rollerinden etkilenmektedirler. Hastaların öz yönetim geliştirmede hemşire desteğine ihtiyaçları olduğu bilinmektedir. Ancak hemşirelerin öz yönetimi destekleme hakkında bilgi ve becerilerinin eksik olması, böbrek hastalarının sağlığı ve güvenliği açısından bir tehdit olabilmektedir. Bu açıdan hemşirelerin bilgi ve destek gereksinimleri oluşabilmektedir (Matthews ve Trenoweth, 2015). Öz yönetimi geliştiren hasta eğitiminde bilginin yetersiz olması doğru bilginin aktarılmasını engellemektedir. Hastalar sadece hastanede yattıkları süreç içerisinde değil nakilden sonraki uzun dönem için de pratik bilgilere gereksinim duymaktadırlar. Bu nedenle hemşirelerin verdiği

eğitimler bütüncül olmalı, öz yönetimi desteklemeli ve öz yönetim stratejilerini geliştirecek şekilde planlanmalıdır. Bilgi sadece nakil sonrasını değil aynı zamanda nakilden sonra hastanın değişen bilgi gereksinimine göre tekrarlanmalıdır (Haspeslagh ve ark., 2013). Eğitim programları, ilaçlarla ilgili bilgiyi, rejeksiyon belirti-bulgularını, uzun süre immünsupresif ilaç kullanımının olumsuz etkilerinin önlenmesini kapsamalı, bireyin eve geri dönüşüne ve yeni yaşantısına uyum sağlamasına yardımcı olmalıdır (Urstad, 2013). Nakilden sonra üretken hayata dönmek hedeflenen durum olmakla birlikte alıcıların %41.6 ile %70.6'sı işe geri dönememektedir (De Baere ve ark., 2010). Nakil sonrası hemşireler bireylerin diyet, egzersiz, minör hastalık tedavisi, yolculuk gibi durumları içeren yaşam şekli değişikliklerini kapsayan öz yönetim davranışlarını arttırmasına yardımcı olması gerekmektedir. Steroid tedavisi iştah artışı yaratabilmekte ve kilo artışıyla birlikte kardiyovasküler hastalık, hipertansiyon, hiperkolesterolemi, nakilden sonra yeni gelişen diyabetes mellitus gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Kilo kontrolü açısından hastalar diyetisyene yönlendirilmeli, fiziksel egzersiz önerilirken greft yaralanma riski taşıyacak sporlardan uzak durması gerektiği söylenmelidir (Whittaker ve ark., 2012). Öz yeterliliği yüksek bireylerin istenen çıktılara ulaştıkları, yüksek öz yönetim davranışlarına sahip olanların, daha iyi fiziksel aktivite ve daha iyi bir yaşam kalitesine sahip oldukları görülmektedir. Aynı zamanda fiziksel aktivite böbrek nakli alıcılarının uzun süreli ilaç uyumunu da etkilemektedir (Urstad, 2013). Öz yeterlilik, öz bakım davranışlarını, öz yönetimin boyutlarını içeren problem çözme üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Öz yönetimin öz bakım davranış boyutu, yaşam kalitesi açısından mental sağlığı önemli ve pozitif etkilemektedir. Sağlık çalışanlarının hastalarla ortaklaşması ve hastaların problem çözme becerilerine destek olmaları gerekmektedir (Weng, 2009).

### **2.1.7. Böbrek Naklinde İmmünsupresif İlaç Kullanımı ve Hasta Uyumunun Sağlanması**

Böbrek naklinde immünsupresif tedavi kullanım amacına göre; indüksiyon, devamlı kullanım, idame tedavi ve rejeksiyon tedavisi olarak isimlendirilmektedir (Titiz, 2010). Biyolojik ajanları içeren indüksiyon tedavisi bütün böbrek nakil alıcılarında uygulanmaktadır. Düşük immünolojik risk bulunan bireylerde interlökin-2 reseptör antagonisti (IL2-RA) bulunmaktadır. Yüksek riskli bireyler için antikorları inceltin

(TDAs; örneğin anti-lenfosit preparatları (ALG, ATG,OKT3) T hücreleri aklı gelmektedir. İndüksiyon tedavisi düşük riskli hastalar için steroid ya da kalsinörin inhibitörlerinden (takrolimus ve siklosporin) kaçınma amacıyla da kullanılabilir (http://www.renal.org, Erişim tarihi: 28 Mart 2016).

Akut rejeksiyon riskini azaltarak immüsupresyonların etkinliğini artırma amacı ile en sık kullanılan indüksiyon tedavi ATG'dir (Titiz, 2010). İmmüsupresyon tedavinin uzun süreli olması hem greft fonksiyonun kötüleşmesini hem de akut rejeksiyonu önlemektedir. Tedavi nakil sırasında ya da nakilden sonra başlatılabilir. Nakilden sonra ilk üç ay akut rejeksiyon ihtimali yüksek olduğundan kullanılan ilaçların dozları yüksek verilmekte, sonrasında stabil olan hastalar için toksiteden korumak amacıyla dozlar düşürülmektedir (http://www.kdigo.org, Erişim tarihi: 29 Mart 2016).

### **2.1.8. En Yaygın Kullanılan İmmüsupresif İlaçlar ve Yönetimi**

**Kalsinörin İnhibitörü**

**Siklosporin A:** IL-2 lenfokin yapımını kontrol eden genler üzerinde lenfokin yapımını suprese etmekte, böylece hücre gelişimi G0-G1 safhasında engellenmektedir. Oral alım sonrası üst gastrointestinal sistemden absorbe edilmektedir ve kandaki pik konsantrasyonu 2. ve 4. saat, saatte olmaktadır. Eğer greft erken çalışmaya başlamışsa oral alımlar 8-10 mg/kg olarak başlanmaktadır (Titiz, 2010). Siklosporin A düzeyi C0 (kan plato düzeyi); 200 (150-300) ng C0/ml (30) ya da C2 (2. Saat kan pik düzeyi) 1400-1800 ng/ml kadar olmaktadır. Siklosporin A nakil sonrası yüksek oranda hipertansiyon, orta derecede diyabetes mellitus gelişimi, dislipidemi, osteopeni, GFR düzeyinde düşme gibi yan etkileri olabilmektedir (http://www.kdigo.org, Erişim tarihi: 29 Mart 2016). Greyfurt veya greyfurt suyu ile beraber alınmaması, eğer ilaç alındıysa en az iki saat greyfurt veya greyfurt suyu içilmemesi gerekmektedir (http://www.organnakli.hacettepe.edu.tr, Erişim tarihi: 29 Mart 2016). Yaygın yan etkilerine bakıldığında; göğüste büyüme, ishal, kılınma, iştah kaybı, sinüzit, mide bulantısı, kusma, diş eti kanamaları, hassasiyet ya da diş etinde şişme görülmektedir (http://www.transplantliving.org, Erişim tarihi: 31 Mart 2016).

**Takrolimus:** Siklosporin A gibi kalsinörin fosfotaz inhibitörü, T lenfosit aktivasyonunu ve lenfokin gen transkripsiyon blokeri, IL-2 sentezi inhibitörüdür.

Absorbsiyonu üst sindirim sisteminde ve hızlı olmaktadır. Gıda ile alınması absorbsiyonu kötü etkilediğinden yemeklerden en az 2 saat önce alınması ve sonra da 2 saat herhangi bir şey yenmemesi önerilmektedir. Oral doz olarak 0.01/0.005 mg/kg arası kullanılmaktadır. Red profilaksisi için kullanımında nakilden en az 6 saat önce başlanmaktadır (Titiz, 2010). Takrolimus kullanımı sonrası orta düzeyde nakil sonrası diyabetes mellitüs gelişimi, hafif derecede hipertansiyon, diyare, bulantı-kusma, GFR düzeyinde düşme ve düşük oranda osteopeni oluşabilmektedir (<http://www.kdigo.org>, Erişim tarihi: 29 Mart 2016). Takrolimusun greyfurt veya greyfurt suyu ile birlikte kullanılmaması ve eğer ilaç alınmışsa en az iki saat greyfurt veya greyfurt suyu içilmemesi gerekmektedir. Emilimin maksimum olabilmesi için, kapsüller aç karnına (yemekten en az bir saat önce veya yemekten 2-3 saat sonra) alınması önerilmektedir (<http://www.organnakli.hacettepe.edu.tr>, Erişim tarihi: 29 Mart 2016). Yaygın yan etkileri arasında; ishal, uykusuzluk, iştah kaybı, karın ağrısı, mide bulantısı, kusma yer almaktadır (<http://www.transplantliving.org>, Erişim tarihi: 31 Mart 2016).

**Kortikosteroid:** Steroid stotoksik T hücre yapımını azaltan İnterlökin-1 sekresyonunu inhibe etmektedir. Ayrıca spesifik olmayan anti-inflamatuar etki nedeni ile rejeksiyon işlemi başlamış bir organın hasarını sınırlayarak, granülosit fonksiyonunu inhibe etmektedir (<http://www.transplantliving.org>, Erişim tarihi: 31 Mart 2016). Hücre proliferasyonunu durdurarak allogreftে yönelik toksik etkileri ortadan kaldırmaktadır. Akut redlerin erken tanıyla geri çevrilmesinde, tedavi edilmesinde IV bolus yüksek doz kullanımı etkili olmaktadır. En az su ve tuz tutan fakat immün sistemi yeterli derecede baskılayan minimal yan etkili steroidler tercih edilmesi gerekmektedir. İlk 2-3 ay içerisinde 20 mg/gün daha sonra 10mg/gün idame kullanımı sonrasında da doz azaltılarak devam edilmektedir (Titiz, 2010). Orta düzeyde hipertansiyon, osteopeni, hafif düzeyde dislipidemi ve nakil sonrası diyabetes mellitüs oluşabilmektedir (<http://www.kdigo.org>, Erişim tarihi: 29 Mart 2016). Uzun dönem yan etkilere bakıldığında; akne, kaygı, depresyon, baş dönmesi, morarma, baş ağrısı, kılınma, uykusuzluk, adet döneminde düzensizlik veya azalma, huzursuzluk, mide bulantısı ve/veya kusma aydede yüz oluşabilmektedir (<http://www.transplantliving.org>, Erişim tarihi: 31 Mart 2016).

**Mikofenolat Mofetil:** Aktive olan lenfositlerin proliferasyonunu durdurur. Primer antikor cevabını bozabilmekte ama sekonder antikor cevabını bozamamaktadır. Sitokin yapımını inhibe eder ya da modifikasyonunu bozarak immünsupresyonu sağlamaktadır. Genel olarak kullanılan optimum doz 2g/gün'dür. Rejeksiyon profilaksisinde kullanıldığı gibi oluşmuş olan rejeksiyonun geri döndürülmesinde de kullanılabilir (Titiz, 2010). İshal, bulantı ve kusma orta düzeyde, anemi ve lökopeni hafif düzey komplikasyon olarak görülebilmektedir (<http://www.kdigo.org>, Erişim: 29 Mart 2016). Yaygın yan etkileri arasında; kabızlık, ishal, baş ağrısı, mide ekşimesi, bulantı, karın ağrısı, kusma, halsizlik ve baş dönmesi, deri döküntüsü, uyku sorunu yer almaktadır (<http://www.transplantliving.org>, Erişim tarihi: 31 Mart 2016).

**Sirolimus:** Sitokin reseptör ilişkisini (IL-2, IL-2R) bloke ederek lenfositlerin lenfokinlere cevabını, T hücre proliferasyonunu engellemektedir. Siklosporin A ile sinerjik etkiye sahiptir. Birlikte alındığında kanda Siklosporin A düzeyini arttırmaktadır. Sirolimus, Siklosporin A'nın yan etkilerini azaltarak, GFR'yi daha iyi düzeyde koruyabilmektedir. Oral 6 mg/kg induksiyonla başlanıp, 2-5mg/kg/gün tek doz ile kan düzeyleri 8-10 ng/ml hedeflenerek kullanılmaktadır. Aç karnına alınmalı, alındıktan sonra 2 saat yemek yenmemesi gerekmektedir (Titiz, 2010). Yaygın yan etkileri arasında; sırt ağrısı, uykuya dalmakta zorluk, ateş, baş ağrısı, eklem ağrısı, kızarıklık, mide ağrısı, kabızlık, ishal ve/veya kusma, el, ayaklar, ayak bilekleri ve alt bacaklarda şişme, titreme, halsizlik yer almaktadır (<http://www.transplantliving.org>, Erişim tarihi: 31 Mart 2016). Dislipidemi ve proteinüri orta düzey, nakil sonrası diyabetes mellitus gelişimi, anemi, lökopeni, yara iyileşmesinde gecikme hafif düzey yan etkileri olarak görülmektedir (<http://www.kdigo.org>, Erişim tarihi: 29 Mart 2016).

**Azatioprine:** Hücre siklusunda DNA ve RNA sentezini önleyen pürin sentez inhibitörü, pürin analogu nonspesifik bir antiproliferatif ajandır. Lenfosit proliferasyonunu baskılayıcı olarak ön planda olmakla birlikte lenfokin sentezine etkisi bulunmamaktadır. Oral ya da IV olarak kullanılmakta olup, IV kullanımlarda 30 dakikada SF ya da %5 Dektroz içinde verilmektedir. Eğer steroidle kombine kullanılacaksa 3 mg/kg olarak başlanır ve 2 mg/kg olarak idame olarak devam etmektedir (Titiz, 2010). Yaygın yan etkileri arasında soğuk el ve ayaklar, ishal, eklem ağrısı, iştah kaybı, mide bulantısı,

kusma yer almaktadır (<http://www.transplantliving.org>, Erişim tarihi: 31 Mart 2016). Hafif düzey yan etkileri arasında anemi ve lökopeni yer almaktadır (<http://www.kdigo.org>, Erişim tarihi: 29 Mart 2016).

**Tablo 2.3.** İmmünoşüpresif İlaçların Toksikite Profilleri

Yan Etkiler	Steroidler	CsA	Tac	mTORi	MMF	AZA
Yeni başlayan diyabetes mellitus	↑	↑	↑↑	↑		
Dislipidemi	↑	↑		↑↑		
Hipertansiyon	↑↑	↑↑	↑			
Osteopeni	↑↑	↑	(↑)			
Anemi ve lökopeni				↑	↑	↑
Yara iyileşmesinde gecikme				↑		
İshal, bulantı / kusma			↑		↑↑	
Proteinüri				↑↑		
GFR düzeyinde azalma		↑	↑			

(CsA; siklosporin A, Tac; takrolimus, mTORi; memeli hedefli rapamisin inhibitörü (s), MMF; mikofenolat mofetil, AZA; azathioprine, GFR; glomerüler filtrasyon hızı, ↑; komplikasyon üzerine hafif-orta derecede olumsuz etkisi gösterir, ↑↑; komplikasyon üzerine orta-ağır olumsuz etkisi gösterir, (↑); komplikasyonu olası ama daha az belli bir olumsuz etkisi gösterir.

Kaynak: <http://transplant.surgery.ucsf.edu/conditions--procedures/kidney-transplantation.aspx>, Erişim tarihi: 28 Mart 2016.

### 2.1.9. İmmünoşüpresif Tedaviye Uyumla İlgili Çalışmalar

Her ne kadar sıkı ilaç uyumu rejeksiyon açısından kilit nokta olsa da kanıtlar uyumun optimal olduğunu göstermektedir. Alıcıların uyumu arttıran stratejilere ihtiyacı olduğu, ilacı almayı unutmanın en çok rastlanan sorun olduğu bildirilmektedir. İlaç uyumunu geliştirmek için ilaç kullanan hastaların rutinlerini ve çözümlerini anlayabilmek gerekir. Eczacı, hemşire, nefrolog ve hastaların bir arada geliştirdiği çözümler, ilaç uyumunda daha başarılı olabilmektedir. İlaç uyumuyla ilgili bireye eğitim ve davranışsal müdahale yapmadan verilen geri bildirim ve ilaca ücretsiz ulaşımın etkinlik açısından sınırlı olduğu bildirilmektedir (Williams ve ark., 2014). İlaç uyumsuzluğu alıcı bireyler açısından kötü sonuçlara sebep olabilen, önlenemez bir durumdur. İmmünoşüpresif ilaçlara uyum yetersizliği, greft kaybı ve mortaliteyle sonuçlanabilmektedir. Başarılı bir nakilden sonra ilk yılda uyumun, cinsiyet, eğitim durumu, sosyal destek seviyesi, immünoşüpresifin algılanan yan etkileri ile ilişkili olduğu görülmektedir. Sağlık personelinin bu açıdan hastaları hedef alan müdahalelerde bulunması gerekmektedir (Prihodova ve ark., 2014). Uyumu arttırmada davranış değişikliğinin ve eğitimlerin

kombine olarak sunulması gerekmektedir. İnternet, telefon gibi teknolojilerin uyumu geliştirmede eğitim ve davranış değiştirmede kullanılması bireyler tarafından yararlı görülmektedir (Fredericks ve Dore-Stites, 2010). Bireylerin %76'sının immünsupresif tedavi uyumsuzluğu olduğu, %44'ünün çoklu ilaç kullandığı (11-15 ilaç), uyumsuzluğun %62 oranında kasıtsız olduğu bildirilmiştir. İlaç sayısının fazla olmasının uyumsuzluğun nedenleri arasında olduğu görülmüştür. Hastaların %2'sinde ise tedaviyle ilgili motivasyon eksikliği olduğu bulunmuştur. Bireylerde uyumsuzluğun yanı sıra diyabetes mellitus ve hipertansiyon gibi komplikasyonlarda oluşabilmektedir. Hemşirelerin ilaçların doz ve zamanlarıyla ilgili bilgi sağlama konusunda rehber olma, destekleyici olma gibi rolleri bulunmaktadır (Maissiat ve ark., 2013). İlaç uyumuna yönelik; hatırlatıcı yöntemler, ilaçları almında bireysel bir rutin oluşturma ve problem çözme stratejileri bulunmaktadır. Hatırlatıcı oluşturulması, bireyin kendi yaşam düzeni içerisinde bir rutin oluşturulması, beklenmedik bir durumla karşılaşıldığında ilacı almak için strateji oluşturma yeteneğinin geliştirilmesi bireye yardımcı olacak yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlar, kişinin greftini tehdit eden durumlardan koruyabilmektedir (Ruppar ve Russell, 2009). Bireyin fizyolojik durumu ile uyumsuzluk arasında güçlü bir ilişki olduğu, fizyolojik durumu iyileştikçe uyumun da arttığı görülmektedir. Ayrıca içe kapanık kişilik özelliğine sahip olmave depresyonun da uyumu etkileyen faktörler arasında olduğu bildirilmektedir (Gorevski ve ark., 2013). İmmünsupresif ilaçların, hafızada azalma, uykusuzluk, gastrointestinal sistemde bozulma, yorgunluk, elde titreme gibi yan etkileri olabilmektedir. Hafızada bozulma ilaç uyumunu etkileyen etmenler arasında yer almaktadır (Cheng ve ark., 2012). Elektronik izleme yapılan bir çalışmada 12 aylık bir çalışma kapsamında bireylerin ilaçlarını almak istediklerini ancak zamanında alma konusunda iyi olmadıkları görülmektedir. Öz yeterliliğin ilaç uyumsuzluğuyla ilişkili olduğu görülmektedir (Russell ve ark., 2013).

## **2.5. Kültürlerarası Ölçek Uyarlama**

Farklı kültür ve dillerde bir ölçeğin uygulanabilir olması için sistematik olarak yapılan hazırlık çalışmaları ölçek uyarlaması olarak isimlendirilmektedir. Ölçek uyarlama çalışmaları üç başlık altında incelenebilmektedir. Bunlar psikolinguistik ve psikometrik özelliklerin incelenmesi ile kültürlerarası özelliklerin karşılaştırılması olarak bilinmektedir (Aksayan ve Gözüm, 2002). Bir özelliğin ölçülmesinde kullanılacak aracın

standartize edilmiş olması gerekmektedir. Standartize edilebilmesi için ise ölçek kararlılığını ifade eden güvenilirlik ve bir yapıyı doğru ölçekbilme derecesini ifade eden geçerliğinin sağlanması önemli olmaktadır (Ercan ve Kan, 2004). Ölçeğin geliştirilmesi kadar uyarlanması da zor ve zaman alıcı olarak görülmektedir. Ölçek geliştirme bazen uyarlamadan daha kolay ve hızlı ilerleyebilen bir süreç olabilmektedir (Deniz, 2007).

### **2.5.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi / Dil Uyarlaması**

Dil çevirisi bir ölçeğin farklı kültürlerle kapsamlı olarak ve eş değer olması açısından yapılmaktadır. Çevirilerin literatür açısından denk olmasından ziyade kültürlerle özgü çeviri yapılması önemli görülmektedir. Dil uyarlaması; dört aşamadan oluşmakta ve aşamalar sırasıyla ileri çeviri, uzmanlardan geri çeviri, ön test ve bilişsel görüşme ve son halini oluşturma şeklinde yer almaktadır. Çevirmenlerin her iki dile hakim olması tercihen sağlık personeli olması gerekmektedir. Çevirmenin birebir çeviriden ziyade anlamsal bütünlüğü sağlaması, uzun cümlelerden ve teknik terimlerden kaçınması gerekmektedir (<http://www.who.int>, Erişimtarihi:16 Haziran 2016). Ölçeğin başka bir dile çevrilmesi, ölçeğin genel yapısını değiştirebilmektedir. Çevirmenlerin her iki dili akıcı şekilde kullanmalarının yanı sıra her iki kültürü bilmeleri, ölçek yapılarında uzman ve ölçeğin nasıl kullanılacağını bilen kişiler olması gerekmektedir. İlk aşamada orjinal dildeki ölçek hedeflenen dile çevrilir, sonraki aşamada yapılan çeviri tekrar orijinal dile çevrilerek (geri çeviri tekniği) orijinal ölçekle uygunluğu kontrol edilir (Aksayan ve Gözüm, 2002). Ölçüm aracının başka bir dile uyarlanması başarı, tutum, psikolojik yönlerin çalışılmasında kullanılmaktadır ancak orjinal dil ile uyarlanan dilin eşit olacağı gibi bir garanti bulunmamaktadır (Deniz, 2007). Uyarlamada ifadenin kültürde karşılığı olmaması durumunda ifade ölçekten çıkarılabilmekte ya da ifadenin yakın anlamlı karşılığı kullanılabilmektedir. Burada araştırmacının yaptığı her bir değişikliği tartışması gerekmektedir (Şencan, 2005).

### **2.5.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi/ Geçerlik- Güvenirlik**

Önceden geliştirilmiş bir ölçüm aracını kullanmaya karar verirken ya da yeni bir ölçüm aracı geliştirirken veri toplama aracının standardize olması ve sonrasında uygun bilgi üretme yeteneğine sahip olması için güvenilirlik (reliability) ve geçerlik (validity) gibi özelliklere sahip olması gerekmektedir (Esin, 2015).



## **Geçerlik**

Bir ölçüm aracının geçerliği; soyut kavramı yansıtma ölçüsünü belirlemesiyle birlikte, ölçeğin neyi, ne kadar doğru ölçebildiğiyle ilgili bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Gözüm ve Aksayan, 2003; Burns ve Grove, 2009; Esin, 2015). Bu amaçla dört tip geçerlik türü vardır. Bunlar; kapsam geçerliği, mantıksal geçerlik, ölçüt bağımlı geçerlik ve yapı geçerliği olarak bilinmektedir (Alpar, 2014).

## **Kapsam Geçerliği (Content Validity-İçerik Geçerliği)**

### **A. Yüzeysel görünüm geçerliği (Uzman Görüşü Alma)**

Ölçeğin ve ölçekte yer alan her bir maddenin ölçülmek istenen kavramı ölçüp ölçmediğini ve ölçülmek istenen kavram dışında farklı kavramları içerip içermediğini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Bir ölçme aracı, ölçülecek niteliklerin tamamını ölçüyorsa ya da iyi bir örneklem üzerinde ölçme yapmış ve kapsadığı her madde geçerli bir şekilde ölçme işlemini yapıyorsa kapsam geçerliği var anlamına gelmektedir (Esin, 2015). Uzman görüşüne başvurmada uzman sayısının 5'in üzerinde olması istenmektedir. Her uzmandan beklenen ilgili maddenin yapıyı ölçüp ölçmediğini yansıtması istenmektedir (Alpar, 2014).

Uzman görüşlerinin derecelendirilmesi açısından İçerik Geçerlik İndeksi (Content Validity Index-CVI) kullanılabilir. Bu ölçütte uzmanlar ölçek maddesini 1-4 arasında puan vererek değerlendirmektedirler; 1: uygun değil, 2: maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir, 3: uygun ancak küçük değişiklikler gerekli, 4: çok uygun anlamına gelmektedir. İndex sonucunda 1 ve 2 puan alan maddeler ya çıkartılmakta ya da tekrar değerlendirilmesi gerekmektedir. Uzmanlar maddelerin %80'ini 3 ile 4 arasında puanladılar ise CVI skorunun 0.80 olduğu ifade edilebilmektedir. Ölçeğin kapsam geçerliği var diyebilmek açısından skorun 0.80 ve üzeri olması gerekmektedir (Burns ve Grove, 2009; Esin, 2015). Ölçekte içerik indeksi tüm ölçek ve madde içerik indeksi hesaplanarak yorumlanmaktadır. Madde içerik indeksi (Consistency For Item-Level, I-CVI) her madde için 3 ya da 4 puan veren uzman sayısının toplam uzman sayısına bölünmesiyle bulunmaktadır. Eğer 6 ya da daha fazla uzman varsa I-CVI 0.78 ve üzeri olması gerekmektedir. Ölçek içerik geçerlik indeksi; her uzman için madde değerlendirilmesinde 3 ya da 4 puan verdikleri madde sayısı toplam madde sayısına

bölünerek hesaplanmaktadır. Ölçek içerik analizinde (Scale-Level Index, S-CVI) 0.80 ve üzerinde olması beklenmektedir (Lynn, 1986).

### **B. Ölçüt bağımlı geçerlik (Criterion related validity)**

Geçerliği bir ölçüte göre belirleme yaklaşımı kullanışlı bir yöntem olarak görülmektedir. Bu yöntemde geçerliği sınanan ölçek puanının, bir başka geçerliği sınanmış ölçek veya bilinen bazı dış ölçütlerle ilişkisine bakılmaktadır (Burns ve Grove, 2009; Erefe, 2012; Büyüköztürk, 2013; Esin, 2015).

Ölçüt bağımlı geçerlikle ilgili 2 yaklaşım tanımlanmaktadır. Bunlar;

- a. Yordama kestirim geçerliği (Predictive Validity)
- b. Hemzaman/ eşzaman geçerliği (Concurrent Validity) (Erefe, 2012).

#### **a. Yordama- kestirim geçerliği**

Bu geçerlik sınamasında geliştirilmiş olan aracın, ileriye dönük bir ölçüte göre bireylerin başarısının ya da davranışlarını ayırt edebilme yeteneğini tanımlamaktadır (Erefe, 2012). Ölçek ile ölçülmeye çalışılan kavramın gerçek hayattaki yansımaları karşılaştırılmaktadır. Ölçekten elde edilen puan "yordayıcı puan" olarak tanımlanmaktadır. Bu puanla ölçeğin ölçtüğü kavramın gelecekteki durumlarla ilgili arasındaki korelasyona bakılmaktadır. İlk olarak ölçek uygulanmakta, sonrasında belirlenen özelliğin görülmesi için belirli bir süre beklenmektedir. Beklenen özellik gerçekleştiğinde ilgili veri toplama uygulanmakta ve yordayıcı puan ile arasındaki korelasyon değerlendirilmektedir (Gözüm ve Aksayan, 2003; Burns ve Grove, 2009; Esin, 2015). Korelasyon değeri testin anlamlılığı bakımından yorumlanmaktadır. Bu korelasyon değerinin 0.30 ve daha üzeri olması testin geçerli olduğunu gösteren göstergelerden biri olarak değerlendirilmektedir (Büyüköztürk, 2013). Özellikle niteliksel araştırmada tercih edilen bir geçerlik düzeyi olmakta ve gelen açık uçlu soruların cevapları geleceğe dair yordanabilmektedir. Değişmesi düşünülen davranış için en az 6 ay en fazla 5 yıl süre ile beklenmektedir (Şencan, 2005).

#### **b. Hemzaman / Eşzaman geçerliği (Concurrent Validity)**

Bu ölçeğe benzer ölçekler geçerliği, zamandaş ölçek geçerliği gibi adlar da verilmektedir. Bu yaklaşımda aynı kavramın iki ayrı ölçümünün aynı zaman noktasında karşılaştırılması sağlanmaktadır (Erefe, 2012). Geliştirilen ve kullanılan ölçek aynı

gruba uygulanmaktadır, eski ve yeni ölçüm aracından çıkan puanlar arasında korelasyon katsayısı hesaplanmaktadır. Elde edilen korelasyon katsayısının yüksek olması beklenmektedir (Gözüm ve Aksayan, 2003; Esin, 2015). Pearson korelasyon ya da diğer benzer korelasyon katsayıları hesaplanmaktadır. Korelasyonun en az 0.70 çıkması istenmektedir. Katsayı 1'e yaklaştıkça ölçeğin standart ölçekle benzer olduğu, 0'a yakın olması geçerliğin zayıf olduğu anlamına gelmektedir (Alpar, 2014).

Eğer aracın ölçüm değeri ile diğer ölçüt arasında yüksek korelasyon çıkarsa bu sonuç sınanan ölçeğin geçerli ölçüm yaptığını göstermektedir (Erefe, 2012).

**Tablo 2.4.** Geçerlik Nitelendirmeleri

Korelasyon Katsayısı	Geçerlik Değerlendirilmesi
0.80-1.00	Mükemmel
0.70-0.79	Yüksek
0.50-0.69	Orta
0.00-0.49	Kabul edilemez

Kaynak: Alpar R. Spor, Sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik. 3. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara; 2014, s: 432-541.

### **Yapı geçerliği**

Doğrudan gözlenemeyen ve ölçülmesi zor olan kuramsal olarak ifade edilen soyut bir kavramı (örn; empati, keder vb.) ölçmeyi hedefleyen bir ölçüm aracının amacına ne kadar ulaştığı, ölçülmek istenen soyut kavramı ne kadar doğru ölçebildiğini değerlendirmektedir (Gözüm ve Aksayan, 2003; Burns ve Grove, 2009; Erefe, 2012; Esin, 2015). Yapı geçerliğini tespit edilmesinde; ölçmede kullanılacak yapının kavramsal ya dapsikolojik yapı olup olmadığının tanımlanması, tanımlanmış yapı ile ilgili hipotez kurulması, çıkarılan hipotezleri sınamak için deneysel ve istatistiki çalışmalar yapma ve yorumlamalarda bulunulması gerekmektedir (Ercan ve Kan, 2004). Ayrıca yapısal geçerlilikte, ölçekteki faktörlerin birbiriyle ilişkili olması beklenmektedir. Değişkenlerin bir faktör üzerindeki faktör ağırlıkları büyükse değişkenlerin yapısal geçerliliğinin olduğu ifade edilmektedir (Şencan, 2005).

Yapı geçerliliğini ölçen 4 yöntem bulunmaktadır. Bunlar;

- Faktör analizi
- Zıt ya da bilinen gruplar karşılaştırması
- Hipotez sınaması

- Çok değişkenli-çok yöntemli matriks yaklaşımı (Gözüm ve Aksayan, 2003; Burns ve Grove, 2009; Erefe, 2012; Esin, 2015).

### **A. Faktör Analizi**

Faktör analizinde amaç; çok sayıdaki maddelerin daha az faktörle ifade edebilmektir. Toplam puan dışında alt boyutları olan ölçekler için kullanılmaktadır. Her alt boyut faktör olarak isimlendirilmektedir. Faktör analizi, altta yatan teorik yapıyı ve bu yapıların ne kadar özgün olduğunu belirlemektedir. Hem ölçeğin bütününe yansıtmakta hem de ilişkisiz değişkenlerden arındırılmasını sağlamaktadır. Faktör analizi 2 farklı yöntemle yapılmaktadır.

-Açıklayıcı faktör analizi

-Doğrulamalı faktör analizi (Gözüm ve Aksayan, 2003; Burns ve Grove, 2009; Karasar, 2009; Erefe, 2012; Esin, 2015).

Ölçek uyarlamalarda var olan ölçeğin maddelerin yapısı hakkında var olan bir hipotezi sınadığı için doğrulamalı faktör analizi daha çok kullanılmaktadır. Eğer araştırmacı yeni bir ölçek geliştiriyor ise doğrulamalı faktör analizinden önce açıklayıcı faktör analizi yapması gerekmektedir. Başka bir dilden Türkçe'ye ölçek uyarlaması yapıyor ise doğrulamalı faktör analizi yeterli olabilmektedir. Uyarlanan ölçeğin faktör yapısı ile orjinal ölçeğin faktör yapıları karşılaştırılmaktadır. Çeşitli istatistik programları ile direkt faktör analizi yapılabileceği gibi ölçeğin korelasyon analizi ile de faktör yapısı hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir (Gözüm ve Aksayan, 2003; Esin, 2015).

### **-Açıklayıcı (Açımlayıcı) Faktör Analizi**

Faktör analizinde korelasyon matriksi ve daha düşük oranla kovaryans matriksinden yararlanılmaktadır. Bu iki matriks türü değişkenler arasında bilginin önemli bir kısmını taşımaktadır. Değişkenlerin ölçüm birimi farklılık gösteriyorsa korelasyon, farklılık göstermiyorsa kovaryans matriksinden yararlanılmaktadır. Açıklayıcı faktör analizinin aşamaları; varyansın sağlanması, faktörlenebilirliğin belirlenmesi, faktör çıkarma yönteminin belirlenmesi (Factor Ectraction Method), özdeğerlerin (eigenvalues), yamaç grafiğinin incelenmesi (scree plot) yapılarak kaç faktörün dikkate alınabileceğine karar verilmesi, faktör döndürme yapılması (factor rotation), yorum, faktör yapılarını düzenleme şeklinde yer almaktadır (Alpar, 2014). Veri setinin faktör analizi için

uygunluğunun değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve değişkenlerin birbiriyle korelasyon gösterip göstermediğini sınamak için Bartlett Testi uygulanmaktadır. KMO değerinin 0.50'nin üstünde olması örneklem büyüklüğünün geçerlik analizi için yeterli olduğunu göstermektedir (Esin, 2015). Öncelikle değişkenler arasında yüksek korelasyonun olması faktör analizine uygunluk açısından bakılmaktadır. Değişkenler arası düşük korelasyon var ise değişkenlerin ortak faktör yapısı oluşturmayacağı anlamına gelmektedir. Yüksek korelasyon varlığını Bartlett Testi test etmektedir (Kalaycı, 2009). Bartlett'in küresellik testine ilişkin p değeri 0.05'ten küçük ise korelasyon matrisi faktör analizine uygun olduğu söylenmektedir (Alpar, 2014). Analizin devamlılığı açısından  $H_0$  hipotezi olan korelasyon matrisi birim matristir, hipotezin reddedilmesi gerekmektedir. Hipotez reddedildiği takdirde, maddeler arası korelasyon varlığı mevcuttur denilip analize devam edilebilmektedir. Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) gözlenen korelasyon ile kısmi korelasyon katsayısını karşılaştıran bir ölçüm aracı olarak bilinmektedir (Kalaycı, 2009).

**Tablo 2.5.** KMO Değeri ve Yorumu

KMO Değeri	Yorum
0.90	Mükemmel
0.80	Çok İyi
0.70	İyi
0.60	Orta
0.50	Zayıf
0.50'nin altı	Kabul Edilemez

Kaynak: Kalaycı Ş. SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti. 4.Baskı. Ankara; 2009, ss:75-200.

İyi bir faktörleşmede değişkenlerin azaltılması, üretilen yeni faktörler arasında ilişkisizliklerin belirlenmesi ve ulaşılan yeni faktörlerin anlamlı olması gerekmektedir. Faktör analizinde ortak varyansın ya da ortak faktör varyansının yüksek olması beklenmektedir. Varyans değeri maddenin önemli faktörlerdeki yük değerlerinin karelerinin toplamına eşit olduğu bilinmektedir. Faktör yük değeri ise maddelerin faktörlerle ilişkisini açıklayan katsayı olup, en az 0.30 değeri alması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2013). Ancak bu değer 0.40 olması gerektiğini savunan kuramcılarda bulunmaktadır. Temel kural olarak faktör yük değerinin 0.32 alınabileceği de belirtilmektedir. Varyans değerinin %50 olması mükemmel, %40 çok iyi, % 30 olması iyi, %20 olması vasat, %10 olması zayıf olarak değerlendirilmektedir (Çokluk ve ark.,

2012). Faktör sayısını belirlerken 1'den büyük özdeğer sayısı kadar faktör sayısı vardır denilmektedir. Faktör analizi sonuçları yetersiz kalır ise faktör döndürme işlemi yapılmaktadır. Genellikle varimax, quartimax, equamax yöntemleri kullanılmaktadır. Faktör döndürme işleminde maddenin bir faktördeki yükü azaltılıp diğer faktördeki yükü artırılarak her faktöre en yakın hale getirilmektedir (Alpar, 2014). En çok kullanılan yöntem ise varimax döndürme yöntemi olmakta ve faktör üzerinde yüksek yük sahip değişken sayısını azaltmaktadır (Albayrak, 2006). Her faktör altında en az 3 değişken olması gerekmektedir (Şencan, 2005).

### **-Doğrulayıcı faktör analizi**

Önceden oluşturulan bir model aracılığıyla gözlenen değişkenler temel alınarak gizli değişkenleri (faktör) ortaya koymak amacıyla yapılmaktadır. Bu analiz yöntemi, ölçek geliştirme ve geçerlilik analizlerinde ya da önceden belirlenmiş bir yapıyı doğrulamak için kullanılabilir. Çok sayıda gözlenen veya ölçülen değişken tarafından temsil edilen gizil yapıları içeren, çok değişkenli istatistiksel analizleri tanımlamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi kullanılmaktadır (Aytaç ve Özgen, 2012). Değişkenle faktör arasında ilişki olup olmadığı, faktörlerin hangi değişkenle ilişkili olduğu, belirlenen faktörün orjinal yapıyı açıklamada yeterli olup olmadığı Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile belirlenmektedir (Özdamar, 2004). Bir ölçeğin yapı geçerliği için doğrulayıcı faktör analizinde yapılan uyum iyiliği istatistiklerinin istenen düzeyde olması gerekmektedir. Uyum iyiliği indeksi 0.90'a eşit ya da üstünde olması uyumun yüksek olduğunu göstermektedir (Esin, 2015). Model uyumunda başlangıç uyum iyiliği olarak en yaygın, Ki-Kare ( $\chi^2$ ) iyilik uyumu (Chi-Square Goodness of Fit) kullanılmaktadır. LISREL, AMOS, EQS vb. programlar tarafından yapısal eşitlik model değerlendirmesi yapılmaktadır (Çokluk ve ark., 2012).

**Ki-Kare ( $\chi^2$ ) iyilik uyumu (Chi-Square Goodness of Fit):** İki kovaryans arasındaki uyum değerinin kullanılan örneklemden denek sayısı eksi bir ile çarpılmasından elde edilmektedir. Sonuç  $\chi^2$  dağılımı olarak hesaplanmakta ve normal dağılıma uygun olduğu düşünülerek, model ile veri arasında uyum mükemmelse 0'a yakın olması ve p değerinin anlamlı olması beklenmektedir (Çokluk ve ark., 2012).

**İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI) ve Düzenlenmiş İyilik Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index, AFGI):** Verileri açıkladığı düşünülen modelin varyans ve kovaryansların göresel büyüklüğünü ifade etmektedir. İyilik uyum indeksi  $\leq 1.0$  ifadesine çok yakın ise model verileri uyumludur denilmektedir. İndeks serbestlik derecesine göre düzeltilerek Düzenlenmiş İyilik Uyum İndeksi (AFGI) kullanılmaktadır. İki uyum indeksi de ki kare ( $\chi^2$ ) uyum indeksine göre daha az duyarlı bulunmaktadır (Özdamar, 2004).

**Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü (Root Mean Error of Approximation, RMSEA):** Bu indeksin büyük avantajı olarak güven aralığı hesaplanabilmektedir. Serbestlik derecesi küçük ve örneklem yetersiz olduğu zaman RMSEA değeri yanıltıcı olabilmektedir. RMSEA değerinin 0.5 veya daha az değer iyi uyumu, 0.5 ve 0.8 arası değer kabul edilebilir bir uyumu, 0.10 ve üzeri değer ise kötü uyumu göstermektedir (Bayram, 2010).

**Artık Ortalamaların Karakökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMR) ve Standardize Edinilmiş Artık Ortalamaların Karekökü (Standardized Root Mean Square Residuals, SRMR):** RMR ve SRMR evrene ait kestirimsel kovaryans matrisi ile örnekleme ait kovaryans matrisleri arasındaki artık kovaryans ortamlarını ifade etmektedir. RMR ve SRMR değerleri 0 ile 1 arasında değişmekte, 0 olması mükemmel uyum olduğunu göstermektedir (Çokluk ve ark., 2012).

**Karşılaştırılmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI):** Değişkenler arasında ilişkinin olmadığını varsayarak kurulan modelin yokluk modelinden farkını ifade eder. Değişkenler arasında ilişkinin olmadığını varsayan bir model türüdür. İndeks 0 ile 1 arasında bir değer almakta ve 1'e yaklaşması mükemmel uyumu, 0'a yaklaşması ise model uyumsuzluğunu göstermektedir (Çapık, 2014).

**Normlaştırılmış Uyum İndeksi (Normed Fit Index, NFI) ve Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (Non-Normed Fit Index, NNFI):**

Normlaştırılmış Uyum İndeksi, doymuş model ile bağımsız model arasındaki mevcut modelin görelî konumu ile verilmektedir. Korelasyonların veya kovaryansların tümünün sıfır olduğu bağımsız bir model tanımlandığında NFI değeri 0-1 arasında değer

almaktadır. Özellikle küçük örneklerde belirlenen model doğru olsa bile, 1 değerine ulaşamamaktadır. Normlandırılmamış uyum indeksi (Tucker & Lewis index, TLI) olarak da bilinmektedir. Örneklem hacmi çok büyük olmadığında, mevcut model doğru olsa bile NFI değerinin 1'e yaklaşmadığı bilinmektedir. Bundan dolayı TLI (NNFI) modele serbestlik derecesini ilave ederek bu olumsuzluğu ortadan kaldırmaktadır (Bayram, 2010).

**Tablo 2.6.** Yapısal Eşitlik Modelinde Uyum İndekslerinin Kriterleri ve Kabulü İçin Kesme Noktaları

Uyum İndeksi	Kriterler	Kabul için Kesme Noktaları
$\chi^2$	$p > 0.05$	
$\chi^2/sd$	-	$\leq 2$ = mükemmel uyum (küçük örneklerde) $\leq 3$ =mükemmel uyum (büyük örneklerde) $\leq 5$ = orta düzeyde uyum
GFI/AGFI	0 (uyum yok) 1(mükemmel uyum)	$\geq 0.90$ = iyi uyum $\geq 0.95$ =mükemmel uyum
RMSEA	0(mükemmel uyum) 1 (uyum yok)	$\leq 0.05$ =mükemmel uyum $\leq 0.06$ =iyi uyum $\leq 0.07$ =iyi uyum $\leq 0.08$ =iyi uyum $\leq 0.10$ =zayıf uyum
RMR/SRMR	0(mükemmel uyum) 1 (uyum yok)	$\leq 0.05$ =mükemmel uyum $\leq 0.08$ =iyi uyum $\leq 0.10$ =vasat uyum
CFI	0 (uyum yok) 1(mükemmel uyum)	$\geq 0.90$ = iyi uyum $\geq 0.95$ =mükemmel uyum
NFI/NNFI	0 (uyum yok) 1(mükemmel uyum)	$\geq 0.90$ = iyi uyum $\geq 0.95$ =mükemmel uyum
PGFI	0 (uyum yok) 1(mükemmel uyum)	-

Kaynak: Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: spss ve lisrel uygulamaları. Pegem Akademi Yayıncılık. 2. Baskı. Ankara; 2012, ss:136-194.

## B. Bilinen Grup Karşılaştırması

Belirli gruplar arasında fark olup olmadığını görmek amacıyla test puan ortalamalarının karşılaştırılmasına dayanmaktadır. Eğer beklenen fark bulunmazsa yapının altındaki kuramın başarısız olduğu, ölçmek için ortaya konan ölçeğin yetersiz olduğunu ya da konunun ele alınış biçiminin yanlış olduğunu gösterebilmektedir (Çokluk ve ark., 2012).



### **C. Hipotez Sınanması /Mantıksal Analiz**

Eldeki testten çıkacak sonuçlara yönelik hipotez geliştirilebilmektedir. İlgili kaynaklar ya da gözlemler sonucunda önceden aralarında ilişki olabileceği düşünülen durumların yönü ve düzeyleri korelasyon analiziyle değerlendirilmektedir (Gözüm ve Aksayan, 2003; Burns ve Grove, 2009; Erefe, 2012; Esin, 2015). Hipotez testinde benzer ölçekler arasında beklenen pozitif ya da negatif bir korelasyon test edilmektedir (Büyüköztürk, 2013). Korelasyon katsayılarının 0.70-0.80 gibi güçlü değerler olması beklenmektedir. Ölçülmek istenen kavramsal yapıya benzer testlerle kıyaslamalarda 0.50- 0.70 değerleri ise orta dereceli ilişkiyi göstermektedir (Şencan, 2005).

Bu ölçüt uyarlanan ölçeğin yapısal boyutunu açıklamakta önemli katkı sağlamaktadır. Ölçekle ilgili yapılan her korelasyon ölçeğin mantıksal analizine yönelik de veriler sunmaktadır (Gözüm ve Aksayan, 2003).

### **Güvenirlilik Analizi**

Güvenirlilik; aynı şeyin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılık, ölçülmek istenen belirli şeyin sürekli olarak aynı sembolleri alması, aynı süreçlerin izlenmesi, aynı ölçütlerin kullanılması ile aynı sonuçlara ulaşılması anlamına gelmektedir. Güvenirlilik bilimsel çalışmanın ilk aşaması olarak kabul edilmektedir (Gözüm ve Aksayan, 2003; Karasar, 2009). Güvenilir olmayan bir ölçüm aracının ya da güvenirliliği düşük olan bir ölçüm aracının bilimselliği düşük olarak düşünülmektedir. Ölçme aracındaki değişmezlik, tutarlılık, aracın tekrar uygulandıktan sonra benzer sonuçlar vermesi, doğruluğu ise gerçek ölçüm değerini belirlemektedir (Erefe, 2012; Esin, 2015). Güvenirliliğin belirlenmesinde sıklıkla paralel test yöntemi, test tekrar test yöntemi ve testin iki yarıya bölünmesi yöntemleri kullanılmaktadır (Alpar, 2014). Bir ölçüm aracının güvenirliliği için aranan iki temel ölçüt, “değişik zamanlarda elde edilen cevaplar arasında tutarlılık” ve “aynı zamanda alınan cevaplar arasında tutarlılık” olarak ifade edilmektedir (Büyüköztürk, 2013).

### **Zamana Göre Değişmezlik (Test-Tekrar Test Yöntemi)**

Bu güvenirlilik; aracın değişik zamanlardaki yinelemeli ölçümlerde benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliğini tanımlamaktadır. Değişmezlik özelliği tekrar test ölçümleri ile değerlendirilmektedir. Test tekrar test yöntemli aralıksız uygulanabildiği

gibi aralıklı bir şekilde de uygulanabilmektedir (Erefe, 2012). Aralıksız yöntemde ölçek kısa bir dinlenmenin ardından hemen uygulanmaktadır. Aralıklı yöntemde ise; test iki ile dört hafta zaman aralığında ikinci kez uygulanmaktadır (Gözüm ve Aksayan, 2003; Erefe, 2012; Esin, 2015). Bireyin birinci uygulamada aldığı puanla ikinci uygulamada aldığı puan arasındaki korelasyona bakılmaktadır. Elde edilen korelasyon testin güvenilirlik katsayısı olmaktadır (Esin, 2015). Test tekrar testi kısa zaman zarfında uygulamak hatırlamaya sebep olabilmekte ve testte yapay bir güvenilirlik oluşabilmektedir. Aynı zamanda aralığın uzun tutulmasında da birey farklı kaynaklardan bilgi edinmiş olabilmekte ya da aynı koşulların sağlanmasındaki sıkıntılar güvenilirliği etkileyebilmektedir (Gözüm ve Aksayan, 2003; Erefe, 2012). Değerlendirmede ise Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon testi ile “r (katsayı)” değeri hesaplanmaktadır. Bu değer 1’e yaklaşması en az 0.70 olması istenmektedir (Esin, 2015).

Test-tekrar test uygulamalarında korelasyon katsayısı kadar örneklemin standart hatası da önemli olmaktadır. Örneklem hacmi büyüdükçe standart hata küçülmektedir. Bu nedenle test- tekrar test uygulamalarının her birinde örneklem hacmi en az yüzer kişiden oluşmalıdır. Ancak örneklemin de aynı zamanda ana kütleli temsil etmesi gerekmektedir. Yayımlanmış makaleler üzerinde yapılan bir araştırmada bu yazıların %59’unda örneklem büyüklüklerinin 100’den az olduğu görülmektedir (Şencan, 2005). Fiziksel performans ölçümlerinin yapıldığı durumda ise ilk teste katılanların %25-50’sinin ikinci ölçmeye katılması yeterli olmaktadır (Alpar, 2014).

### **Paralel Form Güvenirliği**

Alternatif ya da eş değer form güvenilirliği olarak da bilinmektedir. Aynı ölçeğe ait iki form olduğunda uygulanmaktadır. Paralel formun farklı zamanlarda uygulanması gerekmektedir. Benzer amaçları içererek, benzer şeyleri ölçmesi gerekmektedir. Fakat aynı anlama gelen farklı kelimeler kullanılmaktadır. İki forma ait toplam değerler Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon testi ile yapılmaktadır (Gözüm ve Aksayan, 2003; Esin, 2015). Bir testin paralel sayılabilmesi için içeriklerinin farklı olması, soru sayılarının aynı olması, madde güçlük değerlerinin aynı olması, aritmetik ortalama ve standart sapmalarının eşit olması, maddelerinin niteliği ve ölçtüğü davranış bakımından birbirlerine denk olması gerekmektedir (Alpar, 2014). Paralel form geliştirmek güç ve

kompleks olduğundan klinik araştırmalarda pek kullanılmamaktadır (Gözüm ve Aksayan, 2003; Burns ve Grove, 2009).

### **İç Tutarlık (İç Tutarlık Katsayısı)**

Ölçeğin belirli bir amaçla, bağımsız birimlerden oluştuğu ve bunların bütün içinde bilinen ve birbirlerine eşit ağırlıkları olduğu varsayımına dayanan bir kavram olarak görülmektedir. Bu nedenle iç tutarlığa aracın homojenliği de denmektedir (Erefe, 2012). Tek ölçümle sonuç alındığından ekonomik olarak görülmektedir. Ölçeğin iç tutarlık güvenilirliği var diyebilmek için tüm alt bölümlerinin aynı özelliği ölçtüğünden emin olmak gerekmektedir. Aynı özelliği ölçen maddelerin ayıklanması amacıyla yapılmaktadır. İç tutarlılık güvenilirliğini belirlemek için dört yöntem bulunmaktadır. Bunlar;

- a. Yarıya bölme yöntemi (Split Half Reliability)
- b. Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı
- c. Kuder-Richardson 20-21 güvenilirlik katsayısı
- d. Madde toplam puan ölçek güvenilirliği-Kappa uyum katsayısı (Erefe, 2012; Esin, 2015).

### **A. Cronbach Alfa Katsayısı Hesaplanması**

Ölçeğin maddelerinin var-yok, evet- hayır gibi iki seçenekli olmadığı likert tipte ölçeğin iç tutarlılığını belirlemek için kullanılmaktadır (Esin, 2015). Eğer iç tutarlılıkta Cronbach alfa katsayısı 1 ise ölçekteki her madde tam olarak aynı şeyleri ölçüyor anlamına gelmektedir. Katsayı eğer 0.80-0.90 arasındaysa yapıdaki ince farklılıkları iyi yansıtabildiğini göstermektedir (Burns ve Grove, 2009). Alfa katsayısı aşağıdaki gibi nitelendirilebilmektedir (Alpar, 2014).

**Tablo 2.7.** Cronbach Alfa Katsayısının Değerlendirilmesi

Alfa katsayısı	Açıklama
0.80-1.00	Ölçek yüksek derecede güvenilir
0.60-0.79	Ölçek oldukça güvenilir
0.40-0.59	Ölçek düşük güvenilir
0.00-0.39	Ölçek güvenilir değil

Kaynak: Alpar R. Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenilirlik. 3. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara; 2014, s: 432-541.

## **B. Madde Toplam Puan Ölçek Güvenirliği**

Test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam punları arasındaki ilişkiye bakılmaktadır. Madde toplam puan korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini göstermekte ve ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu ifade etmektedir. Madde-test korelasyonu, maddeleri ölçülen özellik bakımından ne derece ayırt edebildiğini yansıtmaktadır. Genellikle madde toplam korelasyonunun 0.30 ve üzeri olması istenmekte ve maddelerin bireyleri ayırt edebildiği şeklinde yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2013). Maddeler arası ortalama korelasyon hesaplanırken negatif ilişkili madde ya da ölçekten madde çıkartılması ve ortalamanın bu maddeler ölçekten çıkartıldıktan sonra hesaplanması gerekmektedir (Alpar, 2014). Madde toplam korelasyonu 0.20-0.30 arası olması durumunda zorunlu ise testte kalabileceği belirtilmekte, ancak genel olarak 0.20 altında ise ölçekten çıkartılması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2013).

### 3. GEREÇ ve YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma; “ Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği”nin Türkiye’deki geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılmış metodolojik bir araştırmadır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zamanı

Araştırma yeri: Bu araştırma Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Prof. Dr. Tuncer KARPUZOĞLU Organ Nakli Polikliniği’nde yapılmıştır. Akdeniz Üniversitesi Tuncer Karpuzoğlu Organ Nakli Merkezi dünyanın sayılı nakil merkezlerinden biridir. 1982 yılından günümüze kadar geçen sürede 3000 böbrek nakli yapılmıştır. Merkezde diğer organ nakil uygulamaları (karaciğer, pankreas, kalp, çift kol, uterus) yanında 23’ü böbrek-pankreas, 6’sı böbrek-karaciğer, 1’i kalp-böbrek olmak üzere kombine organ nakilleri, doku uyumsuz canlı vericili böbrek nakli, çapraz donörlü canlı vericili böbrek nakilleri de yapılmıştır (<http://akdenizorgannakli.net>, Erişim Tarihi: 19 Kasım 2016). Nakil sonrası rutin kontroller ilk bir ay haftada bir, 1- 3 aya kadar 10 günde bir, sonraki 3-6 ay arası 3 haftada bir, 6 ay-1 yıl ayda bir, 1. yıldan sonra da 2-3 ayda bir şeklindedir (<http://akdenizorgannakli.net>, Erişim Tarihi: 22 Kasım 2014). Böbrek nakli olan bireyin poliklinikte izlemleri hafta içi her gün yapılmaktadır. Poliklinikte günlük ortalama 60-70 böbrek nakli yapılan birey takip edilmektedir. Bireyin poliklinikteki takibi 2 uzman doktor ve 1 hemşire tarafından yapılmaktadır. Bireyin laboratuvar sonuçları, genel durumu ve immünyüpresif ilaç düzeyine göre kontrol sıklığı değişebilmektedir. Bu araştırmada kurum izni ve etik kurul onayı alındıktan sonra araştırmanın verileri toplanmaya başlanmış ve Temmuz 2015- Mart 2016 tarihleri arasında belirlenen örneklem sayısına ulaşıncaya kadar sürdürülmüştür.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi/Çalışma Grupları

Araştırmanın evrenini Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Prof. Dr. Tuncer KARPUZOĞLU Organ Nakli Polikliniğine başvuran hastalar oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemi ise Temmuz 2015- Mart 2016 tarihleri arasında polikliniğe başvuran ve örnekleme alınma kriterlerine sahip 262 birey oluşturmuştur. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem büyüklüğü, önerilen ölçek madde sayısının 5-10 katı

dikkate alınarak seçilebilmektedir (Burns ve Grove, 2009). Bu nedenle örneklem büyüklüğü Öz Yönetim Ölçeği madde sayısının (24) on katı dikkate alınarak belirlenmiştir.

#### Örnekleme Alınma Kriterleri

- 18 yaşından büyük olması,
- Böbrek nakil alıcısının tedaviye uyumunun değerlendirilmesi açısından nakil sonrası en az 1 aydan fazla zaman geçmiş olması (Kosaka ve ark., 2013).
- Kişi yer ve zaman oryantasyonu olması,
- Kendini ifade etmede bilişsel probleminin olmamasıdır.

### 3.4. Araştırma Etiği

Araştırmaya başlamadan önce Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruldan 11.02.2015 tarihinde (onay no:54) izin (EK 5), araştırmanın yapılacağı Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği'nden 02.02.2015 tarihinde yazılı (onay no:366) izin (EK 4) alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan bireylere araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce, araştırmanın yapılma amacı, süresi ve araştırma süresince yapılacak işlemler açıklanarak "Aydınlatılmış Onamları" yazılı olarak alınmıştır. "Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği"ni kullanmak için S. Kosaka'dan 25.12. 2014 tarihinde (EK 1) ve "Öz Bakım Gücü Ölçeği"ni kullanılmak için B. Güneş Ören'den 12.01.2015 tarihinde (EK 2) Organ Nakli Hastalarında İmmünsupresif Tedaviye Uyum Ölçeği için B. Bayhan'dan 20.01.2015 tarihinde (EK 3) e-posta yolu ile izinler alınmıştır. Araştırma boyunca mahremiyeti, edinilen bilgilerin gizlilik ve gizliliğinin korunması etik ilkesine özen gösterilmiştir. Ayrıca elde edilen bilgilerin ve cevaplayanın kimliğinin gizli tutulacağı belirtilerek 'Kimliksizlik ve Güvenlik' etik ilkesi yerine getirilmiştir.

### 3.5. Kullanılan Gereçler

Araştırmanın verileri; hastalara ait bilgileri içeren "Sosyo-Demografik, Klinik ve Hasta Tanıtıcı Özellikler Formu" (EK 9), " Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği" (EK 11), hipotez sınanması için ise "Öz Bakım Gücü Ölçeği" (EK 13), ve "Organ Nakli Hastalarında İmmünsupresif Tedaviye Uyum Ölçeği" (EK 14) kullanılarak toplanmıştır. Literatürden (Talas ve Bayraktar, 2004; Kosaka ve ark., 2013; Bayhan, 2014)

yararlanılarak oluşturulan veri toplama formunda sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek, çalışma durumu, gelir durumuna), klinik özellikleri (donör tipi, böbrek nakil tarihi, böbrek nakil yapıldığı tarihteki yaşı, nakil öncesi diyalize girme durumu, diyaliz türü, diyalize ne kadar süre girdiği, böbrek nakil sonrası geçen süre, böbrek nakil etiyojisi, eşlik eden başka hastalık varlığı, eşlik eden hastalık türü, serum kreatinin değeri, glomerüler filtrasyon hızı, immünesupressif ilaçlar) ve hasta tanıtıcı özellikler (nakil sonrası eğitim alma durumu, eğitimi veren kişi, nakil sonrası hastaneye yatış durumu, hastaneye yatış nedeni, sigara içme durumu, düzenli spor (fizik egzersiz), alkol tüketme durumu yer almaktadır. Etiyoloji dosyada bulunmadığından hasta ifadesine göre değerlendirilmiştir.

Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Nakil sonrası kronik böbrek yetmezliğini de içeren "Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği" Kosaka ve arkadaşları tarafından 2013 yılında geliştirilmiş olup, geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek likert tipi 4 basamaklıdır. Ölçek maddeleri 1 "hiç uygulanmadı", 2 "çok az uygulandı", 3 "oldukça uygulandı" ve 4 "tamamen uygulandı" şeklinde puanlandırılmaktadır. Ölçek 4 faktör ve eklenen maddelerle birlikte toplamda 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan 24-96 arasındadır. Kendi kendine izleme 6-24, günlük yaşamda öz bakım davranışı 7-28, böbrek nakli sonrası anormalliklerle başa çıkma ve erken tespit 4-16, stres yönetimi 3-12, eklenen maddeler (klinik önem araştırması) 4-16 arasında puan almaktadır. Ölçeğin kesme noktası yoktur ve ölçekte ters yazılan ifadeler bulunmamaktadır. Puan arttıkça uyumun iyi olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Öz Yönetim Ölçeği'nde bulunan alt ölçekler için Cronbach alfa katsayıları 0.61-0.87 arasında değişmektedir.

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin hipotez sınanması için Ören ve Enç (2010) tarafından geçerliği ve güvenilirliği yapılan Öz Bakım Gücü Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek bireyin kendi bakımına katılma yeterliğini ölçmektedir. Ölçek 3'lü likert tipi bir ölçektir ve cevaplar 0-2 arası puanlanmaktadır. Ölçekte 12, 20, 21, 22 numaralı ifadeler ters yazılmakta olup, bu ifadelerin puanlaması ters çevrilmesi gerekmektedir. Ölçekte 2 "her zaman uygulayırım", 1 "bazen uygulayırım", 0 "hiç uygulamam" şeklinde puan verilmektedir. Ölçekten alınan puanlar 0-44 arasındadır. Buna göre Faktör 1 "ilaç kullanımı" 0-12, Faktör 2 "diyet" 0-10, Faktör 3 "kendini izleme" 0-8, Faktör 4 "

hijyenik bakım" 0-4, Faktör 5 "ruhsal durum" 0-6 arasında puan almaktadır. Faktör 1 "ilaç kullanımı" 6 durumdan (madde no 1, 2, 3, 4, 5 ve 18) oluşmaktadır. Faktör 2 "diyet" 5 durumdan (madde no 8, 9, 10, 11 ve 12), Faktör 3 "kendini izleme" 4 durumdan (madde no 6, 7, 13, 14), Faktör 4 "hijyenik bakım" 4 durumdan (madde no 15, 16, 17, 19), Faktör 5 "ruhsal durum" 3 durumdan (madde no 20, 21, 22) oluşmaktadır. Ölçek 5 alt boyutuyla birlikte toplamda 22 maddeden oluşmaktadır. Çalışmanın örneklem sayısı 300 olup, tüm örnekleme Cronbach alfa katsayısı 0.52 ile 0.67 arasında ve toplam ölçekte 0.74'tür. Ölçeğin kesme noktası yoktur. Değerlendirmede düşük puanlar öz bakım gücünün iyi olmadığı, yüksek puanlar ise iyi olduğu şeklinde değerlendirilmektedir.

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin hipotez sınanması açısından kullanılması planlanan diğer bir ölçek "Organ Nakli Hastalarında İmmüsupresif Tedaviye Uyum Ölçeği (ITUÖ)"dir. Ölçek Chisholm ve arkadaşları tarafından 2004 yılında organ nakli sonrasında bireylerin İmmüsupresif tedaviye uyumunu değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş, Bayhan ve Karayurt (2014) tarafından Türkiye'de geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek 4'lü likert tipi ve toplamda dört maddeden oluşmaktadır. Ölçek sorularına verilen yanıtlara bakıldığında %0 yanıtı için 3 puan, %0-20 yanıtı için 2 puan, %21-50 için 1 puan ve >% 50 yanıtı için 0 puan verilerek immüsupresif tedaviye uyum değerlendirilmesi yapılmaktadır. Ölçek sonucunda toplam puan 0 ile 12 arasında değişmektedir. Ölçek puanının artması uyumun da arttığını göstermektedir (Bayhan, 2014).

**Tablo 3.1.** Araştırmada Kullanılan Analiz Yöntemleri

VERİLERİN ANALİZİ	İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER
Hastaların Sosyo –Demografik, Klinik ve Hasta Tanıtıcı Özellikleri	Sayı ve yüzde, ortalama, standart sapma
<b>Ölçeğin Psikolinguistik İncelenmesi</b>	
Dil Geçerliği	İngilizce'den Türkçe'ye çeviri Türkçe'den İngilizce'ye geri çeviri Her iki dile ve kültüre hakim 3 dil uzmanı tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır. Sonrasında ölçeğin İngilizce halini görmeyen her iki dilin özelliklerine hakim yeminli mütercim tercüman kişi tarafından ölçeğin geri çevirisi yapılmıştır. Geri çevirisi yapılan ölçek orjinal ölçek ile karşılaştırılarak benzer olup olmadığı değerlendirilmiş ve 15 hastaya ön uygulama yapılarak gerekli düzeltmeler yapılmış ve ölçeğe son şekli verilerek uygulamasına geçilmiştir.



<b>Psikometrik İncelenmesi</b>	<b>Özelliklerinin</b>	
<b>Geçerlik Analizleri</b> İçerik/Kapsam Geçerliği		İçerik geçerliliğinin yapılması için 14 uzmana (1 nefroloji doktoru, 2 genel cerrah, 4 organ nakli hemşiresi ve 2 organ nakli koordinatörü, 5 hemşire öğretim üyesi) gönderilerek, oluşturulan Türkçe formun belirlenen amaca hizmet edip etmediği ve Türk kültürüne uygunluğu açısından değerlendirilmiştir. Ölçek geçerliği için CVI kullanılmıştır.
<b>Yapı Geçerliği</b> Faktör analizi		Doğrulayıcı faktör analizi Açıklayıcı faktör analizi
Faktör analizi için örneklem yeterliliğini saptama		Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testleri
Hipotez sınaması /Mantıksal analiz 1-H <sub>1</sub> . Öz yönetimi yüksek olan bireylerin öz bakım güçleri yüksektir, 2-H <sub>1</sub> . Öz yönetimi yüksek olan bireylerin İmmüsupresif tedaviye uyumları yüksektir		Korelasyon Analizi
<b>Güvenirlilik Analizleri</b>		
Zamana göre değişmezlik “Test tekrar test yöntemi”		Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplama
İç tutarlık “İç tutarlık katsayısı”		Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı hesaplanması
Madde analizi		Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplama

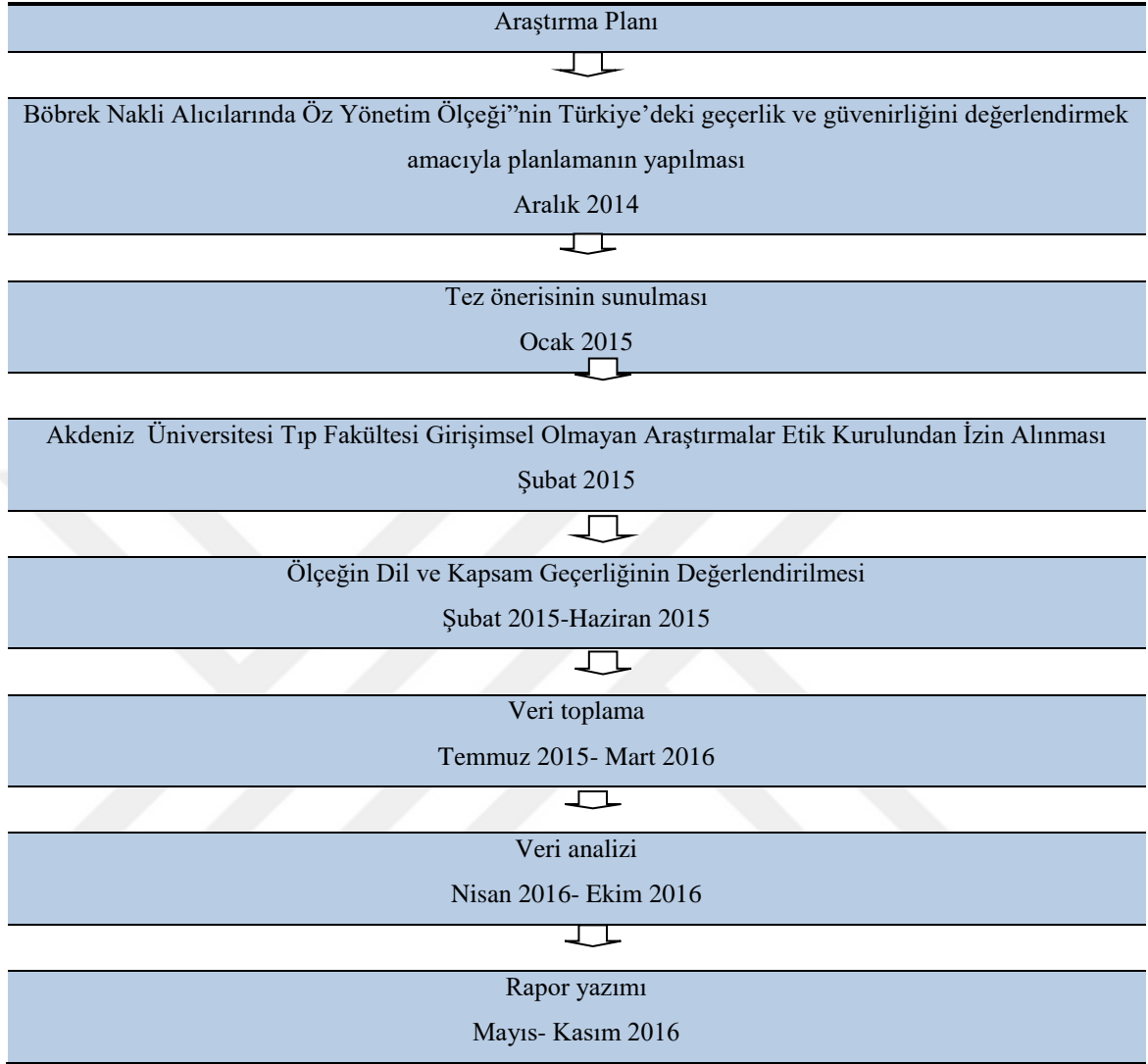
Zamana göre değişmezlik açısından test tekrar test yöntemini kabul eden bireylerle 2 hafta ile 1 ay arası değişen sürelerde tekrar test yapılmıştır. Test- tekrar test, hastaların uzaktan gelmeleri ve sonraki kontrol zamanları daha ileri bir tarihte olması nedeni ile hastalara ulaşmada problem yaşanmıştır. Bu nedenle bazı görüşmeler telefon aracılığıyla yapılmıştır. Uzmanların önerileri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

### 3.6. Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırmanın yapılması için gerekli izinlerin alınmasından sonra anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla amaçlı örneklem yöntemiyle belirlenen 15 hastaya ön çalışma yapılarak ölçeğe son şekli verilmiştir. Ön uygulama için dağıtılan formlar istatistiksel değerlendirme kapsamına dahil edilmemiştir.

### 3.7. Araştırma Planı ve Takvimi:

Bu bölümde Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin araştırma planı yer almaktadır.

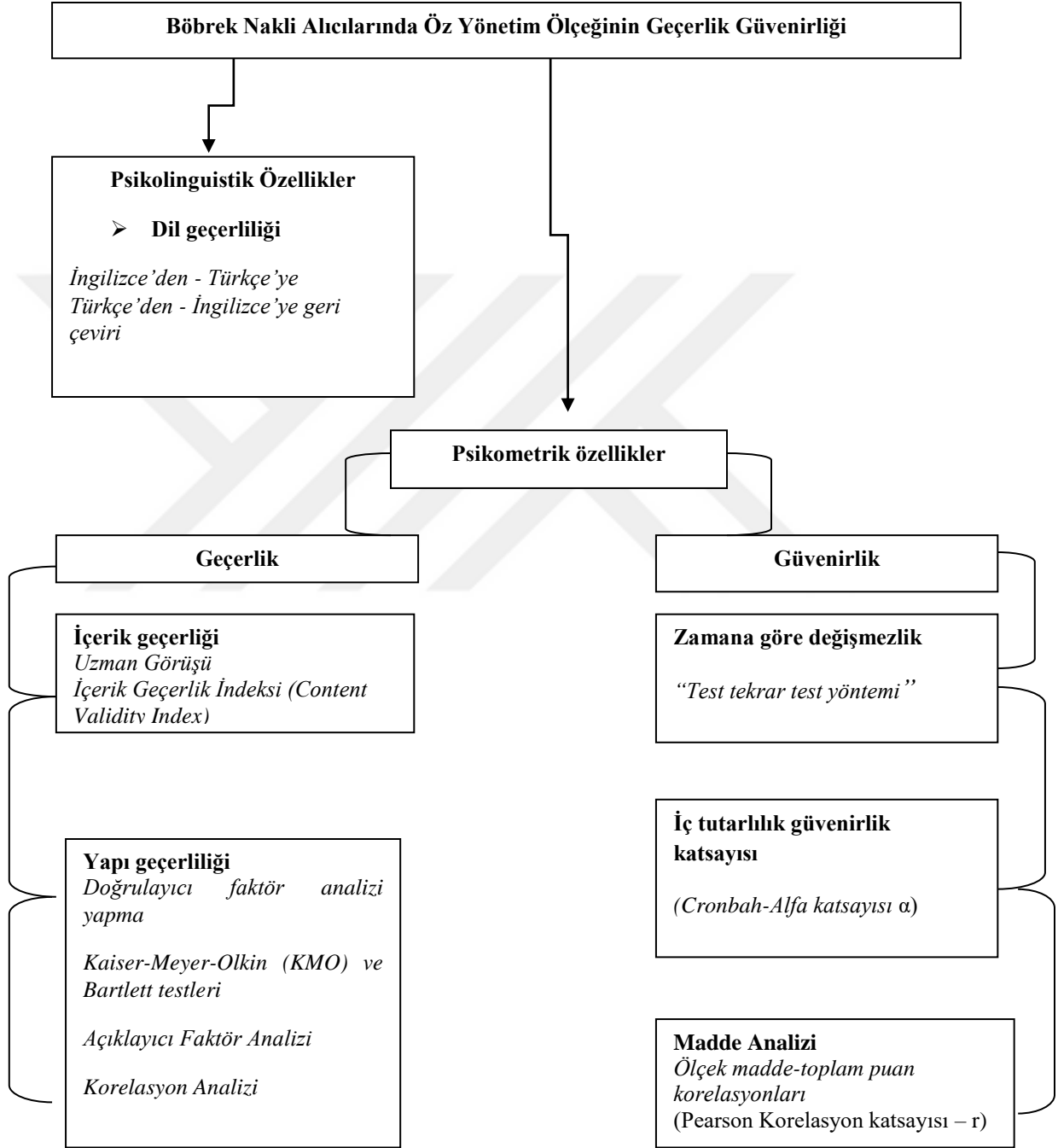


Şekil 3.1. Araştırma planı

### 3.8. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi:

Araştırmanın verileri hastalarla yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin toplanması 20-25 dk. sürmüştür. Veriler dokuz ay boyunca araştırmacının uygun olduğu ve hasta sirkülasyonunun en fazla olduğu günler seçilerek haftada iki gün şeklinde toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizi bilgisayarda SPSS 23.0'da, doğrulayıcı faktör analizi ise SAS 9.4 istatistik programında yapılmıştır. Araştırmada başlangıçta ölçeğin psikolinguistik incelenmesi için dil geçerliği, psikometrik özelliklerinin incelenmesi için ise geçerlik analizleri içinde yer alan; kapsam geçerliği, yapı geçerliği (faktör analizi), örneklem büyüklüğünün yeterliliğini saptama, hipotez

sınanması/mantıksal analiz, güvenilirlik analizinde ise; zamana göre değişmezlik (test tekrar test yöntemi), iç tutarlık katsayısı hesaplama ve madde analizi kullanılmıştır.



**Şekil 3.2.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeğinin Geçerlik Güvenirliği Sırasında İzlenen Adımlar

### **3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları/ Zorlukları**

Konuya ilişkin Türkçe kaynakların sınırlı olması,  
Organ nakli bölümünde aynı anda birden fazla tez çalışmasının yürütülmesi,  
Poliklinik sirkülasyonun hızlı olması nedeniyle hastaların bazıları ile grşlememesi,  
Verilerin toplaması sırasında hastaların sorunlarına yönelik sorularının çok olması ve bunların yanıtlanması nedeni ile veri uygulama süresinin beklenenden uzun olması,  
Yapılan test-tekrar testiin hasta sayısına hedeflenenden az ulaşılabilmesidir.



## 4. BULGULAR

Bulgular üç bölüm olarak ele alınmıştır. Birinci bölümde örnekleme yer alan bireylerin sosyodemografik ve hasta tanıtıcı özelliklerine, ikinci bölümde Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin psikolinguistik ve psikometrik özelliklerine, üçüncü bölümde ise seçilmiş hasta özellikleri ile Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin puan ortalaması arasındaki ilişkiye bakılmıştır.

### 4.1. Araştırmaya Alınan Böbrek Nakli Alıcılarının Sosyodemografik ve Hasta Tanıtıcı Özellikleri

Araştırmaya katılan hastaların sosyodemografik özellikleri ve hasta tanıtıcı özellikleri Tablo4.1ve Tablo4.2'de verilmiştir.

**Tablo 4.1.** Hastaların Sosyodemografik Özellikleri (n=262)

<b>Sosyodemografik Özellikler</b>		
<b>Yaş (Ortalama±SS)</b>	(41.18±12.57)	min:18.00 max:82.00
<b>Yaş</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
35 yaş ve altı	102	38.9
36-45 yaş	69	26.4
46-55 yaş	47	17.9
56 yaş ve üzeri	44	16.8
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	173	66.0
Kadın	89	34.0
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlkokul	126	48.1
Lise	46	17.5
Ortaokul	45	17.2
Üniversite ve Üzeri	32	12.2
Okur-Yazar Değil	13	5.0
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	185	70.6
Bekar	77	29.4
<b>Meslek</b>		
Serbest Meslek	91	34.9
Ev Hanımı	77	29.5
Memur	37	14.1
İşçi	30	11.5
Emekli	26	10.0
<b>Çalışma Durumu</b>		
Çalışmıyor	179	68.3
Çalışıyor	83	31.7
<b>Gelir Durumu</b>		
Gelir Gidere Denk	139	53.0
Gelir Giderden Düşük	90	34.4
Gelir Giderden Yüksek	33	12.6

Araştırmaya katılan bireylerin %38.9'u 35 yaş ve altında yer almakta olup, %34'ü kadın, %66'sı erkektir. Hastaların %48.1'i ilkökul mezunu olduğu %70.6'sı evli, %34.9'u serbest meslek sahibi olduğu %68.3'ü herhangi bir yerde çalışmadığı ve %53'ü gelir gider durumunun denk olduğu görülmektedir

**Tablo 4.2.** Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (n=262)

	n	%
<b>Sigara İçme Durumu</b>		
İçmiyorum	143	54.6
Bıraktım	96	36.6
İçiyorum	23	8.8
<b>Egzersiz Yapma Durumu</b>		
Yapıyor	220	84.0
Yapmıyor	42	16.0
<b>Günlük Yürüyüş Süresi/Dakika</b>		
0-30 dakika	76	34.5
≥ 31	144	65.5
<b>Nakilden Sonra Geçen Süre/Ay</b>		
1-36 ay	125	47.7
37-72 ay	55	21.0
≥ 73	82	31.3
<b>Donör Tipi</b>		
Canlı donör	200	76.3
Kadavra	62	23.7
<b>Canlı Donör Yakınlık Derecesi</b>		
1. derece akraba	133	66.5
Diğer akrabalar	53	26.5
Akrabalık yok	14	7.0
<b>Nakil Öncesi Diyalize Girme Durumu</b>		
Evet	205	78.2
Hayır	57	21.8
<b>Diyaliz Türü</b>		
Hemodiyaliz	143	69.8
Periton Diyalizi	39	19.0
Periton + Hemodiyaliz	23	11.2
<b>Diyalize Girme Süresi</b>		
≤ 11	94	45.6
12-48 ay	38	18.4
≥ 49	73	36.0
<b>Son Dönem Böbrek Yetmezliği Etyolojisi</b>		
Hipertansiyon	78	29.8
Diyabetes mellitüs	13	5.0
Polikistik Böbrek	11	4.2
Pyelonefrit	7	2.7
Glomerulonefrit	6	2.3
Enfeksiyon	5	1.9
Kullanılan İlaça Bağlı	5	1.9
Post Operatif Komplikasyon	5	1.9
Bilinmeyenler	132	50.3
<b>Ek Hastalık</b>		
Yok	163	62.2
Var	99	37.8

**Tablo 4.2.** Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (Devam)

	n	%
<b>Ek Hastalık Türü</b>		
Hipertansiyon	42	42.4
Diyabetes mellitüs	29	29.3
* Diğer	28	28.3
<b>Serum Kreatinin Miktarı</b>		
≤ 2 mg/dl	242	92.4
≥ 2.01 mg/dl	20	7.6
<b>Glomerüler Filtrasyon Hızı</b>		
1 T e GFR: 90 ve üzeri	76	29.0
2 T e GFR: 60-89 arası	119	45.4
3 T e GFR: 30-59 arası	59	22.5
4 T e GFR: 15-29 arası	8	3.1
<b>Nakil Sonrası Eğitim Alma Durumu</b>		
Evet	239	91.2
Hayır	23	8.8
<b>Eğitimi Veren Kişi</b>		
Koordinatör	226	94.6
Hemşire	8	3.3
Hekim	5	2.1
<b>Eğitim Süresi /Toplam Dakika</b>		
0-15 dakika	10	4.2
16-30 dakika	82	34.3
≥ 31 dakika	147	61.5
<b>Eğitim Oturumu</b>		
1	197	82.5
2	28	11.7
3	14	5.8
<b>Tekrarlı Hastane Yatışı</b>		
Evet	163	62.2
Hayır	99	37.8
<b>Tekrarlı Hastaneye Yatış Sayısı</b>		
1	73	44.7
2	35	21.5
3	15	9.2
4	12	7.4
5	9	5.5
≥ 6	19	11.7
<b>Tekrarlı Hastane Yatış Nedeni</b>		
Enfeksiyon	87	53.4
Kreatinin Yükselmesi	34	20.8
**Diğer	42	25.8
<b>Hastaların İmmüsupresif Kullanımı</b>		
Kortikosteroid	252	96.6
Mikofenolatmofetil	158	60.5
Takrolimus	150	57.5
Mikofenolikasit	64	24.5
Siklosporin	38	14.6
Everolimus	20	7.7
Sirolimus	12	4.6
Azathiopine	10	3.8

\*Diğer; FMF, Tüberküloz, Hepatit C, Osteoporoz, Guatr, Hiperlipidemi, Meme Ca, Over Kisti, BPH, MI, Anklizon Spondilit, Hemoroid, gibi hastalıkları içermektedir.

\*\*Diğer; diyabetes mellitüs, bulantı-kusma, ilaç düzeyi yüksekliği, tüberküloz, akut koroner sendrom, diyare, ağrı gibi durumları içermektedir.

Hastaların % 8.8'inin halen sigara içtiği, egzersiz olarak sadece yürüyüş yaptıkları ve %65.5'inin 30 dakikadan fazla yürüdüğü belirlenmiştir. Nakilden sonra geçen sürenin 1-36 ay arasında olan hasta oranı %47.7'dir. Bireylerin %76.3'üne canlı vericiden nakil yapıldığı ve %66.5'inin vericisinin 1. derece akrabası olduğu bulunmuştur. Diyalize girme durumuna bakıldığında %78.2'sinakil öncesi diyalize girmiş, %69.8'ine hemodiyaliz yapılmış ve %45.6'sına 12 aydan daha az diyaliz yapılmıştır. Hipertansiyon, hem böbrek nakli etyolojisinde (%29.8) hem de nakil sonrası eşlik eden hastalık olarak ilk sırada (%42.4) yer aldığı görülmektedir. Hastaların %62.2'sinin nakle eşlik eden bir hastalığı olmadığı, serum kreatinin değerlerinin %92.4'ünde 2 mg/dl ve altında seyrettiği ve %45.4'ünde GFR düzeyinin 60-89 arasında olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %91.2'si nakilden sonra eğitim almış, eğitimlerin %61.5'i 30 dakikadan daha fazla sürmüş, 82.5'i 1 defa eğitim almış ve bu eğitimlerin % 94.6'sı koordinatör tarafından verilmiştir. Hastaların %62,2'sinin hastaneye tekrarlı yatış yaptığı, %44.7'sinin bir defa hastaneye yattığı ve yatış nedeninin %53.4 oranında enfeksiyon olduğu bulunmuştur. Bireylerin ilaç dağılımlarına bakıldığı zaman %14.6'sı siklosporin, %57.5'i takrolimus, %4.6'sı sirolimus, %96.6'sı kortikosteroid, %60.5'i mikofenolatmofetil, %7.7 'si everolimus, %3.8'i azathioprine, %24.5'i mikofenolikasit kullanmıştır.

**Tablo 4.3.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Ortama, Standart Sapma, Çarpıklık Değerleri

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği	Ort± Sd	Çarpıklık
1.Tansiyonu günlük olarak kaydedirim	2.25±0.90	0.483
2. Vücut sıcaklığını günlük olarak kaydedirim	1.77±0.75	0.778
3.Vücut ağırlığını günlük olarak kaydedirim	2.23±0.85	0.386
4.Vücudunuzun (güç, kuvvet, şişlik, vb.) durumunu günlük olarak kaydetme	2.56±0.84	-0.101
5.İdrar miktarını günlük olarak kaydetme	2.60±0.91	-0.305
6.Veriler (tansiyon, idrar miktarı vb. ) istenen durumdan farklı olduğunda hekimle iletişime geçirim	1.50±0.74	1.601
7.Dengeli beslenirim	3.02±0.91	-0.476
8.Evimi temiz tutarım	3.83±0.39	-2.158
9.Tuzalımını azaltırım	3.51±0.79	-1.570
10.Yüksek kalorili yiyeceklerden (yağlı, şekerli vb. ) uzak dururum	2.69±1.02	0.021
11.Taze besinler yerim	3.24±0.80	-0.866
12.Karın bölgesine baskı yapmaktan sakınırım	3.04±0.97	-0.422
13.Ellerimi yıkarım ve gargara yaparım	3.45±0.83	-1.532
14.Böbrek fonksiyonlarındaki azalma belirtilerini izlerim	2.75±0.88	0.261



**Tablo 4.3.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Ortama, Standart Sapma, Çarpıklık Değerleri (Devam)

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği	Ort ± Sd	Çarpıklık
15.Nakil yapılan bölgeye dokunarak acı ve/veya sertlik olup olmadığını kontrol ederim	2.76±0.99	0.045
16.İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilaçların yan etkilerini kontrol ederim	2.21±1.03	0.336
17.İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilacı almayı unutursam gereken neyse yaparım	1.65±0.83	1.398
18.Eş, arkadaş ve yakınlarımdan yeterli destek alırım	3.49±0.87	-1.693
19.Bunaldığım (kendimi depresif hissettiğim) zaman uzmana danışırım	1.19±0.57	3.550
20.Yeterince uyurum ve dinlenirim	3.29±0.88	-0.908

Tablo 4.3'te Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin her bir maddesine ilişkin ortalama, standart sapma, çarpıklık değerleri verilmiştir. Normal dağılımına uygunluğunu değerlendirmek açısından bakılan çarpıklık değeri (çarpıklık değeri+3 ve -3 aralığında olduğundan) normal dağılıma uygunluk gösterdiği bulunmuştur.

## 4.2. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Psikolinguistik Özelliklerinin İncelenmesi/Dil Uyarlaması

### 4.2.1. Dil Geçerliliği

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Türkiye'deki geçerlik güvenilirlik çalışmasına ilk olarak dil geçerliliğine bakılmıştır. Öncelikle orjinal ölçek araştırmacı tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Daha sonra her iki dili bilen iki okutman ve 1 öğretim üyesi olmak üzere toplam 3 kişi tarafından ölçeğin çevirileri yapılmıştır. Ölçek maddelerinde en uygun ifadeler seçildikten sonra daha önce anketin ilk halini görmeyen her iki dili bilen ana dili Türkçe olan 1 yeminli mütercim tercüman tarafından Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır. Dil geçerliliği sağlanan ölçek yaklaşık 15 hastaya uygulanmış ve ifadelerin bireyler tarafından anlaşılır bulunduğu görülmüştür.

## 4.3. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

Ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesinde geçerlik ve güvenilirlik analizleri olarak iki şekilde değerlendirilmiştir.

### 4.3.1. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Geçerlik Analizleri

Ölçeğin geçerliliği; içerik/kapsam geçerliliği, yapı geçerliliği yöntemleri ile sınanmıştır.

### **Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin İçerik Geçerliğinin İncelenmesi**

Dil geçerliği yapılan ölçek, içerik geçerliğinin sağlanması açısından böbrek nakli alanında çalışan 14 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlar tarafından 1 (Çok değişiklik gerekiyor), 2 (az değişiklik gerekiyor), 3 (uygun), 4 (çok uygun) şeklinde puanlandırılmıştır. Uzman önerileri ışığında ölçek maddeleriyle ilgili düzenleme yapılmıştır. Ölçek 2. maddesinde yer alan "*Vücut ısısını günlük olarak kaydetme*", "*Vücut sıcaklığını günlük olarak kaydetme*" olarak, ölçek 4. maddesinde yer alan "*Vücudun durumunu günlük olarak kaydetme*", "*Vücudunuzun (güç,kuvvet, şişlik, vb.) durumunu günlük olarak kaydetme*" olarak değiştirilmiştir. Ölçek 5. Maddesinde yer alan "*Çıkardığı idrar miktarını günlük olarak kaydetme*", "*İdrar miktarını günlük olarak kaydetme*", ölçek 6. maddesinde yer alan "*Veriler istenen durumdan farklı olduğunda doktorla iletişime geçerim*", "*Veriler (tansiyon, idrar miktarı vb.) istenen durumdan farklı olduğunda hekimle iletişime geçerim*" olarak düzeltilmiştir. Ölçek 9. maddesinde yer alan "*Tuz/sodyum alımını azaltırım*" ifadesi "*Tuz alımını azaltırım*" şeklinde, ölçek 10. maddesinde yer alan "*Yüksek kalorili yiyeceklerden uzak dururum*", "*Yüksek kalorili yiyeceklerden (yağlı, şekerli vb.) uzak dururum*" şeklinde düzenlenmiştir. Ölçek 13. maddesinde yer alan "*Gargara yapar ellerimi yıkarım*" ifadesi "*Ellerimi yıkarım ve gargara yaparım*" şeklinde değiştirilmiştir. Uzman önerileri doğrultusunda ölçek 14. maddesinde yer alan "*Böbreğin görevlerindeki azalma belirtilerini izlerim*", "*Böbrek fonksiyonlarındaki azalma belirtilerini izlerim*" şeklinde, ölçek 18. maddesinde yer alan "*Yeterince destek alırım*" ifadesi "*Eş, arkadaş ve yakınlarımdan yeterli destek alırım*" şeklinde düzenlenmiştir.

Bu çalışma için dil ifade madde içerik indeksi 0.99, kapsam açısından madde içerik indeksi 1.00 olarak hesaplanmıştır. Aynı zamanda dil ifade için ölçek içerik indeksi 0.93, kapsam uygunluğu yönünden ise ölçek içerik indeksi 1.00 olarak bulunmuştur.

### **Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Yapı Geçerliğinin İncelenmesi**

Ölçeğin yapı geçerliği; doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi ile faktör analizi için örneklem büyüklüğünün hesaplanması için Kaiser- Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi, hipotez sınanması/mantıksal analiz yapılarak sınanmıştır.

## Doğrulayıcı Faktör Analizi

**Tablo 4.4.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı Faktör Analizi indeksleri	Beklenen Değerler	Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği (Madde Sayısı=20)
<b>Minimum Uyum Fonksiyon Kikare</b> Chi Square ( $x^2$ )	$0 < x^2 \leq df$	$x^2/df=1.98$
<b>Minimum Uyum Fonksiyon Kikare/ Serbestlik Derecesi</b> Chi Square /Chi Square df(318.9578/ 161)	$x^2/df < 5$	
Pr> Chi Square ( $p > x^2$ )	$p > 0.05$	<.0001
<b>Standartlaştırılmış Ortalama Karakök</b> Standardized RMSR (SRMSR)	< 0.08	0.0726
<b>Yaklaşık Hataların Ortalama Karaköğü</b> RMSEA Estimate	< 0.08	0.0613
<b>Uyum iyiliği indeksi</b> ( <i>Goodness of Fit Index (GFI)</i> )	>0.90	0.8863
Adjusted GFI (AGFI)	>0.90	0.8517
<b>Karşılaştırmalı Uyum İndeksi</b> Bentler Comparative Fit Index	>0.90	0.7627
Bentler Bonett NFI	>0.90	0.6272
Bentler Bonett Non-normed Index	>0.90	0.7199

Ölçeğin uyum istatistikleri ve uyum indeksleri sonuçları incelenmiştir. Ki-kare istatistiği; minimum uyum fonksiyon ki-kare ( $x^2$ ) / serbestlik derecesi (df),  $x^2/df = 1.98$ ,  $x^2/df < 2$  olarak bulunmuştur. Yaklaşık hataların ortalama kareköğü (RMSA)=0.06, standartlaştırılmış ortalama karekök (S-RMR)=0.07, her iki değer de <0.08 bulunmuştur. İyilik Uyum İndeksi (GFI)= 0.88 ve düzeltilmiş GFI= 0.85 bulunmuş ve her iki değer de >0.90 çıkmamıştır. Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI)=0.76 çıkmış ve >0.90 bulunmamıştır. Bu istatistiksel değerlendirmelerden dolayı orijinal faktör yapısının doğrulanmadığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Orijinal faktör yapısının onaylanmama sebebinin kültürel farklılıktan kaynaklandığı, bu nedenle açıklayıcı faktör analizi yapılarak iyileşme yapılması uygun görülmüştür.

## Açıklayıcı Faktör Analizi

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin faktör yapısını incelemeye önce örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's Testi uygulanmıştır. Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı 0.78 bulunmuş

ve oranın 0.50 üzerinde olması nedeni ile örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Bartlett's testi, küresellik sonucu incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı ( $\chi^2 = 595.815$ ;  $p=0.000$ ) bulunmuştur.

**Tablo 4.5.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Faktör Analizi Sonuçları

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Orjinal Boyutları	Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Orjinal Boyutlarının Maddeleri	Türkçe Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Boyutları	Türkçe Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Boyutlarının Maddeleri
Kendi Kendine İzleme (Faktör 1)	1,2,3,4,5,6	Normal Olmayan Durumları Erken Dönemde Fark Etme ve Bunlarla Baş Etme	6,10,12,14,15,16
Günlük Yaşamda Öz Bakım Davranışları (Faktör 2)	7,8,9,10,11,12,13	Günlük Yaşamda Öz Bakım Davranışları ve Stresle Baş etme	7,11,18,20
Böbrek Nakli Sonrası Normal Olmayan Durumları Erken Dönemde Fark Etme ve Bunlarla Baş Etme (Faktör 3)	14,15,16,17	Kendi Kendine İzleme	1,2,3,
Stresle Baş Etme (Faktör 4)	18,19,20		

Tablo 4.5'te Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin faktör analizi sonuçları verilmiştir. Ölçek orjinal ölçekle karşılaştırıldığında yapısal farklılıklar ortaya çıkmıştır. Orjinal ölçek 4 boyuttan oluşurken, Türkçe'ye uyarlanmış ölçekte 3 alt boyut ortaya çıkmıştır. Faktör 1'de faktörde ölçeğin 6,10,12,14,15,16 numaralı maddeleri yer alırken, faktör 2'de ölçeğin 7,11,18,20 numaralı maddeleri, faktör 3'te ise ölçeğin 1, 2, 3 numaralı maddeleri yer almıştır. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin madde toplam puan korelasyonlarının Tablo 4.12'de belirtildiği üzere 4,5,9,13,17 ve 19. maddelerde 0.25'den düşük olduğu görülmüştür. Ölçek maddelerinin tümü için bu maddeler değerlendirilmeden çıkartıldığı zaman toplam ölçek Cronbach alfa değerinin 0.67'den daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Maddelerin Cronbach alfa değerleri ve madde toplam korelasyonuna bakılan iki istatistiksel değerlendirilmede bu maddelerin çıkarılması gerekmiştir. Çıkarılan 4,5,13,17 ve 19. maddelerden sonra tekrar faktör analizi yapılmış ve 8 ve 9. maddelerin faktör yüklerinin 0.40'dan düşük olması ayrıca,

madde toplam puan korelasyonunun 8. madde için 0.26 ve 9. madde için 0.23 olması nedeniyle ölçekten çıkartılmıştır.

**Tablo 4.6.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Faktör Yapısı

Ölçek Maddeleri	Faktör 1*	Faktör 2**	Faktör 3***
(6)Veriler (tansiyon, idrar miktarı vb.) istenen durumdan farklı olduğunda hekimle iletişime geçirim	0.44		
(10)Yüksek kalorili yiyeceklerden (yağlı, şekerli vb.) uzak dururum	0.42		
(12)Karın bölgesine baskı yapmaktan sakınırım	0.66		
(14)Böbrek fonksiyonlarındaki azalma belirtilerini izlerim	0.75		
(15)Nakil yapılan bölgeye dokunarak acı ve/veya sertlik olup olmadığını kontrol ederim	0.73		
(16)İmmünsupresif (organ reddini önleyen) ilaçların yan etkilerini kontrol ederim	0.51		
(7) Dengeli beslenirim		0.73	
(11) Taze besinler yerim		0.67	
(18) Eş, arkadaş ve yakınlarımdan yeterli destek alırım		0.52	
(20) Yeterince uyurum ve dinlenirim		0.48	
(1)Tansiyonu günlük olarak kaydederim			0.79
(2) Vücut sıcaklığımı günlük olarak kaydederim			0.69
(3) Vücut ağırlığımı günlük olarak kaydederim			0.57
<b>Cronbach Alfa</b>	0.67	0.60	0.51
<b>Özdeğer</b>	2.364	2.121	1.591
<b>% Açıklanan varyans</b>	18.18	16.31	12.23
<b>Kümülatif varyans</b>	18.18	34.50	46.73
<b>Tüm Ölçek Cronbach Alfa</b>	0.73		

**Faktör 1\*** Normal Olmayan Durumları Erken Dönemde Fark Etme ve Bunlarla Baş Etme

**Faktör 2\*\*** Günlük Yaşamda Öz Bakım Davranışları ve Stresle Baş etme

**Faktör 3\*\*\*** Kendi Kendine İzleme

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin faktör yapısı gösterilmiştir. Tabloya göre en düşük faktör yükünün 0.42 ile 10. madde, en büyük faktör yükünün ise 0.79 ile 1. madde olduğu görülmüştür. Tablo 4.6'da maddelerle ölçülmek istenen değişkenin varyansının % kaçının açıklandığı da gösterilmiştir. Üç faktörün tümü varyansın %46.73'ünü açıklamaktadır.

### Hipotez Sınanması/Mantıksal Analiz

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin hipotez sınanması açısından Öz Bakım Gücü Ölçeği ve Organ Nakli Hastalarında İmmünsupresif Tedaviye Uyum Ölçeği (ITUÖ) ile arasındaki ilişkiye bakmak için korelasyon analizi yapılmıştır.

**Tablo 4.7.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Korelasyon Analizi (n=262)

		Öz Bakım Gücü Ölçeği
<b>Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği</b>	r	0.356**
	p	0.000

\*\* Korelasyon  $p < 0.01$  düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Tabloda ölçeğin toplam puan korelasyonları ile Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puan korelasyonları verilmiştir. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki görülmüştür ( $r=0.356$ ,  $p<0.01$ ). Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği alt boyutları ile ITUÖ arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki görülmüştür. Korelasyon değerleri ( $r$ ) 0.0- 0.1 arasında değişmiştir.

#### **4.3.2. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Güvenirlik Analizlerinin İncelenmesi**

Bu bölümde ölçeğin güvenirliliğini belirlemede tanımlayıcı istatistikler, iç tutarlık, zamana göre değişmezlik (test tekrar test yöntemi), madde analizi ile ilgili sonuçlar yer almaktadır.

#### **Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Tanımlayıcı Özelliklerinin İncelenmesi**

Bu bölümde Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'ne ilişkin alınan puan ortalamalarına yer verilmiştir.

**Tablo 4.8.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nden Alınan Puan Ortalamaları

Ölçek	Madde sayısı	Min.	SE	Max.	Ort. ± Sd.
Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği(Toplam)	<b>13</b>	21	0.35	49	34.2±5.7
Normal Olmayan Durumları Erken Dönemde Fark Etme ve Bunlarla Baş Etme (Faktör 1)	<b>6</b>	8	0.21	24	14.9±3.5
Günlük Yaşamda Öz Bakım Davranışları ve Stresle Baş etme(Faktör 2)	<b>4</b>	5	0.14	16	13.0±2.3
Kendi Kendine İzleme (Faktör 3)	<b>3</b>	3	0.11	12	6.2±1.7

Tablo 4.8'de Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nden alınan puan ortalamaları gösterilmiştir. Ölçekten alınan puanlar minimum 13, maksimum 52'dir. Genel puan ortalaması  $34.2 \pm 5.7$  (min:21, max:49), böbrek nakli sonrası normal olmayan durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme alt boyutunun ortalama puanı  $14.9 \pm 3.5$  (min:8, max:24), günlük yaşamda öz bakım davranışları ve stresle baş etme alt boyutunun ortalama puanı  $13.0 \pm 2.3$  (min:5, max:16), kendi kendine izleme alt boyutunun ortalama puanı ise  $6.2 \pm 1.7$  (min:3, max:12) olarak belirlenmiştir. Ölçmenin standart hatası ise 0.35 olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.9.** Eklenen Maddelerin Sayı ve Yüzdeleri

	EkMadde 1		Ek Madde 2		Ek Madde 3		Ek Madde 4	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Hiç Uygulanmadı			1	0.4	1	0.4		
Az Uygulandı			5	1.9	2	0.8	5	1.9
Oldukça Sık Uygulandı	2	0.8	25	9.5	4	1.5	8	3.1
Tam Uygulandı	260	99.2	231	88.2	255	97.3	249	95.0

Tablo 4.9'da eklenen maddelerin sayı ve yüzdeleri gösterilmiştir. Eklenen madde 1 olarak ifade edilen "immünsupresif (organ reddini önleyen) ilaçları reçetede belirtilen dozlarda alırım" hastalar tarafından %99.2, eklenen madde 2 olarak ifade edilen "immünsupresif (organ reddini önleyen) ilaçları reçetede belirtilen zamanda alırım" %88.2, eklenen madde 3 "immünsupresif (organ reddini önleyen) ilaçların kalan miktarını kontrol ederim" %97.3 ve eklenen madde 4 "vücudun susuz kalmasını engellemek için yeterli sıvı alırım" %95.0 oranında tam olarak uygulamıştır.

### **Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin İç Tutarlılığının Belirlenmesi**

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin iç tutarlılığını belirlemede Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır.

**Tablo 4.10.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin ve Alt Boyutların Cronbach Alfa Değerleri

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği	Cronbach Alfa
Faktör 1	0.67
Faktör 2	0.60
Faktör 3	0.51
<b>Ölçek toplam</b>	<b>0.73</b>

Tablo 4.10'da verilen iç tutarlılık analizi sonucuna göre tüm ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.73 olarak bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutları açısından katsayılar ise normal olmayan durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme için 0.67, günlük yaşamda öz bakım davranışları ve stresle baş etme için 0.60, kendi kendine izleme alt boyutu için ise 0.51 olarak bulunmuştur.

### **Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Test Tekrar Test Güvenirliği**

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği uygulandıktan 2-4 hafta içerisinde 52 hastaya tekrar uygulanarak test tekrar test gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 4.11.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Test Tekrar Test Korelasyonları (n=52)

	<b>Türkçe'ye Uyarlanmış (r)</b>	<b>p</b>
<b>Faktör 1</b>	0.515**	0.001
<b>Faktör 2</b>	0.284*	0.032
<b>Faktör 3</b>	0.550**	0.001

\*\* Korelasyon  $p < 0.01$  düzeyinde anlamlı bulunmuştur

Tablo 4.11'de Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin alt boyutlarının test tekrar test korelasyonları gösterilmiştir. Türkçe'ye uyarlanmış olan Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin yeni oluşan faktörleri ile test tekrar test korelasyonları 0.28-0.55 arasında değişmektedir. Yeni oluşan Faktör 1, Faktör 2 ve Faktör 3 için korelasyonların istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0.01$ ) olduğu görülmüştür.

### **Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Madde Analizinin Değerlendirilmesi**

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin madde analizinin değerlendirilmesine yönelik ve alt boyut ile toplam madde puan korelasyonları yapılmıştır.

**Tablo 4.12.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Madde-Toplam Puan Korelasyonu (n=262)

<b>Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği</b>	<b>Madde-Toplam Puan Korelasyonu (r)</b>	<b>p</b>
(1) Tansiyonu günlük olarak kaydedirim	0.42	0.000
(2) Vücut sıcaklığını günlük olarak kaydedirim	0.41	0.000
(3) Vücut ağırlığımı günlük olarak kaydedirim	0.36	0.000
(4) Vücudunuzun (güç, kuvvet, şişlik, vb.) durumunu günlük olarak kaydetme	0.15*	0.015
(5) İdrar miktarını günlük olarak kaydetme	0.17*	0.004



**Tablo 4.12.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Madde-Toplam Puan Korelasyonu (Devam)

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği	Madde-Toplam Puan Korelasyonu (r)	p
(6) Veriler (tansiyon, idrar miktarı vb. ) istenen durumdan farklı olduğunda hekimle iletişime geçirim	0.25	0.000
(7) Dengeli beslenirim	0.54	0.000
(8) Evimi temiz tutarım	0.26	0.000
(9) Tuz alımını azaltırım	0.23*	0.000
(10) Yüksek kalorili yiyeceklerden (yağlı, şekerli vb.) uzak dururum	0.48	0.000
(11) Taze besinler yerim	0.53	0.000
(12) Karın bölgesine baskı yapmaktan sakınırım	0.60	0.000
(13) Ellerimi yıkarım ve gargara yaparım	0.18*	0.002
(14) Böbrek fonksiyonlarındaki azalma belirtilerini izlerim	0.63	0.000
(15) Nakil yapılan bölgeye dokunarak acı ve/veya sertlik olup olmadığını kontrol ederim	0.60	0.000
(16) İmmünsupresif (organ reddini önleyen) ilaçların yan etkilerini kontrol ederim	0.41	0.000
(17) İmmünsupresif (organ reddini önleyen) ilacı almayı unutursam gereken neyse yaparım	0.18*	0.003
(18) Eş, arkadaş ve yakınlarımdan yeterli destek alırım	0.39	0.000
(19) Bunaldığım (kendimi depresif hissettiğim) zaman uzmana danışırım	0.08*	0.190
(20) Yeterince uyurum ve dinlenirim	0.32	0.000

\*Korelasyon katsayısının (r) < 0.25 olduğunu göstermektedir.

Yukarıdaki Tablo 4.12'de yer alan Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin madde toplam puan korelasyonlarının 4,5,9,13,17 ve 19. maddelerde 0.25'den düşük olduğu görülmüştür. Ölçek maddeleri arasında yer alan 8. maddenin ise toplam puan korelasyonu 0.26 olarak bulunmuştur. Ölçek maddelerinin tümü için bu maddeler değerlendirilmeden çıkarıldığı, aynı zamanda faktör yükleri de dikkate alınarak ölçek toplam Cronbach alfa değerinin 0.73 olarak arttığı görülmüştür.

**Tablo 4.13.** Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Alt Boyut Puanı ile Ölçek Toplam Puan Korelasyonu

Ölçek Alt Boyutları	Genel Ölçek Toplam(r)	Faktör 1	Faktör 2
Faktör 1	0.86**		
Faktör 2	0.71**	0.39**	
Faktör 3	0.56**	0.28**	0.19**

\*\* Korelasyon p< 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Tablo4.13'te ölçeğin üç alt boyutlarının birbiriyle karşılıklı korelasyonları ve ölçek toplam puan korelasyonları verilmiştir. Ölçeğin alt boyutları arasındaki korelasyonlarının pozitif yönde ve anlamlı olduğu görülmüştür. Normal olmayan durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme için korelasyon  $r= 0.86$ ,

günlük yaşamda öz bakım davranışları ve stresle baş etme için korelasyon  $r=0.71$  ve kendi kendine izleme için korelasyon  $r= 0.56$  olarak bulunmuştur.



## 5. TARTIŞMA

### 5.1. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Psikolinguistik ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

Bu bölümde Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Türkiye'de geçerlik güvenirliğine ilişkin inceleme sonuçları tartışılmıştır.

#### 5.1.1. Psikolinguistik Özelliklerinin İncelenmesi

##### Dil Geçerliğinin İncelenmesi

İlk aşama olarak Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin dil geçerliğinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Başlangıçta orjinal ölçek danışman öğretim üyesi ve araştırmacı tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Sonraki aşamada her iki dili bilen iki okutman ve 1 öğretim üyesi olmak üzere toplam 3 kişi tarafından ölçeğin çevirileri yapılmıştır. Ölçek maddelerinde en uygun ifadeler belirlenmesinin ardından anketin orjinal halini görmeyen her iki dile hakim bir yeminli mütercim tercüman tarafından Türkçe'den İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır.

Dil çevirisi bir ölçeğin farklı kültürlere kapsamlı olarak ve eş değer olması açısından yapılır. Çevirilerde literatür açısından denk olmasından ziyade kültürlere özgü çeviri yapılması önemlidir. Dört aşamadan oluşmakta ve aşamalar sırasıyla ileri çeviri, uzmanlardan geri çeviri, bilişsel görüşme, ön test ve son halini oluşturma şeklindedir. Çevirmen her iki dile hakim olmalıdır (<http://www.who.int>, Erişim tarihi:16 Haziran 2016). Çevirmenin aynı zamanda ölçülen yapı hakkında bilgi sahibi olması gerekir ve bu durumun sağlanamadığı zamanlarda ise çevirmenlere ortak bir görüşme sağlanmalı, ortak bir panel yardımıyla daha iyi neticeye ulaşılmalıdır (Deniz, 2007). Araştırmada bu ilke göz önünde bulundurulmuştur. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği İngilizce-Türkçe ve Türkçe-İngilizce çevirisi yapılmasının ardından Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Türkçe versiyonu hazırlanmıştır. Böylece ölçeğin dilsel eşdeğerlik ölçütü sağlanmıştır.

## **5.2. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi**

Ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesinde geçerlik ve güvenirlik analizleri olmak üzere iki şekilde tartışılmıştır.

### **5.2.1. Geçerlik Analizleri**

Ölçeğin geçerliliği; içerik/kapsam geçerliği ve yapı geçerliği yöntemleri ile değerlendirilmiştir.

#### **İçerik Geçerliğinin İncelenmesi**

Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda ifadeler anlaşılır hale getirilmiştir. Uzman görüşüne başvurulmuş sayının 5'in üzerinde olması gerekir. Kapsam geçerliğini uzmana başvurarak saptamak etkili bir yaklaşımdır. Bu açıdan görüşleri istatistiksel açıdan yorumlamak mümkündür (Alpar, 2014). Çalışmada uzman görüşlerini değerlendirmede ölçek geçerliği için içerik geçerlik indeksi (Content Validity Index, CVI) kullanılmıştır. Bu yapıya göre eğer 6 ya da daha fazla uzman varsa, madde içerik geçerlik indeksi (Consistency For Item-Level, I-CVI) 0.78 ve üzeri, ölçek içerik geçerlik indeksinin (Scale-Level Index, S-CVI) ise 0.80 ve üzerinde olması beklenmektedir (Polit ve Beck, 2006). Bu çalışma için dil ifade madde içerik indeksi 0.99, kapsam açısından madde içerik indeksi 1.00 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler uzmanların görüş birliğine vardığını gösterir.

Dil geçerliği yapılan ölçek, içerik geçerliğinin sağlanması açısından böbrek nakli alanında çalışan 14 uzmanın görüşüne sunulmuş ve ölçeğin Türk toplumunda anlaşılabilirliğinin artırılması açısından gerekli değişiklikler yapılmıştır. Uzmanların önerileri doğrultusunda ölçek 2. maddesinde yer alan "*Vücut ısısını günlük olarak kaydetme*", "*Vücut sıcaklığını günlük olarak kaydetme*", ölçek 4. maddesinde yer alan "*Vücudun durumunu günlük olarak kaydetme*", "*Vücudunuzun (güç, kuvvet, şişlik, vb.) durumunu günlük olarak kaydetme*" olarak değiştirilmiştir. Böbrek nakli sonrası taburcu olan bireylerin %55.5'inde oranında enfeksiyon, %26'sında oranında böbrek fonksiyon bozukluğu (Boubaker ve ark., 2011) ve %11'inde oranında ise volüm değişiklikleri yaşadıkları belirtilmiştir (Harhay ve ark., 2013). Ölçek 5. maddesinde yer alan

"Çıkardığı idrar miktarını günlük olarak kaydetme", "İdrar miktarını günlük olarak kaydetme", ölçek 6. maddesinde yer alan "Veriler istenen durumdan farklı olduğunda doktorla iletişime geçerim", "Veriler (tansiyon ,idrar miktarı vb.) istenen durumdan farklı olduğunda hekimle iletişime geçerim" olarak düzenlenmiştir. Nakilden sonra immünsupresif ve steroid kullanımına bağlı hastalar böbrek fonksiyon bozukluğu (<http://www.kdigo.org>, Erişim tarihi: 03 Ocak 2015) ve kardiyovasküler hastalıklar (Boubaker ve ark., 2011) yaşayabilirler. Ölçek 9. maddesinde yer alan "Tuz/sodyum alımını azaltırım" ifadesi "Tuz alımını azaltırım" şeklinde, ölçek 10. maddesinde yer alan "Yüksek kalorili yiyeceklerden uzak dururum", "Yüksek kalorili yiyeceklerden (yağlı, şekerli vb.) uzak dururum" şeklinde değiştirilmiştir. İlaçlara bağlı olarak kilo kontrolü açısından diyetisyene yönlendirme gerekebilir (Whittaker ve ark., 2012). Bireyler, öz bakımın içerisinde yer alan sıvı yönetimi açısından 3 litre sıvı alımı, sedenter yaşamdan uzak durma, fiziksel egzersiz yapma, düşük tuz ve kolesterol ağırlıklı beslenme gibi durumlara dikkat etmeleri gerekir ve bunlarla ilgili bazı engeller yaşayabilirler (Gordon ve ark., 2009).

Ölçek 13. maddesinde yer alan "Gargara yapar ellerimi yıkarım" ifadesi "Ellerimi yıkarım ve gargara yaparım" şeklinde değiştirilmiştir. Greft fonksiyonunun devamlığı açısından kullanılan steroidlerin yan etkilerinedeniyle özellikle ağız başta olmak üzere gastrointestinal sistemde enfeksiyon oluşabilir. Bu nedenle ağız ve diş sağlığı önemlidir (Karadakovan ve Kaymakçı, 2014; Neyhart, 2009). Uzman önerileri doğrultusunda Ölçek 14. maddesinde yer alan "Böbreğin görevlerindeki azalma belirtilerini izlerim", "Böbrek fonksiyonlarındaki azalma belirtilerini izlerim" şeklinde, ölçek 18. maddesinde yer alan "Yeterince destek alırım" ifadesi "Eş, arkadaş ve yakınlarımdan yeterli destek alırım" şeklinde düzenlenmiştir. Böbrek nakil alıcıları böbrek fonksiyonları sağlıklı olsa bile stres, anksiyete ve depresyon gibi semptomlar yaşayabilirler (Gross ve ark., 2010). Stresli ve belirsiz duygular, sağlık durumlarının kötüleşme korkusu, böbreğin rejeksiyona uğramasına sebep olabilir (Mohler, 2014). Bireylerin yakınlarından aldığı destek, İmmünsupresifin algılanan yan etkileri ile ilişkili görülmektedir (Prihodova ve ark., 2014). Belirli bir süre sonrasında bireyin hipertansiyon oluşumuna karşı sık izlem, yaşam tarzı değişikliği, diyetle sodyum kısıtlaması, kilo verme ve düzenli egzersiz gibi sağlık alışkanlıkları önemli görülmüştür (Mangray ve Vella, 2011).

## Yapı Geçerliğinin İncelenmesi

Yapı geçerliği; ölçülmek istenen davranış doğrultusunda soyut bir kavramı (faktörün) doğru bir şekilde ölçebilme derecesini gösterir. Bu amaçla faktör analizi, küme analizi, iç tutarlılık analizi, hipotez testi kullanılır. Hipotez testinde benzer ölçekler arasında negatif ya da pozitif korelasyonları test edilir (Büyüköztürk, 2013).

## Doğrulayıcı Faktör Analizi

Ölçeğin orijinal yapısının Türk kültüründe doğrulanıp doğrulanmadığını ortaya koymak amacıyla uyum istatistikleri ve uyum indeksleri sonuçları incelenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi, gözlenen ve gizli değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeye yarayan biryapısal eşitlik modelidir. Ölçek uyarlama çalışmalarında önemli bir değere sahiptir (Çapık, 2014). DFA faktör analizleriyle ilgili kurulan hipotezleri test eder. Her faktörün belirlenen özgün faktör değişkenleriyle ilişkili olup olmadığını gösterir. Eğer model uygun değilse model düzeltilir ve tekrar analiz edilir (Özdamar, 2004).

DFA’da kullanılan uyum iyiliği indeksleri ve normal değerleri;  $\chi^2$  “p” değeri  $p>0.05$ ,  $\chi^2/sd$  normal değerinin iki veya altında olması mükemmel uyum, beş ve daha az olması orta düzeyde uyum olduğunu, GFI değeri  $\geq 0.90$  olması mükemmel uyum, AGFI normal değerinin  $\geq 0.95$  olması mükemmel uyum, CFI normal değeri  $\geq 0.90$  olması iyi uyum, RMSEA normal değerinin  $\leq 0.05$  olması mükemmel uyum,  $<0.08$  kabul edilebilir, RMR normal değeri  $\leq 0.05$  kabul edilebilir sınır  $\leq 0.08$ , SRMR normal değeri  $\leq 0.05$  mükemmel uyum,  $\leq 0.08$  olması kabul edilebilir değerlerdir (Çokluk ve ark., 2012).

Bu çalışmada ki-kare istatistiği; minimum uyum fonksiyon ki-kare ( $\chi^2$ )/serbestlik derecesi (df),  $\chi^2/df = 1.98$ ,  $\chi^2/df < 2$  olarak bulunmuştur. Yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSA)= 0.06, standartlaştırılmış ortalama karekök (S-RMR)= 0.07, her iki değer de  $< 0.08$  bulunmuştur. İyilik Uyum İndeksi (GFI)= 0.88 ve düzeltilmiş GFI= 0.85 bulunmuş ve her iki değer de  $>0.90$  çıkmamıştır. Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI)= 0.76 çıkmış ve  $>0.90$  bulunmamıştır (Tablo 4.4). Bu nedenlerle orijinal faktör yapısını doğrulayıcı faktör yapısı doğrulanmamıştır. Orijinal faktör yapısının onaylanmama sebebinin kültürel farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu yüzden açıklayıcı faktör analizi yapılarak iyileşme yapılması uygun görülmüştür.

### **Açıklayıcı Faktör Analizi**

Faktör analizi yapılmadan önce bu analiz için örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi yapılır. KMO değeri 0-1 arasında değer alır ve genellikle 0.50 üzeri olması beklenir. Bartlett testi ile korelasyon matrisinin tümel anlamlılığının incelemesini sağlar. Eğer p değeri 0.05'den küçük ise korelasyon matrisi faktör analizine uygun olduğu söylenir (Esin, 2015; Alpar, 2014). Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin KMO katsayısı 0.78 bulunmuş ve oranın 0.50 üzerinde olması nedeniyle örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bartlett's testi, küresellik sonucu incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı ( $\chi^2=595.815$ ,  $p=0.000$ ) bulunmuştur. Böylece değişkenlerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür.

Faktör yük değeri, maddelerin faktörlerle olan ilişkilerini gösterir ve ölçekten madde çıkarmada dikkate alınır. Uygulamada sıklıkla önerilen, bir maddenin faktör yük değerinin asgari büyüklüğünün 0.30 olması gerektiğini savunanlar olduğu gibi 0.40 olması gerektiğini savunanlar da vardır (Çokluk ve ark., 2012).

Kosaka ve arkadaşları (2013) geliştirdikleri Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nde faktör yük sınırını 0.40 almıştır. Birden fazla faktöre dağılan maddeler ve 0.40 yük değerinin altında olan maddeler (20 madde) ölçekten çıkartılmıştır. Türkçeye uyarlanan bu çalışmada ise 8 ve 9. maddelerin faktör yüklerinin 0.40'dan düşük olması ayrıca, madde toplam puan korelasyonun 8. madde için 0.26 ve 9. madde için 0.23 olması nedeniyle ölçekten çıkartılmıştır. Kosaka ve arkadaşları (2013) geliştirdikleri özgün ölçekte kendi kendine izlem alt boyutu için 0.40-0.85 arasında, günlük yaşamda öz bakım davranışları alt boyutu faktör yükleri 0.39-0.69, böbrek nakli sonrası normal olmayan durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme 0.47-0.75 arasında ve stresle baş etme alt boyutu faktör yükleri 0.43-0.63 arasında değişmiştir. Bu çalışmada en düşük faktör yüküne 0.42 ile 10. madde, en büyük faktör yükü 0.79 ile 1. maddenin sahip olduğu görülmüştür. Böbrek nakli sonrası normal olmayan durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme alt boyutunun faktör yükleri 0.42-0.75, günlük yaşamda öz bakım davranışları ve stresle baş etme alt boyutunun faktör yükleri ise 0.48-0.73, Kendi kendine izleme alt boyutunun faktör yükleri 0.57- 0.79 arasında değişmiştir (Tablo 4.6).

Faktör yük değerleri işarete bakılmaksızın 0.60 ve üzeri yüksek, 0.30-0.59 arası yük değeri orta düzey olarak ifade edilir. Değişken çıkarmada kullanılan önemli parametrelerden biridir. Ayrıca varyansın %40'ını açıklaması çok iyi, %50'sini açıklaması mükemmeldir (Çokluk ve ark., 2012). Çalışmada faktör yükleri açısından 0.42-0.79 ortadan mükemmel doğru gitmiştir. Böbrek nakli sonrası normal olmayan durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme alt boyutunun açıklanan varyans değeri %18.18, günlük yaşamda öz bakım davranışları ve stresle baş etme alt boyutunun %16.31, kendine izleme alt boyutunun açıklanan varyans değeri %12.23 olarak bulunmuştur. Toplam ölçek varyansının %46.73 olması çok iyi olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4.6).

### **Hipotez Sınanması**

Arasında ilişki olacağı varsayılan boyutların yönünün ve düzeyinin korelasyon analizi ile test edildiği yöntemdir. Yapılan korelasyonel analizi aynı zamanda mantıksal geçerliliğe yönelik bilgi sağlar (Şencan, 2005). Türkçeye uyarlanan Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin hipotez sınanması açısından Öz Bakım Gücü Ölçeği ve Organ Nakli Hastalarında İmmünespresif Tedaviye Uyum Ölçeği (ITUÖ) ile arasındaki ilişki hipotez sınanması açısından kullanılmıştır. Öz Bakım Gücü Ölçeği toplam puan korelasyonlarına bakıldığında, Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki görülmüştür ( $r= 0.356$ ,  $p<0.01$ ) (Tablo 4.7). Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği alt boyutları ile ITUÖ arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki görülmüştür. Korelasyon değerleri ( $r$ ) 0.0- 0.1 arasında değişmiştir. İlişkinin zayıf olması ITUÖ'nün maddelerinde son üç ay içerisindeki bireylerin ilaç almayla ilgili davranışlarının sorgulanması nedeniyle bireylerin hatırlamada güçlük yaşama durumundan kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

### **5.2.2. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Güvenirlik Analizlerinin İncelenmesi**

Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla toplam ölçek ve alt boyutların tanımlayıcı olarak ortalama, standart sapma, en düşük ve en yüksek değerler incelenmiştir. Zamana



göre değişmezlik açısından “test tekrar test yöntemi” kullanılmıştır. İç tutarlık açısından Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ve madde toplam puan korelasyonu kullanılmıştır.

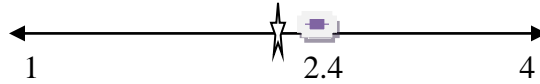
### Tanımlayıcı Özelliklerinin İncelenmesi

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği genel puan ortalaması  $34.2 \pm 5.7$ , normal olmayan durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme alt boyutunun ortalama puanı  $14.9 \pm 3.5$ , günlük yaşamda öz bakım davranışları ve stresle baş etme alt boyutunun ortalama puanı  $13.0 \pm 2.3$ , kendi kendine izleme alt boyutunun ortalama puanı ise  $6.2 \pm 1.7$  olarak belirlenmiştir. Ölçmenin standart hatası ise 0.35 olarak saptanmıştır.

Bu bulgu bireylerin puanlarına 0.35 düzeyinde hata karışıyor anlamına gelmektedir. Bu açıdan ölçmenin standart hatasının düşük olması güvenilirliği arttıran durumlardan biridir. Madde sayısının özgün ölçekten farklı olması nedeni ile uyum düzeyi, madde puan ortalamaları üzerinden yorumlanmıştır. Madde puan ortalamaları; ölçeğin toplam ölçek puan ortalamaları ile alt boyut puan ortalamalarının madde sayılarına bölünmesi ile elde edilmiştir.



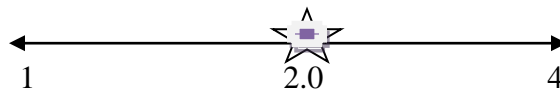
Toplam ölçek puanı üzerinden değerlendirildiğinde uyumun orta düzeyden biraz fazla olduğu görülmüştür. Ölçeğin alt boyutları değerlendirildiğinde;



Normal olmayan durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme (Faktör 1) alt boyutunun uyum düzeyine bakıldığında yaklaşık orta düzeyden biraz fazla bir uyum olduğu bulunmuştur.



Günlük yaşamda öz bakım davranışları ve stresle baş etme (Faktör 2) alt boyutunun ortalama puanı değerlendirildiğinde ise orta düzeyden fazla bir uyum olduğu belirlenmiştir.



Kendi kendine izleme (Faktör 3) alt boyutunun ortalama puanı için uyum düzeyi orta düzey olarak değerlendirilmiştir.

Ölçüm sonuçlarımızı özgün ölçekle madde puan ortalamaları üzerinden karşılaştırdığımızda sonuçların benzer olduğu söylenebilir. Kosaka ve arkadaşlarının (2013) geliştirdikleri özgün ölçekte madde puan ortalamaları kendi kendine izlem alt boyutu için 2.6 ( $\bar{x}=15.16\pm 4.94$ ), günlük yaşamda öz bakım davranışları alt boyutu için 3.0 ( $\bar{x}=21.38\pm 3.53$ ), böbrek nakli sonrası normal olmayan durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme alt boyutu için 3.2 ( $\bar{x}=12.80 \pm 2.48$ ) son olarak da stresle baş etme alt boyutu için 2.7 ( $\bar{x}=8.34\pm 2.04$ ) olarak bulunmuştur.

### İç Tutarlılığının İncelenmesi

İç tutarlılıkta Cronbach alfa katsayısı arttıkça ölçekteki her madde tam olarak aynı şeyleri ölçüyor anlamına gelir. Katsayı 0.80-0.90 arasındaysa yapıdaki ince farklılıkları iyi yansıtılabildiğini gösterir (Burns ve Grove, 2009). Alfa katsayısı aşağıdaki gibi nitelendirilebilmektedir:

Alfa katsayısı	Açıklama
0.80-1.00	Ölçek yüksek derecede güvenilirdir.
0.60-0.79	Ölçek oldukça güvenilirdir.
0.40-0.59	Ölçek düşük güvenilirliktedir.
0.00-0.39	Ölçek güvenilir değildir

Kaynak: Alpar R. Spor, Sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik. 3. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara; 2014, s: 432-541.

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin iç tutarlılık analizi sonucuna göre tüm ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.73 olarak bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutları açısından katsayılar ise normal olmayan durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme için 0.67, günlük yaşamda öz bakım davranışları ve stresle baş etme için 0.60, kendi kendine izleme alt boyutu için ise 0.51 olarak saptanmıştır (Tablo 4.10). Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği, normal olmayan durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme alt boyutu ve günlük yaşamda öz bakım davranışları ve stresle baş etme alt boyutu oldukça güvenilir, kendi kendine izleme alt boyutunun güvenilirliği ise düşük bulunmuştur. Kosaka ve arkadaşlarının (2013) geliştirdikleri özgün ölçekte ise kendi kendine izleme alt boyutu için 0.87, günlük yaşamda öz bakım davranışları için 0.80, böbrek nakli sonrası normal olmayan

durumları erken dönemde fark etme ve bunlarla baş etme için 0.77, stresle baş etme için 0.61'dir. Ölçeğin genel olarak güvenilir olduğu görülmüştür.

### **Test Tekrar Test Güvenirliğinin İncelenmesi**

Test tekrar test yönteminde ölçülen özelliğin kararlı yapıda olması beklenir. Korelasyon katsayısının düşük ya da 0'a yakın olması durumunda testin güvenirliliği düşer. Ayrıca testin güvenirliliğine bakılırken katılanların %25-50'sine ulaşılması yeterli olur (Alpar, 2014). Böbrek nakli uygulanan bireylere ölçek uygulandıktan 2-4 hafta içerisinde 52 hastaya tekrar ölçek uygulanmıştır. Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Faktör 1, Faktör 2 ve Faktör 3 için korelasyonların istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0.01$ ) olduğu görülmüştür. Türkçe'ye uyarlanmış olan Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin yeni oluşan faktörleri ile test tekrar test korelasyonları 0.28-0.55 arasında değişmiştir. Yeni oluşan Faktör 1, Faktör 2 ve Faktör 3 için korelasyonların istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0.01$ ) olduğu görülmüştür. Korelasyon katsayısının 0.50-0.69 arasında olması (Tablo 4.11) orta düzey ilişki olduğunu göstermektedir (Alpar, 2014). Ölçeğin test tekrar testi ile yapılan incelemede güvenilir olduğu görülmüştür.

### **Madde Analizlerinin İncelenmesi**

Madde puan korelasyonu, maddelerin birbiri hakkında ne derece ilişkili olduğunu belirtir. Böylece testin iç tutarlığının yüksek olduğunu gösterir. Madde toplam korelasyonunun 0.30 ve üzeri olması istenir ve maddenin bireyleri iyi ayırt ettiği şeklinde yorumlanır. Fakat 0.20-0.30 arası korelasyona sahip maddelerin zorunlu görülmesi, kalması gerekiyorsa teste düzeltildikten sonra alınabileceği, fakat 0.20 altı madde korelasyona sahip maddelerin çıkartılması gerekir (Büyüköztürk, 2013). Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin madde toplam puan korelasyonlarının 4,5,9,13,17 ve 19. maddelerde 0.25'den düşük, 8. maddenin toplam puan korelasyonu ise 0.26 olarak hesaplanmıştır. Bu maddeler faktör yükleri de dikkate alınarak ölçekten çıkarıldığında ölçek toplam Cronbach alfa değerinin 0.73 olduğu saptanmıştır (Tablo 4.12). Ellerimi yıkayım ve gargara yapayım (13. madde), vücudunuzun (güç,kuvvet,şişlik, vb.) durumunu günlük olarak kaydetme (4. madde), idrar miktarını günlük olarak kaydetme (5. madde), evimi temiz tutarım (8. madde) ve tuz alımını azaltırım (9. madde), immünsupresif (organ reddini önleyen) ilacı almayı unutursam

gereken neyse yaparım (17. madde), bunaldığım (kendimi depresif hissettiğim) zaman uzmana danışırım (19. madde) ifadelerinin değerlendirilmeden çıkarıldığında, Cronbach alfa değerinin arttığı, frekansa bakıldığında homojeniteyi bozan maddeler olduğu görülmüştür. Hastaların bu anlamda öz yönetimini etkileyen 4,5,8,9,13,17,19. maddelere ilgili öz yönetim aktivitelerine çok dikkat etmeleri ve frekanslarda yığılma yaratarakmadde toplam puan korelasyonunun düşmesine neden olduğu görüşü oluşmuştur.

Yukarıda yer alan maddelerin böbrek nakli alıcılarında önemli olduğu bilinmektedir. Faktör yükleri nedeni ile değerlendirilmeden çıkartılan "vücudumun (güç,kuvvet,şişlik, vb.) durumunu günlük olarak kaydederim" (4.) ve "idrar miktarını günlük olarak kaydederim" (5.) maddelerinin; "veriler (tansiyon, idrar miktarı vb.) istenen durumdan farklı olduğunda hekimle iletişime geçerim" ve "vücut ağırlığını günlük olarak kaydederim" maddeleri ile karşılanabileceği düşünülebilir. Ayrıca tuz alımı fazla olan bireyde tansiyonun yükselebileceği ve ödem olabileceği göz önüne alındığında "tuz alımını azaltırım" (9.) maddesinin; "tansiyonu günlük olarak kaydederim" maddesi ile karşılanabileceği şeklinde değerlendirilebilir. Ayrıca ölçeğin geliştirildiği Japon halkının içinde yer aldığı Asya popülasyonunun tuz alımına bakıldığı zaman, aşırı tuz tükettikleri ve yemek pişirme esnasında ve masada tuzun bulunduğu aynı zamanda tuz için önemli kaynak olan soya sosunu aktif kullandıkları bilinmektedir (Brown ve ark., 2009). "Bunaldığım (kendimi depresif hissettiğim) zaman uzmana danışırım" (19.) maddesine bakıldığında ise Türk kültüründe bireylerin bunaldığında psikolog ve psikiyatriste gitme alışkanlığından çok yakınlarından destek alma alışkanlığı vardır. Bu nedenle bu maddenin "eş, arkadaş ve yakınlarımdan yeterli destek alırım" maddesi ile karşılanabileceği düşünülebilir.

Ölçeğin faktör yapısına uymayan maddeler farklı gruplarda tekrar test edilebilir. Ayrıca araştırma sonuçlarının aynı ölçeği kullanan çalışmalarla kıyaslanabilmesi için orijinal ölçekte bulunan, faktör yapısına dahil edilemeyen ancak klinik açıdan önem arz eden maddelerle birlikte TR formunda faktör yapısına uymayan maddeler ölçeğin istatistiksel analizlerine dahil edilmeden kullanılabilir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Türkiye'de geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılan analizler sonucunda;

- Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin İngilizce formu açısından orijinale yakın bir biçimde çevrildiği sonucuna ulaşılmıştır.
- Uzman görüşleri açısından, dil ifade madde içerik indeksi (I-CVI) 0.99, ölçek içerik indeksi (S-CVI) 0.93, kapsam açısından madde ve ölçek indeksi ise 1.00 olarak hesaplanmıştır. Bu açıdan uzmanlar tarafından görüş birliğine varıldığı görülmüştür.
- Ölçeğin uyum istatistikleri ve uyum indeksleri sonuçlarına bakıldığında ( $\chi^2/df = 1.98$ ,  $\chi^2/df < 2$ , RMSA= 0.06, S-RMR= 0.07, GFI= 0.88, düzeltilmiş GFI= 0.85 CFI= 0.76) orijinal faktör yapısını doğrulayıcı faktör yapısı doğrulamamıştır. Bu yüzden açıklayıcı faktör analizi yapılarak iyileşme yapılması uygun bulunmuştur.
- Açıklayıcı faktör analizi sonucunda faktörlerin yük değerlerine bakıldığında en düşük faktör yükü 0.42 ile 10. madde, en büyük faktör yükü 0.79 ile 1. madde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin madde puan korelasyonlarına bakıldığında 4,5,8,9,13,17 ve 19. maddelerde 0.25'den düşük olduğu görülmüş ve bu maddeler ölçek değerlendirilmesinden çıkarıldığında Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.73 olduğu bulunmuştur. Ölçmenin standart hatası küçük (0.35) olarak belirlenmiş olup, bu durumun da güvenilirliği artırdığı bilinmektedir.
- Ölçeği'nin iç tutarlılık Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.73, alt boyutların Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.51-0.67 arasında değişmiştir. Madde toplam puan korelasyon katsayısı ise 0.25 ile 0.63 arasında değer aldığı saptanmıştır.

Sonuç olarak Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin 13 madde ile Türkiye'de geçerli ve güvenilir olarak kabul edilebileceği sonucuna varılmıştır.

## 6.2. Öneriler

Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin Türkiye'de geçerli ve güvenilir olarak sınanması amacıyla yapılan analizlerin sonuçlarına göre;

- Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin daha geniş örneklem grubuna uygulanarak değişmezliğinin araştırılması,
- Kalitatif çalışmalarla desteklenerek Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği'nin test edilmesi,
- Gelecek çalışmalarda eğitim düzeylerinin hepsini kapsayacak şekilde orantılı tabakalama yapılması ve çıkartılan maddelerle birlikte yeniden psikometrik ölçümlerinin yapılması,
- Ölçeğin orijinalinde de faktör yapısına dahil edilemeyen ancak klinik açıdan önem arz eden maddelerle birlikte TR formunda faktör yapısına uymayan maddelerin ölçeğin istatistiksel analizlerine dahil edilmeden kullanılması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

Akdemir N, Birol L. İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı. Genişletilmiş 2. baskı, Sistem ofset, Ankara; 2005, s:565-599.

Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber 1: ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. HEAD. 2002;4(1):9-13.

Akyolcu N. Patient education in renal transplantation. EDTNA-ERCA Journal. 2002;28(4): 176–179.

Albayrak AS. Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri.1. Baskı, Asil Yayın, Ankara; 2006, s:107-211.

Alpar R. Spor, Sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik. 3. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara; 2014, s: 432-541.

Aytaç M, Öngen B. Doğrulayıcı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi. İstatistikçiler Dergisi. 2012; 5(1):14-22.

Bayhan B. Organ Nakli Hastalarında İmmünsupresif Tedaviye Uyum Ölçeğinin (ITUÖ) Türkiye’de Geçerlik Güvenirliliği. D.E.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2014, İzmir. (Danışman: Doç. Dr. Ö Karayurt).

Bayram N. Yapısal eşitlik modellemesine giriş AMOS uygulamaları. 1. Baskı, Ezgi Kitabevi, İstanbul; 2010, s: 69-79.

Bedendo J, Giarola LB, Moreira RB, Rossi RM, Borelli SD. Infections in patients with chronic renal failure and kidney transplant recipients in Brazil.Prog Transplant.2011;21(3): 249-253.

Bloodworth RF, Ward KD, Relyea GE, Cashion AK. Food availability as a determinant of weight gain among renal transplant recipients. Res Nurs Health. 2014; 37(3): 253-259.

Bloom RD, Doyle AM. Evaluation of the kidney transplant candidate and follow-up of the listed patient. In: McKay DB, Steinberg SM, eds. *Kidney Transplantation A Guide to The Care of Kidney Transplant Recipients*. Springer, New York; 2010, p:191-206.

Boubaker K, Harzallah A, Ounissi M, Becha M, Guergueh T, Hedri H, Kaaroud H, Abderrahim E, Ben Abdellah T, Kheder A. Rehospitalization after kidney transplantation during the first year: length, causes and relationship with long-term patient and graft survival. *Transplant Proc*. 2011; 43 (5): 1742–1746.

Brown IJ, Tzoulaki I, Candeias V, Elliott P. Salt intakes around the world: implications for public health. *Int J Epidemiol*. 2009; 38 (3): 791–813.

Bulatova N, Yousef A, Qusa H, Khayat GA, Ailabouni W, Wahbeh A, & Al-Ulemat M. Management of hypertension and factors affecting its control in Jordanian renal transplant recipients. *Int J Clin Pharm*. 2012; 34(3): 439-444.

Burns N, Grove SK. *The practice of nursing research*. 6th ed, Saunders/Elsevier, United States of America; 2009, p:343- 393.

Büyüköztürk Ş. *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: istatistik, araştırma deseni, spss uygulamaları ve yorum*. 18. baskı, Pegem Akademi, Ankara; 2013; s: 179- 194.

Chan W, Bosch JA, Jones D, McTernan PG, Phillips AC, Borrows R. Obesity in kidney transplantation. *J Ren Nutr*. 2014; 24 (1): 1-12.

Chapman JR. The recipient of a kidney transplant. In Morris PJ, Knechtle SJ, eds. *Kidney Transplantation: Principles and Practice*. 7th Edition, Elsevier Saunders, China; 2014, p: 54-70.

Cheng C, Lin B, Chang K, Shu K, Wu M. Complications of kidney transplantation: awareness of memory impairment increases the adherence to immunosuppressants in kidney transplant recipients. *Transplant Proc*. 2012; 44: 746–748.

Chinen J, Buckley RH. Transplantation immunology: solid organ and bone marrow. *J Allergy Clin Immunol*. 2010; 125 (2): 324–335.



Coleman A, Mee Onn C. Management of new-onset diabetes post transplantation: calcineurin inhibitors and corticosteroids. JRN. 2014; 6 (5): 234-238.

Çapık C. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2014;17: 196-205.

Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: spss ve lisrel uygulamaları. 2. Baskı. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara; 2012, s:136-194.

De Baere C, Delva D, Kloeck A, Remans K, Vanrenterghem Y, Verleden G, & ... Dobbels F. Return to work and social participation: does type of organ transplantation matter? Transplantation. 2010; 89(8): 1009-1015.

Demirağ A. Böbrek Nakli Sonrası Medikal Problemler. Alp Demirağ (Ed.). Böbrek Nakli Sonrası Medikal Problemler içinde, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul; 2009, s:8-16.

Deniz KZ. Psikolojik ölçme aracı uyarlama. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2007; 40 (1): 1-16.

Ding D. Post-kidney transplant rejection and infection complications. Nephrol Nurs J. 2010; 37(4): 419-426.

Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde geçerlik ve güvenilirlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2004; 30: 211-216.

Erdil F, Özhan Elbaş N. Cerrahi hastalıkları hemşireliği. Aydoğdu Ofset, Ankara; 2012, s: 422-428.

Erefe İ. Veri Toplama Araçlarının Niteliği. İnci Erefe (Ed.). Hemşirelikte Araştırma içinde, Odak Ofset, İstanbul; 2012, s: 169-188.

Esin MN. Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. Sema Erdoğan, Nursen Nahcivan, M. Nihal Esin (Eds.). Hemşirelikte Araştırma içinde, Nobel tıp kitabevi, İstanbul; 2015, s:193-232.

Fockens MM, Alberts VP, Bemelman FJ, Van Der Pant KI, Idu MM. Wound morbidity after kidney transplant. *Prog Transplant*. 2015; 25 (1): 45-48.

Fredericks E, Dore-Stites D. Adherence to immunosuppressants: how can it be improved in adolescent organ transplant recipients?. *Curr Opin Organ Transplant*. 2010; 15 (5): 614-620.

Garcia GG, Harden P, Chapman J. The global role of kidney transplantation. *Kidney Blood Press Res*. 2012; 35: 299–304. doi: 10.1159/000337044.

Genç R. Türkiye’de ve dünyada organ transplantasyon cerrahisi: Transplantasyon lojistiğinin yönetimi. *Ulus Cerrahi Derg*. 2009; 25(1): 40-44.

Gordon EJ, Prohaska TR, Gallant MP, Sehgal AR, Strogatz D, Yucel R, Conti D, Siminoff LA. Longitudinal analysis of physical activity, fluid intake, and graft function among kidney transplant recipients. *Transpl Int*. 2009; 22(10): 990–998. doi:10.1111/j.1432-2277.2009.00917.x.

Gorevski E, Succop P, Sachdeva J, Cavanaugh TM, Volek P, Heaton P, & ... Martin-Boone JE. Is there an association between immunosuppressant therapy medication adherence and depression, quality of life, and personality traits in the kidney and liver transplant population? *Patient Prefer Adherence*. 2013; (7): 301-307.

Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber 2: psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *HEAD*. 2003; 5 (1): 5-14.

Gross CR, Kreitzer MJ, Thomas W, Reilly-Spong M, Cramer-Bornemann M, Nyman JA, Ibrahim HN. Mindfulness-based stress reduction for solid organ transplant recipients: A randomized controlled trial. *Altern Ther Health Med*. 2010; 16(5): 30–38.

Gül A, Üstündağ H, Zengin N. Böbrek nakli yapılan hastalarda öz-bakım gücünün değerlendirilmesi. *Genel Tıp Derg*. 2010; 20 (1): 7-11.

Güneş Ören B, Enç N. Hemodiyaliz ve Periton Diyalize Olan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Öz-Bakım Gücünü Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010, İstanbul ( Danışman: Prof. Dr. N Enç).

Hakim NS. Introduction to organ transplantation.2nd Edition, Imperial College Press, London; 2012, s: 5-7.

Harhay M, Lin E, Pai A, Harhay MO, Huverserian A, Mussell A, Abt P, Levine M, Bloom R, Shea JA, Troxel AB, Reese PP. Early rehospitalization after kidney transplantation: assessing preventability and prognosis. Am J Transplant. 2013; 13(12): 3164–3172.

Haspeslagh A, De Bondt K, Kuypers D, Naesens M, Breunig C, Dobbels F. Completeness and satisfaction with the education and information received by patients immediately after kidney transplant: a mixed-models study. Progress Prog Transplant. 2013; 23(1): 12-22.

Hoogeveen EK, Aalten J, Rothman KJ, et al. Effect of obesity on the outcome of kidney transplantation: a 20-year follow-up. transplantation. 2011; 91 (8): 869–874.

Hornum M, Jørgensen K, Hansen J, Nielsen F, Christensen K, Mathiesen E, Feldt-Rasmussen B. New-onset diabetes mellitus after kidney transplantation in Denmark. Clin J Am Soc Nephrol.2010; 5(4): 709-716.

Howard RJ, Cornell DL, Cochran L. History of deceased organ donation, transplantation, and organ procurement organizations. Prog Transplant. 2012; 22 (1): 6-16.

Kalaycı Ş. SPSS Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. 4.Baskı, Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti., Ankara; 2009, s:75-200.

Karadakovan A, Kaymakçı Ş. Üriner sistem hastalıkları. Ayfer Karadakovan, Fatma Eti Aslan (Eds.). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım içinde Akademisyen, Ankara; 2014, s:889-892.

Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Nobel, Ankara; 2009, s: 143-153.

Kobus G, Małyszko J, Małyszko JS, Puza E, Bachorzewska-Gajewska H, Mysliwiec M. Compliance with lifestyle recommendations in kidney allograft recipients. *Transplant Proc.* 2011; 43(8): 2930–2934.

Kosaka S, Tanaka M, Sakai T, Tomikawa S, Yoshida K, Chikaraishi T, Keiko Kazuma K. Development of self-management scale for kidney transplant recipients, including management of post-transplantation chronic kidney disease. *ISRN Transplantation.* 2013; 2013: 1-7.

Koukourgianni F, Harambat J, Ranchin B, Liutkus A, Cochat P, Euvrard S, Bouvier R. Malignancy incidence after renal transplantation in children: A 20-year single-centre experience. *Nephrol Dial Transplant.* 2010; 25 (2): 611-616.

Krol GD. Chronic kidney disease staging and progression. In Yee J, Krol GD, eds. *Clinical Practice Recommendations for Primary Care Physicians and Healthcare Providers.* 6th Edition, Henry Ford Health System, Los Angeles; 2011, p: 4-10.

Lin SY, Fetzer SJ, Lee PC, Chen CH. Predicting adherence to health care recommendations using health promotion behaviours in kidney transplant recipients within 1–5 years post-transplant. *J Clin Nurs.* 2011; 20: 3313–3321.

Lorig KR, Holman HR. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med.* 2003; 26(1): 1-7.

Lynch RJ, Ranney DN, Shijie C, Lee DS, Samala N, Englesbe MJ. Obesity, surgical site infection, and outcome following renal transplantation. *Annals of Surgery,* 2009; 250 (6): 1014-1020.

Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res.* 1986; 35(6):382-385.

Maissiat GS, Marin SM, Fuzinato CD. Adherence to immunosuppressive treatment in post-renal transplant patients: a descriptive-exploratory study. *OBJN*.2013; 12 (2): 269-282.

Mangray M, Vella JP. Hypertension after kidney transplant. *Am J Kidney Dis*. 2011; 57(2): 331-341.

Marasà M, Remuzzi G, Cravedi P. Hypertension after kidney transplantation: an important, but still neglected issue. *J Hypertens*. 2011; 29 (12): 2310-2311.

Matthews T, Trenoweth S. Nurses' perceptions of self-management in renal care. *Br J Nurs*. 2015; 24 (19): 956-961.

Mohler GS, Keller PS, Frei T, Fehr T, Spirig R. A mixed-method study to explore patients' perspective of self-management tasks in the early phase after kidney transplant. *Prog Transplant*. 2014; 24(1): 8-18.

Moore SM, Schiffman R, Waldrop-Valverde D, Redeker NS, McCloskey DJ, Kim MT, & ... Grady P. Recommendations of common data elements to advance the science of self-management of chronic conditions. *J Nurs Scholarsh*. 2016; 48(5): 437-447.

Murphy F. Managing post-transplant patients in primary care. *Practice Nursing*. 2011; 22 (6): 292-297.

Neyhart CD. Patient questions about transplantation: a resource guide. *Nephrol Nurs J*.2009; 36( 3): 279- 286.

Niemann CU, Yost CS. Perioperative care of patients undergoing kidney transplantation. In Morris PJ, Knechtle SJ, eds. *Kidney Transplantation: Principles and Practice*. 7th edition Elsevier Saunders, China; 2014, p: 191-204.

O'Callaghan J, Friend P,J, Ploeg R. Preservation and perfusion of abdominal organs for transplantation. In Forsythe JLR, ed. *Transplantation: Companion to Specialist Surgical Practice*. 5th Edition, Elsevier, China; 2014, p:89-112.

O'Callaghan J, Leuvenink HGD, Friend, PJ, Ploeg RJ. Kidney Preservation. In Morris PJ, Knechtle SJ, eds. *Kidney Transplantation: Principles and Practice*. 7th Edition, Elsevier Saunders, China; 2014, p:130-142.

Olarte IG, Hawasli A. Kidney Transplant Complications and Obesity. *Am J Surg*. 2009; 197(3): 424-426.

Orlando G, Soker S, Wood K. Operational tolerance after liver transplantation. *J Hepatol*. 2009; 50 (6): 1247–1257.

Özdamar K. Paket programlar ile istatikselsel veri analizi. 5. Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir; 2004, s:235-276.

Pieloch D, Dombrovskiy V, Osband AJ, Lebowitz J, Laskow DA. Morbid Obesity is not an Independent Predictor of Graft Failure or Patient Mortality After Kidney Transplantation. *J Ren Nutr*. 2014; 24 (1): 50-57.

Pizzuto D. Adherence program launched for kidney recipients and caregivers. *The CANNT Journal*. 2010; 20(4 ): 13.

Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006; 29(5): 489–497.

Prihodova L, Nagyova I, Rosenberger J, Majernikova M, Roland R, Groothoff JW, Dijk JP. Adherence in patients in the first year after kidney transplantation and its impact on graft loss and mortality: a cross-sectional and prospective study. *J Adv Nurs*. 2014; 70 (12): 2871-2883.

Raees-Jalali G, Eshraghian A., Faghihi A, Roozbeh J, Sagheb M, Eshraghian H, Behzadi S. Hyperlipidemia after kidney transplantation: long-term graft outcome. *Iran J Kidney Dis*. 2012; 6(1): 49-55.

Riegel B, Dickson VV. A situation-specific theory of heart failure self-care. *J Cardiovasc Nurs*. 2008; 23(3): 190-196.

Ruppar, T.,& Russell, C. Medication adherence in successful kidney transplant recipients. *Prog Transplant*. 2009; 19(2): 167-172.

Russell C, Ashbaugh C, Peace L, Cetingok M, Hamburger K, Owens S, & ... Wakefield M. Time-in-a-bottle (TIAB): A longitudinal, correlational study of patterns, potential predictors, and outcomes of immunosuppressive medication adherence in adult kidney transplant recipients. *Clin Transplant*. 2013; 27 (5): E580-E590.

Schäfer-Keller P, Dickenmann M, Berry DL, Steiger J, Bock A, De Geest S. Computerized patient education in kidney transplantation: Testing the content validity and usability of the Organ Transplant Information System (OTIS™). *Patient Educ Couns*. 2009; 74 (1): 110-117.

Schütz T, Hudjetz H, Roske AE. et al. Weight gain in long- term survivors of kidney or liver transplantation – another paradigm of sarcopenic obesity. *Nutrition*. 2011; 28 (4): 378-383.

Seeman T. Hypertension after renal transplantation. *Pediatr Nephrol*. 2009; 24 (5): 959-972.

Shimaya M, Watanabe M, Azumi M, Shichiri K, Tomiyama C, Tanabe M, Sato S, Akazawa K. A questionnaire survey in kidney transplant outpatients: factors associated with good self-management. *Health*. 2015; 7: 589-595.

Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & suddarth's textbook of medical surgical nursing. Twelfth edition Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, China; 2010, p: 1351-1356.

Süleymanlar G, Altıparmak MR, Seyahi N, Trabulus S. (Ed.). Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon. Türk Nefroloji Derneği Yayınları, Ankara: 2015, s:1-96.

Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlik. 1. Baskı, Seçkin yayıncılık, Ankara; 2005, s:105-500.

Talas MS, Bayraktar N. Kidney transplantation: determination of the problems encountered by Turkish patients and their knowledge and practices on healthy living. *J Clin Nurs*. 2004; 13(5): 580–588.

Tavallai S, Mirzamani M, Behzadi A, Assari S, Vishteh H, Hajarizadeh B, Einollahi B. Sexual function: a comparison between male renal transplant recipients and hemodialysis patients. *J Sex Med*. 2009; 6 (1): 142-148.

Titiz Mİ. İmmünosupresyon. M. İzzet Titiz (Ed.). *Renal Transplantasyonu Pratik Yaklaşım içinde, Geliştirilmiş 3. basım, İstanbul; 2010, s: 105-131.*

Tonelli M, Wiebe N, Knoll G, Bello A, Browne S, Jadhav D, Klarenbach S, Gill J. Systematic review: kidney transplantation compared with dialysis in clinically relevant outcomes. *Am J Transplant*. 2011;11 (10): 2093–2109.

Trevitt R, Dunsmore V, Murphy F, Piso L, Perriss C, Englebright B, Chamney M. Pre- and post-transplant care: nursing management of the renal transplant recipient: Part 2. *J Ren Care*. 2012; 38(2): 107-114.

Urstad KH. Patient Education for Renal Transplant Recipients. University of Oslo Faculty of Medicine, Doctoral Thesis, 2013.

Velioglu P. Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar. 2. Baskı, Esen ofset, İstanbul: 2012, s: 319-339.

Weng LC, Dai YT, Huang HL, Chiang YJ. Self-efficacy, self-care behaviours and quality of life of kidney transplant recipients. *J Adv Nurs*. 2009; 66(4): 828–838.

Whittaker C, Dunsmore V, Murphy F, Rolfe C, Trevitt R. Long-term care and nursing management of a patient who is the recipient of a renal transplant. *J Ren Care*. 2012; 38(4): 233-240.

Williams AF, Manias E, Gaskin CJ, Crawford K. Medicine non-adherence in kidney transplantation. *J Ren Care*. 2014; 40 (2): 107-116.

Wong G, Chapman JR, Craig JC. Death from cancer: a sobering truth for patients with kidney transplants. *Kidney Int*. 2014; 85 (6): 1262-1264.



## EK-1

Çiğdem Çetin

Gönderilmiş Öğeler



22 Aralık 2014 Pazartesi 17:29

Dear Shiho KOSAKA,

My name is Cigdem CETIN. I am a master student and I work as a research assistant at Akdeniz University Faculty of Nursing in Turkey. I have read many articles on kidney transplantation. I am interested in Development of Self Management Scale For Kidney Transplant Recipients, Including Management of Post –Transplantaion Chronic Kidney Disease. I want to use this scale. The validity and reliability of your scale is not available in Turkey. For this reason, I hope to make it's validity and reliability in Turkey. So, I request from you Self Management Scale For Kidney Transplant Recipients and your permission. Thank you for your interest.

Best regards

Shiho Kosaka [skosaka-tky@umin.ac.jp]



Eylemler ▾

Kime: Çiğdem Çetin

Eklere: Kidney transplant self-man~1.pdf (103 KB) [Web Sayfası Olarak Aç]

25 Aralık 2014 Perşembe 11:11

- 25.12.2014 21:24 tarihinde yanıtladınız.

Dear Cigdem Cetin,

Thank you for your write back.

I confirmed your study plan.

I hope that discuss KTX management in considerable detail with you!

Please tell me, your experiences and present situations in Turkey.

I have very interesting about that.

Today, I send you my scale.

It has no firm commitments for cut-off point, just measure as recipients present behavior.

If you have some question, please feel free to contact me.

And I am looking forward to further discussion with you, too.

Sincerely,

Shiho

## EK-2

Çiğdem Çetin

Kime: Besey\_oren@yahoo.com

12 Ocak 2015 Pazartesi 01:08

Sayın  
Besey (GÜNEŞ) ÖREN,

Ben Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi Çiğdem ÇETİN, Sayın Doç. Dr. Fatma CEBECİ danışmanlığında "Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması" isimli yüksek lisans tez çalışmamı hazırlamaktayım. Çalışma için geçerlik ve güvenilirliğini sizin yapmış olduğunuz Öz Bakım Gücü Ölçeği'ni tez çalışmamda paralel form olarak kullanmak istiyorum. Bu açıdan öncelikle izninizle daha sonrasında da ölçeğin orijinaline ihtiyacım var. Şimdiden çok teşekkür ediyorum. İyi çalışmalar.

Çiğdem ÇETİN  
Akdeniz Üniversitesi/ Hemşirelik Fakültesi

Çiğdem Hanım Merhaba,

Ölçeği kullanmanızda hiçbir sakınca yok. Memnuniyetle kullanabilirsiniz.

Sonuçtan da haberdar olmak isterim.

Ekte size ölçeği yayınlamış olduğum makaleyi ve ölçeğin orijinalini yolluyorum. Ayrıca işinize yarayacağını düşündüğüm bazı bilgiler de ilave ettim. Ayrıca doktora tezime de yok'un tez erişim sayfasından ulaşabilirsiniz. Erişime açık

Herhangi bir sorunuz olursa lütfen yazmaya çekinmeyin

Kolay gelsin

Sevgiler

Yard. Doç Dr. Besey Ören

05327756206

On Mon, 1/12/15, Çiğdem Çetin <cigdemcetin@akdeniz.edu.tr> wrote:

Subject: HEMODİYALİZ VE PERİTON DİYALİZİ OLAN HASTALARIN YAŞAM KALİTESİ VE ÖZ-BAKIM GÜCÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

To: "Besey\_oren@yahoo.com" <Besey\_oren@yahoo.com>

Date: Monday, January 12, 2015, 1:08 AM

#yiv8198230998 P {  
MARGIN-BOTTOM:0px;MARGIN-TOP:0px;}

### EK-3

• bahar bayhan [bahar14620@hotmail.com]



Eylemler ▾

Kime: Çiğdem Çetin

Eklere: itas.pdf (149 KB) [Web Sayfası Olarak Aç]

20 Ocak 2015 Salı 15:49

- 20.01.2015 16:18 tarihinde yanıtladınız.

Çiğdem Hanım ITUÖ'ni kullanmanızda bir sakınca yoktur.

Nette makalenin orijinalini kolaylıkla bulabilirsiniz ancak ben yine de ekte size yolluyorum.

İyi çalışmalar dilerim.

• Çiğdem Çetin

Gönderilmiş Ögeler



20 Ocak 2015 Salı 15:19

Sayın

Bahar BAYHAN


Ben Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi Çiğdem ÇETİN . Sayın Doç. Dr. Fatma CEBECİ danışmanlığında "Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması " isimli yüksek lisans tez çalışmamı hazırlamaktayım. Çalışma için geçerlik ve güvenilirliğini sizin yapmış olduğunuz Organ Nakli Hastalarında İmmünespresif Tedaviye Uyum Ölçeği'ni (ITUÖ) tez çalışmamda hipotez sınama kısmında kurmuş olduğum hipotezi değerlendirmek için kullanmak istiyorum. Bu açıdan öncelikle iznimize daha sonrasında da ölçeğin orijinaline ihtiyacım var.


Şimdiden çok teşekkür ediyorum.

İyi çalışmalar.

EK-4

Tarih ve Sayısı: 03/03/2015-9789

 T.C.  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**  
Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi (Hastane)  
Hastane Başmüdürlüğü, Personel İşleri Birimi



Sayı : 26708535-900/ 366  
Konu : Tez Projesi

25/02/2015

**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi: 02/02/2015 tarih ve 36005147-302.14.06-8226 sayılı yazınız.

Enstitünüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans programı öğrencisi Çiğdem ÇETİN'in "Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması" konulu tez çalışmasını Hastanemizde yapması uygun görülmüştür.  
Gereğini rica ederim.

Doç.Dr.Murat TAŞHAN  
Başhemsinin  
Dekan Yardımcısı

Dumlupınar Bulvarı, Kampüs 07059 Konyaaltı/ANTALYA Ayırtılı bilgi için: Şef H.A.BARDAK  
Tel: (0 242) 249 62 90 Faks: (0 242) 249 60 40 <http://hastane.akdeniz.edu.tr> [hastanepersonel@akdeniz.edu.tr](mailto:hastanepersonel@akdeniz.edu.tr)

Form- 70 02 30 00 15 Rev.No:00

T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı: 70904504/  
Konu:

2015

## KARAR

<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>	ETİK KURULUN ADI	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok 1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA
	TELEFON	0 (242) 249 69 54
	FAKS	0 (242) 249 69 03
	E-POSTA	etik@akdeniz.edu.tr
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		Doç.Dr.Fatma CEBECİ
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
<b>KARAR BİLGİLERİ</b>	Karar No:54	Tarih: 11.02.2015
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.	
	Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

Prof.Dr. Arda TAŞATARGİL  
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

Prof.Dr. Arda TAŞATARGİL  
Başkan

Oğr. Gör. Dr. M. Levent ÖZGÖNÜL  
Başkan Yardımcısı

Prof.Dr. Ali Aydın KAVUZ  
Üye

Prof.Dr. Oktay ERAY  
Üye

Prof.Dr. Bilge KARSLI  
Üye

Prof.Dr. Can CEVİKOL  
Üye

Prof.Dr. Murat CANPOLAT  
Üye (İznilil)

Doç. Dr. Ebru Nur BARÇIN  
Üye

Doç. Dr. Mehmet SENOL  
Üye

Doç. Dr. Hasan MUTLU  
Üye (İznilil)

Doç. Dr. Doga TÜRKKAHRAMAN  
Üye

Doç. Dr. Gülsüm Özge BAYSAL  
Üye (İznilil)

Av. Mustafa AÇIKEL  
Üye

Turgut ALTUN  
Üye

**EK-6**

<b>ANKETİN KAPSAM GEÇERLİĞİNİ DEĞERLENDİRMEK İÇİN GÖRÜŞ VE ÖNERİDE BULUNAN UZMANLAR</b>		
<b>Ünvan</b>	<b>Ad -Soyad</b>	<b>Üniversite</b>
Prof. Dr.	Ayhan DİNÇKAN	İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Gaziosmanpaşa Hastanesi
Doç. Dr.	İbrahim ALİOSMANOĞLU	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi
Prof. Dr.	Özgül KARAYURT	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Doç. Dr.	Melek Serpil TALAS	Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Doç. Dr.	Ayfer ÖZBAŞ	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
Doç.Dr.	Hicran BEKTAŞ	Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Yrd. Doç. Dr.	Nilgün AKSOY	Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Uzman	Vural Taner YILMAZ	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi
Koordinatör	Ayşe ÖZKAN KUMRU	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi
Koordinatör	Onur YILMAZ	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi
Hemşire	Naciye GÜLAÇAR	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi
Hemşire	Ferda ÜLKER	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi
Hemşire	Nihal KİRAZ	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi
Hemşire	Sevda ÖZTÜRK	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi

**EK-7**

<b>ANKETİN DİL GEÇERLİLİĞİ İÇİN İNGİLİZCE'DEN TÜRKÇE'YE VE TÜRKÇE'DEN GERİ ÇEVİRİSİNİ YAPAN UZMANLAR</b>		
<b>Ünvan</b>	<b>Ad -Soyad</b>	<b>Üniversite</b>
Yrd. Doç. Dr.	Mustafa CANER	Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Okutman	Gözde YURTSEVER	Akdeniz Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
Okutman	Sevgi ONURAL	Akdeniz Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
Yeminli Mütercim Tercüman	Barış BAKIRCI	

## EK-8

### AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

..... **Sayın Katılımcı;**

Adım Çiğdem ÇETİN, Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetime ilişkin bir çalışma yapıyorum. Bu çalışmanın amacı; nakil sonrası süreçte öz yönetim davranışında bireysel problemlerin belirlenebilmesi ve yaşamın geri kalan döneminde sağlığın sürdürülebilmesi için bize yol gösterici bir ölçek olan “Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği”nin Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirliğini sağlamaktır. Araştırma için tedavi gördüğünüz hastaneden ve etik kuruldan izin alınmıştır. Araştırmamızda sizden yapmanız istenen, ölçekte yer alan ifadelerin ne derecede uygulanıp uygulanmadığınızı belirtmeniz ve kişisel bilgi formunu yanıtlamanızdır. Bu soruların doğru veya yanlış yanıtı yoktur. Sizin için uygun seçeneği söyleyebilirsiniz. Bu işlem yaklaşık 20-25 dakikanızı alacaktır. Bu araştırma tamamen bilimsel amaçlı yapılmaktadır. Tüm yanıtlar gizli tutulacaktır ve herhangi bir yayın veya raporda isminiz kullanılmayacaktır. Zaman ayırdığınız ve işbirliğiniz için teşekkür ederiz. Ben böbrek nakli olan .....katılmam istenen araştırmanın amacını, içeriğini tamamen anladım. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu çalışmayı istediğim anda sonlandırabileceğimi ve bıraktığım zaman tedavi ve bakımım ile ilgili herhangi bir olumsuz tutumla karşılaşmayacağıma inandım. Bu koşullar doğrultusunda kendi rızamla, baskı altında kalmadan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü CHH Y.L. Öğrencisi: Çiğdem ÇETİN, Danışman Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Fatma CEBECİ

**Hastanın Adı-Soyadı:**

**İmzası:**

**Adresi:**

**Telefonu:**

**Tarih:**

**Onay alma işlemine tanıklık eden kuruluş görevlisinin**

**Adı-Soyadı:**

**İmzası:**

**Görevi:**

**Araştırmacının Adı-Soyadı:**

**İmzası:**

**Telefonu:**

**Mail:**



**EK-9**

**HASTALARIN SOSYO-DEMOGRAFİK VE HASTA TANITICI  
ÖZELLİKLER FORMU**

**1. Yaşınız: .....**

**2. Cinsiyet:** ( ) Kadın ( ) Erkek

**3. Eğitim Durumunuz:** ( ) Okur-yazar değil ( ) Okur-yazar ( ) İlkokul  
( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Üniversite ve üzeri

**4. Medeni Durumunuz:** ( ) Evli ( ) Bekar

**5. Mesleğiniz:** ( ) Ev hanımı ( ) İşçi ( ) Memur ( ) Serbest meslek  
( ) Emekli ( ) Diğer.....

**6. Çalışma durumunuz:** ( ) Tam gün çalışıyor ( ) Yarım gün ya da belirli  
saatlerde çalışıyor ( ) Çalışmıyor

**7. Gelir durumunuz:** ( ) Gelir giderden yüksek ( ) Gelir gidere denk ( ) Gelir  
giderden düşük

**8. Sigara İçme Durumunuz:**

( ) İçmiyorum (10. soruya geçiniz) ( ) İçiyorum ( ) Bıraktım

**9. Sigara içiyor ya da bırakmış iseniz:**

Sigara içilen süre: ..... ay

Günde kaç adet: .....adet

**10. Düzenli Spor (Fizik egzersiz):** ( ) Yapmıyor ( ) Yapıyor

**11. 10. soruya cevabınız evet ise aşağıdaki Spor/Egzersizlerden  
hangilerini yapıyorsunuz?**

( ) Yürüyüş: ..... dk/ günlük ( ) Yüzme: ..... dk/ günlük ( ) Koşu: .....  
dk/ günlük

**12. Alkol tüketme durumunuz:**

( ) Hayır ( ) Evet.....gün / yıl (miktarını açıklayınız)

**13. Böbrek nakli üzerinden geçen süre.....ay**

**14. Donör tipi:**( ) Canlı donör Yakınlık derecesi:.....( ) Kadavra donör

**15. Böbrek nakli yapıldığı tarihteki yaşınız .....**

**16. Nakil öncesi diyalize girme durumunuz:** ( ) Evet ( ) Hayır

**(19. Soruya geçiniz)**

**17. Diyaliz türü:**

( ) Periton diyalizi ( ) Hemodiyaliz ( ) Periton diyalizi + Hemodiyaliz

**18. Ne kadar süre diyalize girdiniz.....ay**

**19. Böbrek nakli etiyojisi:**

( ) Hipertansiyon ( ) Piyelonefrit ( ) Glomerulonefrit ( ) Polikistik böbrek hastalığı

( ) Diyabetes mellitüs ( ) Nefroskleroz ( ) Bilinmeyen ( ) Diğer.....

**20. Eşlik eden başka hastalık:** ( ) Var ( ) Yok

**21. Cevabınız var ise eşlik eden hastalık türü:** ( ) Hipertansiyon ( ) Diyabetes mellitüs

( ) Anemi ( ) Hiperlipidemi ( ) Diğer

**22.Serum kreatinin miktarı:** Test ..... mg / Dl Retest .....mg / Dl

**23. Glomerüler filtrasyon hızı:** Test Retest

( ) 1 T e GFR  $\geq$ 90 ( ) 2T e GFR: 60-89 ( ) 3T e GFR: 30-59

( ) 4T e GFR: 15-29 ( ) 5T GFR<15

**24. Nakil sonrası eğitim alma durumu:** ( ) Evet ( ) Hayır

**25. Eğitimi veren kişi:** ( ) Hekim ( ) Hemşire ( ) Koordinatör

**26.Alınan eğitimin süresi.....**

**27. Alınan eğitimin tekrarı.....**

**28. Nakil sonrası hastaneye tekrar yatış durumu:** ( ) Evet ( ) Hayır (31.soruya geçiniz)

**29. Nakil sonrası kaç kez hastaneye tekrar yatış yaptınız:**

( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ve üzeri

**30. Nakil sonrası hastaneye yatış nedeniniz:**

( ) Enfeksiyon ( ) Kreatinin yükselmesi ( ) Rejeksiyon

( ) Volüm değişiklikleri ( ) Ağrı

( ) Diğer .....

**31. Nakil sonrası kullanılan immüsupresif ilaçlar;**

Siklosporin; ... Mg x ... / gün

Takrolimus; .... Mg x ... / gün

Sirolimus; ... Mg x ... / gün

Kortikosteroid; ... Mg x ... / gün

Diğer.....

**EK-10**

**Self-Management Scale for Kidney Transplant Recipients**

I kindly ask you to fill in the following questionnaire for after kidney transplantation recipient.  
Please look back upon one month your usual life, and circle the answer that most accurately describes.

	Not applied	Barely applied	Fairly applied	Strongly applied
<b>Factor 1: Self monitoring</b>				
Daily documentation of blood pressure.	1	2	3	4
Daily documentation of body temperature data everyday.	1	2	3	4
Daily documentation of body weight data everyday.	1	2	3	4
Daily documentation of body condition data everyday.	1	2	3	4
Daily documentation of the frequency of urination everyday.	1	2	3	4
I contact doctor when data deviates from desired.	1	2	3	4
<b>Factor 2: Self-care behavior in daily living</b>				
I eat well-balanced meals.	1	2	3	4
I keep my house clean.	1	2	3	4
I cut down on sodium intake.	1	2	3	4
I avoid high-calorie meals.	1	2	3	4
I eat fresh food.	1	2	3	4
I avoid abdominal compression.	1	2	3	4
I perform gargling and hand washing.	1	2	3	4
<b>Factor 3: Early detecting and coping with abnormalities post kidney transplantation</b>				
I monitor the signs of declining kidney function.	1	2	3	4
I touch graft and check for pain and/or hardness.	1	2	3	4
I check for adverse effects of immunosuppressive drugs.	1	2	3	4
I cope adequately if forget to take immunosuppressive drugs.	1	2	3	4
<b>Factor 4: Stress management</b>				
I receive sufficient support.	1	2	3	4
I consult specialist when feeling depressed.	1	2	3	4
I have sufficient sleep and rest.	1	2	3	4
<b>Added items (Clinical important survey)</b>				
I take the dosage of immunosuppressive drugs as prescribed	1	2	3	4
I take immunosuppressive drugs and prescribes time.	1	2	3	4
I check the remaining quantity of the immunosuppressive drugs	1	2	3	4
I take fluids to prevent dehydration.	1	2	3	4

## EK-11

## Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği

	Hiç Uygulanmadı	Az Uygulandı	Oldukça Sık Uygulandı	Tam Uygulandı
<b>Faktör: 1 Kendi Kendine İzleme</b>				
Tansiyonu günlük olarak kaydetme	1	2	3	4
Vücut sıcaklığını günlük olarak kaydetme	1	2	3	4
Vücut ağırlığını günlük olarak kaydetme	1	2	3	4
Vücudunuzun (güç, kuvvet, şişlik, vb.) durumunu günlük olarak kaydetme	1	2	3	4
İdrar miktarını günlük olarak kaydetme	1	2	3	4
Veriler (tansiyon, idrar miktarı vb. ) istenen durumdan farklı olduğunda hekimle iletişime geçirim	1	2	3	4
<b>Faktör: 2 Günlük Yaşamda Öz Bakım Davranışları</b>				
Dengeli beslenirim	1	2	3	4
Evimi temiz tutarım	1	2	3	4
Tuz alımını azaltırım	1	2	3	4
Yüksek kalorili yiyeceklerden (yağlı, şekerli vb. ) uzak dururum	1	2	3	4
Taze besinler yerim	1	2	3	4
Karın bölgesine baskı yapmaktan sakınırım	1	2	3	4
Ellerimi yıkarım ve gargara yaparım	1	2	3	4
<b>Faktör: 3 Böbrek Nakli Sonrası Normal Olmayan Durumları Erken Dönemde Fark Etme ve Bunlarla Baş Etme</b>				
Böbrek fonksiyonlarındaki azalma belirtilerini izlerim	1	2	3	4
Nakil yapılan bölgeye dokunarak acı ve/veya sertlik olup olmadığını kontrol ederim	1	2	3	4
İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilaçların yan etkilerini kontrol ederim	1	2	3	4
İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilacı almayı unutursam gereken neyse yaparım	1	2	3	4
<b>Faktör: 4 Stresle Baş Etme</b>				
Eş, arkadaş ve yakınlarımdan yeterli destek alırım	1	2	3	4
Bunaldığım (kendimi depresif hissettiğim) zaman uzmana danışırım	1	2	3	4
Yeterince uyurum ve dinlenirim	1	2	3	4
<b>Eklene Maddeler (Klinik Önem Anketi)</b>				
İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilaçları reçetede belirtilen dozlarda alırım	1	2	3	4
İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilaçları reçetede belirtilen zamanda alırım	1	2	3	4
İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilaçların kalan miktarını kontrol ederim	1	2	3	4
Vücudun susuz kalmasını engellemek için yeterli sıvı alırım	1	2	3	4

**EK-12****Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği-TR**

Sizden aşağıdaki formu doldururken günlük yaşantınızın son bir ayını göz önüne almanız ve size en doğru gelen cevabı işaretlemeniz beklenmektedir.

	Hiç Uygulanmadı	Az Uygulandı	Oldukça Sık Uygulandı	Tam Uygulandı
<b>Faktör: 1 Normal Olmayan Durumları Erken Dönemde Fark Etme ve Bunlarla Baş Etme</b>				
Veriler (tansiyon, idrar miktarı vb. ) istenen durumdan farklı olduğunda hekimle iletişime geçerim	1	2	3	4
Yüksek kalorili yiyeceklerden (yağlı, şekerli vb. ) uzak dururum	1	2	3	4
Karın bölgesine baskı yapmaktan sakınıyorum	1	2	3	4
Böbrek fonksiyonlarındaki azalma belirtilerini izlerim	1	2	3	4
Nakil yapılan bölgeye dokunarak acı ve/veya sertlik olup olmadığını kontrol ederim	1	2	3	4
İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilaçların yan etkilerini kontrol ederim	1	2	3	4
<b>Faktör: 2 Günlük Yaşamda Öz Bakım Davranışları ve Stresle Baş Etme</b>				
Dengeli beslenirim	1	2	3	4
Taze besinler yerim	1	2	3	4
Yeterince uyurum ve dinlenirim	1	2	3	4
Eş, arkadaş ve yakınlarımdan yeterli destek alırım	1	2	3	4
<b>Faktör: 3 Kendi Kendine İzleme</b>				
Tansiyonu günlük olarak kaydederim	1	2	3	4
Vücut sıcaklığımı günlük olarak kaydederim	1	2	3	4
Vücut ağırlığımı günlük olarak kaydederim	1	2	3	4

Ölçeğin orijinali ile TR formunda soru sayıları farklı olduğu için toplam puan ortalamaları yerine, madde puan ortalamaları üzerinden tartışılması önerilir. Ayrıca ölçeğin orijinalinde faktör yapısına dahil edilemeyen klinik açıdan önem arz eden (1-4) ve TR formundan çıkarılan maddeler (5-11) önemli olduğu için ek olarak sorulabilir ya da eklenerek psikometrik ölçümleri yapılabilir.

**Ek Sorular**

1. İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilaçları reçetede belirtilen dozlarda alırım
2. İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilaçları reçetede belirtilen zamanda alırım
3. İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilaçların kalan miktarını kontrol ederim
4. Vücudun susuz kalmasını engellemek için yeterli sıvı alırım
5. Evimi temiz tutarım
6. Tuz alımını azaltırım

7. İmmünespresif (organ reddini önleyen) ilacı almayı unutursam öneriler doğrultusunda gerekeni yaparım
8. Vücudumun (güç, kuvvet, şişlik, vb.) durumunu günlük olarak kaydederim
9. Bunaldığım (kendimi depresif hissettiğim) zaman uzmana danışırım
10. İdrar miktarını günlük olarak kaydederim
11. Ellerimi yıkarım ve gargara yaparım

**EK-13****Kronik Diyaliz Hastalarının Hastalıklarına Yönelik Öz-Bakım Gücünü Değerlendirme Formu**

HASTA NO:

Bu anket kendi kendinize bakma durumunuzu değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Anketi cevaplamak yaklaşık 10 dakikanızı alacaktır. Lütfen aşağıdaki her ifadeyi dikkatlice okuyarak sizin için en uygun ifadenin altına (x) işareti koyunuz. yardımlarınız için teşekkür ederim.

	<b>Her zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Hiç Bir Zaman</b>
1. İlaçlarımı düzenli kullanırım			
2. Tüm ilaçlarımın adını bilirim			
3. İlaçlarım tükenmeden yedeğini hazırlarım			
4. İlaçlarımı niçin kullandığımı ve yan etkilerini doktor/hemşireye sorarım			
5. Tedavi şeklim ve kullandığım ilaçların cinsel yaşamım üzerine etkilerinin olup olmadığını doktora/hemşireye sorarım			
6. Düzenli olarak doktor kontrolüne giderim			
7. Her gün tartılırım			
8. Bana önerilen beslenme düzenine uyarım			
9. Bana, doktor/ hemşire tarafından önerilen kilomu korumaya çalışırım			
10. Günlük almam gereken tuz, miktarına uyarım			
11. Yemeklerime tuz ekerim			
12. Tuzlu kuru yemiş, patates cipsi, mısır gevreği, hazır çorba ve et suyu tablet gibi yiyecekleri sık tüketirim			
13. Her gün tansiyonumu ölçerim			
14. Her gün nabzımı sayarım			
15. Düzenli olarak dişlerimi fırçalarım			
16. Düzenli duş yaparım			
17. Tırnaklarımın daima kısa olmasına dikkat ederim			
18. Kendimi önemserim			
19. Yaşamaktan zevk alırım			
20. Hastalıktan sonra aile içindeki görevlerimi yeterince yerine getirmediğimi düşünüyorum			
21. Hastalıktan sonra iş ile ilgili kapasitemin düştüğünü düşünüyorum			
22. Hastalandıktan sonra kendimi yalnız hissediyorum			

**EK-14****Organ Nakli Hastalarında İmmüsupresif Tedaviye Uyum Ölçeği (ITUÖ)**

Aşağıdaki ölçek sizin nakil sonrası organ reddinizi önleyecek ilaç tedavisine (İmmüsupresif tedavinize) uyumunuzu değerlendirmek için oluşturulmuştur. Ölçekte dört soru bulunmaktadır. Her soru son üç ay içinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı (İmmüsupresif tedavinizi) almayı kaç kez ve neden unuttuğunuzu değerlendirecektir. Her bir sorunun doğru ya da yanlış yanıtı yoktur. Sizin için uygun olan seçeneği araştırmacıya söyleyiniz.

		<b>%0</b>	<b>%1-% 20</b>	<b>%21-%50</b>	<b>&gt;%50</b>
	<b>Kaç kez</b>	<b>3 puan</b>	<b>2 puan</b>	<b>1 puan</b>	<b>0 puan</b>
<b>1.</b> Son 3 ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı unuttuğunuz için kaç kez alamadınız?	.....				
<b>2.</b> Son 3 ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı alırken dozunda ve/veya saatinde kaç kez yanlışlık yaptınız?	.....				
<b>3.</b> Son 3 ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı yan etkileri nedeniyle kendinizi kötü hissetmenizden dolayı kaç kez almadınız?	.....				
<b>4.</b> Son 3 ay içerisinde organ reddinizi önleyecek ilaçlarınızı sizin dışınızda bir nedenden dolayı (rapor, eczane...vb) kaç kez alamadınız	.....				

Son üç ay içinde tedavinin İST' sini (İmmüsupresif tedavisini) hiç aksatmayan nakil hastasına 3 puan (hiç unutmayan), son üç ay içinde İST'sine uyumsuzluğu %1-20 olan alıcıya 2 puan, son üç ay içinde İST'sine uyumsuzluğu %21-50 olan alıcıya 1 puan, son üç ay içinde İST'sine uyumsuzluğu >50 olan nakil hastasına 0 puan verilir. Ölçek sonucunda elde edilen puanlar 0 ile 12 puan arasında değişmektedir. Ölçek puanının artması uyumun da arttığını göstermektedir



## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	Çiğdem	<b>Uyruğu</b>	T.C.
<b>Soyadı</b>	ÇETİN	<b>Tel no</b>	05075011397
<b>Doğum tarihi</b>	01.08.1989	<b>e-posta</b>	cgdmctn07@gmail.com

### Eğitim Bilgileri

	<b>Mezun olduğu kurum</b>	<b>Mezuniyet yılı</b>
<b>Lise</b>	Antalya Aksu Lisesi	2005
<b>Lisans</b>	Süleyman Demirel Üniversitesi	2010
<b>Yüksek Lisans</b>	Akdeniz Üniversitesi	2016
<b>Doktora</b>		

### İş Deneyimi

<b>Görevi</b>	<b>Kurum</b>	<b>Süre (yıl-yıl)</b>
Hemşire	Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi	2010 – 2013
Araş.Gör.	Süleyman Demirel Üniversitesi	2013-2014
Araş.Gör.	Akdeniz Üniversitesi	2014-Devam Ediyor

<b>Yabancı Dilleri</b>	<b>Sınav türü</b>	<b>Puanı</b>
	YDS	65.00

### Proje Deneyimi

<b>Proje Adı</b>	<b>Destekleyen kurum</b>	<b>Süre (Yıl-Yıl)</b>
Böbrek Nakli Alıcılarında Öz Yönetim Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması	-	2015-Devam Ediyor

### Burslar-Ödüller:

### Yayınlar ve Bildiriler:

1. Kahya B, Çetin Ç, Cebeci F. Acil servis hemşirelerine yönelik şiddet: Sistematik derleme. Fırat Tıp Derg/Fırat Med J. 2016; 21(4): 170-176.