



T.C.

**AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**BÖBREK TRANSPLANTASYONU BEKLEYEN VE HEMODİYALİZE
GİREN BİREYLERLE, BÖBREK TRANSPLANTASYONU OLAN
BİREYLERİN BEDEN İMGESİ ALGISI, AĞRI, YORGUNLUK VE
KAYGI DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Farhia HASSAN

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN

**AMASYA
OCAK 2023**

T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**BÖBREK TRANSPLANTASYONU BEKLEYEN VE HEMODİYALİZE
GİREN BİREYLERLE, BÖBREK TRANSPLANTASYONU OLAN
BİREYLERİN BEDEN İMGESİ ALGISI, AĞRI, YORGUNLUK VE
KAYGI DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Farhia HASSAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN

AMASYA
OCAK 2023

ETİK BEYAN

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna uygun olarak tez yazım yönergesini dikkate alarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgiler ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Farhia HASSAN

....../...../2023

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez süreci boyunca akademik bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, paha biçilmez sabrı, geri bildirimleri, desteği, güvenini, cesaretlendirmesi, mesleki bakış açısı, engin bilgelikleri ve zengin deneyimleriyle rol modeli olan, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN’a,

Araştırmaya gönüllü olup zaman ayıran katkı sağlayan tüm hastalara,

Son olarak sürekli sevgileri ve destekleriyle beni motive eden ve hayatta neyin önemli olduğunu hatırlatan canım babam Hassan MOHAMED, annem Safia ABDULLAHI, ablam Fatma HASSAN ve sevgisi, desteği esirgemeyen eşim Hamdi YEŞİLGÖL’e sonsuza kadar teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
RESİMLER DİZİNİ	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	ix
ÖZET.....	x
ABSTRACT	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1. Çalışmanın Amacı.....	3
1.2. Araştırma Soruları.....	4
1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	4
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği.....	5
2.2. Epidemiyolojisi.....	5
2.2.1. Risk faktörleri ve etiyolojisi.....	6
2.2.2. Belirtibulgular.....	6
2.2.3. Tanısı.....	8
2.2.4. Tedavi	9
2.2.4.1. Hemodiyaliz (HD)	9
2.2.4.2. Periton diyalizi.....	10
2.2.4.3. Böbrek Transplantasyonu(böbrek nakli)	11
2.3. Böbrek Yetmezliğinin Psikososyal Etkileri	11
2.4. Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı	12
2.4.1. Ağrı tanımı	13
2.4.2. Ağrının derecelendirilmesi ve ölçülmesi	13
2.4.3. Hemodiyaliz hastalarında ağrı ve ağrı yönetimi.....	14
2.5. Hemodiyaliz ve Transplantasyon olan Hastalarda Yorgunluk.....	15
2.5.1. Hemşirelerin yorgunluğu değerlendirmesi.....	16
2.6. Beden Algısı	17
2.6.1. Hemodiyaliz hastalarında beden algısı	17

2.6.2. Hemodiyaliz ve beden algısı üzerindeki etkisi.....	18
2.6.3. Hemodiyalize giren ve böbrek nakli olan bireylerde beden algısı algısının değerlendirilmesi	19
2.7. Kaygı Kavramı.....	19
2.7.1. Hemodiyalize giren ve böbrek transplantasyonu bekleyen bireylerde kaygı.....	20
2.7.2. Hemodiyaliz tedavi gören hastalarda kaygı değerlendirmesi /tedavisi	20
2.7.3. Ameliyat Öncesi Kaygı.....	21
2.7.4. Transplantasyon öncesi alıcı ve vericinin kaygısına yönelik hemşirelik yaklaşımları	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM	24
3.1. Araştırmanın Tipi.....	24
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	24
3.3. Araştırma Hipotezleri.....	24
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	24
3.5. Araştırmanın Dâhil Edilme Kriterleri	25
3.6. Veri Toplama Araçları	25
3.6.1. Hasta tanıtım formu	26
3.6.2. Self-report leads assessment of neuropathic symptoms and sign (S-LANSS) ağrı skalası	26
3.6.3. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ).....	26
3.6.4. Yorgunluk için görsel benzerlik skalası.....	27
3.6.5. Beden Algısı Ölçeği.....	27
3.7. Ön Uygulama.....	27
3.8. Verilerin Toplanması	28
3.9. Araştırmanın Etik Yönü.....	28
3.10. Verilerin Değerlendirilmesi	28
4. BULGULAR.....	30
5. TARTIŞMA.....	40
6. SONUÇ	46
6.1. Öneriler.....	45
7. KAYNAKLAR	47
EKLER.....	60
EK-1. Amasya Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı.....	61

EK-2. Hastane Kurum İzin Formu	63
EK-3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	63
EK-4. Veri Toplama Formu	65
EK-5. Beck Anksiyete Ölçeği	70
EK-6. Lanss Ağrı Skalası.....	71
EK-7. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası.....	74
EK-8. Beden Algısı Ölçeği (Body Cathexis Scale).....	75
EK-9. Ölçek İzni.....	75
ÖZGEÇMİŞ	77



TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Evreleri	9
Tablo 2.2. Tek Boyutlu ve Çok Boyutlu Ölçekler	14
Tablo 4.1. Hemodiyaliz Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Dağılımları	30
Tablo 4.2. Bireylerin Hastalık ve Tedavi Özelliklerine Göre Dağılımı	32
Tablo 4.3. Bireylerin Hastalık ve Tedavi Sürecine Göre Dağılımları	33
Tablo 4.4. Bireylerin Hastalık ve Tedavi Sürecinde Ağrı Düzeylerine İlişkin Dağılımları	33
Tablo 4.5. Bireylerin Ölçeklere Göre Ortalama Puanlarının Dağılımı	35
Tablo 4.6. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	35
Tablo 4.7. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Hastalık Geçmişine Göre Dağılımları	36
Tablo 4.8. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Şikayetlerine Göre Dağılımları	37
Tablo 4.9. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Ağrı İle İlişkili Dağılımları	38
Tablo 4.10. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Şikayetlerine Göre Dağılımları	39
Tablo 4.11. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Ağrı İle İlişkili Dağılımları	39
Tablo 4.12. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Ölçeklere Göre Ortalama Puanlarının Dağılımları	39

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Kronik Böbrek Yetersizliği Patogenezi	8
---	---



RESİMLER DİZİNİ

Resim 2.1. Diyaliz Makinesi Çalışma Düzeniği	10
---	----



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamalarıyla birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
BT	Bilgisayarlı Tomografi
DM	Diabetes Mellitus
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
GFH	Glomerüler Filtrasyon Hızı
HD	Hemodialysis (Hemodiyaliz)
IASP	International Association for the Study of Pain (Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı)
KBY	Kronik Böbrek Yetmezliği
MRI	Magnetic Resonance İmaging (Manyetik Rezonans Görüntüleme)
SDBY	Son Dönem Böbrek Yetmezliği
TND	Türk Nefroloji Derneği
VAS	Visual Analog Skala

ÖZET

BÖBREK TRANSPLANTASYONU BEKLEYEN VE HEMODİYALİZE GİREN BİREYLERLE, BÖBREK TRANSPLANTASYONU OLAN BİREYLERİN BEDEN İMGESİ ALGISI, AĞRI, YORGUNLUK VE KAYGI DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Farhia HASSAN

Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Ana Bilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans, Ocak/2023
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN

Bu çalışma, böbrek transplantasyonu bekleyen ve hemodiyalize giren bireylerle, böbrek transplantasyonu olan bireylerin beden algısı, ağrı, yorgunluk ve kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Kesitsel tipte yürütülen bu çalışmanın evrenini 29 Ağustos 2021-20 Mayıs 2022 tarihleri arasında Ankara'da bir özel hastanenin nefroloji polikliniği ve diyaliz ünitesine başvuran 250 hasta, örneklemini ise çalışma kriterlerine uyan 240 hasta oluşturmuştur. Araştırmadaki veriler, Hasta Tanıtım Formu, LANSS Ağrı Skalası, yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Anksiyete Ölçeği, Beden Algısı Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Hemodiyalize giren bireylerin yaş ortalaması $42,9 \pm 12,4$ olup, haftada ortalama $47,3 \pm 38,8$ saat hemodiyaliz tedavisi aldıkları saptanmıştır. Bireylerin %69,6'sının ek kronik rahatsızlığının olduğu, %41,3'ünün ilk olarak ellerde, yüzde ve bacaklarda şişlik şikayetleri ile hastaneye başvurdıkları, %59,2'sinin yıllık muayenelere gitmedikleri belirlenmiştir. Hemodiyalize giren bireylerin Lanss ağrı skalası toplam puan ortalaması $104,8 \pm 15,4$ olup, bireylerin %69,7 oranında nöropatik ağrı yaşadığı saptanmıştır. Yorgunluk için görsel benzerlik ölçeği toplam puan ortalaması $29,5 \pm 1,2$ 'dir. Beck Anksiyete Ölçeği toplam puan ortalaması $47,6 \pm 6,8$ 'dir. Beden Algısı Ölçeği toplam puan ortalaması $104,8 \pm 15,4$ olarak saptanmıştır. Böbrek transplantasyonu olan bireylerin yaş ortalaması $41,3 \pm 9,4$ olup, ortalama $53,7 \pm 34,6$ yıldır böbrek hastası olduğu, %71,9'unun ek kronik hastalığının bulunduğu belirlenmiştir. Lanss Ağrı Skalası toplam puan ortalaması $8,2 \pm 2,0$, Beck Anksiyete Ölçeği toplam puan ortalaması $25,6 \pm 4,1$, Yorgunluk için görsel benzerlik ölçeği toplam puan ortalaması $24,3 \pm 1,3$ 'dür. Beden Algısı Ölçeği toplam puan ortalaması ise $75,6 \pm 3,5$ olarak saptanmıştır.

Böbrek nakli bekleyen hemodiyaliz hastalarının böbrek nakli olmuş hastalara göre daha fazla ağrı deneyimledikleri, yorgunluk ve düzeylerinin yüksek olduğu, beden algısı puanlarının ise daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Transplantasyon olan bireyler hemodiyaliz hastalarına göre daha az semptom gösterse de hala kaygı gibi belirtilerin devam ettiği unutulmamalı ve nakil sonrası dönemde bulunan hastalara da en az hemodiyaliz hastaları kadar önem verilmesi ve hastaların desteklenmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Beden Algısı, Böbrek transplantasyonu, Hemodiyaliz, Kronik böbrek yetmezliği, Yorgunluk.

ABSTRACT

EVALUATION OF BODY IMAGE PERCEPTION, PAIN, FATIGUE AND ANXIETY LEVELS OF INDIVIDUALS AWAITING KIDNEY TRANSPLANTATION AND INDIVIDUALS ON HEMODIALYSIS AND INDIVIDUALS WITH KIDNEY TRANSPLANTATION

Farhia HASSAN

Amasya University, Institute of Health Sciences
Department of Nursing, Internal Medicine Nursing, MSc, January/2023
Supervisor: Assistant Prof. Nurhan DOĞAN

This study was conducted to evaluate the body perception, pain, fatigue and anxiety levels of individuals waiting for kidney transplantation and undergoing hemodialysis and individuals with kidney transplantation.

The population of this cross-sectional study consisted of individuals who applied to the nephrology outpatient clinic and dialysis unit of a private hospital in Ankara between August 29, 2021 and May 20, 2022. The data were collected using the Socio-demographic Characteristics and Clinical Assessment Form, LANSS pain scale, visual similarity scale for fatigue, and Body Perception Scale. The necessary ethics committee and institutional permissions were obtained for the research, and the power of the research was determined according to Post Hoc Power analysis. Statistical significance level was accepted as $p < 0.05$.

The mean age of the individuals undergoing hemodialysis was 42.9 ± 12.4 years and it was found that they were undergoing hemodialysis for an average of 47.3 ± 38.8 hours per week. The mean total score of the Lanss pain scale of the individuals who entered hemodialysis was 104.8 ± 15.4 , and 69.7% of the individuals experienced neuropathic pain characteristics. The mean total score of the visual similarity scale for fatigue was 29.5 ± 1.2 . The mean total score of the Beck Anxiety Scale was 47.6 ± 6.8 . The mean total score of the Body Perception Scale was 104.8 ± 15.4 . The mean age of individuals with kidney transplantation was 41.3 ± 9.4 years, the mean duration of kidney disease was 53.7 ± 34.6 years, and 71.9% had additional chronic diseases. The mean total score of Lanss Pain Scale was 8.2 ± 2.0 , the mean total score of Beck Anxiety Scale was 25.6 ± 4.1 , and the mean total score of Visual Similarity Scale for Fatigue was 24.3 ± 1.3 . The mean total score of the Body Perception Scale was 75.6 ± 3.5 .

When the pain, fatigue, anxiety and body perception of the individuals who were on hemodialysis and waiting for transplantation and transplantation were compared, it was determined that the individuals who were on hemodialysis and waiting for transplantation had more pain, experienced a higher degree of fatigue, experienced more body perception and had more anxiety than the transplantation individuals were determined. Even though transplanted individuals show fewer symptoms than hemodialysis patients, it should not be forgotten that symptoms such as anxiety still continue, and it is recommended to give importance to patients in the post-transplant period at least as much as hemodialysis patients and to support patients.

Keywords: Anxiety, Body Perception, Chronic Renal Failure, Hemodialysis, Kidney Transplantation, Nurse, Pain, Fatigue.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), dünyada ve ülkemizde prevalansında sürekli bir artışla seyreden, önemli bir toplum sağlığı problemidir. Dünya çapında 2017 yılı verilerini göre toplam 2.6 milyon kişinin kronik böbrek yetmezliği ile yaşamını sürdürdüğü belirtilirken bu sayını 2030 yılında tahminen 5.5 milyona ulaşacağı ve total tedavi maliyetinin 2 trilyon doları aşacağı düşünülmektedir [1]. Bu da ülkelerin sağlık için ayırdığı bütçeyi ciddi oranda etkileyeceği anlamına gelmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler üzerinde ciddi bir ekonomik yük oluşturmaktadır. Türk Nefroloji Derneği (TND)'nin prevalans araştırmasına göre, Türkiye'de kronik böbrek yetmezliği prevalansı son 15 yılda 2 kat artmıştır. Türk Nefroloji Derneği (TND)'nin 23 ilde 10,748 yetişkin bireyle gerçekleştirdiği araştırmada, ülkemizdeki yetişkinlerin yüzde 15,7'sinde KBY bulunduğunu göstermiştir [2]. Bu oran hesaplandığında Türkiye'de yaklaşık 9 milyon kronik böbrek yetmezliği olan bireyin bulunduğu ve her 6-7 kişinin birinde yetmezlik olduğu anlamına gelmektedir [2]. Kronik böbrek yetmezliği çoğu zaman önlenebilir veya erken evrede tespit edildiğinde ilerlemesi geciktirilebilse de, farkındalığının ve erken teşhisinin düşük olduğu bildirilmiştir. Dünya'nın farklı yerlerinde yapılan araştırmalar sonucunda, insanların %10'dan daha azının hastalığının farkında olduğu ve hatta hastalığın ikinci ve dördüncü derece klinik belirtisine sahip olanların bile sadece %10 veya daha azının hasta olduğunun farkında olduğu vurgulanmıştır [2 ve 3].

Son dönem böbrek yetmezliğinin tedavisinde en önemli amaç morbidite ve mortaliteyi azaltmaktır. Bu yüzden kronik böbrek yetmezliğin gelişimini neden olan faktörler ve hastalıkları kontrol altına tutmak önemlidir [4]. Tedavi yöntemlerine baktığımızda hemodiyaliz periton diyalizi ve böbrek transplantasyonudur [5]. Hemodiyaliz, kronik böbrek yetmezliğinin tedavisinde en çok tercih edilen yöntemdir. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği (TND)'nin 2021 renal replasman tedavilerinin dağılımında bireylerin %74,86'sının hemodiyaliz, %10,02'sinin periton diyaliz ve %14,81'inin transplantasyon tedavisi aldığı saptanmıştır. Türkiye'de renal replasman tedavisi gören hasta sayısı giderek artmaktadır. Araştırmalara göre 2021'de 993,5 mnb hastanın renal replasman tedavisi (RRT) aldığı bunun %73'ünü hemodiyaliz (HD) tedavisinin oluşturduğu belirtilmiştir [6]. Kronik böbrek yetmezliğinin tedavisinde en çok tercih edilen tedavilerden biri hemodiyaliz olmasına rağmen tedavi sırasında ve sonrasında akut ve kronik komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir [7]. Bunlar arasında; uykusuzluk,

iştahsızlık, kaşıntı, ağrı, yorgunluk, kaygı, beden algısında bozukluk, hava embolisi sayılabilir. Ortaya çıkan bu semptomlar bireyin ve ailesinin yaşam kalitesini etkilemektedir. Bu semptom yönetiminde hemşireler bireye bütüncül bir yaklaşımla bakım vermelidirler [8].

KBY hastalarında kronik ağrı gerçek bir nörolojik rahatsızlık olarak kabul edilmiştir ve genellikle yaşam boyu şiddetli ağrı ve acı ile birlikte ortaya çıkmaktadır [9]. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda ağrı ile ilgili yapılan bir çalışmada genel ağrı prevalansı ortalama %89,23'tür. Ayrıca, hemodiyaliz sırasında şiddetli ağrı prevalansının daha yüksek olduğu, özellikle genel aktivitenin ağrıyı etkilediği ve hastaların nöropatik ağrı deneyimledikleri bildirilmiştir [10]. Beşinci hayat bulgusu olan ağrı, bireylerin yaşamını fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan etkilemektedir [11 ve 12].

Böbrek transplantasyonu olan hastaların ağrısı ise; hemodiyaliz hastaları ile karşılaştırıldığında genel olarak daha iyi sağkalım ve yaşam kalitesi sunmaktadır. Bununla birlikte, transplantasyondan sonraki ilk yıl boyunca hastalar, immünosupresif ilaçlara veya kronik immünosupresyona bağlı enfeksiyon gibi hastaneye yatış gerektiren komplikasyonlarla sıklıkla karşılaşır. Hastalar aynı zamanda immünosupresif ilaç kullanımına bağlı olarak (özellikle takrolimus ve siklosporin) belirgin bir ağrı sendromu yaşarlar [13 ve 14].

Yorgunluk, kronik böbrek yetmezliği olan bireylerin arasında yaygın olarak bildirilen ve güç kaybı yaşatan bir semptomdur [15]. Hemodiyaliz (HD) hastalarında genel halsizlik, aktivite intoleransı, kas atrofisi görülür ve bunların tümü genel yorgunluğa ve enerji eksikliğine yol açar [16]. HD hastalarının, tedaviden hemen sonraki saatlerde başlayan ve geri kalan zamanlarının en az %50'sinde devam eden enerji eksikliği ve yorgunluk hissini en üst seviyede yaşadıkları bilinmektedir [16]. Hemodiyalize giren bireylerin %45,05'i orta, %54,95'i ise şiddetli yorgunluk yaşadıkları saptanmıştır [16 ve 17].

Hemodiyalize giren hastaların yorgunluklarını etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bunların arasında iletişim problemleri, sağlık profesyonellerinin olumsuz davranışları, suçluluk duygusu, stres, değersizlik duygusu ve ekonomik problemler gibi sorunlar yer almaktadır [17]. Bireyler böbrek transplantasyonu olduğunda, böbrek fonksiyonları düzelir ve çoğu hastanın yorgunluktan kurtulması beklenir. Yapılan çalışmalarda da böbrek transplantasyonu olan bireyler, transplantasyon öncesi bireylerle kıyaslandığında daha az yorgunluk yaşadıkları saptanmıştır [18 ve 19].

Aksine böbrek naklinden sonra da bireylerin yorgunluk yaşadıklarını gösteren çalışmalarda mevcuttur [20 ve 21].

Anksiyete (Kaygı), hemodiyalize girip nakil sırası bekleyen bireylerde ve böbrek transplantasyonu olan bireylerde genellikle gözden kaçabilen ya da hafife alınan en yaygın görülen psikolojik bozukluktur [22]. Hemodiyalize girip nakil sırası bekleyen bireyler anesteziye korkma, böbrek rejeksiyonu, ameliyat sonrası tedavilerin uyum sağlayamamaktan korkma ve vericinin sağlığı için endişelenme gibi nedenlerden dolayı kaygı yaşarlar [22]. Transplantasyon olan bireylerin kaygıları ise; böbrek rejeksiyonu gelişip yineden hemodiyalize dönme korkusu, immünsüpresif ilaçların yan etkisi, enfeksiyonlar, ek kronik rahatsızlıkların alevlenmesinden korkmak ve gelecek korkusu gibi nedenlerden dolayı kaygı duyarlar [22].

Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY), bireylerin vücudunu değiştirmekte ve beden algısının olumsuz yönde etkilemektedir. Her ne kadar tüm renal replasman tedavilerinde beden algısında değişiklikler beklense de, farklı renal replasman tedavi yöntemleri beden algısı üzerinde farklı etki düzeylerine sahiptir. Hemodiyalize giren ve transplantasyon olan bireylerde beden algısı etkilenmekte ve bireyler kendilerini farklı ve hasta hissetmektedir [23].

Literatür incelendiğinde hemodiyaliz hastalarında beden algısı [24], ağrı [25], yorgunluk [26] ve kaygı [27] durumunu değerlendiren çalışmalar mevcuttur. Böbrek transplantasyonu olan bireylerde ise beden algısı [28], ağrı [29], yorgunluk [30] ve kaygı [31] durumlarını ayrı ayrı değerlendiren çalışmalar bulunmakta ancak böbrek transplantasyonu bekleyen hemodiyaliz tedavisi alan bireyler ile böbrek transplantasyonu olan bireylerin beden algısı, ağrı, yorgunluk ve kaygı düzeylerini değerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma böbrek transplantasyonu bekleyen hemodiyaliz tedavisi alan bireylerle böbrek transplantasyonu olan bireylerin beden algısı, ağrı, yorgunluk ve kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi ile hemşirelik bakımına yön vermesi açısından rehberlik edebileceği düşünülmektedir.

1.1. Çalışmanın Amacı

1. Bu araştırma, böbrek transplantasyonu bekleyen hemodiyaliz tedavisi alan bireyler ile böbrek transplantasyonu olan bireylerin beden algısı, ağrı, yorgunluk ve kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

1.2. Araştırma Soruları

Araştırmanın genel amacına uygun olarak araştırma soruları;

- Böbrek transplantasyonu bekleyen, hemodiyaliz tedavisi alan ve böbrek transplantasyonu olan bireylerin beden algısı, ağrı, yorgunluk ve kaygı düzeyleri hangi seviyededir?
- Böbrek transplantasyonu bekleyen hemodiyaliz tedavisi alan bireyler ile böbrek transplantasyonu olan bireylerin beden algısı, ağrı, yorgunluk ve kaygı düzeyleri arasında fark var mıdır?
- Böbrek transplantasyonu bekleyen hemodiyaliz tedavisi alan ve böbrek transplantasyonu olan bireylerin beden algısı, ağrı, yorgunluk ve kaygı düzeylerini etkileyen faktörler nelerdir?

1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Çalışmanın tek bir merkezde yapılması,
- Anket ve ölçeklerin fazla sorulardan oluşması ve hastaların sorulardan sıkılmaları,
- Yabancı uyruklu öğrencilerin, dil problemi olacağı düşüncesiyle ankete çekingen davranmaları,
- Alınan bilgilerin başka ülkede ya da yerlerde kullanılacağına dair endişe duymaları,
- Hastaların - özellikle hemodiyaliz grubunun - yorgunluk sebebiyle soruları cevaplamaya fazla istekli olmamaları,
- Kendilerine fayda getirmeyeceğini düşünerek, soruları cevaplamamanın gereksiz veya zaman kaybı olduğunu düşünmeleri araştırmanın sınırlılıkları içerisinde gösterilebilir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), azalmış glomerüler filtrasyon hızı (3 aydan uzun süre 60ml/dk/1.73m²'den az) ve sıvı-elektrolit dengesinin sağlanamaması olarak ifade edilmektedir [32]. Böbrekler yaşamı sürdürme mekanizmasından sorumludur ve birincil işlevleri, protein ve yağlar gibi besin maddelerinin korunması, vücuttaki atık maddelerinin atılması, kan basıncının düzenlenmesi ve sıvı-elektrolit dengesinin sürdürülmesidir [33]. Bir çok kaynakta kronik böbrek yetmezliğiyle eş anlamda kullanılan üremi; kronik böbrek yetersizliğinin neden olduğu tüm klinik ve biyokimyasal normallikleri içermektedir [33]. Böbrek yetmezliği olan bireylerin büyük bir kısmının böbrek boyutları küçülmüştür ve biyopsilerinde ana nedene bağlı olmamasına rağmen glomeruloskleroz görülmektedir. Belli bir süre geçtikten sonra ana neden ortadan kalksa bile, altta yatan olaya bağlı olarak gidişat durdurulamaz ve kronik böbrek yetmezliği gelişir [34]. Kronik böbrek yetmezliğinin gelişmesini zemin hazırlayan faktörlere baktığımızda; yaş, cinsiyet, ırk, genetik faktör, aile öyküsü, altta yatan hastalıklar (diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler sistem hastalıkları), hareketsiz yaşam tarzı, kötü alışkanlıklar (sigara, alkol), metabolik sendrom ve obezite en önemli risk faktörlerindendir [34 ve 35].

2.2. Epidemiyolojisi

Ülkemizde de dahil olmak üzere dünyanın her yerinde KBY büyüyen bir halk sağlığı sorunudur. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yetişkinler arasında KBY prevalansı son 15 yılda %15'in biraz altında nispeten sabit kalmıştır. Aynı zamanda, ileri yaş, diyabet ve hipertansiyon gibi temel risk faktörlerine sahip bireylerin sayısı artmıştır. Bu nedenle, istikrarlı KBY oranları, bu risk faktörlerine sahip bireyler arasındaki daha düşük oranları yansıtmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde SDBY prevalansı 2018'de milyonda 2,242 vaka ile dünyadaki en yüksek oranlardan biri olmaya devam etmektedir. Diyalize giren hastalar arasında böbrek nakli oranı 2018'de 100 kişi-yılda 3,6'ya yükseldi ve 2014'te başlayan bir yükseliş ile devam etti. Yıllarca süren istikrarlı düşüşten sonra. 2018'in sonunda, Amerika Birleşik Devletleri'nde diyalize giren 554.038 hasta ve böbrek nakli olan 229.887 hasta olduğu bildirilmektedir [36]. TND'nin Türkiye için derlediği Ulusal Böbrek Kayıt Sistemi verileri, SDBY prevalansının arttığını ortaya koymaktadır. Bu istatistikler, 2005 yılında Türkiye'de milyonda 491 olan SDBY'li hasta sayısının 15 yıllık

bir süre içinde kabaca iki katına çıkarak 2020’de 996.8’e ulaştığını göstermektedir [37]. Türkiye’de böbrek nakli yıllara göre baktığımızda 2005 yılında 729 iken 2019 yılında böbrek nakli sayısı 3858’e çıkmıştır. 2020 verilerini baktığımızda böbrek naklinde düşüşler yaşanmıştır ve 2019’dan 2020’ye kadar 2499 kişilik düşmenin olduğu görülmektedir, bunun sebebi ülkemizde 11 Mart 2020’de başlayan pandemiden dolayı düşüşün etkilediğini düşünülmektedir [38].

2.2.1. Risk faktörleri ve etiyolojisi

KBH gelişme olasılığını ve zararlı etkilerini artıran konular ve değişkenler risk faktörleri olarak tanımlanır. Yüksek risk grubundaki bireylere tarama testlerinin yapılması ile hastalığın erken saptanması, ilerlemesinin durdurulması ve KBH’nin olumsuz etkilerinin azaltılması mümkün olacaktır [39].

Böbrek yetmezliğinin başlamasını katkı sağlayabilen risk faktörleri arasında; ileri yaş, ailede kronik böbrek yetmezliği öyküsünün bulunması, ırk, düşük sosyo-ekonomik durum, düşük eğitim düzeyi, obezite yer almaktadır [40].

Etiyolojisinde rol oynayan faktörler her ne kadar ırktan ırka ve ülkeden ülkeye değişse bile, hastalığın gelişimine neden olan bazı belli başlı risk faktörleri vardır. Bunlar; DM, hipertansiyon, ailede böbrek hastalığı varlığı, kardiyovasküler hastalıklar, otoimmün bozukluklar, idrar yollarının yapısal bozuklukları, akut böbrek hasarının varlığı, tekrarlayan böbrek enfeksiyonları, böbrek kistleri, bazı nadir genetik hastalıklar, glomerülonefrit ve bazı ilaçlardır [41].

Nefroloji Derneği’nin 2020 yılında yaptığı araştırmaya göre hastaların %36,63’ünde Diabetes Mellitus (DM), %27,51’inde hipertansiyon, %5,87’sinde glomerülonefrit, %3,89’unda polikistik böbrek hastalıkları, %1,41’inde obstrüktif nefropati, %1,34’ünde tübülo interstisyel nefrit, %0,89’unda renal vasküler hastalık, %14,74’ünde kronik böbrek yetmezliğinin gelişimini neden olduğunu saptanmıştır [42].

2.2.2. Belirti bulgular

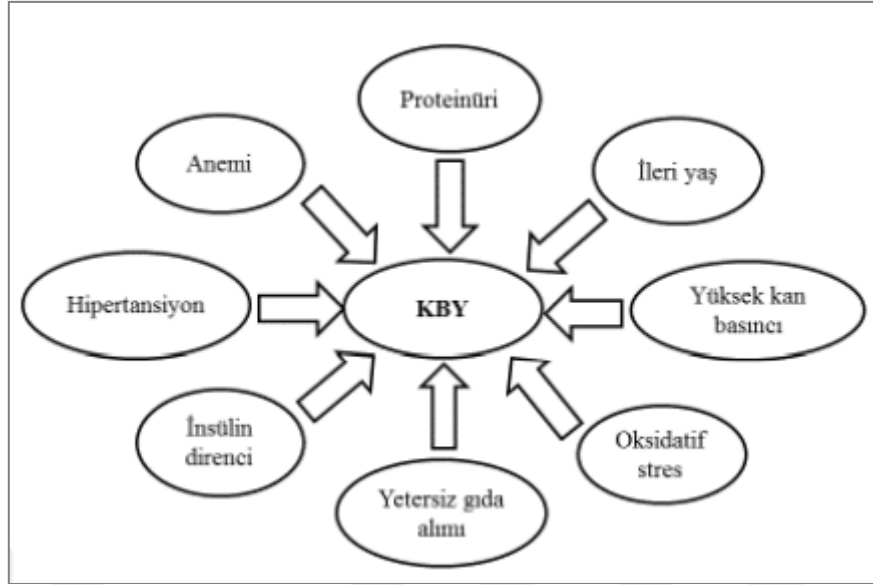
Kronik böbrek yetmezliği, yavaş ve kademeli olarak ilerleyen bir hastalıktır. Hastaların klinik belirti ve semptomları böbrek yetmezliğinin gelişme derecesi ve hızı ile ilişkilidir. Glomerüler filtrasyon hızı 35-50 ml/dk’nın altına inmedikçe hastalar çoğunlukla tipik olarak asemptomatiktir. Bireylerin ilk belirtileri çoğunlukla anemi ve noktüri gelişir

buna bağı olarak halsizlik hissederek, Glomerüler filtrasyon hızı 20–25ml/dk'ya ulaştığında üremik semptomlar ortaya çıkmaya başlar [43 ve 44].

Kronik böbrek yetersizliğinde hemen hemen her organ ve sistem etkilenir sistemlerin etkilenmesi sonucu görülen bu belirtiler; sıvı-elektrolit bozukluklarına bağı olarak; hipovolemi, hipervolemi, hipokalsemi, hiperfosfatemi, hipermagnezemi, hipernatremi, hiponatremi, hiperpotasemi, hipopotasemi ve metabolik asidoz gelişir [45].

- Gastrointestinal Sistem: Gastrit, hıçkırık, stomatit, iştahsızlık, bulantı, kusma, kronik hepatit, kanama, intestinal obstrüksiyon ve asit.
- Pulmoner Sistem: Pulmoner ödem, plevral sıvı gelişebilir.
- Sinir Sistemi: Baş ağrısı, uyku bozuklukları, nöbet, kramp, tremor, huzursuz bacak sendromu ve yorgunluk gibi bozukluklar gelişebilir.
- Cilt sorunları: Solukluk, deri kuruluğu, döküntü, kaşıntı, tırnak atrofisi, ülserasyon, hiperpigmentasyon, yara iyileşmesinde gecikme.
- Hematoloji: Enfeksiyonlara yatkınlık, anemi, aşıyla sağlanan immünitede azalma,
- Endokrin sistem: Hiperparatiroidi, glikoz intoleransı, beslenme yetersizliği, hiperürisemi vb. görülebilir [46].

Klinikte böbreğin tahribatının saptanması için en sık kullanılan indikatör albüminüri veya proteinüridir [47]. Proteinüri doğrudan tübüler toksisiteye neden olur. Proksimal tübülde aşırı protein geri emilimi, lizozomal işleme kapasitesini aşarak lizozomal yırtılmaya ve doğrudan tübüler toksisiteye neden olabilir [46]. Normal şartlarda günlük protein atılımı 150 mg'ın altında ve albümin atılımı 30 mg'ın altındadır. Bu semptom, üç aydan fazla devam ederse böbrek hasarı belirtisi olarak kabul edilir ve araştırılması gerekir. Ayrıca yetersiz gıda alımı, kronik inflamasyon ve oksidatif stres gibi değişkenler de KBY patogeneğinde rol oynamaktadır. KBH patogeneğini etkileyen faktörler Şekil 2.1'de gösterilmiştir [48].



Şekil 2.1. Kronik böbrek yetersizliği patogenezi [48]

2.2.3. Tanısı

Kronik böbrek yetmezliği; kan, üre, kreatinin düzeylerindeki yükselme veya kreatinin klirensindeki azalma ve böbrekteki yapısal anormalliklerle tanı konabilir [49].

- İdrar tahlili: İdrar toplama 24 saat boyunca idrar biriktirilir ve böbreğin idrar üretimi izlenir. Bu testte idrarın içindeki maddeler, idrarın rengi, yoğunluğu ve kreatinin klirensi değerlendirilir. Kreatinin klirensin normal değerleri aşağıdaki gibidir.
- 13-50 yaş aralığındaki kadınlarda 80-125 mL/dk,
- 51-60 yaş aralığındaki kadınlarda 75-120 mL/dk,
- 60 ve üzeri olan kadınlarda 70-120 mL/dk'dır.
- Erkeklerde ise 13-50 yaş arasında 90-137 mL/dk,
- 51-60 yaş arasında 85-132 mL/dk ve
- 60 yaş üzerindeki erkekler ise 80-132 mL/dk'dır.
- Kan tahlili: Böbrek yetmezliğinde çoğunlukla kandaki kreatinin ve üre seviyesine bakılır. Normal şartlarda kreatinin kaslarımız tarafından yapılan bir moleküldür. Normal bir böbrek fazla kreatinini kan dolaşımından geçerek idrarla atar. Kandaki kreatinin normal değerleri 0.50-1.30 mg/dL'dir.
- Kreatinin kandaki seviyesinin yüksek olması, böbreklerin kanı gerektiği gibi temizlenmediğinin bir işaretidir. Kronik böbrek yetmezliğinde kandaki kreatinin seviyesi yüksektir [50].

- Görüntüleme testleri: Ultrason, Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) taraması ve Bilgisayarlı Tomografi (BT) taramaları ile böbrek incelenir. Böbreklerin yapısal ayrıntılarını bakılır.
- Biyopsi: Kronik böbrek yetmezliği belirtilerin nedeni konusunda yapılan tetkikler yeterli gelmezse o zaman biyopsi yapılır [51].

Kronik böbrek yetmezliğinde evrelendirme Tablo 2.1.'de gösterilmektedir [52].

Tablo 2.1. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Evreleri [50]

Evre	Kronik böbrek yetmezliği	GFH (mL/dk/ 1.73 m)
1	Böbrek hasarı normal veya artmış GFH ile birlikte görülür.	>90 renal hasarı
2	Hafif düzeyde GFH azalması	60-89 arasında renal hasarı var
3a	Orta düzeyde GFH azalması	45-59
3b	Orta düzeyde GFH azalması	30-44
4	Ağır GFH azalması	15-29
5	Böbrek Yetmezliği	<15

2.2.4. Tedavi

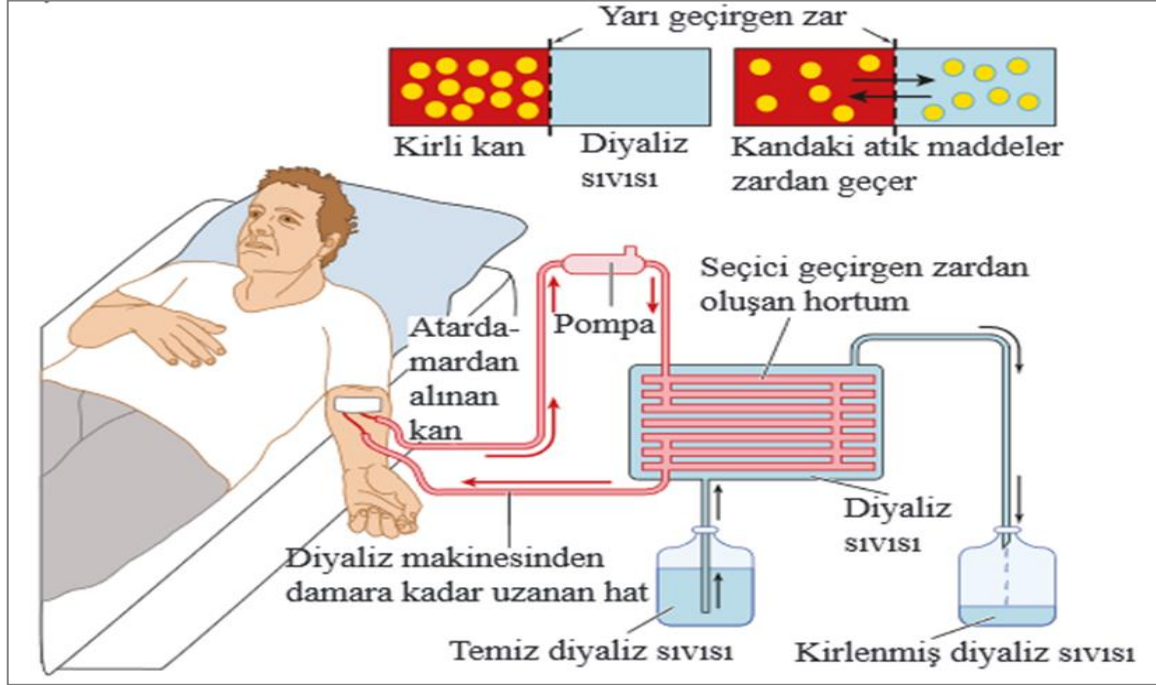
Böbrek fonksiyonlarının kaybının kronik ve hızlı ilerlemesiyle, toksin maddeler vücutta birikir ve sıvı elektrolit dengesi bozulur. Bu da yaşamı tehdit eden önemli sağlık sorunudur ve acil müdahale gerektirir. Hastaların yaşamını sürdürebilmesi için RRT tedavisine başlanması gerekir. Kronik böbrek yetmezliğinin tedavisi hemodiyaliz, periton diyalizi ve böbrek transplantasyonudur [53].

2.2.4.1. Hemodiyaliz (HD)

Hemodiyaliz, böbrek hastalığı nedeniyle vücuttan atılamayan atık maddelerin ve sıvının vücuttan atılmasını sağlamak için kullanılan ve transplantasyon için uygun böbrek bulunana kadar hastanın yaşamı boyunca periyodik olarak uygulanan bir tedavi şeklidir [54]. Hemodiyaliz kan basıncını kontrol etmeye ve kanımızdaki, sodyum, potasyum ve kalsiyum gibi önemli mineralleri dengelemeye çalışır [55].

Hemodiyalizde kan vücuttan alınır ve diyalizör adı verilen bir filtreden geçirilir ve kanı süzülür. Süzme işlemi sırasında hastadan gelen kan bir uçtan filtreye girer ve vücutta zararlı olan maddeler potasyum, üre ve kreatinin gibi dışarı atılır. Filtrenin diğer ucu temizlenmiş kan vücuda geri döner. Bu süreçte sıvı elektrolit dengesi düzenlenir ve vücutta

fazladan birikmiş olan su çekilir ve tansiyon yüksekliği de kontrol altına alınmış olur [56]. Diyaliz makinesi çalışma düzeneği Resim 2.1.'de gösterilmektedir [57].



Resim 2.1. Diyaliz Makinesi Çalışma Düzeneği [57]

Hemodiyaliz, hayat kurtarıcı bir tedavi yöntemidir. Kronik böbrek yetmezliğinin tedavi seçenekleri arasında en çok tercih edilenlerden biridir. En çok tercih edilen yöntem olmasına rağmen bazen hemodiyalize bağlı komplikasyonlar gelişebilir. Akut komplikasyonlar; hipotansiyon, baş ağrısı, bulantı, kusma, sırt ve göğüs ağrılarıdır. Kronik komplikasyonlar ise; anemi, ağrı, yorgunluk, kas krampları, uyku bozuklukları, kaygı, beden algısı bozukluk, depresyon, plevral efüzyon, serozit, diyalize bağlı asitlik, hepatit B ve C enfeksiyonları, perikardit, tromboz, diyaliz demansı, damar yolu enfeksiyonu ve diyaliz amiloididir [56, 58].

2.2.4.2. Periton diyalizi

Periton diyalizi uygulamak için hastanın periton boşluğuna bir katater yerleştirilir ve alternatif yaygın diyaliz yoludur. Tedaviye periton membranı kullanılmasından dolayı bu isim verilmiştir. Bir periton diyaliz kateteri tipik olarak vücudun peritonuna yerleştirildikten sonra yer çekiminin etkisi altında 1500-3000 ml periton diyaliz sıvısını karın boşluğuna iletmek için belirli bir süre orada bırakılır. Osmoz etkisi ile kandaki

kalıntılar temizlenir ve belirlenen süre sonunda peritona yerleştirilen sıvı boşaltılır ve atılır. Böylece periton diyalizi gerçekleştirilmiş olur [59].

2.2.4.3. Böbrek Transplantasyonu (Böbrek Nakli)

Böbrek transplantasyonu (böbrek nakli), böbreğin, canlı veya beyin ölümü gerçekleşen bir kişiden alınması ile gerçekleşen bir işlemidir [60]. Böbrek nakli hastaların hemodiyaliz bağımlılığını ortadan kaldırarak yaşam kalitelerini arttırmaktadır. Yaşam kalitesinin artması, yaşam süresinin uzaması, greft fonksiyonlarının korunması ve rejeksiyon dahil olası problemlerin önlenmesi bu hastaların tedavi ve bakımının temel amaçlarıdır [61].

2.3. Böbrek Yetmezliğinin Psikososyal Etkileri

Kronik böbrek yetmezliği olan bireylerde üreminin neden olduğu deri, kemik, gastrointestinal sistem, nörolojik sistem, sıvı ve elektrolit dengesizliklerinde meydana gelen değişiklikler sonucu hastanın vücudunu algılaması değişebilir. Bağımlılık-bağımsızlık çatışması ve ölüm korkusu gibi sorunlar, bozulan bir beden algısı ortaya çıkar. Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda, psikolojik sorunlar genellikle zayıf bir beden algısı ve özgüven eksikliği ile başlamaktadır [62]. Hemodiyalize düzenli giren bireyler hastalığın semptomlarıyla baş etmek için sıkı bir diyet programı, beden algısındaki değişikliklere uyum sağlaması, toplumsal, kişisel ve profesyonel isteklerini yeniden değerlendirmesi gerektiğinden hemodiyaliz, bireylerin zihinsel, sosyal ve ekonomik yönden etkilemesine neden olmaktadır. Kısa süreli hemodiyaliz, fiziksel problemler sonucunda rol performansında değişim ve genel sağlık algısında düşüş ile sonuçlanırken, uzun süreli hemodiyaliz, her ikisinin sonucu olarak fiziksel işlevsellikte düşüş, duygusal algıda bozukluk, genel sağlık algısında düşüş ve rol performanslarını yerine getirmede zorlanma ile sonuçlanır [63 ve 64].

Long (1989), hemodiyaliz uygulanan hastalardaki stresli durumları altı kategoride gruplandırmıştır [65].

- Böbrek yetmezliği olan bireylerde yüksek mortalite oranları, fiziksel komplikasyonlar ve birlikte tedavi edilen hastaların ölümleri,
- Vücut fonksiyonlarını etkileyen; hastalığın doğası, ürolojik, nefrolojik ve endokrinolojik sistem tutulumu refahı büyük ölçüde etkiler. Üremi, mide

bulantısı, halsizlik, öfke, uyku bozukluğu, ağrı, konsantrasyon kaybı vb. nedeniyle ciddi fiziksel enerji kayıpları,

- Böbrek yetmezliği ve hemodiyalizden kaynaklanan iş ve eş kaybı, ekonomik güçlükler, dinlenme ve boş zaman kayıpları,
- Uyulması gereken (diyet, sıvı kısıtlaması, diyalize düzenli girme ve uzun süreli bekleme gibi) kurallar,
- Sağlık personeline, hemodiyaliz merkezine ve makineye bağımlılık gösterme,
- Kişilerarası iletişim problemleri [65].

Levy ve ark. (2002), birçok kronik hastada olduğu gibi hemodiyaliz hastalarında en çok görülen psikolojik rahatsızlığın kaygı olduğunu belirtmişlerdir [66]. Aynı çalışmada hemodiyaliz hastalarının ortalama %50-70'inin kaygılı bir ruh hali yaşadığı bildirilmiştir. Diyaliz hemşiresi ve makine bağımlılığı, fiziksel durum, hemodiyalizin zorlu doğası, erken ölme tehlikesi, iş-aile dengesindeki kesintiler, aile beklentileri, yaşamın her alanını etkileyen hastalıklar, gelecek belirsizliği, cinsel işlev bozukluğu endişesi ve maddi yetersizlikler bu kaygıyı daha da artırmaktadır [67].

2.4. Hemodiyaliz Hastalarında Ağrı

Ağrı; HD giren bireyler tarafından bildirilen en sık şikayetlerden biridir [15]. Herkes hayatının bir bölümünde ağrı çekmektedir. Ağrı hoşnutsuz ve sevilmeyen bir durum olarak kabul edilse de vücut için sağlığı tehdit eden durumla karşılaşınca savunma ya da uyarıcı gibi bir rol oynamaktadır [10].

Hemodiyalize giren hastaların ağrısı vücutta metabolitlerin birikmesiyle ortaya çıkan sorunlar, diabetes mellitus, kardiyovasküler, sistemik hastalıklar gibi komorbidite durumları, renal replasman tedavisi, ve farmakolojik tedavilerin yan etkisinden kaynaklanmaktadır. Kronik ağrının, hastalar üzerinde hem fiziksel hem de ruhsal iyilik halini olumsuz etkilediği ve yaşam kalitesini düşürdüğü bilinmektedir [15].

Hemodiyalize giren hastalarda çektikleri ağrı diyaliz ile ilişkili veya diyaliz ile ilişkili olmayan şeklinde iki kategoriye ayrılır. Bununla birlikte akut ve kronik ağrı, süresine göre sınıflandırılabilirken, nosiseptif, nöropatik ve karışık ağrı türleri, mekanizmalarına göre sınıflandırılabilir. Ayrıca ağrının ortaya çıktığı organ ve sistem ağrısı kategorize etmek içinde kullanılabilir [68 ve 69].

Diyaliz ile ilişkili ağrı;

Akut; Hemodiyalize girmek için interavenöz damar yolları, baş ağrısı, kas krampları, kaşıntı, hemodiyaliz sırasında hipotansiyonla ilişkili bağırsak veya kardiyak iskemik ağrı.

Kronik; kaşıntı, baş ağrısı ve diyaliz ile ilgili amiloidozis kaynaklıdır [68].

Diyaliz ile ilişkili olmayan ağrı;

- Nefrojenik sklerozan fibrozis, piyelonefrit, polikistik böbrek hastalığı ve renal taş gibi primer renal hastalık,
- Nosiseptif tipteki ağrı; renal osteodistrofi, osteoporoz, inflamatuvar artrit ve osteoartrit gibi kas iskelet hastalıkları,
- Nöropatik tipteki ağrı; diyabetik polinöropati, üremik nöropati, periferik nöropati ve karpal tünel sendromu,
- Karma tipteki ağrı; diskit ve osteomyelit,
- Organ sistemine göre ağrı; böbrek, kalp damar sistemi, gastrointestinal ve kas iskelet sistemi gibi şikayetlerden kaynaklanmaktadır [70].

Bu yüzden HD hastaları deneyimledikleri ağrıdan olumsuz etkilenirler ve bu da onların uyku kalitesini, baş etme ve fonksiyon gösterme yeteneklerini olumsuz bir şekilde etkiler [7].

2.4.1. Ağrı tanımı

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Örgütü'ne (International Association for the Study of Pain- IASP) göre ağrının tanımı; Doku hasarı ile ilişkili veya doku hasarı ile tanımlanan, acı verici duyuşsal ve duygusal bir deneyim olarak tanımlar. Ağrı, bir duyum ve kişinin hoşuna gitmeyen bir his olduğu için her zaman subjektiftir. Dolayısıyla ağrıyı değerlendirirken fiziksel ve fiziksel olmayan bileşenlerini birlikte ele almak ve ona göre değerlendirmeyi gerçekleştirmek önemlidir [71].

2.4.2. Ağrının derecelendirilmesi ve ölçülmesi

Son yıllarda hemodiyaliz hastalarında yapılan çalışmalarda, komplikasyonların doğru yönetimi yaşam kalitesini ve sağ kalım oranlarını iyileştirdiği bildirilmiştir [72].

Ağrıyı değerlendirilirken en kolay yol hastanın ağrısının olup olmadığı sormaktır. Ancak sadece hastanın vereceği cevap yeterli değildir [72].

Ağrıyı değerlendirirken ağrının tipini de öğrenmek gerekir. Ağrının tipi, şiddeti, ne kadar sürede geçtiğini, ağrıyı tetikleyen faktörlerin bilinmesi gerekir [73].

Hastanın vereceği ifadeler kullanılan ağrı ölçekleri için önemlidir. Ağrının şiddeti ve durumunu objektif hale dönüştürür [73]. Günümüzde ağrı ölçümü yaparken tek ya da çok boyutlu yöntemler kullanılır, tek boyutlu ölçekler kullanırken ağrının şiddeti ve ağrı seviyesindeki artış ya da azalış durumunu ölçülür [74]. Ağrının değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler Tablo 2.3'te gösterilmiştir [75].

Tablo 2.2. Tek Boyutlu ve Çok Boyutlu Ölçekler [75]

Tek boyutlu ölçekler	Çok boyutlu ölçekler
Vizüel analog skalası (VAS)	McGill Melzack ağrı anketi
Sözel kategori ölçeği	Wisconsin kısa ağrı çizelgesi
Sayısal ölçekler	Tanımlayıcı diferansiyel skala
	West Haven-Yale çok boyutlu ağrı çizelgesi
	Dartmouth ağrı soru formu
	Ağrı algılama profili

2.4.3. Hemodiyaliz hastalarında ağrı ve ağrı yönetimi

Amerikan Ağrı Derneği, ağrının önemini vurgulamak ve sağlık uzmanları arasında ağrı yönetimi konusunda farkındalığı arttırmak için "Ağrı: beşinci yaşamsal işaret" sloganını kullanmıştır [76]. HD uygulanan bireyler tarafından en sık bildirilen semptomlardan biri ağrıdır [15]. Ağrı aynı zamanda bireylerin depresyon ve uyku güçlükleri yaşamalarına katkıda bulunan ana faktörlerden biridir.

Hemodiyaliz hastalarında ağrı; nosiseptif, nöropatik veya komplike bölgesel ağrı olarak ortaya çıkabilmektedir [77]. Ağrıya, bireyi etkileyen diğer faktörler de katkıda bulunabilir. HD hastalarının üremi, eşlik eden hastalıklar, değişen kemik mineral yapısı, enfeksiyonlar ve tedavi yöntemlerinin bir sonucu olarak ağrı yaşadıkları bildirilmiştir [7]. Hemodiyaliz hastalarıyla yapılan bir araştırmaya göre ağrının uygun şekilde ele alınmadığı bildirilmiştir [7]. Yeşil ve ark. hemodiyaliz hastaları üzerinde yaptıkları bir araştırmada, ağrısı olduğunu bildiren hastaların %58,54'ü bir tedavi almadığını ve özellikle ağrı hakkında özel olarak sorulmadıkça hastaların rahatsızlıklarını açıklamadıkları belirtilmiştir [78].

Hastaların deneyimledikleri ağrı için öncelikle sağlık personellerinin ağrıya sebep olan faktörleri belirlemeleri, hasta ve hasta yakınlarının ağrı ile ilgili fikirlerini almaları, zamanında uygun tedaviyi seçmeleri ve uygulamaları ve bütüncül bir bakım sağlamaları ağrı yönetiminde önem kazanmaktadır [8]. Hemodiyalize giren bireylerin ağrılarını etkin bir şekilde yönetebilmek sağlık çalışanlarının en önemli görevlerinden biridir [79].

Bu yüzden ağrı çeken hastalarda her diyalize geldiklerinde ağrısının olup olmadığı, ağrının yeri, şiddeti, zamanı, ağrı için kullandıkları tedaviler gibi sorulardan oluşan formlar hazırlanıp ağrıları sorgulanmalı ve ona göre uygun girişimler hazırlanmalıdır [80].

Hemodiyaliz (HD) uygulanan hastalarının %82'sine kadarı kronik ağrıya sahip olduğunu ve olağan ilaçlara yanıt vermediğini bilinmektedir. Yan etkiler olmadan ağrının giderilmesini sağlamak ve işlevselliği geri kazandırmak için farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavilerdeki gelişmeler gereklidir. Transkraniyal doğru akım stimülasyonu (tDCS), kronik ağrısı olan KBH hastaları için yeni, uygun maliyetli, farmakolojik olmayan bir tedavi olmayı vaat ediyor [81 ve 82].

Yapılan araştırmaları göre, etkili ağrı yönetiminin önündeki en büyük engeller, hastaların acılarını tam olarak ifade edememeleri, ilaç bağımlılığı veya yan etkilerinden korkmaları, sağlık profesyonellerinin konuyla ilgili eğitim eksikliği nedeniyle ağrıyı doğru bir şekilde değerlendirememesi ve özellikle HD hastaları için bir ağrı yönetimi kılavuzunun olmamasıdır [7, 10].

2.5. Hemodiyaliz ve Transplantasyon olan Hastalarda Yorgunluk

Yorgunluk, yeterince dinlendikten sonra bile sürekli bitkinlik, düşük iş verimliliği, isteksizlik, sosyal hayattan uzaklaşma ve üzüntü gibi belirtilerle kendini gösteren psikolojik bir sorundur [83]. Yorgunluk, atık maddelerin vücutta birikmesi, kas zayıflığı, sıvı elektrolit düzensizliği, tekrarlayan inflamatuvar süreçlerden kaynaklanan ve önüne geçilemeyen tükenme duygusu olarak tanımlanabilir [84]. Yorgunluk, kronik böbrek hastalığında (KBH) sık bildirilen bir semptomdur ve en yüksek prevalansı diyaliz hastalarında (%89'a kadar) [85]. Yorgunluk genel olarak böbrek transplantasyonundan sonra iyileşmesine rağmen, prevalans (%33-59) hala yüksektir ve böbrek naklinden sonra birçok hasta hala zayıflatıcı ve bitkin düşürücü yorgunluk semptomuyla karşı karşıyadır [86 ve 87]. Yorgunluk ve enerji eksikliği nakil sonrası postoperatif dönemde görülebilen semptomlar arasındadır [30]. Böbrek nakli yapılan hastaların sağlıklı bireylerden daha fazla yorgunluk yaşadığını bilinmektedir. Yorgunluk, böbrek nakli alıcılarının uyku kalitesini etkileyebilir [85]. Öte yandan, bu hastalarda uyku yoksunluğu, yorgunluk, depresyon, ağrı ve strese neden olabilir.

Sonuç olarak, transplantasyondan sonra yorgunluğun artık önemli bir sorun olarak görülmediği varsayılabilir, ancak aslında bu varsayımı doğrulamak için çok az araştırma yapılmıştır. Sadece bir çalışma özellikle transplantasyon sonrası yorgunluğu incelemiştir

[19]. Semptomun böbrek nakli alıcılarının %59'unda rapor edildiği ve yaşam kalitesinin neredeyse her yönünü olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Kötü uyku kalitesi, ruh hali bozukluğu ve beden kitle indeksinin yüksek olması, nakil sonrası yorgunluğun önemli belirteçlerindendir [19].

Hemodiyaliz tedavisi alan ve böbrek transplantasyonu bekleyen bireylerde yorgunluğa sebep olan birçok faktör vardır, bunların arasında ekonomik problemler, aktivitede azalma, ölüm riski, arkadaş ilişkilerinde bozulma, kayıplar, geleceğe endişe ile bakma, başka birine bağımlı kalma, depresyon, benlik saygısını kaybetme duygusu, bakım veren bireylerin olumsuz davranışları gibi psikolojik sorunlar yer almaktadır [88].

Transplantasyon sonrası yorgunluk transplantasyonla ilgili spesifik faktörlerin yanı sıra davranışsal ve psikososyal faktörler de muhtemelen rol oynamaktadır. Yapılan yorgunluk çalışmaları, ağrı, depresyon, uyku sorunları ve düşük sosyal destek gibi spesifik olmayan hastalıkla ilgili faktörlerin, yorgunluğun çok faktörlü olduğunu göstermiştir [21, 89]. Bu yüzden bireylerin yorgunluğu ile baş etmelerinde sağlık profesyonellerine önemli bir sorumluluk düşmektedir [84]. Hastaların yorgunluk ile baş etmelerinde sağlık profesyonellerinin önemli rolü vardır. Bunların arasında; yorgunluğun nedenini belirlemek ve yorgunluk ile birlikte ortaya çıkan sorunlar bütüncül bir bakım sağlamaktır [84]. Özellikle hemşirelerin hastalarda yorgunluğa sebep olan faktörleri araştırıp belirlemeli, yorgunluğun günlük yaşam aktivitelerini ne derecede etkilediğini sorgulamalı ve hastanın iyilik haline ulaşmasını desteklemelidir [90].

2.5.1. Hemşirelerin yorgunluğu değerlendirmesi

Yorgunluk, varoluşun birçok yönünü içeren ve fiziksel, psikolojik ve duygusal bileşenler tarafından belirlenen karmaşık bir olgudur [91]. Yorgunluk, enerji eksikliği nedeniyle sıkıntıya neden olan ve işlev görme yeteneğini azaltan bir durum olduğu için yönetilmesi önemlidir [92]. Hastalarda yorgunluğa neden olabilecek faktörlerin belirlenmesi önemlidir. Aktivite yaptırılırken hasta yorulmayacak şekilde ara ara dinlendirilmelidir [93]. Hastaya hangi aktivitelerin onu yorduğu sorulmalı ve bu aktiviteler en aza indirilmelidir. Gün içerisinde hastanın enerjisinin yüksek olduğu saatler belirlenmeli ve aktiviteleri o saatlerde yapması için birey teşvik edilmelidir [94]. Hastanın anemi durumu araştırılmalı, anemi durumu varsa hekimin reçete ettiği ilaçları uygun şekilde alıp almadığı öğrenilmelidir, bunun yanı sıra demir preparatları alırken birlikte tüketilmemesi gereken besinler öğretilmelidir [95]. Hastanın tek başına yapamayacağı

işleri destek alarak yapması gerektiği söylenmelidir. Besin tüketirken az ve sık sık yemesi söylenmelidir. Sık kullandığı eşyaları kolay ulaşabileceği yere koyması söylenir [96 ve 97]. Gün içerisinde yapacağı işleri sadece bir kerede değil de bölerek yapmasının onu daha az yoracağı söylenir [98].

Hastayı sadece fiziksel aktivitelerin yormayacağı aynı zamanda duygu ve düşüncelerinde insanı yorabileceği anlatılmalı, duygusal veya onu yoran düşünceleri varsa ailesi ya da kendisine yakın hissettiği kişiler ile paylaşması, buna rağmen yorgunluğuna sebep olan düşünceler devam ediyor ise profesyonel bir destek alması önerilir [99].

2.6. Beden Algısı

Beden algısı, bedenle ilgili düşünce, duygu, değerlendirme ve davranışlardan oluşan karmaşık bir yapı olan bireyin bedenine ilişkin zihinsel algıdır ve bireysel kimlik oluşumunda büyük etkisi vardır [100]. Beden algısı kavramı iki kategoriden oluşur: algısal beden algısı (insanların bedenlerinin boyutunu, ağırlığını ve şeklini nasıl algıladıkları), tutumsal beden algısıdır (kişinin vücut büyüklüğü, ağırlığı ve şekli ile ilgili duygusal, bilişsel ve davranışsal kaygılar) [101]. Son dönem böbrek yetmezliği, yaşamı değiştiren bir hastalıktır. Bu nedenle, hastaların yaşam durumlarına ilişkin görüşlerini özellikle beden algısı etkileyecektir. Bu nedenle, bu tür yaşam değişikliklerinin olumsuz bir sonuç olarak yaşanması endişe ve üzüntüye neden olacaktır [102].

Hemodiyaliz, hastaların yaşamlarının en etkili parçası haline gelir, fiziksel sağlıklarını ve işlevlerini, özerkliklerini, özgürlüklerini ve kimliklerini etkiler ve hatta yaşamlarını tehdit eden potansiyel olarak yaşamı tehdit edici bir bileşene sahiptir [103]. Bu nedenle, diyaliz tedavisi nedeniyle yaşam tarzlarını değiştirmek zorunda kalan SDBY'li hastaların hayatta kalma moduna girmesi ve yüksek düzeyde depresyon göstermesi şaşırtıcı değildir [104].

2.6.1. Hemodiyaliz hastalarında beden algısı

Hemodiyalizin uygulanabilmesi için fistül veya vasküler kateter şeklinde erişimin sağlanması gerekir. Bazen birey ve ailesi vücut görüntüsü değişimi için direk böbrek transplantasyonunu tercih edebilirler. Son dönem böbrek hastalığında hangi tedavi seçilirse seçilsin vücut görüntüsü değişmektedir [105]. Diyalize giren bireylerde boyun, kol, bacak veya femur bölgesinde erişim sağlamak için ameliyat gerektirir. Böbrek nakli bir yara izi bırakacaktır ve immünosupresyon tedavisi vücutta aşırı kıl büyümesi ve kilo alımı gibi yan

etkilere neden olabilir [106]. Diyaliz tedavileri ve transplantasyon beden algısı etkilemekte ve hastaların kendi bedenlerinde kendilerini farklı ve hasta hissetmelerine neden olmaktadır [107]. Bazı hastalara, bazen diyalize başlamadan önce başarılı bir böbrek nakli yapılır, ancak bu beden algısı sorunlarının çözüldüğü anlamına gelmez çünkü transplantasyon sonrası tedavi için kullanılan immünsüpresif ilaçlar özellikle kullanılan yüksek doz kortikosteroidler sonucu ay dede yüzü, ense ve alt ekstremitelerde kilo artışı ve bireyin nakil sonrası bedenini yabancı hissetmesi olabilmektedir [31, 107].

2.6.2. Hemodiyaliz ve beden algısı üzerindeki etkisi

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerde katater yada fistül açılarak tedavi gerçekleştirilir. Bireyler geçici giriş için izin vermiş olsalar da boyunlarından çıkıntılı bir çizgileri olduğunu fark ettiklerinde çirkin görüldüğünü hissedebilirler ve beden algısı şoku yaşayabilirler. Doktorlar ve hemşireler tarafından iyi bir uygulama olarak görülebilen girişimler, birey tarafından şekil bozukluğu olarak algılanabilir. Girişimler yara izi oluşturur ve bu durumda hasta düşük benlik saygısı, kaygı ve depresyon gibi psikiyatrik bozukluklar ortaya çıkabilir [108].

Birey başlangıçta katater ya da fistül yapılmasını kabul etsede sonradan çirkin görüldüğünü hissedebilirler ve böyle bir şekil bozukluğuyla baş edemediklerinde beden algıları bozulur. Ayrıca, girişim yerlerinde tekrarlayan enfeksiyon oluşabilir veya matür erişim başarısızlığı durumunda, yara izi oluşur ve daha fazla ameliyat gerektirebilir. Bazen arteriyo venöz fistül, kanülasyon teknikleri ve hemodiyaliz için erişimin tekrar tekrar kullanılması nedeniyle “golf topları” boyutunda olabilir. Özellikle sıcak havalarda kısa kollu üst giysiler giymekten hoşlanan bireylerde bu durum beden algısı açısından kişi tarafından algılanan bir sorun olabilir [109]. Beden algısı değişimleri yaşayan bu bireyler halkın içine çıkmak istememektedirler. Bu durum bireyin bedenini olumsuz etkilemesi ile birlikte yalnız hissetmesine de sebep olmaktadır [110]. Bireyler transplantasyon sonrası geç dönemde beden algısına ilişkin kaygıları daha da artmaktadır. Birey, organ bağışında bulunan kişinin özelliklerini kendilerine geçtiğini örneğin duygularını, beynini ve kişiliğini etkileyeceğini düşünebilir [111].

2.6.3. Hemodiyalize giren ve böbrek nakli olan bireylerde beden algısının değerlendirilmesi

Hemodiyalize tedavisi alan aynı zamanda nakil bekleyen bireyler ve böbrek transplantasyonu olan bireyler beden algılarında meydana gelebilecek değişiklikler hakkında daha derinlemesine eğitim ve bilgi verilmesi önemlidir [89].

Bireylerin tedavi seçenekleri konusunda bilinçli seçimler yapmaları desteklenmelidir. Diyalize başlanmadan, nakil öncesi ve nakil sonrası öğretim programları hazırlanmalı ve çeşitli resimler veya videoları içeren eğitimlerin hazırlanması önemlidir. Diyaliz öncesi hastalara, bir AVF yada kateterin nasıl görüneceğini görme şansı vermek, diyaliz uygulanan bireylerle yüz yüze görüşmeleri sağlanarak, onlara soru sorma şansını vermek bu sürecin daha gerçek hale getirilmesine yardımcı olabilir [111]. Bireylerin psikolojik değerlendirmesinin yapılması ve ideal olarak tüm bireylere diyaliz ve transplantasyon öncesi değerlendirmeleri sağlanmalıdır. Hemodiyaliz tedavisinde, birey hayatının sonuna kadar haftanın iki yada üç günü hastaneye gitmek zorundadır bu da hastalıkla ilgili sürekli bir hatırlatıcıdır. Bu dönem hastanın kabullenmekte zorlanabileceği ve kabullenebileceği bir durumdur [112]. Diyaliz hemşireleri, böbrek hastalığının psikolojik etkisi hakkında eğitim almaya ihtiyaç duyar. Hemşireler bu bilgiye sahipse, hasta ve ailesinin hastalığın getirdiği fiziksel değişikliklere uyum sağlaması konusunda yardımcı olmak için daha iyi bir konumda olacaktır. Nefroloji bölümlerinin, “Beden algısından ne anlıyorsunuz” ve “Tedavi seçeneğinizin vücudunuz hakkındaki algınızı nasıl etkileyebileceğini düşündünüz mü?” gibi soruları içeren bütüncül bir değerlendirme aracı ve bakım planı tasarlaması etkili olacaktır. Bakım planı süreci hemşirelerin beden algısıyla ilgili ortaya çıkabilecek sorunları ele almaya çalışmasını ve bireysel hasta ihtiyacına göre destek ve eğitimin sunulabilmesini sağlayacaktır [113].

2.7. Kaygı Kavramı

Kaygı; bireyler herhangi bir zorlukla karşılaştığında veya tehdit olarak sergilenen durumlarda ortaya çıkan; fiziksel, duygusal ve davranışsal tepkilerin yer aldığı otomatik ve doğal bir yanıt mekanizması olarak tanımlanabilir. Kaygı, temel bir insani duygudur ve tehlikeyle başa çıkmak için uyarlanabilir bir yöntem olan çok boyutlu bir duygudur. Spielberger ve arkadaşları iki tip kaygı tanımlamıştır; sürekli kaygı ve durumluk kaygı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

- Durumluk kaygı: Kişinin stresli bir durum sonucunda yaşadığı huzursuzluk, korku ve gerginlik duygularının göstergesidir. Durumluk kaygının şiddeti algılanan tehdidin derecesi ve bireyin riskli durumu yorumlamasındaki şekli ile ilgilidir [114].
- Sürekli kaygı: Bireyin anksiyete yaşama eğilimi olarak da bilinir ve kaygısı yüksek olan bireylerde görülen bir durumdur. Kişi sürekli tehdit eden riskli olaylarla karşılaştığında sürekli endişe ile tepki verir [115].

2.7.1. Hemodiyalize giren ve böbrek transplantasyonu bekleyen bireylerde kaygı

Son dönem böbrek yetmezliği olan bireyler, yaşamı sınırlayıcı bir hastalıktan muzdarip olmaları nedeniyle çok sayıda fiziksel ve duygusal zorluklar yaşarlar [116]. Hemodiyalize giren bireyler, hastalığın getirdiği fiziksel etkiler dışında, birçok sorunla karşı karşıya kalmaktadır örneğin diyet programını uyma gibi [117]. Kaygı hemodiyaliz ile tedavi edilen SDBY hastalarında yaygın ancak sıklıkla gözden kaçan bir psikiyatrik sorundur. Kaygı, yıkıcı belirsizlik, korku duyguları ile karakterize olan ve kişinin uzun, kısa veya diğer uzak tehditlere hazırlanmasına yardımcı olan uyarlanabilir, hayat kurtarıcı bir tepkidir [22]. Belirli bir olaya verilen tipik bir tepki göz önüne alındığında, yoğunluğu ve süresi beklenenin ötesine geçtiğinde kaygı bir bozukluk haline gelir ve çoğu kaygı bozukluğu için minimum süre >6 aydır ve yoğunluğun gerçek tehdit düzeyiyle orantısız olarak yüksek olduğu kabul edilir [117].

2.7.2. Hemodiyaliz tedavi gören hastalarda kaygı değerlendirilmesi /tedavisi

Hemodiyalize giren aynı zamanda nakil sırası bekleyen bireyler böbrek transplantasyonu olan bireylere göre kaygı puanı yüksektir [22]. SDBY hastalarında kaygı bozukluklarının tedavisini değerlendiren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Terapötik seçenekler arasında yaşam tarzı değişiklikleri ve bilişsel-davranışçı psikoterapiler ve seçici serotonin geri alım inhibitörleri ve benzodiazepinler dahil olmak üzere farmakolojik ajanlar gibi psikoterapötik müdahaleler yer alır [118].

Hemodiyalize giren hastalarda farmakolojik tedavi, genellikle önerilmemekte çünkü kullanılan antidepresan ilaçların çeşitliliğine bağlı olarak ilaç-ilaç etkileşimi riski taşıdıkları için zordur. Ek olarak, düşük glomerüler filtrasyon hızlarına sahip olanlar, antidepresanların içerdiği protein bağı diyaliz prosedürü ile uygun şekilde uzaklaştırılmadığından kanlarında toksik metabolitlerin birikme riski vardır [119].

Kaygı bozukluğu olan hastalarla yaşam tarzı değişiklikleri tartışılmalıdır. Bunlara düzenli egzersiz rejimleri, uygun uyku hijyenine dikkat ve kafein, sigara ve aşırı alkol kullanımından kaçınma dahildir. Bu tür basit stratejiler, daha yoğun müdahaleye gerek kalmadan kaygı bozukluğu semptomlarını hafifletmeye yardımcı olabilir [22].

2.7.3. Ameliyat Öncesi Kaygı

Böbrek nakli, son dönem böbrek hastalığı (SDBY) olan hastalar için birincil tedavi seçeneğidir. Hemodiyalizde (HD) olan ve böbrek nakli bekleyen hastalar, tedavi eden klinisyenler ve hasta ailesi tarafından sıklıkla fark edilmeyen veya yeterince fark edilmeyen çeşitli psikolojik sorunlarla karşılaşır. Özellikle kadınlar ve yaşlı hastalar olmak üzere, SDBY olan hastalarda kaygı ve depresyonun yaygın olduğu bilinmektedir [120].

Bireyin operasyon öncesi yaşadığı kaygının en önemli sebebi bilinmezliktir. Bu bilinmeyen korku kaygı seviyesini etkiler. Ameliyat riski, bireyin baş etme mekanizmaları ve önceki ameliyat deneyimleri kaygı düzeylerini etkileyen unsurlardır. Bireylerin ameliyat sırasında sahip oldukları korkular arasında narkoz kaygısı, ölüm korkusu ve ağrı korkusu sayılabilir. Bireylerin endişelerini ifade etmelerinin farklı yolları mevcuttur. Örneğin, aynı soruları tekrar tekrar sorabilir, çok fazla televizyon izleyebilir veya çok fazla araştırma okuyabilir [121 ve 122].

Cerrahi operasyonlarda görülen kaygı işlemin kendisinden kaynaklanabileceği gibi postoperatif morbiditeyi de etkileyebilir. Yapılan çalışmalara göre, ameliyat öncesi kaygı düzeyi yüksek olan bireyler, hastanede kalma süresinin uzaması, tedavilerin uzaması ve ameliyat sonrası komplikasyonların gelişmesi gibi zorluklar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ek olarak, kaygı yönetiminin cerrahi tedavi için ne kadar önemli olduğunu göstermektedir [121]. Erzurum'da Çetinkaya tarafından 2008 yılında yapılan bir araştırmaya göre, ameliyattan önce verilen eğitimin kaygı düzeyini önemli ölçüde etkilediği bulunmuştur [123]. HD giren, son dönem böbrek hastalığı olan hastalarda en sık görülen ruh sağlığı sorunları depresif bozukluklardır. HD hastalarının %12 ila %52'sinin diyaliz sırasında kaygı yaşadıklarını bildirmektedir [124 ve 125]. Kronik böbrek hastalığının komplikasyonları sonucu ortaya çıkan depresif bozukluklar ve bunlara eşlik eden kaygı, hastaların yaşam kalitesini düşürmekle birlikte, araştırmalara göre mortaliteyi de artırmaktadır [126 ve 127].

Hemodiyaliz, hastanın diyet kontrolü, kronik ağrı ve diyaliz gününde arteriyovenöz fistülün delinmesine bağlı rahatsızlık gibi belirli kısıtlamalara uyum sağlamasını gerektirir. Ayrıca, günlük işleyişteki sorunlar ve gelecek korkusu gibi kaygı semptomlarının başlamasını etkiler [128 ve 129]. Arteriyovenöz fistül kanülasyonu, santral venöz kateter takılması, diyaliz makinesinde alarm seslerinin duyulması ve personelinin mesai değiştirmesi kaygı nedenleri arasındadır [130].

Uzun süreli hemodiyaliz, umutsuzluk, öfke, memnuniyetsizlik ve hayal kırıklığı gibi birçok olumsuz duyguya neden olmaktadır [131]. Uzun süreli hemodiyalize giren hastalar için bir endişe kaynağı hiç şüphesiz mevcut sağlık durumları ve kendi sağlıkları üzerindeki kontrollerinin azaldığının farkında olmalarıdır. Son dönem böbrek yetmezliği birden çok, ani, beklenmedik ve sıklıkla ciddi sağlık krizlerine yol açar. Ayrıca hastalar her diyalizden sonra sağlık durumları ile ilgili kaygılar yaşarlar. Hastalar tedaviye nasıl yanıt vereceklerini tahmin edemezler, bu da bir çaresizlik duygusu uyandırır [128].

Hemodiyalize başlamak, hastaların yakın çevre ile ilişkilerini, hem aile içinde hem de toplum içinde sosyal rollerini yerine getirme becerilerini önemli ölçüde değiştirir. Yaşanan maddi sıkıntılar nedeniyle işini bırakma ihtiyacı, sabit gün ve saatlerde tedavilere boyun eğme, tekrarlayan hastane yatışları ve diğer insanlara artan bağımlılığının farkına varma, ayrıca benlik saygısını düşürür. Kronik ve uzun süreli hastalık ve komplikasyonları tüm yaşamı yeniden düzenlemeye zorlarken, yaşamın anlamını yitirmesine ve kötüleşen depresif belirtilerin ortaya çıkmasına da yol açabilmektedir [128].

2.7.4. Transplantasyon öncesi alıcı ve vericinin kaygısına yönelik hemşirelik yaklaşımları

Fizyolojik ve psikolojik (kaygı, korku) stresörlerin cerrahi stres gelişiminde etkisi vardır [132]. Ameliyat öncesi hastanın bilgilendirilmesi ve eğitilmesi hastayı psikolojik olarak hazırlamanın ilk adımıdır. Böbrek naklinde hemşire, diğer sağlık profesyonelleri ile bir ekip oluşturmalı, alıcı ve vericiyi ameliyat ve ameliyat sonrası yapılan operasyonlar, testler ve komplikasyonlar hakkında bilgilendirmelidir [133].

Ameliyat öncesi hasta eğitimi ve bilgilendirmesinin kaygıyı, korkuyu, postoperatif analjezik kullanımını ve hastanede kalış süresini azalttığı bildirilmektedir [134]. Hemşire, hasta ve ailesinin önceki ameliyat deneyimlerini, bu ameliyatın olumsuz deneyimlerini, gözlemlerini ve umutlarını öğrenmelidir. Toplanan bu bilgiler, hastanın bedensel ve psikolojik olarak iyi hissetmesini yardımcı olur. Ayrıca önceki ameliyattan sonra herhangi

bir komplikasyon yaşıyıp yaşamadığını öğrenmek yeni ameliyat korkusunu artıracığından önemlidir [135]. Hemşireler, hasta ve yakınlarının gereksinimlerini belirleyerek ve onları bilgilendirerek zorluklarla baş etmelerine yardımcı olabilir [133].

Hemşire, bakım verirken bir güven ilişkisi kurmalı ve hastayla empati kurarak iletişim sağlayabilmelidir [133]. Nakil hemşirelerinin empatik davranışları diğer hemşirelerin yaklaşımlarına göre daha fazla önem taşımakta ve transplantın kaderini etkileyebilmektedir. Nitelikli bir nakil hemşiresinin, sağlık üzerinde anında olumsuz bir etkisi olabilecek herhangi bir fiziksel veya psikolojik belirtiden haberdar olması ve uygun güvenlik önlemlerinin alındığından emin olması önemlidir. Hastanın engelleri aşması ve motivasyonunu koruması için hemşirenin hastaya destek olması önemlidir. Böbrek transplantasyonu hastaların ömrünü etkili bir şekilde uzatabilse de, ameliyatla ilişkili travma ve ilaç tedavisi az sayıda hastada tolere edilebilirlik sorunlarına neden olabilir. Böbrek transplantasyonunun maliyeti çoğu ortamda pahalıdır ve postoperatif advers reaksiyonlar, komplikasyonlar ve immünosupresyona bağlı olası reddedilme gibi diğer önemli faktörler hastaların fiziksel ve psikolojik sağlığını olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle hastalara ameliyattan önce ruh sağlığı konusunda eğitim ve danışmanlık verilmesi, doğru ve olumlu hemşirelik müdahalelerinin hemşirelik kalitesini önemli ölçüde artırabileceği ve hastanın olumsuz psikolojik durumunu ortadan kaldırabileceği tespit edilmiştir [136].

Hasta ile yapılan görüşmelerde hemşire; Hastanın kendi gücünü ifade etmesi ve sorumluluklarını anlatması, hastanın hastalığı ve kaygısı ile baş etmesine yardımcı olur [137]. Böbrek nakli alıcıları ameliyattan sonra hastaların iyileşmesini ve prognozunu etkileyebilecek kaygı, depresyon ve diğer olumsuz duygulara eğilimlidir [138]. Arapaslan ve ark. böbrek nakli alıcılarının %50'sinin ameliyattan sonra kaygı yaşadığını ve %25'inin şiddetli depresyon yaşadığını göstermiştir [139].

Transplantasyon olan bireylerin kaygıları sonraki yıllarda erken ya da geç görülebilen organ rejeksiyonu ve yeniden hemodiyalize dönme korkusu, enfeksiyonlar, immüsupresif ilaçların yan etkisini olan ay dede yüzü, kilo artışı özellikle ense, karın ve kalça gibi yerlerin beden algısının bozulmasıyla ilgili kaygı yaşarlar [31]. Aile ve yakın çevreden alınan sosyal destek, maneviyat ve ağ destek gruplarına katılım bireylerin kaygısının azalmasına katkı sağlamaktadır. Bireylerin bu açıdan desteklenmesi ve hemşirelik programlarına katılımları sağlanmalıdır [22].

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tiptedir.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma, 29 Ağustos 2021-20 Mayıs 2022 tarihleri arasında Özel Medicana International Ankara Hastanesi'nde diyaliz ünitesi ve nefroloji polikliniğinde yürütülmüştür. Poliklinik 08:00-17:30 saatleri arasında ayaktan hastalara hizmet vermektedir ve polikliniğine bağlı bir yatan hasta servisi bulunmaktadır. Nefroloji polikliniğinde iki uzman hekim, poliklinikte üç tıbbi sekreter, serviste bir tıbbi sekreter ve altı hemşire çalışmakta olup günde yaklaşık 30 hastaya hizmet verilmektedir. Diyaliz ünitesi üç yataklı olup, iki hemşire görev yapmaktadır. Günde yaklaşık 10 hastaya hizmet vermektedir. Nefroloji polikliniğinde akut ya da kronik böbrek hastalığı olan, böbrek transplantasyonu öncesi ve böbrek transplantasyonu olan bireylerin takip ve tedavisi sürdürülmektedir.

3.3. Araştırma Hipotezleri

H0: Böbrek transplantasyonu bekleyen ve hemodiyalize giren bireyler ile transplantasyon olan bireylerin beden algısı, ağrı, yorgunluk ve kaygı düzeyleri arasında fark yoktur.

H1: Böbrek transplantasyonu bekleyen ve hemodiyalize giren bireyler ile transplantasyon olan bireylerin beden algısı, ağrı, yorgunluk ve kaygı düzeyleri arasında fark vardır.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 29 Ağustos 2021-20 Mayıs 2022 tarihleri arasında Özel Medicana International Ankara Hastanesi nefroloji polikliniği ve diyaliz ünitesine başvuran 18 yaş üzeri en az 6 aydır hemodiyaliz tedavisi alan 119 ve böbrek transplantasyonu olan 121 olmak üzere toplam 240 birey oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemi ise; 29 Ağustos 2021-20 Mayıs 2022 tarihleri arasında Özel Medicana International Ankara Hastanesi diyaliz ünitesi ve nefroloji polikliniğine başvuran hemodiyalize giren ve böbrek transplantasyonu olan, 18 yaş ve üzeri, çalışmaya

katılmayı kabul ederek araştırmaya dâhil edilme kriterlerine uyan bireyler oluşturmuştur (n=240). 29 Ağustos 2021-20 Mayıs 2022 tarihleri arasında ulaşılan 250 hastadan 6 hasta farklı diyaliz merkezi ile devam ettikleri için, üç hasta araştırma sorularının bazıları yanıtlamak istemedikleri için iki hastadan onam alınamadığı için çalışmaya dâhil edilememiştir. Araştırmaya dâhil edilme kriterlerini tamamlayan ve onam veren 240 hemodiyalize giren (119) ve böbrek transplantasyonu olan (121), 18 yaş üzeri bireylerle çalışma tamamlanmıştır.

3.5. Araştırmanın Dâhil Edilme Kriterleri

Araştırmanın amaç hipotez ve değişkenlerine göre ilgili literatürden faydalanarak araştırmanın dahil edilme kriterleri belirlenmiştir [140-142].

Dahil edilme kriterleri:

- 18 yaş ve üzeri olan,
- En az 6 aydır hemodiyalize giren ve böbrek transplantasyonu bekleyen,
- Böbrek transplantasyonu olan,
- Sözel iletişim kurabilme becerisi olan,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireyler dâhil edilmiştir.

Araştırmanın Dışlama Kriterleri

- 18 yaş altı,
- Hemodiyaliz uygulanmayan,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ve onam alınamayan bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler Hasta Tanıtım Formu, LANSS Ağrı Skalası, Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası, Beck Anksiyete Ölçeği ve Beden Algısı Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

3.6.1. Hasta tanıtım formu

Hasta tanıtım formu araştırmacı tarafından literatür incelenerek bireylerin sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sigara, alkol kullanım durumu) ve hastalığı ile ilgili bilgileri (kronik böbrek hastalığı tanısı ne zaman konuldu, hangi tedavi yöntemlerini kullandığı, kullandığı ilaçlar ve başka hastalığı olup olmadığını) içeren, toplam 27 sorudan oluşmaktadır [140].

3.6.2. Self-report leeds assessment of neuropathic symptoms and sign (S-LANSS) ağrı skalası

S-LANSS Ölçeği, Bennett ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Ağrının tespiti ve tanımı için tasarlanmış 7 soruluk bir öz değerlendirme ölçeğidir. Ağrı ölçeği, nöropatik ve nosiseptif ağrıyı ayırt etmek için yatak başında kullanılabilen basit ama etkili bir testtir. S-LANSS ağrı puanının birinci ve ikinci uygulamaları için maddeler arası güvenilirlik katsayıları (Cronbach's α değeri) 0,74 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach's α = 0.688 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlamasını, geçerlilik ve güvenilirliği Koç (2008) tarafından yapılmıştır [143].

S-LANSS Ölçeği; Hasta tarafından doldurulan bölüm ve doktorun kısa fizik muayenesini içeren bölüm olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Hastanın nöropatik ağrı ile ilgili deneyimleri, kendisi tarafından yanıtlanan beş soru (en fazla 16 puan) ile tanımlanır (iğne batması, parestezi, otonom değişikliklere bağlı cilt renginin değişmesi, elektriklenme ve yanma ağrısı gibi), fizik muayene kısmında ağrılı ve ağrısız bölgelere pamukla dokunularak allodini varlığı test edilir. Ayrıca aynı bölgelerde pinprick algısını değerlendirmek için 23 numaralı iğne kullanılır [143].

Sözel ifade ve nörolojik muayene puanına göre hastanın nosiseptif mi? yoksa nöropatik ağrı mı? yaşadığı belirlenir. 12 ve üzeri olan skor nöropatik ağrıya ifade ederken 12'nin altı ise nosiseptif ağrı olarak sınıflandırılır. Test %83 duyarlılığa ve %87 özgüllüğe sahiptir.

3.6.3. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)

Beck Epstein, Brown ve Steer (1988) tarafından geliştirilen ölçek 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Şahin, Ulusoy ve Erkman (1996) tarafından yapılmıştır [144]. Bireylerden son bir hafta içinde, ölçekteki soruları kullanarak kaygılarını tanımlamalarını istenmektedir. Ölçeğin 13 maddesi fiziksel belirtileri

tanımlarken, üçü anksiyetenin bilişsel bileşenlerini tanımlamaktadır. Sonuç olarak, BAÖ fizyolojik, duygusal ve bilişsel kaygı semptomlarını kapsar. BAÖ puanları 0 ile 63 arasında değişmektedir [145]. Bu çalışmada Beck Anksiyete Ölçeğinin Cronbach's $\alpha=0.929$ olarak belirlenmiştir.

3.6.4. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası

Yorgunluk için görsel benzerlik ölçeği, hemodiyalize giren bireylerde yorgunluk seviyesini değerlendirmek amacıyla Lee ve arkadaşları (1990) tarafından geliştirilmiştir [146]. Ölçeğin Türkçe uyarlaması ve yapı geçerliliği Yurtsever (1999) tarafından yapılmıştır [147]. Ölçek 18 maddeden oluşmakta, 13 maddesi yorgunlukla ilgili soruları, 5 maddesi ise enerji ile ilgili soruları içermektedir [148]. Yorgunluk için görsel benzerlik ölçeği, olumlu ve olumsuz arasında 10 cm'lik çizgilerle, bir ucunda en olumlu ifadenin ve diğer ucunda en olumsuz ifadenin bulunduğu satırlardan oluşur. Enerji alt ölçeğindeki maddeler en olumsuzdan en olumluya doğru giderken, tükenme alt ölçeğindeki maddeler ise ters yönde hareket etmektedir. Yurtsever çalışmasında ölçeğin yorgunluk alt ölçeği Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı 0.90, enerji alt ölçeği ise 0,74 olarak belirlenmiştir [149]. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach's $\alpha=0.90$ olarak belirlenmiştir.

3.6.5. Beden Algısı Ölçeği

Secord ve Jourard (1953) tarafından geliştirilen beden algısı ölçeği, bireylerin fiziksel görünümünün ve bedensel işlevlerinin çeşitli yönleriyle ne kadar mutlu olduklarını ölçmek için tasarlanmıştır [150]. Secord ve Jourard (1953) tarafından yapılan ölçeğin Türkçe güvenilirliği ve geçerliliği Hovardaoğlu (1992) tarafından yapılmıştır [151]. Ölçek 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 40, en yüksek puan ise 200'dür. Bireyler ne kadar yüksek puan alırsa bedenlerinden hoşnutluk derecesinin yüksekliğini yansıtmaktadır [152]. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach's $\alpha=0.893$ olarak belirlenmiştir.

3.7. Ön Uygulama

Verileri toplamadan önce özel Medicana İnternational Ankara Hastanesi nefroloji polikliniğinde çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 8 hasta ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda hasta tanıtım formunda herhangi bir değişim yapılmamıştır. Ön uygulamada kullanılan veriler araştırmaya dâhil edilmemiştir.

3.8. Verilerin Toplanması

Veri toplama sürecinin başlangıcında bireyler araştırmaya dahil edilme ve dışlanma kriterleri açısından değerlendirilmiştir. Dahil edilme kriterlerine uyan bireylere 29 Ağustos 2021-20 Mayıs 2022 tarihleri arasında veri toplama araçları (Hasta Tanıtım Formu, LANSS Ağrı Skalası, Yorgunluk değerlendirme ölçeği, Beden Algısı Ölçeği) uygulanmıştır. Araştırma Ankara’da bir özel hastanesinde diyaliz merkezinde hemodiyaliz tedavisi almak için düzenli seanslara katılan ve nefroloji polikliniğinde nakil sonrası takibe gelen toplam 240 hasta üzerinde yapılmıştır. Araştırmada veriler araştırmacı tarafından yüz-yüze görüşülerek toplanmıştır. Veri toplama sürecinde yaklaşık 20 dakika süren görüşmelerle bireylerin kişisel özellikleri, ağrı, yorgunluk, kaygı ve beden algısı değerlendirilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu’ndan etik kurul onayı alınmıştır (Tarih:29.06.2021, E-15386878-044-21448) (EK-1). Araştırmanın yürütülebilmesi için Özel Medica International Ankara Hastanesi Başhekimliği’nden kurum izni alınmıştır (EK-2). Kronik böbrek yetmezliği tanısı almış bireylerin çalışmaya katılımlarında ‘gönüllülük’ esas alınmıştır. Araştırmaya katılan bireylere çalışma hakkında bilgi verilip araştırmanın amacı açıklandıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden bireylerden çalışmayı kabul ettiklerine dair yazılı ve sözlü onam alınmıştır (EK-3). Dünya Tabipler Birliği tarafından kabul edilen Helsinki İyi Klinik Uygulamaları Bildirgesi, bu çalışmanın yürütülmesine rehberlik etmiştir.

3.10. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan en düşük, en yüksek, frekans ve oran değerleri kullanılmıştır. Değişkenlerin dağılımı Kolmogorov Simirnov test ile ölçülmüştür. Nicel bağımsız verilerin analizinde Mann-Whitney U test kullanılmıştır. Bağımlı nicel verilerin analizinde eşleştirilmiş örneklem t test, wilcoxon testi kullanılmıştır. Nitel bağımsız verilerin analizinde Ki-kare testi, Ki-kare test koşulları sağlanmadığında fischer test kullanılmıştır. Analizlerde SPSS 28.0 programı kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenirliği Cronbach alpha güvenirlik analizi ile test

edilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçekler arasındaki ilişkinin ölçülebilmesi için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Anlamlılık değeri olarak $p < 0,05$ kabul edilmiştir.



4. BULGULAR

Bu bölümde böbrek transplantasyonu bekleyen hemodiyaliz tedavisi alan bireylerle, böbrek transplantasyonu olan bireylerin sosyo-demografik ve hastalık ile ilgili özellikleri, ağrı, yorgunluk, kaygı ve beden algı düzeyleri ile ilişkileri tanımlayan bulgular yer almaktadır. böbrek transplantasyonu bekleyen ve hemodiyalize giren

Tablo 4.1. Böbrek Transplantasyonu Bekleyen ve Hemodiyalize Giren Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Dağılımları

	Ort.±ss/n-%	
Yaş	42,9	± 12,4
Kilo	64,5	± 11,8
Boy	167,3	± 8,5
BMI	23,1	± 4,1
Sigara ve Alkol Kullanıyor	29	%24,4
Sigara ve Alkol Kullanmıyor	90	%75,6
<i>Medeni Durum</i>		
Evli	79	%66,4
Bekar	40	%33,6
<i>Eğitim Durumu</i>		
Okuma Yazma Bilmiyor	2	%1,7
İlk Öğretim	30	%25,2
Lise	47	%39,5
Lisans	35	%29,4
Lisansüstü	5	%4,2
<i>Meslek</i>		
Memur	20	%16,9
İşçi	21	%17,6
Emekli	18	%15,1
Ev Hanımı	18	%15,1
Serbest meslek	42	%35,3

Bireylerin yaş ortalaması 42,9±12,4, kilo ortalaması 64,5±11,8 ve beden kitle endeksleri 23,1±4,1 olarak belirlenmiştir. Bireylerin %66,4'ü evli, %33,6'si bekar, %39,5'i lise mezunudur. Bireylerin %16,8'si memur, %75,6'sinin sigara ve alkol kullanmadıkları belirlenmiştir.

Böbrek transplantasyonu bekleyen ve hemodiyalize giren bireylerin hastalık ve tedavi özelliklerine ilişkin dağılımları Tablo 4.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Böbrek Transplantasyonu Olan Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Dağılımları

	Ort.±ss/n-%	
Yaş	41,3	± 9,4
Kilo	72,0	± 10,3
Boy	166,6	± 6,5
BMI	26,0	± 4,0
Sigara ve Alkol Kullanıyor	16	%13,2
Sigara ve Alkol Kullanmıyor	105	%86,8
<i>Medeni Durum</i>		
Evli	100	%82,6
Bekar	21	%17,4
<i>Eğitim Durumu</i>		
Okuma Yazma Bilmiyor	2	%1,7
İlk Öğretim	33	%27,3
Lise	51	%42,1
Lisans	35	%28,9
<i>Meslek</i>		
Memur	28	%23,1
İşçi	17	%14,0
Emekli	33	%27,3
Ev Hanımı	11	%9,2
Serbest meslek	32	%26,4

Bireylerin yaş ortalaması 41,3±9,4, kilo ortalaması 72,0±10,3 ve beden kitle endeksleri 26,0±4,0 olarak belirlenmiştir. Bireylerin %82,6'si evli, %17,4'ü bekar, %42,1'i lise mezunudur. Bireylerin %23,1'i memur, %86,8'sinin sigara ve alkol kullanmadıkları belirlenmiştir.

Böbrek transplantasyonu olan bireylerin hastalık ve tedavi özelliklerine ilişkin dağılımları Tablo 4.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.3. Bireylerin Hastalık ve Tedavi Özelliklerine Göre Dağılımı

	Min-Mak	Medyan	Ort.±ss/n-%
Hemodiyaliz			119 %49,6
Böbrek nakli			121 %50,4
Böbrek hastalığının süresi (Ay)	1,0 - 108,0	36,0	41,0 ± 35,4
Diyalize başlanan süre (Ay)	1,0 - 180,0	36,0	47,3 ± 38,8
Ailede diyaliz ya da böbrek nakli olan birey varlığı	(Evet) (Hayır)	52 188	%21,7 %78,3
Ailede kronikböbrek yetmezliğinin varlığı	(Evet) (Hayır)	45 195	%18,8 %81,2
Başka kronik hastalık varlığı	(Evet) (Hayır)	167 73	%69,6 %30,4
İlk Şikayetler			
Ellerde, yüzde ve bacaklarda şişlik		99	%41,2
Nefes darlığı, düşük idrar çıkışı		30	%12,5
Bulantı, Kusma ve İştah Kaybı		42	%17,5
İdrar Renginde Değişiklik, Yüksek Tansiyon		59	%24,6
Yorgunluk ve halsizlik		10	%4,2
Sık sık enfeksiyon geçirme durumu	(Evet) (Hayır)	70 170	%29,2 %70,8
Daha önce yıllık doktor kontrollerine gitme durumu	(Evet) (Hayır)	98 142	%40,8 %59,2
Kronik böbrek yetmezliği için daha önce ilaç tedavisi alma durumu	(Evet) (Hayır)	77 163	%32,1 %67,9
Gün içinde idrar çıkış durumu	İyi Normal Kötü	120 2 118	%50,0 %0,8 %49,2

Bireylerin hastalık süresi ortalama $41,0 \pm 35,4$ ay, %18,8'nin ailesinde kronik böbrek yetmezliği tanısının olduğu, %69,6'sının ek kronik hastalığının olduğu saptanmıştır. Bireylerin %41,3'ünün hastaneye başvururken ilk şikayetlerinde ellerde, yüzde ve bacaklarda ödem, %24,6'sının idrar renginde değişiklik ve yüksek tansiyon şikayetleri ile başvurdukları tespit edilmiştir. Bireylerin %59,2'sinin daha önce yıllık doktor kontrollerine gitmediği, %67,9'unun kronik böbrek yetmezliği için daha önce ilaç tedavisi almadığı saptanmıştır (Tablo 4.3.).

Tablo 4.4. Bireylerin Hastalık ve Tedavi Sürecine Göre Dağılımları

		N	%
Damara erişim yolu	Katater	84	70,6
	Fistül	35	29,4
Haftalık hemodiyaliz süresi (gün)	2 gün	35	29,4
	3 gün	84	70,6
Hemodiyaliz tedavi süresi (saat)	2 saat	6	2,5
	3 saat	30	12,5
	4 saat	84	35,0
Uygun bir donör bulduğunuzda böbrek nakli olma isteği	Evet	106	89,1
	Hayır	13	10,9

Bireylerin %70,6'sının hemodiyaliz tedavisi için katater kullandığı ve hemodiyaliz tedavisine haftada üç kez girdiği ve tedavinin bireylerin %35'inde dört saat sürdüğü tespit edilmiştir (Tablo 4.4.).

Tablo 4.5. Böbrek Transplantasyonu Bekleyen ve Hemodiyalize Giren Bireylerin Hastalık ve Tedavi Sürecindeki Ağrı Düzeylerine İlişkin Dağılımları

		N	%
Ağrı	(Yok)	1	0,8
	(Var)	118	99,2
<i>Ağrı Bölgesi</i>			
Bacaklar		26	21,2
Baş		58	49,2
Sırt		10	8,4
Kollar		17	14,4
Kas Ağrısı		8	6,8
Ağrı Kesici Kullanımı	(Var)	110	93,2
	(Yok)	8	6,8
<i>Ağrı Sıklığı</i>			
Her Gün		81	68,6
Haftada 1 Kez		14	11,9
Haftada 3 Kez		23	19,5
<i>Ağrı süresi</i>			
0-1 Saat		56	47,5
2-3 Saat		43	36,4
4-5 Saat		10	8,5
Tüm Gün		9	7,6
<i>Ağrının günlük yaşam aktivitelerini etkileme durumu</i>			
Evet		95	80,5
Hayır		23	19,5

Bireylerin %99,2'sinin ağrı yaşadığı, %49,2'sinin en çok baş ağrısı yaşadığı saptanmıştır. Bireylerin %93,2'sinin ağrısı için ağrı kesici kullandığı tespit edilmiştir. Bireylerin %47,5'inin ağrısının "0-1" saat aralığında sürdüğü ve %80,5'inin ağrısının günlük yaşam aktivitesini etkilediği tespit edilmiştir (Tablo 4.5.).

Tablo 4.6. Böbrek Transplantasyonu Olan Bireylerin Hastalık ve Tedavi Sürecinde Ağrı Düzeylerine İlişkin Dağılımları

		N	%
Ağrı	(Yok)	111	91,7
	(Var)	118	8,3
<i>Ağrı Bölgesi</i>			
Bacaklar		0	0,0
Baş		6	60,0
Sırt		2	20,0
Kollar		2	20,0
Kas Ağrısı		0	0,0
Ağrı Kesici Kullanımı	(Yok)	0	0,0
	(Var)	10	100,0
<i>Ağrı Sıklığı</i>			
Her Gün		2	20,0
Haftada 1 Kez		0	0,0
Haftada 3 Kez		8	80,0
<i>Ağrı süresi</i>			
0-1 Saat		1	10,0
2-3 Saat		5	50,0
4-5 Saat		4	40,0
Tüm Gün		0	0,0
<i>Ağrının günlük yaşam aktivitelerini etkileme durumu</i>			
Evet		0	0,0
Hayır		10	100,0

Bireylerin %8,3'ünün ağrı yaşadığı, %60'ının en çok baş ağrısı yaşadığı saptanmıştır. Bireylerin %100'ünün ağrısı için ağrı kesici kullandığı tespit edilmiştir. Bireylerin %47,5'inin ağrısının "2-3" saat aralığında sürdüğü ve %0'ının ağrısının günlük yaşam aktivitesini etkilediği tespit edilmiştir (Tablo 4.6.).

Tablo 4.7. Bireylerin Ölçeklere Göre Ortalama Puanlarının Dağılımı

	Min-Mak	Medyan	Ort.±ss/n-%
Beden Algısı Ölçeği	43 - 158	81,5	90,1 ± 18,3
Yorgunluk için görsel benzerlik Ölçeği	18 - 75	21,0	24,5 ± 6,7
Beck Anksiyete Ölçeği	22 - 75	32,5	36,5 ± 12,3
Lanss Ağrı Skalası	7 - 33	11,0	13,4 ± 6,6
Nöropatik Ağrı (Var)			84 %35,0
(Yok)			156 %65,0

Bireylerin beden algısı ölçeği ortalama puanı 90,1±18,3, yorgunluk için görsel benzerlik ölçeği ortalama puanı 24,5±6,7, beck anksiyete ölçeği ortalama puanı 36,5±12,3 ve lanss ağrı skalası ortalama puanı 13,4±6,6 olarak saptanmıştır (Tablo 4.7.).

Tablo 4.8. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

		Hemodiyaliz		Nakil Grubu		P
		Ort.±ss/n-%	Medyan	Ort.±ss/n-%	Medyan	
Yaş		42,9 ± 12,4	41,0	41,3 ± 9,4	40,0	0,532 ^m
Kilo		64,5 ± 11,8	62,0	72,0 ± 10,3	70,0	<0,005 ^m
Boy		167,3 ± 8,5	167,0	166,6 ± 6,5	167,0	0,677 ^m
BMI		23,1 ± 4,1	22,8	26,0 ± 4,0	25,6	<0,005 ^m
Sigara ve Alkol Kullanımı	(Evet)	29	%24,4	16	%13,2	0,027 ^{x²}
	(Hayır)	90	%75,6	105	%86,8	
Medeni Durum						
Evli		79	%66,4	100	%82,6	0,006 ^{x²}
Bekar		40	%33,6	21	%17,4	
Eğitim Durumu						
Okuryazarlık eksikliği		2	%1,7	2	%1,7	0,259 ^{x²}
İlk okul		30	%25,2	33	%27,3	
Lise		47	%39,5	51	%42,1	
Üniversite		35	%29,4	35	%28,9	
Yüksek Lisans		5	%4,2	0	%0,0	
Meslek						
Memur		20	%16,8	28	%23,1	0,056 ^{x²}
İşçi		21	%17,6	17	%14,0	
Emekli		18	%15,1	33	%27,3	
Ev Hanımı		18	%15,1	11	%9,1	
Serbest meslek		42	%35,3	32	%26,4	

^m Mann-Whitney U test / Ki-kare test

Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerinin yaş ortalaması $42,9 \pm 12,4$, böbrek transplantasyonu yapılan bireylerin yaş ortalaması ise $41,3 \pm 9,4$ 'tür. İki grubun yaş ortalamaları arasında önemli ölçüde farklılık görülmemiştir. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin kilo ortalaması $64,5 \pm 11,8$, transplantasyon olan bireylerin ise $72,0 \pm 10,3$ olarak saptanmıştır. Transplantasyon grubundaki bireylerin kiloları, hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha yüksektir ($p < 0,05$).

Hemodiyalize giren bireylerin %24,4'ünün sigara ve alkol kullandığı, transplantasyon olan bireylerin ise %13,2'sinin sigara ve alkol kullandığı saptanmıştır. Transplantasyon grubunda sigara ve alkol kullanım oranı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür ($p < 0,05$), (Tablo 4.8.).

Tablo 4.9. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Hastalık Geçmişine Göre Dağılımları

		Hemodiyaliz		Nakil Grubu		P
		Ort.±ss/n-%	Medyan	Ort.±ss/n-%	Medyan	
Böbrek hastalığının süresi		28,0 ± 31,4	12,0	53,7 ± 34,6	48,0	<0,005 ^m
Diyalize başlandığı zaman		26,2 ± 29,8	12,0	68,1 ± 35,3	60,0	<0,005 ^m
Ailede kronik böbrek H.	(Evet)	26	%21,8	19	%15,7	0,223 ^{x²}
	(Hayır)	93	%78,2	102	%84,3	
Ailede diyaliz yada böbrek nakli	(Evet)	32	%26,9	20	%16,5	0,051 ^{x²}
	(Hayır)	87	%73,1	101	%83,5	
Başka kronik rahatsızlığı	(Evet)	80	%67,2	87	%71,9	0,431 ^{x²}
	(Hayır)	39	%32,8	34	%28,1	

^m Mann-Whitney U test / ^{x²} Ki-kare test

Hemodiyalize giren bireylerin böbrek hastalığı süre ortalaması $28,0 \pm 31,4$ ay, transplantasyon olan bireylerin böbrek hastalığı süre ortalamasının $53,7 \pm 34,6$ ay olduğu saptanmıştır. Transplantasyon grubunda böbrek hastalığı süresi hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha yüksektir ($p < 0,05$).

Hemodiyalize giren bireylerin diyalize girdiği süre ortalama $26,2 \pm 29,8$, transplantasyon olan bireylerin nakil öncesi dönemde diyalize girdiği süre ortalamasının $68,1 \pm 35,3$ ay olduğunu saptanmıştır (Tablo 4.9.).

Tablo 4.10. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Şikayetlerine Göre Dağılımları

		Hemodiyaliz		Nakil Grubu		P	
		N	%	N	%		
İlk Şikayetler							
Ellerde, yüzde ve bacaklarda Şişlik		52	43,7	47	38,8	0,526	X ²
nefes darlığı, düşük idrar çıkışı		25	21,0	5	4,1	0,002	X ²
bulantı, kusma ve iştah kaybı		24	20,2	18	14,9	0,298	X ²
idrar renginde değişiklik, yüksek tansiyon		16	13,4	43	35,5	<0,005	X ²
Yorgunluk ve halsizlik		2	1,7	8	6,6	0,112	X ²
Sık sık enfeksiyon geçirme durumu	(Evet)	41	34,5	29	24,0	0,074	X ²
	(Hayır)	78	65,5	92	76,0		
Daha önce yıllık doktor kontrollerine gitme durumu	(Evet)	45	37,8	53	43,8	0,345	X ²
	(Hayır)	74	62,2	68	56,2		
Kronik böbrek yetmezliği için daha önce ilaç tedavisi alma durumu	(Evet)	51	42,9	26	21,5	<0,005	X ²
	(Hayır)	68	57,1	95	78,5		
Gün içinde idrar çıkışı durumu	İyi	0	0,0	120	99,2	<0,005	X ²
	Normal	1	0,8	1	0,8		
	Kötü	118	99,2	0	0,0		

X²Ki-Kare Test

Hemodiyaliz ve transplantasyon grubu arasında ilk şikayetler (ellerde, yüzde, bacaklarda şişlik, bulantı, kusma ve iştah kaybı) açısından önemli ölçüde farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Transplantasyon olan bireylerin nefes darlığı, düşük idrar çıkışı, yüksek tansiyon gibi ilk şikayetleri hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktü ($p<0,05$). Hemodiyalize giren bireylerin %37,8'inin kronik böbrek yetmezliği için daha önce ilaç tedavisi aldığı, transplantasyon grubunun ise ortalama %43,8'inin kronik böbrek yetmezliği için daha önce ilaç tedavisi aldığı saptanmıştır.

Kronik böbrek yetmezliği için daha önce ilaç tedavisi alma nakil grubunda hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür ($p<0,05$). Hemodiyalize giren bireylerin gün içinde idrar çıkışı %99,2'sinde kötüyken, transplantasyon grubunda ise %99,2 oranında iyidir. Nakil grubunda gün içinde iyi idrar çıkışı oranı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür ($p<0,05$), (Tablo 4.9.).

Tablo 4.11. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Ağrı İle İlişkili Dağılımları

		Hemodiyaliz		Nakil Grubu		P
		N	%	n	%	
Ağrı	(Var)	1	0,8	111	91,7	<0,005 ^{x²}
	(Yok)	118	99,2	10	8,3	
Ağrı Bölgesi						
Bacaklar		25	21,2	0	0,0	<0,005 ^{x²}
Baş		58	49,2	6	60,0	
Sırt		10	8,5	2	20,0	
Kolar		17	14,4	2	20,0	
Kas Ağrısı		8	6,8	0	0,0	
Ağrı Kesici Kullanımı	(Var)	110	93,2	10	100	0,100 ^{x²}
	(Yok)	8	6,8	0	0,0	
Ağrının Sıklığı						
Her Gün		81	68,6	2	20,0	<0,005 ^{x²}
Haftada 1 Kez		14	11,9	0	0,0	
Haftada 3 Kez		23	19,5	8	80,0	
Ağrının süresi						
0-1 Saat		56	47,5	1	10,0	0,144
2-3 Saat		43	36,4	5	50,0	
4-5 Saat		10	8,5	4	40,0	
Tüm Gün		9	7,6	0	0,0	
Ağrının günlük yaşam aktivitesini etkileme durumu						
Evet		95	80,5	0	0,0	<0,005 ^{x²}
Hayır		23	19,5	10	100	

^{x²} Ki-kare test

Hemodiyalize giren bireylerin %99,2'sinin, transplantasyon olan bireylerin ise %8,3'ünün ağrısının olduğu saptanmıştır. Nakil grubunda ağrı oranı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür ($p<0,05$). Hemodiyalize giren bireylerin %68,6'sının her gün ağrı yaşadığı, transplantasyon olan bireylerin ise %80,0'inin hafta 3 kez ağrı yaşadığı belirlenmiştir. Nakil grubunda ağrı sıklığı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür ($p<0,05$). Hemodiyalize giren bireylerin ağrısı günlük yaşam aktivitesini etkileme oranı %80,5'tir. Nakil grubunda ağrının günlük yaşam aktivitelerini etkileme oranı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür ($p<0,05$), (Tablo 4.10.).

Tablo 4.12. Hemodiyaliz ve Nakil Grubundaki Bireylerin Ölçeklere Göre Ortalama Puanlarının Dağılımları

	Hemodiyaliz		Nakil Grubu		P
	Ort.±ss/n-%	Medyan	Ort.±ss/n-%	Medyan	
Beden algısı ölçeği	104,8 ± 15,4	102,0	75,6 ± 3,5	75,0	<0,005 ^m
yorgunluk için görsel benzerlik ölçeği	29,5 ± 1,2	29,0	24,3 ± 1,3	24,0	<0,005 ^m
Beck anksiyete ölçeği	47,6 ± 6,8	46,0	25,6 ± 4,1	25,0	<0,005 ^m
Lanss ağrı skalası	18,7 ± 5,4	19,0	8,2 ± 2,0	7,0	<0,005 ^m
Nöropatik Ağrı	(Var)	83	1	%0,8	<0,005 ^{x²}
	(Yok)	36	120	%99,2	

^m Mann-Whitney U test / Ki-kare test

Hemodiyalize giren bireylerin beden algısı ölçeği puan ortalaması 104,8±15,4, transplantasyon olan bireylerin beden algısı ölçeği puan ortalaması ise 75,6±3,5'tir. Transplantasyon grubunda beden algısı ölçeği puanı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür (p<0,05). Hemodiyalize giren bireylerin yorgunluk için görsel benzerlik ölçeği puan ortalaması 29,5±1,2, transplantasyon olan bireylerin ise yorgunluk için görsel benzerlik ölçeği puan ortalaması 24,3±1,3'tür. Transplantasyon grubunda yorgunluk için görsel benzerlik ölçeği puanı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür (p<0,05). Hemodiyalize giren bireylerin Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalaması 47,65±6,8, transplantasyon olan bireylerin bekk anksiyete ölçeği puan ortalaması ise 25,6±4,1'dir. Transplantasyon grubunda Beck Anksiyete Ölçeği puanı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür (p<0,05). Hemodiyalize giren bireylerin Lanss Ağrı Skalası puan ortalaması 18,7±5,4, %69,7'sinin nöropatik ağrı yaşadığı saptanırken, transplantasyon olan bireylerin Lanss Ağrı Skalası puan ortalaması 8,27±2,0 olup, %0,8'inin nöropatik ağrı yaşadığı saptanmıştır. Nakil grubunda Lanss Ağrı Skalası puanı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür (p<0,05). Nakil grubunda nöropatik ağrı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür (p<0,05), (Tablo 11).

5. TARTIŞMA

Kronik böbrek yetmezliği olan ve hemodiyalize giren bireyler, tıbbi tedavi, sıvı kısıtlaması, ağrı, kronik yorgunluk, cinsel işlev bozukluğu, uyku bozuklukları, beden algısında değişiklikler ve sağlık durumları ile ilgili kaygılar yaşamaktadırlar. Hemodiyaliz tedavisi ile yaşam süresi uzatılırsa yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir. Hastanın konfor gereksiniminin ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi hemşirelik tanısının doğru belirlenmesine bağlıdır [56]. Hastalarının yaşam kalitelerini yükseltmek için fizyolojik-psikolojik tanılamalarının rutin olarak yapılması ve ruhsal durum değişikliği olan hastaların erken dönemde saptanması ve bu sonuçların elektronik kayıt sistemine aktarılması önemlidir. Bu doğrultuda çalışma planlanmış olup, çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda hemşirelik bakımının planlanması ve uygulanması bakımının kalitesi açısından önemli olacaktır [58].

Çalışmada bireylerin yaş ortalama $42,1 \pm 11,0$ olarak bulunmuş, böbrek nakli bekleyen grupla nakil olan gruplarını bazı sosyodemografik özellikler (yaş, boy, eğitim durumu ve meslek gibi) açısından benzer olduğu saptanmıştır. Barutçu ve arkadaşları (2017) hemodiyaliz ve böbrek nakli hastalarında yaptıkları çalışmada bireylerin yaş ortalaması $51,63 \pm 16,1$ olarak saptanmış ve grupların sosyodemografik açıdan benzer özellikler taşıdığı bildirilmiştir [153].

Yapılan bir araştırmaya göre, transplantasyon sonrası böbrek nakli alıcılarının %65'inin kilo alımından etkilendiği bildirilmiştir [154]. Tantisattamo ve arkadaşlarının (2017) böbrek naklinden sonraki 6 ayda alıcıların %36'sında kilo artışı olduğunu belirtmiştir [155]. Çalışmada da nakil grubundaki hastaların kilo ve BKİ değeri hemodiyaliz grubundan anlamlı olarak daha yüksekti. Çalışma bulguları literatürü desteklemektedir.

Çalışma sonucunda hastaların %81,3'ünün sigara ve alkol kullanmadığı belirlenmiş ve nakil grubunda sigara ve alkol kullanım oranı hemodiyaliz grubuna göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Çorak'ın (2022) çalışmasında hemodiyaliz ve transplantasyon grupları arasında fark olmamasına rağmen, hemodiyaliz tedavi süresi arttıkça sigara içme eğiliminde artış gözlenmiştir [156]. Öte yandan Yıldız (2020), hemodiyaliz tedavisi ve böbrek nakli yapılan hastaların %90,1'inin sigara ve alkol kullanmadığı saptamıştır [157]. Altın Arslan (2020) böbrek nakli bekleyen hastalar üzerinde yaptığı çalışmada hastaların %74,3'ünün sigara ve %92,4'ünün alkol kullandığını saptamıştır [158]. Araştırmalarda belirtilen sonuçlar çalışma bulgularını desteklemektedir.

Bireylerin hemodiyaliz süreci uzadıkça sigarayı bir baş etme yöntemi olarak kullandıkları gözlemlenmiştir.

Kaçmaz'ın (2016) yaptığı çalışmada hemodiyaliz hastalarının ortalama hemodiyaliz süresi 59,1 ay iken, nakil yapılan hastalarda nakil öncesi hemodiyalizin ortalama süresi 37,6 ay olarak bildirmiştir [159]. Çiftçi Gündüz'ün (2014) araştırmasına göre hastaların ortalama 7 yıldır böbrek yetmezliği ile yaşadığı ve yarısından fazlasının hemodiyaliz tedavisi gördüğü %33,3'ünün nakil bekleme listesine alınmadığı, bekleme listesine yazılanların bekleme sürelerinin 4,5 yıl olduğu bildirilmiştir [160]. Çalışma sonucunda nakil grubunda böbrek hastalığı süresi ve hemodiyalize başlama süresi hemodiyaliz grubundan anlamlı olarak daha yüksektir. Çalışmada literatürden farklı sonuçlar elde edilmesinin nedeni, nakil olan grubun daha uzun yıllar diyalize girmesi ve bireylerin kronik böbrek yetmezliği tanısını alınca farklı sebeplerden dolayı hemen böbrek transplantasyonu düşünmemeleri ya da böbrek nakli adayı bulmakta zorlanmaları olabilir.

Böbrek nakli alıcılarının çoğu, osteoporoz, diyabet, anemi, hipertansiyon ve kalp hastalığı gibi bir veya daha fazla kronik hastalıklardan muzdariptir [161]. Çiftçi Gündüz (2014) böbrek transplantasyonu yapılan hastaların nakil öncesi ve sonrasını araştırdığı çalışmasında katılımcıların çoğunluğunun ek bir kronik hastalığı olduğu sonucuna ulaşmıştır [160]. Yıldız (2020) ise araştırmasında, hemodiyaliz hastalarının %77,5'inde, böbrek transplantasyonu hastalarının ise %49,3'ünde kronik böbrek yetmezliğine ek başka hastalık olduğunu saptamıştır [157]. Yapılan başka bir çalışmada ise hastaların %60'ında başka kronik hastalık olduğu bildirilmiştir [153]. Gökçay (2009) araştırmasına katılan böbrek nakli ve diyaliz hasta grubunda %9,5'inde ek bir hastalık olmadığı, %74,5'inde hipertansiyon tanısı, %3,8'inde depresyon ve %6,9'unda kalp hastalığı ve beraberinde diyabetes mellitus ve %5,1'inde depresyon ve hipertansiyon tanısının beraber olduğu belirtilmiştir [162]. Çalışma sonucunda hemodiyaliz ve nakil grubunun KBY ek kronik rahatsızlık oranı açısından benzerdir. Her iki grubunda ek kronik hastalığının olduğu saptanmıştır. Çalışma literatürle benzerlik göstermektedir.

Kronikleşen böbrek yetmezliği hastalıkları ile ilgili gerçekleştirilen araştırmalarda acil servis bölümündeki yapılan şikayetler ve ön tanımlar neticesinde en fazla ortaya çıkan hastalık türü %30,30 oranında kardiyovasküler hastalıklar olmuştur. Bunu %28,20 ile enfeksiyon hastalıkları, %8,20 ile GİS/GÜS hastalıkları, %6,60 ile kas iskelet hastalıkları ayrıca %3,10 ile nörolojik hastalıklar takip etmiştir [163]. Bireylerin hastaneye yatma sebepleri incelendiğinde ilk üç sırada kardiyovasküler hastalıklar, enfeksiyon

rahatsızlıkları ve GİS/GÜS hastalıkları olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca Türk nefroloji derneğinin 2020 verilerinde de HD hastalarının SDBH etiyolojisine bakıldığında ilk sırada %36,46 ile DM olduğu görülmektedir [6]. Çalışma sonucunda hemodiyaliz ve nakil grubunun ilk şikayetleri arasında ellerde, yüzde, alt ekstremitelerde ödem, bulantı, kusma ve iştah kaybı şikayetleri bulunmaktadır. Çalışma sonucunda bireylerin ilk belirtilerine bakıldığında böbrek şikayetleri, tansiyon gibi kronik hastalıkların belirtileri ile başvurdukları düşünülmektedir. Hemodiyalize giren bireylerin diyaliz döneminde ve böbrek transplantasyonu uygulanan hastaların postoperatif dönem izlem protokollerinde gelişmeler olmasına rağmen idrar yolu enfeksiyonu hala önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Taş ve arkadaşlarının (2011) kronik böbrek yetmezliğinde mortalite nedenlerinin araştırıldığı çalışmada hastaneye yapılan başvurularda 240 bireyde en çok mortalite nedeninin enfeksiyon olduğu belirlenmiştir [164]. Hemodiyaliz hastalıklarındaki enfeksiyona bağlı rahatsızlıkların %70'den çoğu vasküler giriş yeri ile alakalıdır [165 ve 166]. Çoğunlukla ortaya çıkan diğer enfeksiyonlar ise bireyden bireye kan yolu ile geçen Hepatit B Virüsü (HBV), Hepatit C Virüsü (HCV)'dür [167]. Ayrıca Dağlar ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2014) 201 olgudan 100 (%50) olguda HBV, 40 (%20) olguda enfeksiyon rahatsızlığı belirlenmiştir. Her ne kadar transplantasyon yapılan hastaların postoperatif izleme protokollerinde ilerlemeler yaşansa da üriner sistem enfeksiyonu hala önemli bir problem olmaya devam etmektedir. Valera ve arkadaşları araştırmalarında tespit edilen enfeksiyon rahatsızlıklarının yarısının 44 gün içinde geliştiğini tespit etmiştir [168]. Enfeksiyon, transplant alıcılarında önemli bir sorun olmaya devam etmektedir ve standart immünosupresyon altındaki böbrek transplant alıcılarının yaklaşık %80'i, transplantasyondan sonraki bir yıl boyunca en az bir enfeksiyon olayı yaşamaktadır. Genellikle nakil sonrası gelişebilecek enfeksiyonlar ortalama 1-6 ay arasında görülebilir [169]. Çalışma sonucunda hemodiyaliz ve nakil grupları arasında enfeksiyon oranlarının benzer olduğu saptanmıştır. Her iki grubun da sık sık enfeksiyon geçirdikleri saptanmıştır. Hemodiyaliz ve nakil gruplarında farklı sonuçların elde edilememesinin sebebi nakil grubundaki bireylerin nakil sonrası ilk 6 ayın içinde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bireyler böbrek yetmezliği için ya da kronik hastalıkların olması durumunda böbrek yetmezliği açısından şikayetler olmadığı sürece yıllık sağlık kontrollerini pek önemsemedikleri gözlemlenmiştir.

Çalışmada hemodiyaliz ve nakil grubundaki bireylerin ilk şikayetlerinde doktora gitme oranlarının benzer olduğu saptanmıştır. Her iki grubundaha önce yıllık doktor kontrollerine gitme oranına bakıldığında hemodiyalize giren grubun %37,8'inin yıllık sağlık kontrolüne gittiği, nakil grubunda ise %43,8'inin yıllık kontrole gittiği belirlenmiştir. Bu sonuçlar nakil grubunun hemodiyalize planlı olarak girdiklerini göstermektedir. Literatürde hemodiyaliz ve nakil grubu arasında doktora gitme oranı ile ilgili benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır ve diğer çalışmalarla karşılaştırılamamıştır.

Hemodiyaliz uygulanan bireylerde hemodiyaliz sırasında ve sonrasında en çok karşılaştıkları semptomlar arasında ağrı olduğunu dile getirmişlerdir [10, 14].

Özyiğit ve arkadaşları (2016) hemodiyalize giren bireylerle yaptıkları çalışmada hastaların tamamına yakınının (%96) ağrı yaşadığı, büyük bir kesiminin hafif ve rahatsız edici seviyede ağrı yaşadığı, diğerlerinin ise çok şiddetli dayanılmaz, yüksek derecede şiddetli ağrı yaşadığı, ayrıca ağrının baş, abdomen, alt ve üst ekstremiteler gibi vücudun değişik yerlerine yayıldığını belirlemiştir [166]. Sarhan ve arkadaşlarının (2021) hemodiyalize giren ve böbrek nakli olan bireyler arasında yaptıkları çalışmada böbrek nakli olan bireylerin hemodiyalize giren bireylerden bedensel ağrı, fiziksel işlevlik, genel sağlık, sosyal işlevlik, duygusal ve zihinsel olarak daha iyi oldukları saptanmıştır [167]. Çalışma sonucunda nakil grubunda ağrı oranı, ağrı sıklığı ve ağrının günlük yaşam aktivitelerini etkileme oranı hemodiyaliz grubundan daha düşüktür. Hemodiyaliz ve nakil grubu arasında ağrısı olanlarda ağrı kesici kullanım oranı benzerdir. Çalışma literatür ile benzerlik göstermektedir.

Kronik böbrek yetmezliğinin tüm renal replasman tedavilerinde bireylerin beden algısını etkilenmektedir [63]. Çiftçi Gündüz (2014) çalışmasında nakil öncesi bireylerin hastalığının benlik saygısını ve beden algısını olumsuz etkilediği ancak nakil sonrasında mutlu olma, yaşam kalitesinde artış, yaşamın yeniden anlam bulması, beden algısında değişiklik ve benlik saygısında artış olduğu tespit edilmiştir. Jeanette Beer'in (2007) hemodiyalize girip nakil sırası bekleyen hastalar ile nakil sonrası hastaların beden algısının karşılaştırdığı çalışmada hemodiyalize giren bireylerin sadece yaşadıkları değişikliği kabullenmekte zorlanmadıkları aynı zamanda değişen beden algısını da kabullenmekte zorlandıkları ve değişmiş haliyle toplum tarafından kabul edilmeme endişeleri yaşadıklarını belirtmiş ve bazen kendilerinin bile bedenlerini görmek istemediklerini dile getirmişlerdir. Böbrek nakli olan bireylerse nakil öncesine göre iyi olduklarını ve artık normal diğer insanlar gibi olduklarını ifade etmişler fakat bazen de nakil olmalarına

rağmen toplum tarafından normal olarak görülmemelerini ve bundan dolayı hemodiyalize giren bireylerle kısmen aynı duyguları taşıdıklarını dile getirmişlerdir [168]. Jaleh Sadeghian ve arkadaşlarının (2016) hemodiyaliz ve böbrek nakli hastalarının beden algısı hakkında yaptıkları çalışmada hem hemodiyaliz hem de böbrek nakli hastalarının bazı düzeylerde beden algısı bozukluğu yaşadıkları ve her iki grup karşılaştırıldığında hemodiyaliz hastalarında bunun daha yaygın olduğu saptanmıştır [169]. Çalışma sonucunda da hemodiyaliz grubunun beden algısından memnuniyetsizliği nakil grubunda belirgin şekilde daha fazladır. Çalışma sonucu literatürle benzerlik göstermektedir.

Yorgunluk, fiziksel, mental ve emosyonel komponentlere sahip, çok boyutlu olarak tanımlanmaktadır ve hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde özellikle diyaliz sırasında da yaygın bir şikayettir [170]. Omasz ve arkadaşlarının (2003) hemodiyaliz ve böbrek nakli hastalarında yorgunluğu değerlendirmek için yaptığı karşılaştırmalı çalışmada enerji ve yorgunluk düzeylerinin böbrek nakli olan bireylerde hemodiyalize giren bireylere kıyasla önemli ölçüde daha iyi olduğunu bildirmişlerdir [170]. Kovacs ve arkadaşlarının (2011) hemodiyaliz ve nakil hastalarının yorgunluğunu karşılaştırdığı çalışmada böbrek nakli olan bireylerin yorgunluk düzeyi hemodiyalize giren bireylerden daha düşüktür. Bununla birlikte, enerji yorgunluğunun baskınlığı, herhangi bir renal replasman tedavisi ile bağımsız olarak ilişkili olmadığı literatürde vurgulanmıştır [171]. Rodrigue ve arkadaşlarının (2011) hemodiyaliz hastaları ve böbrek nakli hastalarını karşılaştırdığı çalışmada, yorgunluk belirtilerinin hemodiyaliz hastalarında daha yüksek olduğunu bildirmiştir [172]. Çalışma sonucunda, nakil grubundaki bireylerin yorgunluk ve enerji eksikliğini hemodiyaliz hastalarına göre daha az yaşadıkları saptanmıştır. Çalışma sonucu literatürü desteklemektedir.

Psikolojik bozukluklar SDBY olan hastalarda yaygındır [173]. SDBY nin tedavisi zordur ve tedavi seçenekleri arasında böbrek nakli avantajının olmasına rağmen hastalar için oldukça streslidir. Organ bulamama, bağışın kesin olmaması ve böbrek naklin rejeksiyon ihtimalinin olmasının bilinmesi anksiyete yaşanmasına yol açmaktadır. Bu genel belirsizlik nakil öncesinde bireylerde psikososyal sorun gelişimine neden olmaktadır. Bireyler başarılı böbrek nakli gerçekleştirmiş olsa bile kaygının devam ettiği gözlemlenmiştir [174]. Bireyin sürekli kaygı ile yaşaması hayatının üzerinde olumsuz bir etkisi vardır [85]. Ataş ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada hemodiyalize giren hastalarda kaygı sıklığının transplantasyon olan bireylerden farklı olmadığı belirtilmiştir [175]. Aynı şekilde iki grup arasında kaygı verileri açısından bir karşılaştırma yapıldığında

hemodiyaliz grubunda Beck Anksiyete skoru $47,6 \pm 6,8$; transplantasyon grubunda Beck Anksiyete puanı $25,6 \pm 4,1$ olarak belirlenmiştir. Nakil grubunun hemodiyaliz grubuna göre daha az kaygı yaşadıklarının sonucuna varılmıştır. An silva ve arkadaşlarının (2014) hemodiyalize giren ve böbrek nakli bekleyen hastalar üzerinde yaptıkları çalışmada hastaların %56'sında yüksek kaygı görülmüştür. Bireylerin hepsi stres yaşadıklarını ve stresin daha ileri evrelerdeki hastalarda daha yüksek düzeyde kaygı yaşamaya neden olduğu görülmüştür [176]. Ayar ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları çalışmanın sonucunda böbrek nakli olan bireylerin kaygısının hasta olmayan insanlara benzer olduğu saptanmıştır [177]. Karaminia ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmada hemodiyaliz uygulanan bireylerin kaygısı nakil olan gruba göre daha yüksekti [178]. Çalışma sonuçları Karaminia ve arkadaşlarının (2007) yaptıkları çalışma ile benzerlik göstermektedir. Hemodiyalize giren ve böbrek nakli sırası bekleyen bireylerin nakil olan hastalara göre kaygı puanı yüksek olsada nakil grubunun kaygısı da sıfır değildi.

6. SONUÇ

Böbrek transplantasyonu bekleyen hemodiyaliz tedavisi alan bireyler ile böbrek transplantasyonu olan bireylerin beden algısı, ağrı, yorgunluk ve kaygı düzeylerinin değerlendirilmesini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmanın sonuçları;

- Nakil grubunda Beden Algısı Ölçeği puanı hemodiyaliz grubundakilerden önemli ölçüde daha düşüktü ($p<0,05$), (Tablo 4.10).
- Nakil grubunda Yorgunluk için görsel benzerlik Ölçeği puanı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$), (Tablo 4.10).
- Nakil grubunda Beck Anksiyete Ölçeği oranı hemodiyaliz grubundakilerden önemli ölçüde daha düşük olduğu görülmüştür ($p<0,05$), (Tablo 4.10).
- Nakil grubunda Lanss Ağrı Skalası oranı hemodiyaliz grubundakilerden önemli ölçüde daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$), (Tablo 4.10).
- Nakil grubunda nöropatik ağrı oranı hemodiyaliz grubundan önemli ölçüde daha düşüktür ($p <0,05$), (Tablo 4.10).

6.1. Öneriler

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Hemodiyaliz ve nakil grubu yönelik hasta kaygıları dikkate alınarak bireysel bakım planlarının oluşturulması ve bu kapsamda bilgilendirmenin açıklayıcı şekilde yapıldığı çalışmaların yapılması,
- Taburculuk sonrasında komplikasyonların yakından izlendiği çalışmaların yapılması,
- Hastaların nakil öncesi ve sonrası psikolojik değerlendirmelerinin yapılarak, desteğe ihtiyaç duyan, kaygı düzeyi yüksek hastaların ilgili birimlere yönlendirilmesinin sağlanması önerilebilir.

7. KAYNAKLAR

1. İnternet: T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2018 URL: https://hsqm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/hastaliklar/bobrek_hastaliklari/kitap_ve_makaleler/Turkiye_Bobrek_Hastaliklari_Onleme_ve_Kontrol_Programi_2018-2023.pdf Son Erişim Tarihi: 22.12. 2022.
2. Süleymanlar, G., Utaş, C., Arinsoy, T., Ateş, K., Altun, B., Altıparmak, M. R., and Serdengeçti, K. (2011). A population-based survey of chronic renal disease In Turkey-the CREDIT study. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 26(6), 1862-1871.
3. Plantinga, L. C., Boulware, L. E., Coresh, J., Stevens, L. A., Miller, E. R., Saran, R., and Powe, N. R. (2008). Patient awareness of chronic kidney disease: Trends and predictors. *Archives of Internal Medicine*, 168(20), 2268-2275.
4. Varol, E., ve Sivrikaya, S. K. (2018). Kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesi ve hemşirelik. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 89-96.
5. Pereira, B. J. (2002). Overcoming barriers to the early detection and treatment of chronic kidney disease and improving outcomes for end-stage renal disease. *American Journal of Managed Care*, 8(4), 122-135.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). *Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi Raporu*. Sağlık Bakanlığı, Ankara.
7. Dedeli Çaydam, Ö., ve Çınar Pakyüz, S. (2016). Hemodiyaliz kronik komplikasyonları ve bakım. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 11(1), 60-72.
8. Tayaz, E., ve Koç, A. (2020). Hemodiyaliz tedavisi alan kronik böbrek yetmezliği hastalarında semptom yönetimi ve hemşirelik. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(1), 147-156.
9. Davison, S. N., Koncicki, H., and Brennan, F. (2014). Pain in chronic kidney disease: a scoping review. In *Seminars in Dialysis*, 27(2), 188-204.
10. Dos Santos, P. R., Mendonça, C. R., Noll, M., Borges, C. C., Alves, P. M., Dias, N. T., and Porto, C. C. (2021). Pain in hemodialysis patients: Prevalence, intensity, location, and functional interference in daily activities. *Healthcare*, 9(10), 1375.
11. Alakan, Y. Ş., ve Ünal, E. (2017). Yoğun bakım hemşireliğinde ağrı değerlendirmesi ve ağrı yönetimi. *HÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(2), 12-29.
12. Yeşil, S., Karşlı, B., Kayacan, N., Süleymanlar, G., Ersoy, F. (2015). Hemodiyaliz uygulanan kronik böbrek yetmezlikli hastalarda ağrı değerlendirilmesi. *Ağrı*, 27(4), 197-204.
13. Rubin, R. H., Wolfson, J. S., Cosimi, A. B., and Tolkoff-Rubin, N. E. (1981). Infection in the renal transplant recipient. *The American Journal of Medicine*, 70(2), 405-411.

14. Tecen Yücel, K. (2021). *Renal transplantasyon hastalarında immunsupresif tedavinin takibi ve tedaviye uyuncun iyileştirilmesi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
15. Akyol, A. D. (2013). Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olan hastada palyatif bakım. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2(1), 31-41.
16. Jacobson, J., Ju, A., Baumgart, A., Unruh, M., O'Donoghue, D., Obrador, G., and Tong, A. (2019). Patient perspectives on the meaning and impact of fatigue in hemodialysis: a systematic review and thematic analysis of qualitative studies. *American Journal of Kidney Diseases*, 74(2), 179-192.
17. Bossola, M., Di Stasio, E., Monteburini, T., Parodi, E., Ippoliti, F., Bonomini, M., and Cenerelli, S. (2020). Intensity, duration, and frequency of post-dialysis fatigue in patients on chronic haemodialysis. *Journal of Renal Care*, 46(2), 115-123.
18. Kovacs, A. Z., Molnar, M. Z., Szeifert, L., Ambrus, C., Molnar-Varga, M., Szentkiralyi, A., and Novak, M. (2011). Sleep disorders, depressive symptoms and health-related quality of life-a cross-sectional comparison between kidney transplant recipients and waitlisted patients on maintenance dialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 26(3), 1058-1065.
19. Rodrigue, J. R., Mandelbrot, D. A., Hanto, D. W., Johnson, S. R., Karp, S. J., and Pavlakakis, M. (2011). A cross-sectional study of fatigue and sleep quality before and after kidney transplantation. *Clinical Transplantation*, 25(1), 13-21.
20. Iqbal, M. M., Rahman, N., Alam, M., PK, D. N., Waheed, S., Islam, K., and Chowdhury, A. A. (2020). Quality of life is improved in renal transplant recipients versus that shown in patients with chronic kidney disease with or without dialysis. *experimental and clinical transplantation: Official Journal of the Middle East Society for Organ Transplantation*, 18(1), 64-67.
21. Maglakelidze, N., Pantsulaia, T., Tchokhanelidze, I., Managadze, L., and Chkhotua, A. (2011, January). Assessment of health-related quality of life in renal transplant recipients and dialysis patients. In *Transplantation proceedings* , 43(1), 376-379.
22. Stein, M. B., and Sareen, J. (2015). Generalized anxiety disorder. *New England Journal of Medicine*, 373(21), 2059-2068.
23. Sadeghian, J., Roudsari, D. M., Seyedfatemi, N., and Rafiei, H. (2016). Body-image disturbance: A comparative study among haemodialysis and kidney transplant patients. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(5), 14-16.
24. Muz, G., Ozturk, G. K., Dagdelen, M., and Turac, N. (2018). Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde beden imgesinin yaşam niteliğine etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15(4), 228-235.
25. Özer, Z., ve Ateş, S. (2020) Hemodiyaliz hastalarında ağrı ve ağrı yönetimi. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 1-7.

26. Jacobson, J., Ju, A., Baumgart, A., Unruh, M., O'Donoghue, D., Obrador, G., and Tong, A. (2019). Patient perspectives on the meaning and impact of fatigue in hemodialysis: a systematic review and thematic analysis of qualitative studies. *American Journal of Kidney Diseases*, 74(2), 179-192.
27. Demiroğlu, S., ve Bülbül, E. (2021). Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların depresyon, anksiyete, stres durumları ve diyaliz semptomlarıyla ilişkisi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 16(3), 124-133.
28. Yagil, Y., Geller, S., Sidi, Y., Tirosh, Y., Katz, P., and Nakache, R. (2015). The implications of body-image dissatisfaction among kidney-transplant recipients. *Psychology, Health & Medicine*, 20(8), 955-962.
29. Yılmaz, E. (2016). Böbrek transplantasyonu yapılan hastalarda yaşam kalitesi ve kanıt temelli uygulamalar. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 11(2), 26-39.
30. Bossola, M., Arena, M., Urciuolo, F., Antocicco, M., Pepe, G., Calabrò, G. E., and Di Stasio, E. (2021). Fatigue in kidney transplantation: a systematic review and meta-analysis. *Diagnostics*, 11(5), 833.
31. Ayar, Y., Ersoy, A., Sayılar, E. I., Yılmaz, A., ve Aydın, M. F. (2015). Böbrek alıcılarında depresyon, kaygı ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 24(1), 98-105.
32. Özkan Tuncay, F., ve Kars Fertelli, T. (2020). Kronik böbrek yetmezliği olan bireylerde bakım bağımlılığı ve ilişkili faktörler. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 9(1), 32-40.
33. Webster, A. C., Nagler, E. V., Morton, R. L., and Masson, P. (2017). Chronic kidney disease. *The Lancet*, 389(10075), 1238-1252.
34. Levey, A. S., and Coresh, J. (2012). Chronic kidney disease. *The Lancet*, 379(9811), 165-180.
35. Romagnani, P., Remuzzi, G., Glassock, R., Levin, A., Jager, K. J., Tonelli, M., and Anders, H. J. (2017). Chronic kidney disease. *Nature Reviews Disease Primers*, 3(1), 1-24.
36. Johansen, K. L., Chertow, G. M., Foley, R. N., Gilbertson, D. T., Herzog, C. A., Ishani, A., and Wetmore, J. B. (2021). US renal data system 2020 annual data report: epidemiology of kidney disease in the United States. *American Journal of Kidney Diseases*, 77(4), A7-A8.
37. İnternet: Türk Nefroloji Derneği. (2018, 2020). Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon–Registry. URL: <http://www.nefroloji.org.tr/registry>, Son Erişim Tarihi: 22.12. 2022.
38. Türk Nefroloji Derneği ve Sağlık Bakanlığı. (2021). *Türkiye’de renal replasman tedavisi genel bilgiler*. Türkiye 2021 Yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu.

39. Crowe, E., Halpin, D., and Stevens, P. (2008). Early identification and management of chronic kidney disease: Summary of NICE guidance. *British Medical Journal*, 29, 337.
40. Levey, A. S., Coresh, J., Bolton, K., Culleton, B., Harvey, K. S., Ikizler, T. A., and Briggs, J. (2002). K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *American Journal of Kidney Diseases*, 39(2), 1-266
41. Astroth, K. S., Russell, C. L., and Welch, J. L. (2013). Non-pharmaceutical fatigue interventions in adults receiving hemodialysis: a systematic review. *Nephrology Nursing Journal*, 40(5), 407-427.
42. İnternet: Süleymanlar, G., Ateş, K., ve Seyahi, N. (2020). Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon-Registry 2019. Türk Nefroloji Derneği-TND. URL: http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/registry_2019.pdf, Son Erişim Tarihi: 01.02. 2020.
43. Ahsen, A. (2011). Hemodiyalizin akut komplikasyonları. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 12(1), 54-60.
44. Bjornstad, P., Karger, A. B., and Maahs, D. M. (2018). Measured GFR in routine clinical practice the promise of dried blood spots. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 25(1), 76-83.
45. National Kidney Foundation. (2022). *National kidney foundations primer on Kidney Disease*, E-Book.
46. Akpolat, T., ve Utaş, C. (1997). *Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı*. Bölüm 1-3, Kayseri: Erciyes Üniversitesi Matbaası, 22.
47. Tekçe, H., Aktaş, G., ve Kürşat, S. (2012). Son dönem böbrek yetmezliğinde hipertansiyon ve patogenezi; sodyum ve volüm kontrolünün önemi. *Abant Tıp Dergisi*, 1(3), 177-181.
48. Yürügen, B., Gökdoğan, F., ve Nural, N. (2015). *Diyaliz teknikerleri için nefroloji kitabı* (1. Baskı). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 1-182.
49. Kazancioğlu, R. (2013). Risk factors for chronic kidney disease: an update. *Kidney International Supplements*, 3(4), 368-371.
50. Martin, C. E., Clotet-Freixas, S., Farragher, J. F., and Hundemer, G. L. (2020). Have we just scratched the surface? A narrative review of uremic pruritus in 2020. *Canadian Journal of Kidney Health and Disease*, 7.
51. Yan, M. T., Chao, C. T., and Lin, S. H. (2021). Chronic kidney disease: strategies to retard progression. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(18), 10084.
52. Levey, A. S., Coresh, J., Tighiouart, H., Greene, T., and Inker, L. A. (2020). Measured and estimated glomerular filtration rate: current status and future directions. *Nature Reviews Nephrology*, 16(1), 51-64.

53. Sağlık Bakanlığı. (2014). *Türkiye böbrek hastalıkları önleme ve kontrol programı*. Sağlık Bakanlığı Yayını (2014-2017), (1117).
54. Sandilands, E. A., Dhaun, N., Dear, J. W., and Webb, D. J. (2013). Measurement of renal function in patients with chronic kidney disease. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 76(4), 504-515.
55. İnternet: URL: <https://www.dunyaatlası.com/diyaliz-nedir-diyaliz-makinesi-nasil-calisir/>, Son Erişim Tarihi: 28.12.2022.
56. El-Najjar, A. R., Amar, H. A., El wahab Selim, H. A., El sherbiny, E. M., Ibrahem, M., and Fouad, M. (2014). Musculoskeletal disorders in hemodialysis patients and its impact on physical function. *Egyptian Rheumatology and Rehabilitation*, 41, 152-159.
57. Heaf, J. G., Løkkegaard, H., and Madsen, M. (2002). Initial survival advantage of peritoneal dialysis relative to haemodialysis. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 17(1), 112-117.
58. Ahsen, A. (2011). Hemodiyalizin akut komplikasyonları. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 12(1), 54-60.
59. Türkmen, F. (2002). *Hemodiyaliz Seminer El Kitabı* (2. Baskı). İstanbul: Deniz Ofset, 53-68.
60. Yerköy Ateş, A. (2012). *Transplantasyon uygulanan hastalarda bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
61. Vicdan, A. K., Peker, S., ve Üçer, B. (2011). Akşehir Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin organ bağışı ile ilgili tutumlarının belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(2).
62. Kute, V. B., Vanikar, A. V., Patel, H. V., Gumber, M. R., Shah, P. R., Engineer, D. P., and Trivedi, H. L. (2014). Significant benefits after renal transplantation in patients with chronic heart failure and chronic kidney disease. *Renal Failure*, 36(6), 854-858.
63. Türk Nefroloji Derneği, (2022). Diyaliz ve transplantasyon hemşireleri hakemli ve bilimsel yayın. *Journal of Nephrology Nursing*, 17(2), 47-57.
64. Adewoyin, R., Salawu, R., Olatubi, M., Adeola, O. (2020). Determinants of quality of life among patients with chronic kidney disease. *Annals of Medical Research*, 27(6), 1816-23.
65. Manavalan, M., Majumdar, A., Kumar, K. H., and Priyamvada, P. S. (2017). Assessment of health-related quality of life and its determinants in patients with chronic kidney disease. *Indian Journal of Nephrology*, 27(1), 37-43.

66. López, M. T. M., Rodríguez-Rey, R., Montesinos, F., de Galvis, S. R., Ágreda-Ladrón, M. R., and Mayo, E. H. (2022). Factors associated with quality of life and its prediction in kidney patients on haemodialysis. *Nefrología*, 42(3), 318-326.
67. Keskin B. (2017). *Kronik böbrek yetmezliği tanısı almış hemodiyaliz hastalarında depresyon düzeyleri, algılanan duygu dışavurum düzeyleri ve algılanan sosyal destek düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
68. Okçin, F. A., ve Yeşilbalkan, Ö. U. (2020). Hemodiyaliz tedavisi alan kronik böbrek yetmezliği hastalarının yaşam deneyimlerinin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1-12.
69. Zengin, O., ve Yıldırım, B. (2017). Hemodiyaliz hastalarının psikososyal sorunlarına ilişkin algıları. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 26(1), 67-73.
70. Çelik, S. (2016). Yoğun bakım hastalarında ağrı yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(1), 1-8.
71. Al-Shazly, S. M., Ali Saeed Hassan, M., Fathi Ali Hamed, E. S., and Mahmoud Abd El-Aziz Mohammad, M. (2020). The prevalence of peripheral neuropathy in hemodialysis patients at Al-Azhar university hospital in New Damietta city. *Al-Azhar Medical Journal*, 49(2), 695-704.
72. Bourbonnais, F. F., and Tousignant, K. F. (2012). The pain experience of patients on maintenance hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*, 39(1), 13-19.
73. Aziato, L., Dedey, F., Marfo, K., Asamani, J. A., and Clegg-Lampsey, J. N. A. (2015). Validation of three pain scales among adult postoperative patients in Ghana. *BMC Nursing*, 14(42), 2-9.
74. Çelik, S. (2016). Ağrı. İçinden: F. Eti Aslan, ve N. Olgun (Ed.). *Yoğun Bakım Seçilmiş Semptom ve Bulguların Yönetimi* (1. Baskı). Ankara: Akademisyen Kitabevi, 157-167.
75. Raj, P. P. (2007). Taxonomy and classification of pain. *The Handbook of Chronic Pain*. New York: Nova Biomedical Books.
76. Van Giang, N., Chiu, H. Y., Thai, D. H., Kuo, S. Y., and Tsai, P. S. (2015). Validity, sensitivity, and responsiveness of the 11-face faces pain scale to postoperative pain in adult orthopedic surgery patients. *Pain Management Nursing*, 16(5), 678-684.
77. Melzack, R., and Katz, J. (2001). The McGill Pain Questionnaire: Appraisal and current status. In D. C. Turk & R. Melzack (Eds.), *Handbook of pain assessment* (pp. 35-52). New York: The Guilford Press.
78. Zyga, S., Alikari, V., Sachlas, A., Stathoulis, J., Aroni, A., Theofilou, P., and Panoutsopoulos, G. (2015). Management of pain and quality of life in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis. *Pain Management Nursing*, 16(5), 712-720.

79. Özyiğit, S., Yıldırım, Y., ve Karaman, E. (2016). Hemodiyaliz hastalarında ağrı. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 25(1), 88-94.
80. Atik, D., Karatepe, H., Karatepe, C., Demir, S., Çınar, S., and Sökmen, S. (2016). The effect of gender on the complications, pain intensity and pain management in hemodialysis patients. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 4(5), 1490-1495.
81. Özer Z, Ateş S (2020). Hemodiyaliz hastalarında ağrı ve ağrı yönetimi. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 1-7.
82. Birge, A. Ö., ve Mollaoğlu, M. (2018). Hastaların ağrı inançları ve ağrıyı yönetmede kullandıkları ilaç dışı yöntemler. *Ağrı Dergisi*, 30(2), 84-92.
83. Serdengeçti, K., Süleymanlar, G., Altıparmak, M. R., ve Seyahi, N. (2011). *Türkiye’de nefroloji-diyaliz ve transplantasyon*. Türk Nefroloji Derneği Yayınları. İstanbul: Metris Matbaacılık.
84. Quintiliano, A., Oehmen, T., Kirsztajn, G. M., and Pegado, R. (2019). Transcranial direct current stimulation in management of pain, mood, functionality, and quality of life in patients undergoing hemodialysis: a study protocol for a double-blind controlled randomized trial. *Trials*, 20(1), 1-9.
85. Hintistan, S., ve Deniz, A. (2018). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda semptom değerlendirmesi. *Bezmialem Science*, 6, 112-118.
86. Chiavegato, L., Santana, F. R., Padula, R. S., and Suster, E. A. (2017). Fatigue and functional capacity in kidney transplant recipients before and after transplant. *European Respiratory Journal*, 50, 2524.
87. Weisbord, S. D., Fried, L. F., Arnold, R. M., Fine, M. J., Levenson, D. J., Peterson, R. A., and Switzer, G. E. (2005). Prevalence, severity, and importance of physical and emotional symptoms in chronic hemodialysis patients. *Journal of the American Society of Nephrology*, 16(8), 2487-2494.
88. Chan, W., Bosch, J. A., Jones, D., Kaur, O., Inston, N., Moore, S., and Borrows, R. (2013). Predictors and consequences of fatigue in prevalent kidney transplant recipients. *Transplantation*, 96(11), 987-994.
89. Bossola, M., Pepe, G., and Vulpio, C. (2016). Fatigue in kidney transplant recipients. *Clinical Transplantation*, 30(11), 1387-1393.
90. Goedendorp, M. M., Hoitsma, A. J., Bloot, L., Bleijenberg, G., and Knoop, H. (2013). Severe fatigue after kidney transplantation: a highly prevalent, disabling and multifactorial symptom. *Transplant International*, 26(10), 1007-1015.
91. Ackley, J.B., Ladwig, B.G. and Flynn Makic, B.M. (eds.) (2011). *İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı* (ss. 578-606.), N. Akdemir ve L. Birol (çev.) Ankara: Sistem Ofset.

92. Picariello, F., Moss-Morris, R., Macdougall, I. C., and Chilcot, J. (2017). The role of psychological factors in fatigue among end-stage kidney disease patients: a critical review. *Clinical Kidney Journal*, 10(1), 79-88.
93. Wang, S. Y., Zang, X. Y., Liu, J. D., Gao, M., Cheng, M., and Zhao, Y. (2015). Psychometric properties of the functional assessment of chronic illness therapy-fatigue (FACIT-Fatigue) in Chinese patients receiving maintenance dialysis. *Journal of Pain and Symptom Management*, 49(1), 135-143.
94. Bossola, M., and Tazza, L. (2016). Postdialysis fatigue: a frequent and debilitating symptom. In *Seminars in Dialysis*, 29(3), 222-227.
95. Yu, I. C., Huang, J. Y., and Tsai, Y. F. (2012). Symptom cluster among hemodialysis patients in Taiwan. *Applied Nursing Research*, 25(3), 190-196.
96. Joshi, U., Subedi, R., Poudel, P., Ghimire, P. R., Panta, S., and Sigdel, M. R. (2017). Assessment of quality of life in patients undergoing hemodialysis using WHOQOL-BREF questionnaire: a multicenter study. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease*, 2017(10), 195-203.
97. Anees, M., Malik, M. R., Abbasi, T., Nasir, Z., Hussain, Y., and Ibrahim, M. (2014). Demographic factors affecting quality of life of hemodialysis patients–Lahore, Pakistan. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 30(5), 1123-1127.
98. Ovayolu, N., ve Ovayolu, Ö. (2013). Kronik böbrek yetmezliğinde sağlığı koruma ve geliştirme: Bir vaka. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 1, 6-14.
99. Erkal İnhal, S., ve Ançel, G. (2017). *Hemşirelik bakım planları: Dahiliye-cerrahi hemşireliği ve psiko-sosyal yaklaşım*. Ankara: Alter Yayıncılık, 511-512.
100. Hosseini, S. A., and Padhy, R. K. (2021). *Body Image Distortion*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
101. Darimont, T., Karavasiloglou, N., Hysaj, O., Richard, A., and Rohrmann, S. (2020). Body weight and self-perception are associated with depression: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2005–2016. *Journal of Affective Disorders*, 274, 929-934.
102. Benkel, I., Arnby, M., and Molander, U. (2020). Living with a chronic disease: A quantitative study of the views of patients with a chronic disease on the change in their life situation. *SAGE Open Medicine*, 8, 2050.
103. Arrieta Valero, I. (2019). Autonomies in interaction: Dimensions of patient autonomy and non-adherence to treatment. *Frontiers in Psychology*, 10, 1857.
104. Johansen, K. L., and Lee, C. (2015). Body composition in chronic kidney disease. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 24(3), 268-275.
105. Dane, E. & Olgun, N. (2016). Hemodiyaliz hastalarının psikolojik dayanıklılık durumları ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 11(1), 43-54.

106. Tuncer, M., ve Khorshid, L. (2018). böbrek nakli hastalarında immünosüpresan tedaviye uyum ve hemşirenin sorumlulukları. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 13(1), 26-31.
107. Naqvi, R. (2015). Evaluation of psychiatric issues in renal transplant setting. *Indian Journal of Nephrology*, 25(6), 321-325.
108. Szeifert, L., Molnar, M. Z., Ambrus, C., Koczy, A. B., Kovacs, A. Z., Vamos, E. P., and Novak, M. (2010). Symptoms of depression in kidney transplant recipients: a cross-sectional study. *American Journal of Kidney Diseases*, 55(1), 132-140.
109. Aydın, Z., Öztürk, S., Karada, S., Tayfur, F., Çoban, T., ve Kazancıoğlu, R. (2010). Hemodiyaliz hastalarında damar giriş yolu olarak kateter kullanımı: Tek merkez deneyimi. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 19(1), 46-51.
110. Topbaş, E., ve Bingöl, G. (2017). Psikososyal boyutu ile diyaliz tedavisi ve uyum sürecine yönelik hemşirelik girişimleri. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 12(1), 36-42.
111. Özşaker, E. (2014). Organ nakli ve yaşam kalitesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 166-173.
112. Esen, B., Sağlam Gökmen, E., Atay, A. E., Sarı, H., Karakoç, A., Kahvecioğlu, S., ve Şit, D. (2015). Son dönem böbrek yetmezliğinde renal replasman tedavilerine göre anksiyete ve depresyonun varlığı ve etkileyen faktörler. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 24(3), 270-277.
113. Mehrotra, R., Marsh, D., Vonesh, E., Peters, V., and Nissenson, A. (2005). Patient education and access of ESRD patients to renal replacement therapies beyond in-center hemodialysis. *Kidney International*, 68(1), 378-390.
114. Noyes, R., Roth, M., and Burrows, G. D. (1988). *Handbook of anxiety, etiological factors and associated disturbances*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 2, 31-51.
115. Çelebi, D. (2017). *Kolonoskopi sırasında dinletilen müziğin ağrı, anksiyete ve hasta konforuna etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
116. Cukor, D., Ver Halen, N., and Fruchter, Y. (2013). Anxiety and quality of life in ESRD. *Seminars in Dialysis*, 26(3), 265-268.
117. Cohen, S. D., Cukor, D., and Kimmel, P. L. (2016). Anxiety in patients treated with hemodialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 11(12), 2250-2255.
118. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 5th Ed., Arlington, VA, American Psychiatric Association.
119. Reinhold, J. A., and Rickels, K. (2015). Pharmacological treatment for generalized anxiety disorder in adults: an update. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 16(11), 1669-1681.

120. Grigoriou, S. S., Karatzaferi, C., and Sakkas, G. K. (2015). Pharmacological and non-pharmacological treatment options for depression and depressive symptoms in hemodialysis patients. *Health Psychology Research*, 3(1), 1811.
121. Stein, M. B., and Sareen, J. (2015). Generalized anxiety disorder. *New England Journal of Medicine*, 373(21), 2059-2068.
122. Mosleh, H., Alenezi, M., Alsani, A., Fairaq, G., and Bedaiwi, R. (2020). Prevalence and factors of anxiety and depression in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis: a cross-sectional single-center study in Saudi Arabia. *Cureus*, 12(1).
123. Özdemir, S. (2010). *Böbrek transplantasyonunda alıcı ve vericilerin ameliyat öncesi kaygı düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
124. Söyler Altun, T. (2010). *Ameliyat Sürecinde hasta kaygısı üzerine etki eden faktörler*. Uzmanlık Tezi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mersin.
125. Çetinkaya, F. (2008). *Batın ameliyatı olacak yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
126. Hmwe, N. T. T., Subramanian, P., Tan, L. P., and Chong, W. K. (2015). The effects of acupressure on depression, anxiety and stress in patients with hemodialysis: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 52(2), 509-518.
127. Moattari, M., Ebrahimi, M., Sharifi, N., and Rouzbeh, J. (2012). The effect of empowerment on the self-efficacy, quality of life and clinical and laboratory indicators of patients treated with hemodialysis: a randomized controlled trial. *Health and Quality of Life Outcomes*, 10, 1-10.
128. Greco, A., Paroni, G., Seripa, D., Addante, F., Dagostino, M. P., and Aucella, F. (2014). Frailty, disability and physical exercise in the aging process and in chronic kidney disease. *Kidney and Blood Pressure Research*, 39(2-3), 164-168.
129. García-Llana, H., Remor, E., Del Peso, G., and Selgas, R. (2014). The role of depression, anxiety, stress and adherence to treatment in dialysis patients' health-related quality of life: a systematic review of the literature. *Nefrología*, 34(5), 545-692.
130. Gerogianni, S. K., and Babatsikou, F. P. (2014). Psychological aspects in chronic renal failure. *Health Science Journal*, 8(2), 205-214.
131. Gerogianni, G. K., and Babatsikou, F. P. (2013). Identification of stress in chronic haemodialysis. *Health Science Journal*, 7(2), 169-176.
132. Feroze, U., Martin, D., Kalantar-Zadeh, K., Kim, J. C., Reina-Patton, A., and Kopple, J. D. (2012). Anxiety and depression in maintenance dialysis patients: preliminary data of a cross-sectional study and brief literature review. *Journal of Renal Nutrition*, 22(1), 207-210.

133. Gill, P. (2012). Stressors and coping mechanisms in live-related renal transplantation. *Journal of Clinical Nursing*, 21(11-12), 1622-1631.
134. Dolgun, E., ve Candan Dönmez, Y. (2010). Hastaların ameliyat öncesi döneme ait bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*, 3(3), 10-15.
135. Gülen, H., ve Karaca, A. (2018). Organ transplantasyonu sürecinde donör eğitimi ve hemşirelik bakımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 83-88.
136. Yılmaz, E., ve Aydın, E. (2013). Cerrahi girişim yapılan hastalarda ameliyat öncesi-sonrası anksiyetenin derlenme kalitesine etkisi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 8(23), 80-95.
137. Been-Dahmen, J. M., Grijsma, J. W., Ista, E., Dwarswaard, J., Maasdam, L., Weimar, W., and Massey, E. K. (2018). Self-management challenges and support needs among kidney transplant recipients: A qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 74(10), 2393-2405.
138. Van Sandwijk, M. S., Al Arashi, D., van de Hare, F. M., van der Torren, J. R., Kersten, M. J., Bijlsma, J. A., and Bemelman, F. J. (2019). Fatigue, anxiety, depression and quality of life in kidney transplant recipients, haemodialysis patients, patients with a haematological malignancy and healthy controls. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 34(5), 833-838.
139. Arapaslan, B., Soykan, A., Soykan, C., and Kumbasar, H. (2004). Cross-sectional assessment of psychiatric disorders in renal transplantation patients in Turkey: a preliminary study. In *Transplantation Proceedings*, 36(5), 1419-1421.
140. Yeşil, S., Karşı, B., Kayacan, N., Süleymanlar, G., ve Ersoy, F. (2015). Hemodiyaliz uygulanan kronik böbrek yetmezlikli hastalarda ağrı değerlendirmesi. *Ağrı*, 27(4), 197-204.
141. Yurtsever, S. ve Bedük, T. (2003). Hemodiyaliz hastalarında yorgunluğun değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 5(2), 3-12.
142. Sağduyu, A., Şentürk, V., Sezer, S., Emiroğlu, R., ve Özel, S. (2006). Hemodiyalize giren ve böbrek nakli yapılan hastalarda ruhsal sorunlar, yaşam kalitesi ve tedaviye uyum. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 17(1), 22-31.
143. Bennett, M. I., Smith, B. H., Torrance, N., and Potter, J. (2005). The S-LANSS score for identifying pain of predominantly neuropathic origin: validation for use in clinical and postal research. *The Journal of Pain*, 6(3), 149-158.
144. Beck, A. T. (1974). Beamesderfer A. Assessment of depression: the depression inventory. Karger Publishers. *Psychological Measurements in Psychopharmacology*, 7, 151-169.

145. Ulusoy, M. Sahin, N.H., Erkmen H. (1998). Turkish version of the beck anxiety inventory: Psychometric properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 12(2), 163-172.
146. Lee, K. A., Hicks, G., and Nino-Murcia, G. (1991). Validity and reliability of a scale to assess fatigue. *Psychiatry Research*, 36(3), 291-298.
147. Yurtsever, S. (1999). *Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz uygulanan bireylerde yorgunluğun değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
148. Morrow, G., Shelke, A. R., Roscoe, J. A., Hickok, J. T., and Mustian, K. (2005). Management of cancer-related fatigue. *Cancer Investigation*, 23(3), 229-239.
149. Barrett, B. J., Vavasour, H. M., Major, A., and Parfrey, P. S. (1990). Clinical and psychological correlates of somatic symptoms in patients on dialysis. *Nephron*, 55(1), 10-15.
150. Haspolat, N. K. (2016). *Üniversite öğrencilerinde beden imajı benlik saygısı ve sosyal fobinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.
151. Babacan Gümüş, A., Çevik, N., Hataf Hyusni, S., Biçen, Ş., Keskin, G., ve Tuna Malak, A. (2011). Gebelikte benlik saygısı ve beden imajı ile ilişkili özellikler. *Anatolian Journal of Clinical Investigation*, 5(1), 7-14.
152. Kundakçı, A. H. (2005). *Üniversite öğrencilerinin yeme tutumları, benlik algısı, beden algısı ve stres belirtileri açısından karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
153. Barutçu Ataş, D., Arıkan, H., Alışır Ecder, S., ve Çiftçi, H. (2017). Renal replasman tedavilerinde anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi. *Türk Nefroloji Derneği*; 26(2): 171-176.
154. Pantik, C., Cho, Y. E., Hathaway, D., Tolley, E., and Cashion, A. (2017). Characterization of body composition and fat mass distribution 1 year after kidney transplantation. *Progress in Transplantation*, 27(1), 10-15.
155. Tantisattamo, E. (2017). Post-transplant weight gain and obesity: an opportunity for renal dietary management. *Advances in Obesity, Weight Management & Control*, 7(2), 276-279.
156. Çolak, S. (2013). *Diyaliz hastalarında hastalık süresi ile fonksiyonellik düzeyi arasındaki bağlantının analizi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
157. Yıldız, İ. (2020). *Hemodiyaliz tedavisi alan ve böbrek transplantasyonu yapılan hastalara bakım verenlerin bakım yükünün karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

158. Altın Arslan, E. (2020). *Böbrek nakli bekleyen hastaların algıladıkları sosyal desteğin depresyon, kaygı ve yaşam kalitesine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
159. Kaçmaz, Z. (2016). *Böbrek nakli olmuş hastaların hemodiyaliz tedavisi gören hastalara göre depresyon, anksiyete ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi*. Uzmanlık Tezi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gaziantep.
160. Çiftçi Gündüz, E. S. (2014). *Böbrek transplantasyonu yapılan hastaların nakil öncesi ve sonrası psikososyal deneyimleri*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İstanbul.
161. Nel, T., Yazıcı, H., Demir, E., ve Uçar, A. (2018). *Primer glomerüler hastalıklarda immünosupresif tedavilerin yan etkileri*. Ulusal Nefroloji, Hipertansiyon, Diyaliz ve Transplantasyon Kongresi, 1300-7718.
162. Gökçay S, (2009) *Böbrek nakil hastalarında yaşam kalitesi*. Uzmanlık Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
163. Nagihan. T (2011) *Acil servisine başvuran kronik böbrek yetmezliği tanılı hastaların retrospektif analizi*. Uzmanlık Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
164. Taş, F. S., Cengiz, K., Erdem, E., Karataş, A., ve Kaya, C. (2011). Akut ve kronik böbrek yetmezliğinde mortalite nedenleri. *Fırat Tıp Dergisi*, 16(3), 120-124.
165. Koştı, N., ve Durdu, O. K. (2021). Kateter yeri enfeksiyonu gelişen hemodiyaliz hastasının fonksiyonel sağlık örüntülerine göre hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 4(2), 106-113.
166. Akarsu, Ö., Yavuz, A., Aytuğ, F., Cebeci, E., Parmaksız, E., Meşe, M., ve Bahçebaşı, Z. B. (2017). Nefroloji kliniğimizde geçici kateter uygulamaları ve komplikasyonları: Bir yıllık klinik deneyim. *Haseki Tıp Bülteni*, 55(2), 142-145.
167. Parlar, E. (2008). Diyaliz hastalarının nozokomiyal enfeksiyon kontrolü. *Hastane Enfeksiyonları: Korunma ve Kontrol Sempozyum Dizisi*, 3, 121-129.
168. Valera, B., Gentil, M. A., Cabello, V., Fijo, J., Cordero, E., and Cisneros, J. M. (2006). Epidemiology of urinary infections in renal transplant recipients. *Transplantation Proceedings*, 38(8), 2414-2415.
169. Sadeghian J, Roudsari D, Sayedfatemi N, Rafeie H. (2016). Body-Image Disturbance: A Comparative Study among Haemodialysis and Kidney Transplant Patients. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 10(5),14-16.
170. Özyiğit, S., Yıldırım, Y., ve Karaman, E. (2016). Hemodiyaliz hastalarında ağrı. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 25(1), 88-94.
171. Tomasz, W., and Piotr, S. (2003). A trial of objective comparison of quality of life between chronic renal failure patients treated with hemodialysis and renal transplantation. *Annals of Transplantation*, 8(2), 47-53.

172. Rodrigue, J. R., Mandelbrot, D. A., Hanto, D. W., Johnson, S. R., Karp, S. J., and Pavlakis, M. (2011). A cross-sectional study of fatigue and sleep quality before and after kidney transplantation. *Clinical Transplantation*, 25(1), 13-21.
173. Tavallaii, S. A., and Lankarani, M. M. (2005). Improved mental health status in the first 2 weeks after kidney transplantation. *Transplantation Proceedings*, 37(7), 3001-3003.
174. Pérez-San-Gregorio, M. A., Martín-Rodríguez, A., Galán-Rodríguez, A., and Pérez-Bernal, J. (2005). Psychologic stages in renal transplant. *Transplantation Proceedings*, 37(3), 1449-1452.
175. Chan, W., Bosch, J. A., Jones, D., Kaur, O., Inston, N., Moore, S., and Borrows, R. (2013). Predictors and consequences of fatigue in prevalent kidney transplant recipients. *Transplantation*, 96(11), 987-994.
176. Silva, A. N., Moratelli, L., Costa, A. B., Carminatti, M., Bastos, M. G., Colugnati, F. A. B., and Sanders-Pinheiro, H. (2014). Waiting for a kidney transplant: association with anxiety and stress. *Transplantation Proceedings*, 46(6), 1695-1697.
177. Ayar, Y., Ersoy, A., Sayılar, E. I., Yılmaz, A., ve Aydın, M. F. (2015). Böbrek alıcılarında depresyon, kaygı ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 24(1), 98-105.
178. Karaminia, R., Tavallaii, S. A., Lorgard-Dezfuli-Nejad, M., Lankarani, M. M., Mirzaie, H. H., Einollahi, B., and Firoozan, A. (2007). Anxiety and depression: a comparison between renal transplant recipients and hemodialysis patients. *Transplantation Proceedings*, 39(4), 1082-1084.



EK-1. Amasya Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 29.06.2021-21448



T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : E-15386878-044-21448
Konu : Etik Kurul Onayı

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN
Öğretim Üyesi

İlgi : 28.05.2021 tarihli ve E.17162 sayılı dilekçeniz.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde öğrenim gören Yüksek Lisans öğrencisi ve Özel Medicana International Ankara Hastanesi'nde görev yapan Hemşire Farhia HASSAN ile işbirliğinizde, Özel Medicana International Ankara Hastanesi'nde yapılması planlanan "Böbrek Transplantasyonu Bekleyen ve Hemodiyalize Giren Bireylerle, Böbrek Transplantasyonu Olan Bireylerin Beden İmgesi Algısı, Ağrı, Yorgunluk ve Kaygı Düzeylerinin Değerlendirilmesi" konulu tez çalışması, Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelenmiştir.

Söz konusu tez çalışmasının yürütülmesinin ve uygulanmasının etik olarak uygun olduğu kanaatine varılmış olup, Kurul Kararının bir örneği ilişikte gönderilmiştir.
Bilgilerini rica ederim.

Prof.Dr. Recep KÜRKÇÜ
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek:Kurul Kararı (1 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS4488U2L2 Pin Kodu :55242

Belge Takip Adresi :
<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5544&eD=BS4488U2L2&eS=21448>

Adres:Akbilek Mah. Hakimiyyet Cad. No:4/3 P.K. :05100 Merkez/Amasya
Telefon:0 (358) 211 50 15 Faks:0 (358) 260 00 59
e-Posta:genelsekreterlik@amasya.edu.tr Web:http://www.amasya.edu.tr/idari
Kep Adresi:amasyauniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Ebru GÜÇYETMEZ
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni

Tel No: 2115015



EK-2. Hastane Kurum İzin Formu

T.C.ÖZEL
MEDİCANA İNTERNATİONAL ANKARA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE

Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalında Yüksek lisans öğrencisiyim. Böbrek Transplantasyonu Bekleyen ve Hemodiyalize Giren Bireylerle, Böbrek Transplantasyonu Olan Bireylerin Beden İmgesi Algısı, Ağrı, Yorgunluk ve Kaygı Düzenlerin Değerlendirilmesi'' başlıklı yüksek lisans tezi çalışmamın verilerini Medicana International Ankara hastanesi Nefroloji Poliklinik Bölümünde ve Diyaliz Bölümünde toplamak istiyorum.

Bilgilerinize arz ederim.

Adres: Söğütözü Çankaya /Ankara

Farhia Hassan

EK-3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Böbrek Transplantasyonu Bekleyen ve Hemodiyalize Giren Bireylerle, Böbrek Transplantasyonu olan Bireylerin Beden İmgesi Algısı, Ağrı, Yorgunluk ve Kaygı Düzeylerinin Değerlendirilmesi

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Proje Yürütücüsü: Dr. Öğr. Üyesi Nurhan DOĞAN

Araştırmanın Amacı: Böbrek Transplantasyonu Bekleyen ve Hemodiyalize Giren Bireylerle, Böbrek Transplantasyonu olan Bireylerin Beden İmgesi Algısı, Ağrı, Yorgunluk ve Kaygı Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Araştırmada İzlenecek Yöntem:

Bu araştırmanın protokolü, Amasya Üniversitesi etik değerlendirme komitesi tarafından değerlendirilmiş ve onaylanmıştır. Helsinki beyannamesinde ortaya konan etik prensiplere riayet edilecektir. Bu formun bir kopyası size saklamanız için verilecektir.

Alternatif Tedaviler: Herhangi bir girişim uygulanmayacaktır.

Araştırma Sırasında Karşılaşılabilecek Riskler: Araştırma sırasında karşılaşılabilecek herhangi bir risk faktörü yoktur. Ancak pandemi dolayısıyla, ülkemizde vaka sayılarında artış görülürse, gelişebilecek enfeksiyon riskine karşı anket ve ölçekler çıktı yerine dijital form halinde araştırmacı tarafından yüz yüze ile yapılacaktır.

Araştırma Süresince 24 Saat Ulaşılabilecek Kişi Adı / Soyadı / Farhia HASSAN

Bu araştırmaya katılmanız tamamen gizli tutulacaktır. Sizin araştırmaya katılmanıza ilişkin bilgisi olan tek kişi proje yürütücüsü olacaktır. Doktorunuza verdiğiniz bilgiler kadar klinik bilgilerde gizli tutulacaktır. Bununla birlikte yetkili kurumların müfettişleri araştırmanın geçerli yasalar ve sağlık makamları mevzuatına uygun olarak yürütülmesini garantilemek üzere araştırmaya ilişkin kayıtlarınızı incelemekle yükümlü olabilirler. Kayıtlarınızdaki bilgiler sadece bu araştırma amacıyla ve bu araştırmayı izleyen yayınlar için kullanılacaktır. Her durumda kimliğiniz saklanacaktır. Her durumda kimliğiniz diğer amaçlar için kullanılmayacak veya üçüncü şahıslara açıklanmayacaktır. Muayeneleriniz ve diğer işlemler için sizden ücret alınmayacaktır.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim/araştırmacı tarafından yapıldı. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum.

Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Açıklamaları Yapan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

/ /
Farhia HASSAN

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekliyse Yasal Temsilcinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

EK-4. Veri Toplama Formu

- 1) Kaç yaşındasınız?
- 2) Boyunuz..... Kilonuz
- 3) Sigara ve alkol kullanıyor musunuz?
☐ Evet
☐ Hayır
- 4) Medeni durumunuz?
☐ Bekar
☐ Evli
- 5) Eğitim durumunuz nedir?
☐ Okuma yazma bilmiyor
☐ İlk öğretim
☐ Lise
☐ Lisans
☐ Lisansüstü
- 6) Mesleğiniz nedir?
☐ Memur
☐ Emekli
☐ İşçi
☐ Ev hanımı
☐ Serbest meslek
- 7) Ailede kronik böbrek yetmezliğinin varlığı?
☐ Evet

☐ Hayır

8) Ailede diyaliz ya da böbrek nakli olan birey varlığı?

☐ Evet

☐ Hayır

9) Başka kronik hastalık varlığı?

☐ Evet

☐ Hayır

10) İlk nefroloji polikliniği başvururken hangi şikayetlerle başvurduunuz?

☐ Ellerde, Yüzde ve Bacaklarda şişlik

☐ Nefes darlığı, düşük idrar çıkışı

☐ Bulantı, Kusma ve İştah kaybı

☐ İdrar renginde değişiklik, yüksek tansiyon

☐ Yorgunluk ve halsizlik

11) Sık sık enfeksiyon geçirme durumu?

☐ Evet

☐ Hayır

12) Daha önce yıllık doktor kontrollerine gitme durumu?

☐ Evet

☐ Hayır

13) Kronik böbrek yetmezliği için daha önce ilaç tedavisi alma durumu?

☐ Evet

☐ Hayır

14) Böbrek hastalığının süresi (Ay)?

.....

15) Hangi tedavi yöntemi kullanıyorsunuz?

- ☐ Hemodiyaliz
☐ Periton diyalizi

16) Diyalize başlanan süre (Ay)?

.....

17) Damara erişim yolu?

- ☐ Katater
☐ Fistül

18) Haftalık hemodiyaliz süresi (gün)?

- ☐ 2
☐ 3

19) Hemodiyaliz tedavi süresi (saat)?

- ☐ 2
☐ 3
☐ 4

20) Hemodiyaliz sırasında sıvı çekiliyor mu?

- ☐ Evet
☐ Hayır

21) Gün içinde idrar çıkış durumu?

- ☐ İyi
- ☐ Normal
- ☐ Kötü

22) Uygun bir donör bulduğunuzda böbrek nakli olma isteği?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

23. Ağrı Kesici Kullanımı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

24. Ağrının Sıklığı?

- ☐ Her gün
- ☐ Haftada 1 kez
- ☐ Hafta da 3 kez

25. Ağrı süresi?

- ☐ 0-1 saat
- ☐ 0-1 saat
- ☐ 2-3 saat
- ☐ 4-5 saat
- ☐ Tüm gün

26. Ağrı bölgesi?

- ☐ Bacaklar
- ☐ Baş
- ☐ Sırt

☐ Kollar

☐ Kas ağrısı

27. Ağrının günlük yaşam aktivitesini etkileme durumu?

☐ Evet

☐ Hayır



EK-5. Beck Anksiyete Ölçeği

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin BUGÜN DAHİL SON BİR (1) HAFTADIR sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandakine uygun yere (x) işareti koyarak belirleyiniz.				
	Hiç	Hafif düzeyde Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde Hoş değildi ama katlanabildim	Ciddi düzeyde Dayanmakta çok zorlandım
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma				
2. Sıcak/ ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				

20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

EK-6. Lanss Ağrı Skalası

Geçen hafta boyunca çektiğiniz ağrınızı düşünün. Tanımlamaların çektiğiniz ağrıya tam olarak uyup uymadığını belirtin.

1	Ağrınız, cildinizde tuhaf ve hoş olmayan hisler oluşturuyor mu? Bu hisler batma, karıncalanma ve sızlama olarak tarif edilebilir
	0: HAYIR, ağrımı bu şekilde hissetmiyorum 5: EVET, bunları yoğun olarak hissediyorum.
2	Ağrı, o bölge cildinizin normalden farklı görünmesine neden oluyor mu? Bu görünüm benekli lekeli veya daha kırmızı ya da pembe olarak tarif edilebilir.
	0: HAYIR, ağrımı bu şekilde hissetmiyorum 5: EVET, bunları yoğun olarak hissediyorum.
3	Ağrınız, o cilt bölgesini dokunmaya duyarlı hale getiriyor mu? Bu anormal duyarlılık, cildinize hafif bir dokunmayla hoş olmayan bir his oluşması veya sıkı bir giysi giydiğinizde ağrı hissetmeniz olarak tarif edilebilir.
	0: HAYIR, ağrımı bu şekilde hissetmiyorum 5: EVET, bunları yoğun olarak hissediyorum.
4	Ağrınız ortada belirgin bir neden yokken ve hareketsiz dururken aniden, ve çok şiddetli ortaya çıkıyor mu? Bu durum elektrik çarpması, sıçrama, zonklama ve patlama şeklinde tarif edilebilir.
	0: HAYIR, ağrımı bu şekilde hissetmiyorum 5: EVET, bunları yoğun olarak hissediyorum.
5	Ağrılı bölgenizdeki cildin ısısında bir anormallik hissediyor musunuz? Bu anormallik sıcaklık ve yanma olarak tarif edilebilir.
	0: HAYIR, ağrımı bu şekilde hissetmiyorum 5: EVET, bunları yoğun olarak hissediyorum.

B. Duyu değerlendirilmesi ALLODİNİ

0: HAYIR, iki bölgede de duyu normal

5: EVET, ağrılı bölgede allodini var (ağrılı olmayan bölge normal)

PİN-PRİCK

0: HAYIR, iki bölgede de eşit his.

3: EVET, Ağırlı bölgede PPT değişmiş.



EK-7. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası

Tarih:

Saat:

YÖNERGE: Sizden şu anda ne hissettiğinizi belirtmeniz için çizgilerin uygun yerine "x" işareti koymanız istenmektedir.

Örneğin, dünden beri hiç yemek yemediğinizi düşünün. "x" işaretini aşağıdaki çizginin neresine koyardınız?

Hiç aç değilim Aşırı
derecede açım

Lütfen, şimdi aşağıdaki maddeler için bu değerlendirmeyi yapınız.

1. Hiç yorulmuş değilim..... Aşırı derecede yorulmuş hissediyorum
2. Hiç uykum yok..... Aşırı derecede uykum var
3. Hiç uyuşuk değilim..... Aşırı derecede uyuşuk hissediyorum
4. Hiç halsizliğim yok..... Aşırı derecede halsizliğim var
5. Hiç bitkin değilim..... Aşırı derecede bitkin hissediyorum
6. Hiç enerjim yok..... Aşırı derecede hissediyorum
7. Hiç hareket etmek istemiyorum..... Aşırı derecede aktif hissediyorum
8. Hiç kuvvetim yok..... Aşırı derecede dinç hissediyorum
9. Hiçbir iş çıkaramıyorum..... Kendimi son derece işe yarar hissediyorum
10. Hiç yaşam dolu değilim..... Son derece yaşam doluyum
11. İşlerimi düzenli yapabiliyorum..... Ne yapacağımı şaşırılmış durumdayım
12. Hiç tükenmiş değilim..... Aşırı derecede tükenmiş hissediyorum
13. Gözlerimi açık tutmak için hiçbir güç gerekmiyor..... Gözlerimi açık tutmak aşırı güç gerektiriyor
14. Kolayca hareket edebiliyorum..... Hareket etmek benim için büyük bir iş
15. Dikkatimi toplamada güçlük çekmiyorum..... Dikkatimi toplamak büyük bir iş
16. Yorulmadan sohbet edebiliyorum..... Sohbet etmek benim için büyük bir iş
17. Gözlerimi açık tutmak için büyük bir isteğim var..... Gözlerimi açık tutmak için kesinlikle isteksizim
18. Bir yere uzanmak için kesinlikle isteksizim..... Bir yere uzanmak için büyük bir isteğim var

EK-8. Beden Algısı Ölçeği (Body Cathexis Scale)

Aşağıdaki sorularda bir vücut özelliğiniz hakkındaki duygularınızı en iyi anlatan ifadenin altına (x) işareti koyunuz. Herhangi bir vücut özelliğinizi genel olarak beğenip beğenmediğinize göre duygularınızı değerlendiriniz.

	Çok Beğeniyorum	Oldukça Beğeniyorum	Karasızım	Pek Beğenmiyorum	Hiç Beğenmiyorum
Saçlarım					
Yüzümün rengi					
İştahım					
Ellerim					
Vücudumdaki kıl dağılımı					
Burnum					
Fiziksel görünümüm					
İdrar dışkı düzenim					
Kas kuvvetim					
Belim					
Enerji düzeyim					
Sırtım					
Kulaklarım					
Başım					
Çenem					
Vücut yapım					
Profilim					
Boyum					
Duygularımın keskinliği					
Ağrıya dayanıklılığım					
Omuzlarımın genişliği					
Kollarım					
Göğüslerim					
Gözlerimin şekli					
Sindirim sistemi					
Kalçalarım					
Hastalığa direncim					
Bacaklarım					
Dişlerimin şekli					
Cinsel gücüm					
Ayaklarım					
Uyku düzenim					
Sesim					
Sağlığım					
Cinsel faaliyetlerim					
Dizlerim					
Vücudumun duruş şekli					
Yüzümün şekli					
Kilom					
Cinsel organlarım					

EK-9. Ölçek İzni





ÖZGEÇMİŞ

A. KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Farhia HASSAN
 Doğum Tarihi :
 Yabancı Dil : İngilizce, Somalice
 E-posta Adresi :

B. EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Bölüm	Üniversite	Yıl
Lisans	Hemşirelik	Amasya Üniversitesi	2015-2020
Y. Lisans	Hemşirelik	Amasya Üniversitesi	2021-2022

C. İŞ TECRÜBESİNE AİT BİLGİLER

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Tercümanlık	Medicana International Ankara Hastanesi	2020-2022

D. BİLİMSEL FAALİYETLER

a) Yayınlar

b) Bildiriler

- Hassan F, Doğan N. Examination of Newly Diagnosed Cancer Patients' Acceptance of the Disease and their Religious Coping Styles, III. International Science and Innovation Congress (INSI), 09-12 June 2022. (*Oral Presentation*).