



**T.C.
SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HEMODİYALİZ TEDAVİSİ UYGULANAN BİREYLERDE
KAŞINTININ UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

NESLİGÜL AYBEK

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI**

SİVAS - 2020

**T.C.
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HEMODİYALİZ TEDAVİSİ UYGULANAN BİREYLERDE
KAŞINTININ UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

NESLİGÜL AYBEK

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMA ÖZKAN TUNCAY**

SİVAS-2020

“Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde Kaşıntının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi” adlı **Yüksek Lisans** Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmış ve jürimiz tarafından Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **İç Hastalıkları Hemşireliği** Ana Bilim Dalında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

Üye (Başkan)

Prof. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Sevil ŞAHİN

Üye (Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÖZKAN TUNCAY

ONAY

Bu tez çalışması, 26.12.2019 tarihinde Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenen ve yukarıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Zübeyde AKIN POLAT
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRÜ

Bu tez, Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 18.02.2015 tarihli ve 4/4 sayılı kararı ile kabul edilen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna göre hazırlanmıştır.

KATKI BELİRTME\TEŞEKKÜR

Araştırmanın her aşamasında bilgi ve deneyimleriyle yol göstererek çok değerli katkılar sağlayan tez danışmanım Dr.Öğr.Üyesi Fatma ÖZKAN TUNCAY' a,

Tez çalışmamı uygulayabilmem için yardımcı olan ve izinleri ile olanak sağlayan Sivas İl Sağlık Müdürlüğü'ne, Özel Onr Diyaliz Merkezi'ne, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne ve kurum çalışanlarına,

Tezin istatistiksel yorumuna katkı sağlayan Prof. Dr. Başaran GENÇDOĞAN' a,

Bu süreçte yanımda olan ve desteğini esirgemeyen çalışma arkadaşlarıma,

Yüksek lisans öğrenimim boyunca desteğini ve sabrını esirgemeyen sevgili anneme, sevgili babama ve sevgili kardeşime teşekkürler ederim.

ÖZET

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ UYGULANAN BİREYLERDE KAŞINTININ UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

Nesligül AYBEK

Yüksek Lisans Tezi

İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr.Üyesi Fatma ÖZKAN TUNCAY

2020, 76+xiv sayfa

Bu araştırma, hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerde üremik kaşıntı düzeyleri ve uyku kalitelerini değerlendirmek ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı ve analitik çalışma niteliğindeki araştırma, Sivas Numune Hastanesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi hemodiyaliz ünitelerinde ve Onir Diyaliz Merkezi'nde hemodiyaliz uygulanan ve çalışma kriterlerini karşılayan, 219 hasta üzerinde yapılmıştır.

Araştırmada verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu, 5-D Kaşıntı Ölçeği ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizi, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Version-22 paket programı kullanılarak bağımsız gruplarda t testi, One – Way ANOVA testi, Mann- Whitney U testi, Kruskal- Wallis T testi, Perason korelasyon analizi ve Dunnet T3 Post Hoc testi kullanılarak yapılmıştır. Uygulama aşamasında yapılacak tüm analizlerde güven seviyesi %95 olarak belirlenmiştir.

Çalışmada hastaların 5-D Kaşıntı Ölçeği puan ortalaması 12.70 ± 3.35 puan, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi puan ortalaması 12.82 ± 2.42 olarak belirlenmiş ve iki ölçek puan ortalamaları arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı ($r=.509$, $p<0.05$) bir ilişki elde edilmiştir. Kaşıntı şiddetini dayanılmaz olarak tarifleyen, kaşıntı prognozunu son iki aya göre daha kötü olarak tanımlayan, kaşıntının günlük aktivitelerini etkilediğini belirten ve kaşıntı yaygınlığı fazla olan hastaların uyku kalitelerinin anlamlı düzeyde ($p<0.05$) daha kötü olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak çalışmada hemodiyaliz uygulanan hastaların orta düzey kaşıntı yaşadığı, uyku kalitelerinin kötü olduğu belirlenmiştir. Kaşıntı düzeyi ve uyku kalitesi

arasında ilişki olduğu ve kaşıntı şiddeti, sũresi ve yaygınlığı arttıķķa uyku kalitesinin bozulduğu tespit edilmiştir. Bu sonuēlar doğrultusunda, hemodiyaliz tedavisi gũren hastaların, kaşıntı dũzeyleri ve uyku kalitelerinin belirlenmesi ve kaşıntıyı ũnleyecek/azaltacak ve uyku kalitesini artıracak etkili hemşirelik uygulamalarının planlanması, hasta ve yakınlarına bu konuda danışmanlık yapılması ũnerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Kaşıntı, Uyku Kalitesi, Hemşirelik



ABSTRACT

EFFECT OF PRURITUS ON SLEEP QUALITY IN INDIVIDUALS UNDERGOING HEMODIALYSIS

Nesligül AYBEK

Master Thesis

Department of Internal Diseases Nursing

Supervizör: Asst. Prof. Fatma ÖZKAN TUNCAY

2020, 74+xiv pages

The aim of this study was to determine the uremic pruritus level and sleep quality in individuals undergoing hemodialysis and the association between variates. This descriptive and analytical study was conducted on 219 patients that met the study criteria and were applied hemodialysis in Sivas Numune Hospital, Sivas Cumhuriyet Hospital and Private Onr Dialysis Center.

Study data was collected using Introductory Information Questionnaire, 5-D Pruritus Scale and Pittsburg Sleep Quality Index. Using SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Version-22 packaged software, t testi, One-Way ANOVA test, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis T test, Pearson correlation analysis and Dunnet T3 Post Hoc test were used in independent groups. The confidence interval was set at 95% in all analyses throughout the study.

The mean 5-D Pruritus Scale point of the patients in study was 12.70 ± 3.35 points, the mean Pittsburg Sleep Quality Index point was 12.82 ± 2.42 and between the two averages, there was a positive, intermediate significant ($r=.509$, $p<0.05$) association. The sleep quality was significantly ($p<0.05$) worse in patients who described unendurable itching, identified a worse itching prognosis in the last two months, stated that itching affected their daily lives and whose itching extensity was higher.

Conclusively, in this study, it was shown that patients undergoing hemodialysis experienced intermediate level pruritus and their sleep quality was poor. It was determined that there was a correlation between pruritus and sleep quality, and that as

long as severity, duration and extensity of the itching increased, the sleep quality deteriorated. In the direction of these results, it is advised to determine sleep quality and itching levels of patients undergoing hemodialysis, planning nursing interventions to prevent/decrease pruritus and to increase sleep quality and to consult the patients and their relatives on this topic.

Keywords: Hemodialysis, Itching, Sleep Quality, Nursing



İÇİNDEKİLER

Sayfa No

KATKI BELİRTME\TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR \ SİMGELER	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği.....	5
2.1.1. Kronik Böbrek Yetmezliği Tanımı	5
2.1.2. Kronik Böbrek Yetmezliği Epidemiyolojisi	5
2.1.3. Kronik Böbrek Yetmezliği Etiyolojisi	6
2.1.4. Kronik Böbrek Yetmezliği Evreleri	7
2.1.5. Kronik Böbrek Yetmezliği Tanılama Yöntemleri.....	9
2.1.5.1. Böbrek Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi	9
2.1.5.2. Böbrek Hasarının Belirlenmesi	9
2.1.6. Kronik Böbrek Yetmezliği Klinik Belirti ve Bulguları.....	10
2.1.7. Kronik Böbrek Yetmezliği Tedavisi	11
2.1.7.1. Diyaliz	11
2.1.7.2. Renal Transplantasyon	12
2.2. Hemodiyaliz Tedavisi	12
2.2.1. Hemodiyaliz Tedavisi Temel İlkeleri.....	12
2.2.2. Hemodiyaliz Endikasyonları	13
2.2.3. Hemodiyaliz Komplikasyonları	14
2.2.3.1. Hemodiyaliz Akut Komplikasyonları	14
2.2.3.2. Hemodiyaliz Kronik Komplikasyonları	16

2.2.4. Hemodiyaliz Hastasında Hemşirelik Bakımı	20
2.3. Hemodiyaliz Hastasında Üremik Kaşıntı	21
2.3.1. Üremik Kaşıntı Patofizyolojisi.....	22
2.3.2. Üremik Kaşıntı Epidemiyolojisi	22
2.3.3. Üremik Kaşıntıda Tedavi Yaklaşımları	23
2.3.4. Üremik Kaşıntıda Hemşirelik Bakımı.....	23
2.4. Uyku ve Uyku Kalitesi	25
2.4.1. Uyku Fizyolojisi.....	26
2.4.2. Normal Uyku ve Evreleri	27
2.4.3. Uyku Aktivitesi Hemşirelik Bakımı	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM	30
3.1. Araştırmanın Tipi.....	30
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	30
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	30
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	31
3.5. Veri Toplama Araçları	31
3.5.1. Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1)	31
3.5.2. 5-D Kaşıntı Ölçeği (EK-2).....	31
3.5.3. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKI) (EK-3).....	32
3.6. Araştırmanın Uygulanması	33
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu	33
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	33
4. BULGULAR	34
5. TARTIŞMA.....	44
5.1. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ Puan Ortalamalarının Tartışılması.....	44
5.2. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde Kaşıntı ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulguların Tartışılması.....	48
5.3. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde Kaşıntı Düzeyi ve Uyku Kalitesinin Demografik Özellikler ile Tartışılması	49
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	50
6.1. Sonuçlar	50

6.2. Öneriler	51
KAYNAKLAR.....	52
EKLER	61
Ek 1. Tanıtıcı Bilgi Formu	61
Ek 2. 5 D Ölçeği Kaşıntı Ölçeği	62
Ek 3. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)	64
Ek 4. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi Hesaplama Formu	65
Ek 5. Bilgilendirilmiş Olur Formu.....	68
Ek 6. Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu	71
Ek 7. Kurum İzin Formları	73
ÖZ GEÇMİŞ	76

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 2.1. K/DOQI Kılavuzuna Göre Kronik Böbrek Hastalığının Evreleri.....	7
Tablo 2.2. Kronik Böbrek Yetmezliği Belirti ve Bulguları.....	10
Tablo 3.1. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi Alt Bileşenleri.....	32
Tablo 4.1. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri (n=219) ..	34
Tablo 4.2. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin Klinik özellikleri (n=219)	35
Tablo 4.3. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği Toplam Puan Ortalaması ve Bileşenlerinin Dağılımı (n:219).....	36
Tablo 4.4. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin PUKİ Puan Ortalamalarının Dağılımı (n:219).....	37
Tablo 4.5. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği ile PUKİ Puan Ortalamalarının Korelasyonu	38
Tablo 4.6. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği Bileşenleri ile PUKİ Toplam Puan Ortalamasının Karşılaştırılması.....	39
Tablo 4.7. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri ile 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	41
Tablo 4.8. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin Klinik Özellikleri ile 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	42
Tablo 4.9. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin Laboratuvar Bulguları İle 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ Puan Ortalamalarının Korelasyonu (n=219).....	43

KISALTMALAR \ SİMGELER

ACR	Albumin/Creatinine Ratio (Albumin\Kreatin Oranı)
AER	Albumin Excretion Rate (Albümin İtrah Hızı)
AVF	Arteriovenöz Venöz Fistül
BUN	Blood Urea Nitrogen (Kan Üre Azotu)
BSR	Bulbar Synchronizing Region (Bulber Sekronize Bölge)
CREDIT	Chronic Renal Disease In Turkey (Türkiye Kronik Böbrek Yetmezliği Prevelansı)
DM	Diyabetes Mellitus
EPO	Eritropoetin
GFH	Glomerüler Filtrasyon Hızı
GNRI	Geriatric Nutritional Risk Index (Geriatrik Nütrisyon Risk İndeksi)
GYA	Günlük Yaşam Aktiviteleri
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HT	Hipertansiyon
IFKF	International Federation of Kidney Foundations (Uluslararası Böbrek Vakfı)
ISN	International Society Of Nephrology (Uluslararası Nefroloji Derneği)
ISRNM	International Society of Renal Nutrition and Metabolism (Uluslararası Böbrek Beslenme ve Metabolizma Derneği)
KBY	Kronik Böbrek Yetmezliği
K/DOQI	Kidney Disease Improving Global Outcomes (Böbrek Hastalığı:Küresel Sonuçların İyileştirilmesi)
Kt/V	Diyalitik Madde Klirensi
MİA	Malnütrisyon İnflamasyon Ateroskleroz Sendomu
NonREM	Non-Rapid Eye Movement (Hızlı Olmayan Göz Hareketleri)
PEM	Protein-Enerji Malnütrisyonu
PUKİ	Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi
RAS	Reticular Activating System (Retiküler Aktivite Edici Sistem)
REM	Rapid Eye Movement (Hızlı Göz Hareketleri)
RRT	Renal Replasman Tedavisi

SDBY	Son Dönem Böbrek Yetmezliği
TND	Türkiye Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Derneği
UF	Ultrafiltrasyon
URR	Urea Reduction Rate (Üre Azalma Oranı)
USRDS	United States Renal Data System (Amerika Renal Veri Sistemi)



1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), glomerüler filtrasyon değerinde azalmanın sonucu böbreğin sıvı-elektrolit dengesini düzenleme ve metabolik-endokrin fonksiyonlarını sürdürme yeteneğinin kronik ve ilerleyici bozulma hali olarak tanımlanmaktadır (Akpolat ve Utaş 2008). Bu tablonun en ileri aşaması son dönem böbrek yetmezliği olarak isimlendirilmektedir (Akyol ve ark. 2017).

Son dönem böbrek yetmezliği, değişen etiyolojisi, kompleks tedavileri ve yüksek ekonomik giderleri dolayısıyla dünyada ve ülkemizde sık görülen ciddi bir sağlık sorunudur (Akyol ve ark. 2017). Dünyada yaklaşık 100 milyon kişinin bu hastalıktan etkilendiği diğer bir deyişle yetişkin her altı kişiden birinde KBY olduğu düşünülmektedir (Topbaş ve Bingöl 2017). Ülkemizde KBY prevalansı 18 yaşın üzerindeki yetişkin popülasyonda %15.7'dir. KBY görülme sıklığında her yıl %12 oranında artış olduğu ve hasta sayısının önümüzdeki 6 yıl içinde 110,000'e yaklaşacağı belirtmekte olup (T.C. Sağlık Bakanlığı 2017, Topbaş 2015) Türkiye Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon (TND) 2018 raporuna göre 2018 yılı sonu itibari ile 12.232 hastanın Renal Replasman Tedavisi (RRT) aldığı tespit edilmiş, bu sayının %78.85'inin ise hemodiyaliz tedavisi aldığı görülmüştür (Süleymanlar ve ark. 2019). KBY sıklığındaki bu artış gelişen toplumlarda ve ülkemizde kontrolsüz Diyabetes Mellitus (DM) ve Hipertansiyon (HT) görülme sıklığında artış ile ilgili olduğu belirlenmiş ve hemodiyalize girmekte olan hastaların % 36.77'sinin DM; % 30.49'unun ise HT hastası olduğu tespit edilmiştir (Süleymanlar ve ark. 2019).

KBY hastalarının yaşadığı sorunlar, genellikle ya böbrek yetersizliğine neden olan hastalığın belirti ve bulguları ya da etkilenen sisteme ait belirti ve bulgular olarak görülmektedir. Hastalarda sıklıkla sıvı-elektrolit dengesizlikleri, uyku bozuklukları, bulantı, kusma, dispepsi, anoreksiya, anemi, beslenme problemleri, pulmoner ödem, kardiyovasküler hastalıklara ait belirti ve bulgular ve üremik deri değişiklikleri görülmektedir. KBY'ne ilişkin deri problemleri; kserozis, tırnak değişiklikleri, seboreik keratoz, pigmentasyon değişiklikleri, tinea pedistir ve üremik kaşıntıdır. KBY hastaları bu sorunlar arasında en sık kaşıntıdan yakınmaktadırlar. KBY'de kaşıntı "üremik

pruritus/kaşıntı” olarak bilinmekte ve kaşıntının derecesi kişiden kişiye farklılık göstermektedir (Kavurmacı ve Tan 2014).

Üremik kaşıntının patofizyolojisi tam olarak anlaşılamamış olup, birçok sebebe bağlı olduğu savunulmakta (Simonsen ve ark. 2017, Kremer ve ark. 2014) ve nedenlerin başında üreminin kendisi düşünülmektedir (Lau ve ark. 2016). Ancak üreminin kaşıntıdan tek başına sorumlu olmadığı, diyaliz tedavisi ile üre düzeyi azalsa bile, bazı hastalarda kaşıntının devam ettiği bilinmektedir (Min ve ark. 2016). Demir eksikliği anemisi, inflamasyon, hiperkalsemi, hiperfosfatemi, sekonder hiperparatiroidizm ve metabolik bozukluklar gibi durumlarında süreci etkilediği düşünülmektedir (Simonsen ve ark. 2017, Min ve ark. 2016).

Kronik Böbrek Yetmezliği ile ilişkili kaşıntının dünyadaki prevalansının %30 ile %50 arasında olduğu belirtilmektedir (Oliveira ve ark. 2018, Mettang ve Kremer 2015). On iki ülkeden 29.000 hemodiyaliz hastası ile yapılan bir kohort araştırmasında üremik kaşıntı görülme oranı %42 olarak bulunmuştur (Pisoni ve ark. 2006). Kosmodakis ve arkadaşlarının 2008 yılında görsel analog skalası kullanarak yapmış oldukları çalışmada, hemodiyaliz hastalarının (HD) %50’sinde üremik kaşıntı yaşadığı görülmüştür. 223 periton diyalizi (PD), 425 HD hastasının alınmış olduğu bir çalışmada PD hastalarının %62.6’sında, HD hastalarının ise %48.3 ‘ünde üremik kaşıntı olduğu belirlenmiştir (Min ve ark. 2016). Trabzon’da iki hemodiyaliz ünitesi esas alınarak 194 HD hasta ile yapılmış bir çalışmada kaşıntı görüme oranı %54.1 olarak belirlenmiştir (Hindistan ve Deniz 2018). Küçükünal ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kaşıntı oranı %60 olarak bulunmuş ve kaşıntının yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği görülmüştür (Küçükünal ve ark. 2015). Du ve arkadaşlarının SDBY hastalarında kaşıntıyı sorgulamaya yönelik Visuel Analog Skala (VAS) kullanarak yaptıkları çalışmada, hastaların %78’inin kaşıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir (Du ve ark. 2016). Ko ve arkadaşlarının 173 hemodiyaliz hastası ile yapmış oldukları çalışmada bu oran % 34.8 olarak bulunmuştur (Ko ve ark. 2014).

Üremik kaşıntı kendi başına yaşamı tehdit eden bir sorun olmamakla birlikte, hastaların yaşam kalitelerini ve günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte; anksiyete, depresyon, fiziksel ve zihinsel yorgunluğa sebep olmakta ve hastanın hastalığa olan uyumunu olumsuz yönde değiştirmektedir (Simonsen ve ark. 2017, Ersoy ve Akyar

2017, Pereira ve Stander 2016). Japonya da 18.801 HD hastası ile yapılan bir çalışmada, üremik kaşıntı oranı %42 bulunmuş ve kaşıntının uyku kalitesi ve yaşam kalitesini etkilediği, depresyon riskini artırdığı bildirilmiştir (Inui 2015). Akyol ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada uykuya dalmayı engelleyen faktörler arasında kaşıntının oranı %43.9 olarak bulunmuştur (Akyol ve ark. 2011). Min ve arkadaşları hemodiyaliz ve periton diyalizi uygulanan hastalarda kaşıntı oranını %45 olarak bulmuşlar ve kaşıntı yaşayan hastaların uyku süresinin azaldığını ve sık sık uyandıklarını belirlemişlerdir (Min ve ark. 2016). Ersoy ve Akyar'ın çalışmasında ise benzer olarak kaşıntının %50.8 oranında uykuya dalmayı geciktirdiği ve ara sıra uykudan uyanmalara sebep olduğu belirlenmiştir (Ersoy ve Akyar 2017).

KBY'de sık yaşanan kaşıntı semptomu, cilt bakımı, diyet düzenlemesi gibi hemşirelik girişimleri ile kontrol altına alınabilen bir semptomdur ve günlük olarak takip edilmesi hemşirelik girişimleri planlaması açısından önemlidir. Özellikle kaşıntının etkilediği günlük aktivitelerin belirlenmesi hemşirelik bakımına yön vermektedir. Uyku; hemşirelik kuramlarında temel gereksinimler arasında yer alan insan yaşamında vazgeçilmez aktivitelerinden biridir ve bireyin yaşam kalitesini ve iyilik durumunu etkileyen sağlığın önemli bir bileşeni olarak görülmektedir (Velioğlu 2012). Tedavi süreçleri boyunca hastalarla en çok iletişimde bulunan sağlık profesyoneli olarak hemşirelere; uyku alışkanlıklarının düzenlenmesi, kaliteli bir uykunun sağlanması ve uyku için uygun ortamın oluşturulması konusunda görevler düşmektedir. SDBY olan hastalarda anormal hücrel interlökin üretimi nedeniyle uykuya meyil olduğu, hemodiyalizin ise uykuya neden olan bu maddelerin atılmasını sağlayarak uyku sorunlarına yol açtığı da kabul edilmektedir (Akyol 2017). KBY'de üremik kaşıntı ve uyku problemleri gibi sorunların kontrolü multidisipliner bir yaklaşım gerektirse de bu problemlerin giderilmesinde ya da hafifletilmesinde hemşirelerin önemli işlevleri bulunmaktadır.

Tüm bu veriler değerlendirildiğinde; üremik kaşıntının böbrek yetmezliği olan hastalar için değerlendirilmesi gereken önemli bir konu olduğu ve uyku gibi temel günlük yaşam aktiviteleri üzerine etkisinin ayrıntılı değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir (Simonsen ve ark. 2017). Üremik kaşıntı, böbrek yetmezliği olan hastalar için yıpratıcı bir semptom olmasına rağmen, genel olarak tanımlanması ve hasta üzerine etkisinin belirlenmesine yönelik çalışmalar sınırlıdır (Rehman ve ark. 2018, Simonsen

ve ark. 2017, Jin ve ark. 2014). Belirtilen bu çalışmalarda üremik kaşıntı sıklıkla tek boyutlu ölçekler ya da araştırmacıların literatürden derlediği anket soruları kullanılarak değerlendirilmiştir. Ülkemizde de KBY hastalarında kaşıntı yaşama durumunu belirlemeye yönelik çalışmalar bulunmakla birlikte çalışmalarda kaşıntı derecesini belirlemeye yönelik sıklıkla analog skala kullanıldığı ve ayrıntılı değerlendirme yapılmadığı görülmektedir (Ersoy ve Akyar 2017).

Bu bağlamda planlanan çalışmanın, KBY olan bireylerde kaşıntı semptomunun derecesi, süresi, gidişatı ve günlük yaşam aktiviteleri üzerine etkisinin ayrıntılı olarak sorgulanması ve önemli bir günlük yaşam aktivitesi olan uyku kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi yönünden önem taşıdığı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırma; hemodiyaliz tedavisi uygulanan KBY hastalarının üremik kaşıntı düzeyleri ve uyku kalitelerini değerlendirmek ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve analitik olarak yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği

2.1.1. Kronik Böbrek Yetmezliği Tanımı

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), glomerüler filtrasyon değerinde azalmanın sonucu böbreğin sıvı-elektrolit dengesini düzenleme ve metabolik-endokrin fonksiyonlarını sürdürme yeteneğinin kronik ve ilerleyici bozulma hali olarak tanımlanmaktadır (Bellizzi ve ark. 2018). Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY), KBY'nin en ileri aşaması olup; çeşitli nedenlere bağlı gelişen nefronların ilerleyici ve düzelmesi mümkün olmayan kaybı ile karakterize bir sendromdur (Akyol 2017, Akkaya ve ark. 2012).

Hastaların klinik semptom ve bulguları; altta yatan patoloji, böbrek yetmezliğinin derecesi ve gelişme hızı ile yakından ilişkilidir (Tanrıverdi ve ark. 2010). Glomerüler Filtrasyon Hızı (GFH) normal fonksiyonunun %75'i kadar azaldığında, duruma sebep olan hasar ortadan kaldırılrsa bile böbrek fonksiyonlarındaki bozulma devam etmektedir (Varol ve Sivrikaya 2018). GFH, 35-50 ml/dakikanın altına inmediği sürece hastalarda herhangi bir semptom görülmeyebilir. Hastaların ilk semptomları genellikle noktüri ve anemiye bağlı halsizliktir. GFH değeri 20-25 ml/dakika olunca hastada üremik semptomlar ortaya çıkmaya başlamaktadır. Üremi, kronik böbrek yetmezliğinin neden olduğu tüm klinik ve biyokimyasal normallikleri kapsayan bir terimdir ve birçok kaynakta kronik böbrek yetersizliği ile eş anlamda kullanılmaktadır (Tanrıverdi ve ark. 2010).

2.1.2. Kronik Böbrek Yetmezliği Epidemiyolojisi

Kronik böbrek yetmezliğinin ilerleyici olması ve tedavi maliyetinin yüksek olması, bu hastalığın önlenabilir nedenlerinin belirlenmesinin önemini vurgulamaktadır. Dünyada yaklaşık 100 milyon kişinin bu hastalıktan etkilendiği diğer bir deyişle yetişkin her altı kişiden birinde KBY olduğu düşünülmektedir (Topbaş ve Bingöl 2017). Türkiye Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon (TND) tarafından 23 ilde 10.748 yetişkin bireyin katılımı ile gerçekleştirilen Türkiye'de KBY prevalansının ve boyutlarının saptanması ile ilgili CREDIT (Chronic Renal Disease In Turkey), çalışması ülkemizde yetişkinlerin yüzde 15.7'sinde KBY bulunduğunu göstermiştir. KBY görülme sıklığında

her yıl %12 oranında artış olduğu ve hasta sayısının önümüzdeki 6 yıl içerisinde 110.000'e yaklaşacağı belirtmektedir (Topbaş 2015).

Türkiye Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon (TND) 2018 raporuna göre 2018 yılı sonu itibari ile 12.232 hastanın Renal Replasman Tedavisi (RRT) aldığı tespit edilmiş, bu sayının %78.85'inin ise hemodiyaliz tedavisi aldığı görülmüştür (Süleymanlar ve ark. 2019). KBY sıklığındaki bu artış gelişen toplumlarda ve ülkemizde kontrolsüz Diyabetes Mellitus (DM) ve Hipertansiyon (HT) görülme sıklığında artış ile ilgili olduğu belirlenmiş ve hemodiyalize girmekte olan hastaların % 36.77'sinin DM; % 30.49'unun ise HT hastası olduğu tespit edilmiştir (Süleymanlar ve ark. 2019). Bununla birlikte kronik hastalıkların seyri sırasında ortaya çıkan, yaşamı tehdit eden akut durumlar ya da eşlik eden hastalıklar, diyaliz tedavisi sebepli fiziksel ve psikososyal semptomlar, bireylerin genel iyilik halini ve yaşam kalitesini bozmuş ve bakımlarını zorlaştırmıştır (Varol ve Sivrikaya 2018). Her geçen yıl yapılan renal transplantasyon sayısı ve donör sayısındaki artış ümit verici olmasına rağmen ülkemizde transplantasyon sayısı oldukça yetersiz kalmaktadır (Tanrıverdi ve ark. 2010).

2.1.3. Kronik Böbrek Yetmezliği Etiyolojisi

KBY birçok nedene bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Hastalığa sebep olan risk faktörlerinin belirlenmesi; gerek yüksek risk grubunda yer alan bireylerin erken evrede saptanması ve ilerleyişinin engellenmesi, gerekse KBY'nin olumsuz sonuçlarının azaltılması açısından oldukça önemlidir. Bu nedenlerin sıklığı ülkelere göre değişiklik göstermektedir (T.C.Sağlık Bakanlığı 2017). ABD Böbrek Veri Sistemine (United States Renal Data System-USRDS) göre SDBY'ye yol açabilecek 50 farklı neden bildirilmiştir. Önceki yıllarda KBY'ye neden olan en önemli sebep glomerülonefrit olarak gösterilirken, günümüzde yerini diyabetes mellitus ve hipertansiyona bırakmış olup diyabetik nefropati tüm etnik köken ve ırklarda ilk sırada yer almaktadır (USRDS 2018). Diyaliz tedavisindeki gelişmelere rağmen, hemodiyalize giren hastalarda yıllık ölüm oranları % 20-25 olarak tahmin edilmektedir. Bu yüksek mortalite ise diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi ciddi komorbiditelerden kaynaklanmaktadır (Niu ve Liu 2017). TND 2018 yılı verileri yıl içinde ilk RRT olarak hemodiyalize başlayan hastaların etiyolojik nedenlere göre dağılımında %36.77 oranında diyabetes mellitus,

%30.49 oranında hipertansiyon yer alırken diğer sebepler; glomerulonefrit (%5.34), polikistik böbrek hastalığı (%3.18), obstrüktif nefropati (%1.22) olarak sıralanmaktadır (Süleymanlar ve ark. 2019).

Ülkemizde gerçekleşen CREDIT çalışmasına göre KBY sıklığının coğrafi dağılımı incelendiğinde en yüksek sıklık Marmara ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde, en düşük sıklık ise Akdeniz ve İç Anadolu bölgelerinde görülmektedir. Türkiye’ de hastalık sıklığı kadınlarda, yaşlılarda, HT, DM ve kalp hastalığı olanlarda ve kırsal bölgede yaşayanlarda daha yüksek bulunmuştur (Süleymanlar ve ark. 2011). Bu oran TND 2018 yılı sonu verilerinde en yüksek sıklık Marmara (%30.21) ve İç Anadolu (%17.72) bölgeleri, en düşük sıklık Güneydoğu Anadolu (%6.67) ve Doğu Anadolu (%4.53) bölgeleri olarak değişmiştir (Süleymanlar ve ark. 2019).

2.1.4. Kronik Böbrek Yetmezliği Evreleri

Klinik açıdan KBY, asemptomatik böbrek fonksiyon azalması ile başlayıp, yaşamı tehdit eden üremiye kadar değişen bir spektrum gösterir. KBY, böbrek hasarı ve GFH düzeyine göre beş evreli bir süreç içermektedir (Tablo 2.1). 2012 yılı Kronik Böbrek Hastalığı Değerlendirme ve Yönetim (Kidney Disease Improving Global Outcomes-K/DOQI) Kılavuzunda bazı değişiklikler yapılmış, kılavuza göre evre 3, G3a ve G3b olmak üzere iki alt gruba ayrılmış ve albüminüriye dayanan KBY sınıflaması eklenmiştir (Andrassy 2013, Top 2015).

Tablo 2.1. K/DOQI Kılavuzuna Göre Kronik Böbrek Hastalığının Evreleri

GFH Evreleri	GFH (ml/dk/1.73 m²)	Tanımlar
G1	≥90	Normal veya yüksek
G2	60-89	Hafif azalmış
G3a	45-59	Hafif-orta derecede azalmış
G3b	30-44	Orta-şiddetli derecede azalmış
G4	15-29	Şiddetli azalmış
G5	<15	Böbrek yetmezliği
Albüminüri Evreleri	AER (mg/gün)	Tanımlar
A1	<30	Normal/yüksek normal
A2	30-300	Yüksek
A3	>300	Çok yüksek

Kronik böbrek yetmezliği, uluslararası bir kriter oluşturulması açısından glomerüler filtrasyon hızı (GFH) değerine göre evrelere ayrılmıştır. 2012 yılı Kronik

Böbrek Hastalığı Değerlendirme ve Yönetim Kılavuzunda (KDIGO), KBY'nin tanımında değişiklikler yapılmış, kılavuza göre KBY, üç aydan uzun süredir devam eden, sağlığa etkileri olan böbrek yapı ve fonksiyonlarındaki anormallikler olarak tanımlanmış, evre 3 olgular G3a ve G3b olmak üzere iki alt gruba ayrılmış ve albüminüriye dayanan KBY sınıflaması eklenmiştir (Andrassy 2013). Böbrek hasarı belirteçleri ise; albüminüri (Albumin Excretion Rate-AER ≥ 30 mg/24 saat; Albumin/Creatinine Ratio ACR ≥ 30 mg/gr), tübüler bozukluklara bağlı anormallikler, histolojik olarak saptanmış anormallikler, idrar sediment anormallikleri, görüntüleme ile saptanmış yapısal anormallikler, renal transplantasyon öyküsü ve GFH < 60 ml/dk/1,73 m² değerinin olması, şeklinde tanımlanmıştır (Varol ve Sivrikaya 2018).

Ulusal Böbrek Birliği (National Kidney Foundation) tarafından 2012 yılında hazırlanan klavuza göre KBY; Evre I, normal veya artmış GFH ile birlikte böbrek hasarı (GFH ≥ 90 mL/dk/1.73 m²) dır. Bunun beraber proteinürisi/albuminürisi olan veya böbrek görüntülemesinde değişikliklerin bulunduğu durumlardır. Evre II, hafif böbrek hasarı ile birlikte azalmış GFH'nin bulunması (60-89 mL/dk/1.73 m²) durumudur. Evre III, orta derecede böbrek yetmezliği olup, GFH (45–59 mL/dk/1.73 m²), Evre IV şiddetli böbrek yetmezliği ciddi GFH azalması (15-29 mL/dk/1.73 m²) söz konusudur. Evre V ise son dönem böbrek yetmezliği olarak adlandırılır ve GFH 15 mL/dk/1.73 m² 'nin altına indiği renal replasman tedavisinin gerekli olduğu evredir (Andrassy 2013). Böbrek yetmezliğinin önem ve sıklığının giderek artması nedeni ile dünya kamuoyunu bilinçlendirmek ve aydınlatmak amacıyla 2006 yılından itibaren her yıl mart ayının ikinci haftası Uluslararası Nefroloji Derneği (International Society Of Nephrology-ISN) ve Uluslararası Böbrek Vakıfları Federasyonu (International Federation of Kidney Foundations-IFKF) öncülüğünde 90' dan fazla ülkede “Dünya Böbrek Günü” kutlanmaktadır (Topbaş 2015).

2.1.5. Kronik Böbrek Yetmezliği Tanılama Yöntemleri

2.1.5.1. Böbrek Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi

Serum kreatinin düzeyi: Serum kreatinin düzeyi maliyeti ve pratikliği nedeniyle böbrek fonksiyonunun standart laboratuvar ölçütü olarak kullanılmakla birlikte, GFH'nın yüzde 50'den fazla azaldığı durumlarda serumda kreatinin düzeyi yükselmeye başlaması nedeniyle, erken evre böbrek hastalığının saptanmasında yetersiz kalmaktadır. Ayrıca kas yıkımına yol açan durumlar, kreatininin proksimal tübüler sekresyonunu inhibe eden bazı ilaçlar (simetidin gibi), diyetle et tüketimi, kreatinin düzeyinde değişikliklere yol açar. Büyük oranda kas kitlesindeki değişikliklerin sonucu olarak yaş ve cinsiyette kreatinin düzeyini etkilemektedir (USRDS 2018, T.C. Sağlık Bakanlığı 2017)

Glomerüler Filtrasyon Hızı: Böbrek fonksiyonunun değerlendirilmesinde kullanılan en önemli tanısal araç GFH'dır. GFH'ın hesaplanması için kullanılan yöntemler ise:

- a) **İnülin klirensi:** GFH ölçümünün altın standardı olarak kabul edilen inülin klirensi böbrek fonksiyonunun en doğru ölçüm yöntemidir. Ancak, teknik zorluklar nedeniyle günümüzde araştırma amacıyla kullanılmaktadır (Ustaalioğlu ve ark. 2015).
- b) **Endojen kreatinin klirensi (24 saatlik idrar toplanarak):** GFH'ın ölçümünde en sık kullanılan ve güvenilir yöntemlerden biriside endojen kreatinin klirensidir. Bununla birlikte kreatininin proksimal tübülüslerden sekresyonu nedeniyle GFH' ın, sağlıklı bireylerde yüzde 10-15 düzeyinde, ileri böbrek yetmezliği durumunda ise yüzde 40'a kadar yükselmesi ve idrar toplanma gereksiniminin 24 saat süreyle olması endojen kreatinin klirensin rutin kullanımını kısıtlamaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı 2017).

İdrar toplanmasına gerek kalmaksızın serum kreatinin düzeyi ve bazı klinik değişkenler (yaş, cinsiyet, kilo ve ırk) kullanılarak tahmini GFH hesaplanabilmesi için Cockcroft-Gault, MDRD, CKD-EPI gibi formüller geliştirilmiştir (Levey ve ark. 2009).

2.1.5.2. Böbrek Hasarının Belirlenmesi

Klinik uygulamalarda böbrek hasarının belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan gösterge albüminüri veya proteinüri'dir. Normal koşullarda günlük protein atılımı 150 mg'ın, albümin atılımı ise 30 mg'ın altındadır. Belirtilen bu değerlerin aşılması

durumunda albüminüri veya proteinüri'den bahsedilir. Bu durumun üç aydan daha uzun devam etmesi böbrek hasarının göstergesi olarak kabul edilmektedir. Klinik uygulamada albüminüri veya proteinüri, sabah ilk idrarda albümin/kreatinin veya protein/kreatinin oranları ile belirlenebilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2017).

2.1.6. Kronik Böbrek Yetmezliği Klinik Belirti ve Bulguları

KBY' li bireylerin yaşadığı sorunlar, genellikle ya böbrek yetersizliğine sebep olan hastalığın belirti ve bulguları ya da etkilenen sisteme ait belirti ve bulgular olarak görülmektedir. Hastalarda sıklıkla sıvı-elektrolit dengesizlikleri, bulantı, kusma, dispepsi, anoreksiya, anemi, uyku problemleri, beslenme bozuklukları, pulmoner ödem, kardiyovasküler hastalıklara ait belirti ve bulgular ve üremik deri değişiklikleri görülmektedir (Mettang ve Kremer 2015). KBY'ne ilişkin deri problemleri; seboreik keratoz, kserozis, pigmentasyon değişiklikleri, tırnak değişiklikleri, tinea pedis ve üremik kaşıntıdır. KBY'ye ilişkin belirti ve bulguların sistemlere göre dağılımı Tablo 2.2'de yer almaktadır (Min ve ark. 2016, Kavurmacı ve Tan 2014).

Tablo 2.2. Kronik Böbrek Yetmezliği Belirti ve Bulguları

SİSTEM	BELİRTİ ve BULGULAR
Sıvı-Elektrolit Bozuklukları	Hipovolemi, hipervolemi, hiponatremi, hipernatremi, hipokalsemi, hiperpotasemi, hipopotasemi, hiperfosfatemi, metabolik asidoz, hipermağnezemi
Sinir Sistemi	Stupor, koma, konuşma bozukluklar, uyku bozukluklar, demans, konvülsiyon, polinöropati, sersemlik, irritabilite, baş ağrısı, kramp, konsantrasyon bozuklukları, yorgunluk, meningizm, huzursuz bacak (restless leg) sendromu, tik, tremor, myoklonus, ter fonksiyonlarında bozulma, ruhsal bozukluklar
Gastrointestinal Sistem	Hiçkırık, gastrit, iştahsızlık, parotitis, stomatit, pankreatit, ülser, bulantı, kusma, gastrointestinal kanama, kronik hepatit, motilite bozuklukları, zafajit (kandida, herpes), intestinal obstrüksiyon, perforasyon, asit
Hematoloji-İmmünoloji	Normokrom normositer anemi, kanama, eritrosit fragilitesinde artma, lenfopeni, infeksiyonlara yatkınlık, immün hastalıkların yatışması, kanser, mikrositik anemi (alminyuma bağlı), aşılama cevabı azalma, tüberkülin gibi tanısal testlerde bozulma
Kardiyovasküler Sistem	Perikardit, ödem, hipertansiyon, kardiyomyopati, hızlanmış ateroskleroz, aritmi, kapak hastalığı
Pulmoner Sistem	Plevral sıvı, üremik akciğer, pulmoner ödem
Cilt	Kaşıntı, gecikmiş yara iyileşmesi, solukluk, tırnak atrofi, hiperpigmentasyon, üremik döküntü, ülserasyon, nekroz
Metabolik-Endokrin Sistem	Glukoz intoleransı, hiperlipidemi, hiperparatiroidi, büyüme geriliği, hipogonadizm, impotans, libido azalması, hiperürisemi, malnütrisyon, hiperprolaktinemi
Kemik	Hiperparatiroidi, üremik kemik hastalığı, amiloidoz (beta2-mikrogloblin), D vitamini metabolizması bozuklukları, artrit
Diğer	Susuzluk, kilo kaybı, hipotermi, üremik ağız kokusu, miyopati, yumuşak doku kalsifikasyonu, akkiz renal kistik hastalık, karpal tünel sendromu, noktüri

2.1.7. Kronik Böbrek Yetmezliği Tedavisi

KBY’de uygulanan tedavi yöntemlerinin amacı; hastaların yaşam sürelerinin uzatılması, bununla birlikte yaşam standartının da olabilecek en üst düzeyde sürdürülmesini sağlamaktır (Varol ve Sivrikaya 2018). Hastalığın ilerlemesini önlemeye yönelik girişimlerin vakit kaybetmeden uygulanması gerekmektedir. Böbrek fonksiyonlarını korumak ve kontrol altında tutmak için; kan basıncının kontrol altında tutulması, kan şekerinin düzenlenmesi, protein ve tuz kısıtlaması, yeterli sıvı alımı, kan lipidlerinin kontrolü, aneminin düzeltilmesi, elektrolitlerin normal sınırlarda tutulması gerekmektedir (USRDS 2018). Glomerüler filtrasyon değeri 5-10 ml/dakikaya indiğinde son dönem böbrek yetmezliğinden bahsedilir ve hastalar diyaliz, renal transplantasyon gibi renal replasman tedavilerine ihtiyaç duyarlar. KBY tedavisinde diyaliz tedavisi ve renal transplantasyon tedavisi en sık kullanılan yöntemler olarak bilinmektedir (Tanrıverdi ve ark. 2010).

2.1.7.1. Diyaliz

Diyaliz, yarı geçirgen bir membran aracılığı ile hastanın kanı ve uygun diyaliz solüsyonu arasında sıvı-solüt değişimi esasına dayanan bir tedavi yöntemidir. Sıvı ve solüt hareketi, genellikle hastanın kanından diyalizata doğrudur ve bu diyalizatın uzaklaştırılması ile hastada mevcut olan sıvı-solüt dengesizliğinin normal değere yaklaştırılması amaçlanır (Singh ve Kari 2015). Membranın bir tarafında hastanın kanı, diğer tarafında ise diyalizat bulunur. Diyalizatta üre, kreatinin gibi artık ürünlerin bulunmayışı, üre ve kreatin difüzyonunun en etkin şekilde gerçekleşmesini sağlar (Akpolat ve Utaş 2008). İki tip diyaliz yöntemi vardır ; bunlardan ilki olan hemodiyaliz tedavisi ile, hastaların iki diyaliz seansı arasında (interdiyalitik) almış oldukları sıvı ya da besinlerin metabolizması sonucu oluşan su ultrafiltrasyon (UF) yolu ile vücuttan uzaklaştırılır. Diğer diyaliz yöntemi olan periton diyalizi tedavisinde periton zarı membran görevi görerek kanın zararlı maddelerden temizlenmesi için kullanılır (Eryavuz 2007). Periton kan akımının 70-110 ml\dk olması ve hipotansiyon durumunda kan akımının korunması, peritonun diyaliz için uygun bir membran olmasını sağlamaktadır (Akpolat ve Utaş 2008).

2.1.7.2. Renal Transplantasyon

Başarılı böbrek nakli, genel sağ kalım ve yaşam kalitesini artırır. Ayrıca diyaliz ile karşılaştırıldığında son dönem böbrek yetmezliği olan hastaların çoğunda morbiditeyi azaltmaktadır (Yenice ve ark. 2016). Yaşam kalitesini arttırmanın yanı sıra, başarılı bir nakil hastalarda kardiyovasküler hastalık riskini azaltarak büyük fayda sağlamaktadır. Bununla birlikte transplantasyon sonrası kullanılan immunosüpresif tedavilere bağlı enfeksiyon ve malignite riski transplantasyonun dezavantajları olarak belirtilmektedir (Stoumpos ve ark. 2014).

2.2. Hemodiyaliz Tedavisi

Hemodiyaliz tedavisi, yarı geçirgen bir zar yardımı ile hastanın kanı ve diyaliz solüsyonu arasında sıvı-solüt değişiminin yapıldığı bir tedavi yöntemidir. Hemodiyaliz, böbrek yetmezliği olan bireylerin yaşam kalitesini iyileştiren, yaşam süresini uzatan önemli bir tedavi yöntemidir. Yaşam düzenine ve kalitesine olan bu etkileri sebebiyle HD tedavisinin; yalnızca hasta ömrünü arttırmak amacıyla değil, aynı zamanda hastanın kaliteli bir yaşam sürdürmesini sağlamak amacıyla uygulanması gerektiği fikri önem kazanmıştır. Bununla birlikte; diyaliz tedavisi ve bireyin tedaviye uyumu ile komplikasyonların önlenabilir, morbidite, mortalite oranının azaltılabilir ve hastanın yaşam kalitesi arttırılabilir olduğu belirtilmektedir (Karabulutlu ve Yılmaz 2017, Küçükünal ve ark. 2015, Özdemir ve Taşcı 2013).

2.2.1. Hemodiyaliz Tedavisi Temel İlkeleri

Diyaliz tedavisinin temel amacı uygun sıvı ve solüt değişimini sağlamaktır. Sıvı ve solüt değişiminin difüzyon ve ultrafiltrasyon olmak üzere iki temel prensibi vardır. Difüzyon; membranın iki yanındaki konsantrasyon farkı sebebiyle ile solütün, konsantrasyonu yüksek olan taraftan düşük olan tarafa hareketidir. Membranın bir yanında hastanın kanı, diğer yanında ise diyalizat bulunmaktadır (Singh ve Kari 2015). Hemodiyalizde difüzyonun etkinliğini arttırmak için zıt akımlar prensibi uygulanır, yani hastanın kan akımı ile diyalizat akımı ters yönlüdür. Ultrafiltrasyon ise, uygulanan basınç nedeni ile membranın bir yanından diğer yanına olan sıvı transferidir. Sıvı transferine solüt transferinin de eşlik etmesiyle (konveksiyon), ultrafiltrasyon solüt değişimine de

katkıda bulunur. Hemodiyalizde ultrafiltrasyonu sağlayan basınç hidrostatik basınçtır (Akpolat ve Utaş 2008).

Yapılan bir hemodiyaliz seansında kan birçok kez diyaliz makinasından geçer ve her seferinde fazla sıvı ve atıklar kandan uzaklaştırılır. Diyaliz seansı haftada iki veya üç gün ve genellikle dört saat şeklinde uygulanmakta ve işlem için arteriovenöz venöz (AV) fistül, greft veya kateter gibi damar yolu bağlantıları gerekmektedir (Süleymanlar ve ark. 2011)

2.2.2. Hemodiyaliz Endikasyonları

Kronik böbrek yetmezliği sürecindeki bireylerde bir süre sonra son dönem böbrek yetmezliği gelişir ve bu hastalar diyaliz tedavisine ihtiyaç duyarlar. Kronik diyaliz tedavisine başlamak için en objektif parametre kreatin klirensi kullanılarak hesaplanan glomerüler filtrasyon değeridir. Akut diyaliz tedavisinin en sık görülen endikasyonu ileri derecede renal fonksiyon bozukluğunu gösteren laboratuvar bulguları ile birlikte üremik sendromun saptanmasıdır. Bunlar arasında ciddi metabolik asidoz, hiperkalemi, üremik perikardit ve sıvı yüklenmesi sık görülen akut hemodiyaliz endikasyonlarıdır (Lu ve ark. 2015). Diğer endikasyonlar arasında;

Kesin endikasyonlar

- Kreatinin düzeyi >12 mg/dl ve BUN(Blood Urea Nitrogen) >100 mg/dl
- Üremik perikardit
- Üremik ensefalopati veya nöropati (konvülsiyon, oryantasyon bozukluğu, konfüzyon, miyoklon)
- Kontrol altına alınamayan hipertansiyon
- Pulmoner ödem ve tıbbi tedaviye cevapsız hipervolemi
- Sık bulantı, kusma ve halsizlik
- Üremik kanamalar
- Akut psikoz
- Malnutrisyon

Relatif endikasyonlar

- Diretiklere yanıtız periferik ödem
- Hafızada ve bilişsel fonksiyonlarda bozulmalar
- Erken periferik nöropati

- Serum kalsiyum ve fosfor düzeyinin iyi kontrol edilememesi
- İnatçı kaşıntı
- Eritropoietin tedavisine dirençli anemi (Dağar ve ark. 2013)

2.2.3. Hemodiyaliz Komplikasyonları

Renal replasman tedavileri üzerindeki gelişmeler tedavinin etkinliği ve sağ kalım oranlarının artmasını sağlarken, yapılan çalışmalar ve girişimler; kronik hastalığı olan hastalarda meydana gelen komplikasyonların yönetimi ve yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik olmaya başlamıştır (Çaydam ve Pakyüz 2016). Hemodiyaliz, böbrek yetersizliği olan birçok hastada yaşam süresini uzatmakla birlikte çeşitli komplikasyonlara neden olarak yaşam kalitesini de olumsuz etkileyebilmektedir (Varol ve Sivrikaya 2018). Diyaliz kaynaklı, bireylerde oluşan komplikasyonlar akut ve kronik olarak ikiye ayrılmaktadır;

2.2.3.1. Hemodiyaliz Akut Komplikasyonları

Hemodiyaliz tedavisi süresince karşılaşılan stresörler, akut hastalık veya ataklar, hastanede uzun süre yatma veya bağımlılık hastada aktivite değişiklikler birçok hastalığa yol açabilmekte ancak çoğunlukla yaşamı tehdit edici olmamaktadır.

Hipotansiyon

Hipotansiyon, diyaliz seanslarının yaklaşık %25' inde görülen, hemodiyalizin majör komplikasyonudur (Soliman ve ark. 2014). Hastalarda hipotansiyona karın ağrısı, esneme, bulantı-kusma, kas krampları, huzursuzluk, baş dönmesi, bayılma veya anksiyete gibi birçok semptomda eşlik edebilmektedir (Şanlıtürk ve ark. 2018). Hipotansiyon sıklıkla kan hacminde aşırı azalma, yetersiz damar direnci veya kalbe ait faktörler ile ilişkilidir. Bunlar arasında perikardiyal tamponad, miyokard infarktüsü, kanama, sepsis, aritmi, diyalizer reaksiyonları, hemoliz ve hava embolisi nadir karşılaşılan ama ciddi hipotansiyon nedenleridir. Bu nedenle hipotansif tüm hastalar yakından izlenmeli ve hipotansiyon nedeni hızla araştırılmalıdır (Şanlıtürk ve ark. 2018, Lewis ve Sexton 2012). Kronik Böbrek Hastalığı Değerlendirme ve Yönetim Kılavuzu 2012 kan basıncı yönetimi rehberinde antihipertansif ilaçların diyaliz sonrası verilmesi, hipertansif ilaçlar verilirken hasta profillerinin dikkate alınması, yaşlı hastaların takibinin sık yapılması üzerine bilgi verilmiştir (Şanlıtürk ve ark. 2018).

Kas Krampları

Hemodiyaliz hastalarında sıklıkla yaşanan bir diğer sorun ise kas kramplarıdır. Yapılan çalışmalarda bu oran %46-62 olarak saptanmıştır (Şanlıtürk ve ark. 2018). Kas kramplarına sebep olarak yoğun ultrafiltrasyon ve diyalizat solüsyonunda sodyum düşüklüğü olarak düşünülmektedir. Buna ek olarak doku hipoksisi, hipomagnezemi, karnitin eksikliği ve serum leptin düzeyindeki yükseklik gibi faktörler gelişiminde rol oynayabilir (Ovayolu 2018). Hastada öncelikle hipotansiyon önlenmeli, hipotansiyonun eşlik ettiği kramplarda salin solüsyonlarının (izotonik/hipertonik NaCl solüsyonu) verilmesi, kinin sülfat, gabapentin, magnezyum, E vitamini, kalsiyum kanal blokerleri, naftidrofuril oksalat ve kalsiyum önerilmektedir. Farmakolojik olmayan yaklaşımlar arasında ise; kası germe, masaj, gevşeme, duyuşal sinir uyarımı gibi girişimler yer almaktadır (Ovayolu 2018, Şanlıtürk ve ark. 2018).

Bulantı ve Kusma

Diyaliz tedavisi sırasında görülen bulantı ve kusmanın en önemli nedenleri; uygulanan aşırı UF nedeni ile ortaya çıkan hipotansiyon, üremi, yetersiz diyaliz, hiperkalsemi ve disequilibrium sendromu olarak görülmektedir (Şanlıtürk ve ark. 2018). Önlenmesine yönelik olarak diyaliz kan akım hızı kontrolü, hipotansiyonun düzeltilmesi, antiemetik (oral/parenteral) verilmesi önerilmektedir. Bulantı ve kusma, yetersiz diyalizin bir göstergesi de olabilmektedir (Özbakır 2008).

Yorgunluk – Güçsüzlük

Atık ürünlerin birikmesi, kas zayıflığı, inflamatuvar süreçler gibi durumlarda ortaya çıkan ve engellenemeyen bir tükenme duygusu olarak tanımlanan yorgunluk, hastalar için kronik bir hastalığa sahip olmak, tedavi sürecinde karşı karşıya kalınan pek çok kısıtlama ve yoğun fiziksel-psikososyal sıkıntılara sebep olmaktadır (Karabulutlu ve Okanlı 2011). KBY’de sıvı-elektrolit dengesizliği, hematopoetik, metabolik ve endokrin fonksiyonların yerine getirilememesi nedenleri ile yorgunluk oluşmaktadır (Azak ve Dündar 2012).

Enfeksiyon

Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) hastalarında enfeksiyona bağılı hastaneye yatışlar, morbidite ve mortalite oranlarında artışa neden olmaktadır. Hemodiyaliz

hastalarındaki enfeksiyonların %70'den fazlası vasküler giriş yeri ile ilişkilidir. KBY hastalarında ileri yaş, eşlik eden hastalıkların varlığı, aşı cevabının azlığı, immunsupressif tedavi, üremi, diyaliz girişim yolu, daha önceden kullanılan kateterin tipi, önceden kullanılan antimikrobiyal, hastaneye yatış öyküsü ve diyaliz seçimi gibi çok sayıda potansiyel risk faktörü enfeksiyona yatkınlık oluşturmaktadır (Şanlıtürk ve ark. 2018, Tiryaki ve Usulan 2010).

Depresyon - Anksiyete

Hastalar diyaliz kaynaklı birçok semptom yaşamakta ve yaşam kaliteleri düşmekte, hastaları psikososyal zorluklarla karşı karşıya bırakmaktadır. Yapılan çalışmalar ise bu tür hastaların% 67,5'inin depresyondan ve anksiyeteden yakındığı göstermektedir (Niu ve Liu, 2017). Diyaliz tedavisi alan bireylerin hastalığın evresi, süresi, tedavi şekli ile ilgili olarak ortaya çıkabilecek diğer komplikasyonlar ise; davranışsal reaksiyonlar, uyum güçlüğü, organik beyin sendromları ve seksüel sorunlardır (Özdemir ve Taşçı 2013).

2.2.3.2. Hemodiyaliz Kronik Komplikasyonları

Hemodiyalizin kronik komplikasyonları üremi, yetersiz diyaliz, asetat birikimi, alüminyum toksisitesi ve yetersiz beslenmeye bağlı olarak gelişmektedir.

Kardiyovasküler Komplikasyonlar

Diyaliz hastalarının yaklaşık %60 oranında kardiyovasküler komplikasyonlar görülebilmektedir (O'lon ve ark. 2018). Hemodiyaliz hastalarının %80-90'ında sistemik hipertansiyon saptanmaktadır (Çaydam ve Pakyüz 2016). Konjestif kalp yetersizliği, aritmiler ve iskemik kalp hastalıkları diyaliz hastalarında sık görülen kardiyovasküler komplikasyonlardır. İnflamasyon, endotel fonksiyon bozukluğu, oksidatif stres ve damar kalsifikasyonları gibi üremiyle ilişkili risk faktörleri bu artmış kardiyovasküler hastalık riskinden sorumlu olabilir. Risk faktörlerinin ortadan kaldırılması, kalp yetersizliklerinin, aritmilerin ve koroner arter hastalıklarının erken tanı ve tedavisi diyaliz hastalarında yaşam beklentisini ve kalitesini arttıracaktır (Singh ve Kari 2015).

Enfeksiyöz Komplikasyonlar

Sepsis, kardiyovasküler hastalıktan sonra bu popülasyonda en sık görülen ikinci ölüm nedenidir (Sahlı ve ark. 2017). Bu hasta grubunda bakteriyemi sıklığı normal popülasyona göre oldukça yüksektir. Diyabet, malnütrisyon ve üremi varlığı kolaylaştırıcı faktörlerdir. Hemodiyaliz hastalarında görülen enfeksiyonlar; vasküler erişim yolu ile ilişkili (AV greft kullanımı, kateter/tünelli kaflı kateter kullanımı), metastatik enfeksiyonlar (septik artrit, spinal epidural apse, osteomyelit), hepatitler ve HIV(Human Immunodeficiency Virus) dir (Santos ve Santos 2019, Tiryaki ve Usulan 2010).

Gastrointestinal Komplikasyonlar

Hemodiyaliz hastalarında üremi ve yetersiz diyalize bağlı olarak hıçkırık, gastrik erozyon, gastrointestinal kanama, fetor ve üremik peritonit sık görülen komplikasyonlardandır. Hastalar pankreatit, divertikülit, spontan kolon perforasyonu, hemodiyaliz ile ilişkili olan β 2-mikroglobülin tipi amiloidoza bağlı bağırsak nekrozu ya da karın duvarı hernilerinin strangülasyonu sonucunda akut karın tablosu gelişebilir (Çaydam ve Pakyüz 2016).

Anemi

Hemodiyaliz hastalarında anemi, esas olarak rölatif eritropoetin (EPO) eksikliğine bağlı oldukça sık görülen en önemli hematopoetik komplikasyondur. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre erkeklerde ve postmenopozal kadınlarda hemoglobin değerinin 13 g/dL'nin altına; premenopozal kadınlarda ise hemoglobin değerinin 12 g/dL'nin altına inmesi anemi olarak kabul edilmektedir (World Health Organization 2008). Bu tanıma göre, glomeruler filtrasyon değeri 25-30 mL/dk'nın altına indiğinde %90 hastada anemi beklenmektedir (Yalın 2015). GFH değeri düştükçe anemi kötüleşebilmektedir. Tedavi altındaki üremik hastalarda serum demir düzeyi, total demir bağlama kapasitesi normalken, hastalar hemodiyalize başlandıktan sonra yetersiz beslenme ve kan kayıpları nedeniyle demir eksikliği gelişmektedir. Hemodiyaliz hastalarında aneminin nedenleri arasında; eritrositlerin yaşam süresinin kısalması, eritropoezin üremik veya sitokin ile inhibisyonu, demir eksikliği, hipotiroidi, aktif kanamalar, hemoliz, alüminyum toksitesi, folik asit ve vitamin B12 eksikleri sayılabilir (Çaydem ve Pakyüz 2016).

Kanama Diatezi

Hemodiyaliz hastalarında kanamaya eğilim üreminin bir komplikasyonu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bozukluğun nedeni; trombosit anormallikleri ve trombosit anormallikleri ile birlikte olan plazma koagülasyon proteinlerindeki bozukluktur. Serum kreatinin 6 mg/dl'den fazla olduğu zaman trombosit fonksiyonlarında bozulma oluşmaktadır. Diğer faktörler ise diyaliz esnasında kullanılan heparin, düşük kalsiyum düzeyleri ve K vitamini eksikliğidir (Çaydem ve Pakyüz 2016).

Üremik Kemik Hastalığı

Hemodiyaliz hastalarında kemik hastalığının en önemli nedeni sekonder hiperparatiroidi olarak görülmektedir. Hiperparatiroidi gelişmesinde rol oynayan başlıca faktörler ise hiperfosfatemi, hipokalsemi ve vitamin D yetersizliğidir (Chan ve ark. 2019). Hemodiyaliz hastalarında görülebilecek diğer bir kemik patolojisi adinamik kemik hastalığıdır. Diyabetik hastalarda adinamik kemik hastalığı daha sık görülmekle birlikte nedeni kesin olarak bilinmemektedir. Hiperparatiroidinin gereğinden fazla baskılanmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir (Trablus ve Oruç 2018).

Pulmoner Komplikasyonlar

Üremik hastalarda immün sistemin baskılanmasına bağlı pulmoner enfeksiyonlar sık görülen komplikasyonlardır. Akciğer ödemi ise kronik böbrek yetmezliğinin en ciddi pulmoner komplikasyonudur (Çaydem ve Pakyüz 2016). Patogenezdaki muhtemel mekanizmalar; sol ventrikül yetmezliği, sıvı retansiyonu, hipoalbuminemi ve pulmoner mikrovasküler geçirgenlik artışıdır. Plevral effüzyon hemodiyaliz hastalarında oldukça sık görülen bir başka pulmoner komplikasyondur. Diyaliz seansı sırasında heparin kullanımına bağlı kanama şeklinde de görülebilir. Yetersiz diyaliz, plevral effüzyonun gelişimindeki bir başka etiyolojik faktördür (Köksal 2012).

Protein – Enerji Malnütrisiyonu

Uluslararası Renal Beslenme ve Metabolizma Derneği (International Society of Renal Nutrition and Metabolism-ISRNM) uzmanı panelinde, protein-enerji malnütrisiyonu (PEM) sendromu “protein ve enerji depolarının yani vücut proteini ve yağ kütlelerinin azalmış vücut depoları” olarak tanımlanmıştır (Bedduhu ve ark. 2017). Hemodiyaliz hastalarında PEM prevalansının % 23-76 arasında olduğu

belirtilmektedir (Çaydem ve Pakyüz 2016). Geriatrik beslenme risk indeksinin (Geriatric Nutritional Risk Index-GNRI) genel yaşlı hastalarda iyi bir sağkalım belirleyicisi olduğu bilinmektedir (Tsai ve ark. 2016). Bu tür hastalarda sağlıklı bir yaşamın sağlanması; düzenli ve yeterli diyaliz dozu, etkin bir diyaliz ulaşım yolu, enfeksiyonun önlenmesi, iyi beslenme ve psikososyal destek ile mümkündür. Hemodiyaliz hastalarında beslenme bozukluğuna neden olan faktörler ise; üremiye bağlı anormal aminoasit metabolizması, karbonhidrat intoleransı, asidoz, lipid metabolizmasındaki bozukluklar, yetersiz gıda alımı, diyalizle protein kaybı, anabolik hormon (insülin, somatomedin) aktivitesinde azalma ve fizik aktivitede azalmadır (Bellizzi ve ark. 2018). Diyaliz öncesi üremik toksinlerin neden olduğu iştahsızlık ve diyet kısıtlaması kilo kaybının önemli nedenleri arasında görülmektedir. Bu nedenle diyalizin ilk başlangıcında hastalar kilo vermektedir. PEM'in, inflamasyon ve aterosklerozla beraber olmasına malnütrisyon inflamasyon ateroskleroz sendromu (MIA) adı verilmektedir. MIA sendromu sebebiyle kardiyovasküler komplikasyonlara bağlı mortalitenin arttığı bilinmektedir (Küçükkatırcı ve Şanlıer 2016).

Nörolojik Komplikasyonlar

Böbrek hastalıklara bağlı oluşan nörolojik komplikasyonlar direkt böbrek bozukluğu veya diyaliz gibi çeşitli tedavi yöntemlerinden kaynaklanmaktadır. GFH'nın normal değerinden %10 azalması santral sinir sistemi disfonksiyonuna (üremik ensefalopati ve nöropati) neden olmaktadır. Hastalardaki erken üremik ensefalopati semptomları iştahsızlık, bulantı, hiperaktivite, uyku bozuklukları veya dikkat eksiklikleri şeklinde görülmektedir (Çaydam ve Pakyüz 2016). Renal yetmezliği olan hastalarda kanama eğiliminin yüksek olması; subdural, subaraknoid veya intraserebral kanama riskini artırmaktadır. HD ile ilişkili diğer nörolojik komplikasyonlar diyaliz demansı, Wernik ensefalopatisi (tiamin yetersizliği), subdural hematomdur. Diyaliz demansının diyalizatın içindeki alüminyum elementinin hastaların gri cevherinde birikmesi sonucunda olduğu düşünülmektedir (Çaydam ve Pakyüz 2016, Doğukan 2005).

Fistül Komplikasyonları

En sık karşılaşılan A-V fistül komplikasyonları; stenoz, tromboz, yalancı anevrizma, yetersiz akım, el iskemisi, şişmiş el ve fistüle bağlı kalp yetersizliğidir.

Venöz hipertansiyon, yüksek kardiyak out-put ve el iskemisi gibi nedenlerden dolayı fistülde hemodinamik değişiklikler olabilmekte, ülserasyon, ekstemitede ödem, hiperpigmentasyon ve siyanotik renk değişiklikleri ile karşımıza çıkmaktadır. Hemostatik bozukluk nedeni ile iğne giriş yerlerinde oluşan hematoma ve damar duvarındaki değişikliğe bağlı yalancı anevrizma veya enfeksiyon gelişebilmektedir (Başel ve ark. 2010).

Dermatolojik Komplikasyonlar

Dermatolojik komplikasyonların nedenleri; üremik toksinler, anemi, kalsiyum fosfor çarpımının yükselmesi ve sekonder hiperparatiroidizm, A hipervitaminozu, bazı ilaçlar (furosemid, terasiklinler vb), heparin alerjisi, diyalizer ve setlerin sterilizasyonunda kullanılan bazı maddeler, plazma histamin ve serotonin konsantrasyonunda anormallikler ve mast hücre aktivasyonudur (Mettang ve Kremer 2015). Hemodiyaliz hastalarında üremik kaşıntı, kserozis, peteşi ve purpuralar, deride kirli sarı, soluk renk, folliküler hiperkeratoz, hiperpigmentasyon, enfeksiyonlar, fototoksik reaksiyonlar, büllöz dermatozlar, kütanöz kalsifikasyonlar oldukça sık görülmektedir (Kfoury ve Jurdi 2011).

2.2.4. Hemodiyaliz Hastasında Hemşirelik Bakımı

Hastalığın etkisi ve tedavi endikasyonları sonucu hastalarda meydana gelebilecek bozuklukların önlenmesi, oluşan semptomların etkisini en aza indirmek için uygun hemşirelik girişimleri gerekmektedir (Uysal ve Karataş 2017). Hemodiyaliz hastasının hemşirelik bakımı;

- Yetersiz diyaliz, aşırı sıvı alımı, fazla tuz tüketimi sebebiyle oluşabilecek sıvı volüm fazlalığının önlenmesi için gerekli diyet eğitiminin verilmesi ve yeterli diyalizin sağlanması,
- Üremiye bağlı oluşan metabolizma bozuklukları ve diyaliz kaynaklı oluşan protein kaybı sebebiyle beden gereksiniminden az beslenen hastaların besin içeriklerinin düzenlenerek, ideal kilosunun korunması,
- Diyabet, üremi ve malnütrisyon sebebiyle hastalarda artan enfeksiyon riski, invaziv girişimlerde uygun aseptik tekniklerin kullanılması, katater enfeksiyonunun önlenmesi için aileye eğitim verilmesi,

- Diyaliz sırasında kullanılan heparin, üremiye bağlı gelişen trombosit fonksiyonunda bozulma, düşük kalsiyum düzeyleri, K vitamini eksikliği sebebiyle kanama riskinin önlenmesi için hasta kanama bulguları açısından hastanın takip edilmesi ve hastaya uygun heparinizasyon sağlanması,
- Anemi kaynaklı oluşan yorgunlukta hastanın günlük aktivitelerinin desteklenmesi, hastanın dinlenmesinin sağlanması,
- Üremik toksinler ve kaşıntı sebebiyle deri bütünlüğüne dikkat edilmesi ve
- Hastaların hemodiyaliz esnasında yanında bulunan profesyoneller olarak gerekli hemşirelik yaklaşımları ile bakımlarının karşılanmasına odaklanmaktadır (Birol 2011).

2.3. Hemodiyaliz Hastasında Üremik Kaşıntı

Kaşıntı, zararlı uyarılardan kurtulmak için bireye kaşınma hissi uyandıran bir algıdır (Lee 2016). Üremik pruritus, kronik pruritus formlarından biri olup SDBY'nin sonucunda ortaya çıkan bir komplikasyondur ve kaşıntının derecesi kişiden kişiye farklılık göstermektedir (Küçükunal ve ark. 2015). KBY'de kaşıntı “üremik pruritus/kaşıntı” olarak bilinmektedir. Son on yılda pruritus prevalansı gelişmiş hemodiyaliz teknikleri ile azalmış olsa da, bu semptom önemli bir klinik semptom olarak devam etmektedir (Mettang ve Kremer 2015). SDBY'ye bağlı kaşıntı ilk kez 1932'de tanımlanmış olup, Chargin ve Keil tarafından ilk defa SDBY hastalarının % 13'ünde kaşıntı bulunduğunu bildirmiştir (Kavurmacı ve Tan 2015).

Üremik kaşıntının patofizyolojisi tam olarak bilinmemektedir (Dobre ve ark. 2020). Birçok sebebe bağlı olduğu düşünülen üremik kaşıntının başlıca nedenleri arasında üreminin kendisi düşünülmektedir (Simonsen ve ark. 2017, Kremer ve ark. 2014). Ancak üreminin kaşıntıdan tek başına sorumlu olmadığı, diyaliz tedavisi ile üre düzeyi azalsa bile, bazı hastalarda kaşıntının devam ettiği bilinmektedir (Akça ve Taşcı 2011). Demir eksikliği anemisi, inflamasyon, b2-mikroglobülin (b2MG) düzeyi, hiperkalsemi, hiperfosfatemi ve sekonder hiperparatiroidizm gibi metabolik bozukluklar, nöropati ve nörofizyolojik faktörler veya alerjik duyarlılık gibi, diğer durumlarında süreci etkilediği (Min ve ark. 2016), diyalizata ve sterilizasyon amacıyla kullanılan etilen oksite, formaldehide karşı gelişen duyarlılık üzerinde durulmaktadır (Kavurmacı ve Tan 2014, Mettang ve Kremer 2015).

2.3.1. Üremik Kaşıntı Patofizyolojisi

Kaşıntı deri üzerinde hissedilen hoş olmayan duyuşsal ve duygusal bir deneyimdir. Kaşıntının iletilmesinde birden fazla nöral yol ve moleküler mekanizma sorumludur (Akça 2011). Tek bir mekanizma ile kaşıntının tüm sebepleri açıklanamamaktadır. Kaşıntının başlangıcı, daha çok bileklerde ve eklemler üzerinde yoğunlaşan serbest sinir uçlarında olmaktadır Kaşıntıyı ileten sinirler miyelinsiz C lifleridir. Myelinsiz C-sinir lifleri boyunca spinal kordun dorsal köklerine iletilen kaşıntı duyusu, oradan da kontralateral spinotalamik yol boyunca serebral kortekse ulaşmaktadır. Derideki C liflerinin % 20'sini oluşturan bu nöronlar, dermo-epidermal bileşkeye yakın yerleşmişlerdir. Bu C-lifleri, anatomik olarak ağrı iletimi yapanlarla aynı olsa da fonksiyonel olarak farklılık gösterirler. C-liflerinin en yaygın tipi mekanik ve ısı reseptörleri taşımakta olup bunlar histamine karşı duyarsızdırlar (Wong ve ark. 2017, Arıcan 2005). Kaşıntı periferik (dermal veya nöropatik) ya da merkezi (nöropatik, nörojenik veya psikojenik) kaynaklı olabilir. Aminler, proteazlar, nöropeptitler, opioidler, eikosanoidler ve sitokinler gibi çok sayıda endojen kimyasal madde, lokal olarak deriye enjekte edildiğinde bölgesel kaşıntı sebebi olabilmektedir. Bu mediyatörler lokal mast hücrelerinden histamin salınımına neden olarak ve/veya kaşıntıyla ilişkili C-liflerini duyarlandırarak kaşıntıya yol açarlar (Wong ve ark. 2017, Akça 2011, Arıcan 2005).

2.3.2. Üremik Kaşıntı Epidemiyolojisi

Kronik Böbrek Yetmezliği ile ilişkili kaşıntının dünyadaki prevalansının %30 ile %50 arasında olduğu belirtilmektedir (Oliveira ve ark. 2018, Mettang ve Kremer 2015). Diyalizin SDBY tedavisinde kullanıma girmesinden önce üremik kaşıntı prevalansı %15-49 oranlarında iken günümüzde bu oran %20-90 olarak bildirilmektedir (Ersoy ve Akçay 2017, Kfoury ve Jurdi 2011). Yapılan bazı çalışmalar; son dönem böbrek yetmezliği olan hastaların yaklaşık % 40'ının şiddetli kaşıntı yaşadığını ve kaşıntının, kötü yaşam kalitesi, zayıf uyku, depresyon ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir (Combs ve ark. 2015, Mettang ve Kremer 2015).

Hemodiyaliz hastalarının yaşadığı sorunları araştıran bir çalışmada kaşıntının prevalansı %39-%52 oranında saptanmıştır (Şanlıtürk ve ark. 2018). Yapılan diğer çalışmalarda da kaşıntının, kişide fiziksel ve psikososyal değişikliklere sebep olduğu

görülmüştür (Küçükünal ve ark. 2015). Kaşıntı, yaşamı tehdit eden bir sorun olmamakla birlikte, hastaların yaşam kalitelerini ve günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte; anksiyete, depresyon, fiziksel ve zihinsel yorgunluğa sebep olmakta, hastanın hastalığa olan uyumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Karabulutlu ve Okanlı 2011, Pereira ve Stander 2016, Ersoy ve Akyar 2017). Bazı hastalarda kaşıntı dayanılması çok güç, uykusuzluğa neden olan ve tedaviye dirençli bir klinik izlerken, bazı hastalarda kaşıntı lokalize ve geçicidir.

2.3.3. Üremik Kaşıntıda Tedavi Yaklaşımları

Üremik kaşıntı için etkili terapötik yöntemlerin geliştirilmesindeki zorlukların başlıca nedeni, patofizyolojisinin tam olarak ortaya çıkmamış olmasıdır. Üremik kaşıntının günümüze kadar uygulanan tedavileri; aktif kömür, sodium heparin, kolestiramin, lidokain, nikergolin, antihistaminler, ketotifen, nörotropin, naloksan, magnezyumsuz diyaliz, hemodiyaliz-hemoperfüzyon, paratiroidektomi, topical kapsaisin, topikal nemlendiriciler, eritropoietin, akupunktur, aromaterapi ve fototerapidir (Aşıcıoğlu ve ark. 2011, Kavurmacı ve Tan 2015, Inui 2015). Topikal tedaviler, gabapentin, B Tipi ultraviyole fototerapi, akupunktur ve tüm opioid reseptör modülatör tedavileri kaşıntı yönetiminde en sık tercih edilen yaklaşımlardır (Varol ve Sivrikaya 2018, Mettang ve Kremer 2015). Bununla birlikte, KBY hastaları kaşıntı gibi hastalık semptomlarını giderme için çeşitli tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerine başvurmaktadırlar (Ovayolu ve ark. 2015).

2.3.4. Üremik Kaşıntıda Hemşirelik Bakımı

Üremik kaşıntı kendi başına yaşamı tehdit eden bir sorun olmamakla birlikte, hastaların yaşam kalitelerini ve günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte; anksiyete, depresyon, fiziksel ve zihinsel yorgunluğa sebep olmakta ve hastanın hastalığa olan uyumunu olumsuz yönde değiştirmektedir (Pereira ve Stander 2016, Ersoy ve Akyar 2017). Japonya’da 18.801 hemodiyaliz hastası ile yapılan bir çalışmada, üremik kaşıntı oranı %42 bulunmuş ve kaşıntının uyku kalitesi ve yaşam kalitesini etkilediği, depresyon riskini artırdığı bildirilmiştir (Inui 2015).

Profesyonel sağlık çalışanı olan hemşireler, üremik kaşıntısı olan bireylere zamanında ve etkin girişimlerde bulunarak kaşıntının fiziksel, sosyal ve ruhsal etkilerini

en aza indirmeyi hedeflemektedir. Kaşıntı sebepli oluşacak olan deri bütünlüğünde bozulma, enfeksiyon riski, beden imgesinde azalma, uyku bozuklukları gibi olumsuz etkiler; kaşıntının şiddetini azaltmaya yönelik hasta ve ailenin eğitimi, farmakolojik tedavinin etkililiğinin takibi, yeterli ve diyetle uygun beslenmenin sağlanması ile önlenabilmektedir (Uysal ve Karataş 2017).

KBY’de sık yaşanan kaşıntı semptomu, cilt bakımı, diyet düzenlemesi gibi hemşirelik girişimleri ile kontrol altına alınabilen bir semptomdur ve günlük olarak takip edilmesi hemşirelik girişimleri planlaması açısından önemlidir. Özellikle kaşıntının etkilediği günlük aktivitelerin belirlenmesi hemşirelik bakımına yön vermektedir (Velioğlu 2012). Cildin görünür bölgelerinde bulunan deri lezyonları kişilerde utanma, düşük benlik saygısı, özgüven kaybı ve sosyal çekingenlik yaratarak diğer insanlarla olan ilişkilerini ve yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir (Özdemir ve Taşcı 2013).

Deri ve mukoza bütünlüğünü korumak için hemşirelik girişimi olarak öncelikle deride kuruluk ve ödem varlığının değerlendirilmesi gerekmektedir. Aldığı- çıkardığı sıvı takibinin yapılması, deride kuruluk varsa hekim istemine göre sıvı alımının artırılarak dehidratasyonun düzeltilmesi, kuru bölgelerin nemlendirilmesi, deri temizliğinde kurutmayan sabun kullanılması, ödemi varsa giderilmesi, deri bütünlüğünü korumak için 2 saatte bir pozisyon değiştirilmesi uygun hemşirelik yaklaşımlarıdır. Bu hastalarda malnütrisyon ve üremiden dolayı kaşıntı varsa düzeltilmesi, diabetes mellitusu varsa enfeksiyon gelişme riskini artırması açısından derinin purpura, ekimoz ve kızarıklık açısından gözlemlenmesi ve değerlendirilmesi, deriye temas eden kıyafetlerin, çarşafların, pamuklu, temiz, kuru ve kırışksız olmasının sağlanması, vücut bakımının yapılması uygun olacaktır (Varol 2018). Bununla birlikte hastanın tırnakları düz ve kısa kesilmesi ve kaşıntıyı arttıran sıkı giysiler giymemesi önerilmektedir (Biol 2011). Kaşıntıdan yakınan bireylerde cilt bakımının sürdürülmesi için hastanın yeterli diyaliz almasının sağlanması, serum kalsiyum, fosfor ve parathormon düzeyleri normal sınırlar içinde tutulması önem taşımaktadır. Bununla birlikte fosfor kısıtlı diyet uygulanması ve fosfor bağlayıcı preparatların yemekle birlikte alınması gerekmektedir. Yaygın kaşıntı durumlarında hekim istemi ile antihistaminik tedaviler, kolestramin ve IV lidokain uygulanabilmektedir (Çaydam ve Pakyüz 2016).

Üremik kaşıntıda farmakolojik tedavilerin yanı sıra bazı tamamlayıcı tedavi yaklaşımlarının etkili olduğu bildirilmektedir (Mettang ve Kremer 2015). Bu yöntemler arasında yer alan bitkisel yağların kullanımı; noninvaziv, ucuz ve rahatlatıcı bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Bitkisel öz yağlar, solunum ve deri ve yolu ile uygulanmaktadır (Ovayolu ve ark. 2015). Diğer bir yöntem olan akupunktur, vücuttaki belli noktalara iğne batırarak veya ona eş değer materyaller kullanarak gerçekleştirilen ve iki- üç bin yıldır uygulanan bir tedavi yöntemidir ve hem hastalığın hem de tedavilerin yol açtığı kaşıntı semptomunun kontrolünde kullanılmaktadır (Pfab ve ark.2013). Kaşıntı kontrolünde kullanılan ve etkinliği olduğu belirlenen bir diğer yöntem ise akupres uygulamasıdır (Akça ve Taşçı 2011). Hastalar değerlendirilirken içinde bulunduğu fiziksel, psikolojik, sosyal ve çevresel faktörler göz önüne alınmalı, bu etmenlerin kaşıntı düzeyi üzerine etkili olabileceği unutulmamalıdır (Kavurmacı ve Tan 2014).

Kaşıntı, cilt bakımı, diyet düzenlemesi gibi hemşirelik girişimleri ile kontrol altına alınabilen bir semptomdur ve günlük olarak takip edilmesi hemşirelik girişimleri planlaması açısından önemlidir. Özellikle kaşıntının etkilediği günlük aktivitelerin belirlenmesi hemşirelik bakımına yön vermektedir. Kaşıntının etkilediği günlük yaşam aktivitelerinden (GYA) biri de uykudur (Simonsen ve ark. 2017). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, uykuya dalmayı engelleyen faktörler arasında kaşıntının oranı %43.9 olarak belirlenmiştir (Akyol ve ark. 2011). Min ve arkadaşları hemodiyaliz ve periton diyalizi uygulanan hastalarda kaşıntı oranını %45 olarak bulmuşlar ve kaşıntı yaşayan hastaların uyku süresinin azaldığını ve sık sık uyandıklarını belirlemişlerdir (Min ve ark. 2016).

2.4. Uyku ve Uyku Kalitesi

Uyku; hemşirelik kuramlarında temel gereksinimler arasında yer alan insan yaşamında vazgeçilmez aktivitelerinden biridir ve bireyin yaşam kalitesini ve iyilik durumunu etkileyen sağlığın önemli bir bileşeni olarak kabul edilmektedir (Velioğlu 2012). Uyku, bilinçli ve istemli vücut fonksiyonlarının kısmen geçici olarak durdurulduğu, beden ve zihin için bir dinlenme periyodu olarak tanımlanmaktadır (Akyol ve ark. 2017). Uyku, enerjinin korunduğu, sinir sisteminin gelişim ve onarımını sağlayan doğal bir süreç olup; otomatik işlevleri, uyarılmışlığı, davranışı, bilişsel işlevleri ve hücre içi mekanizmaları kontrol eden sinir sistemi başta, biyolojik yapının birçok bileşeni ile

ilişkilidir (Şahin ve Aşçıoğlu 2013). Başlangıçta uyku, beynin dinlendiği, bu nedenle yavaşladığı, hatta durduğu bir süreç olarak yorumlanıyorken; yapılan araştırmalar uyku sırasında beyinde işlevlerin durmadığını ancak uyanıklık haline göre dış uyaranların daha zayıf veya farklı olarak işlendiği bir bilinç durumu olduğunu göstermiştir (Kocaaslan ve ark. 2010).

Uykunun, uyku latensi, toplam uyku süresi, uyku periyodu süresi, uyku düzeni gibi farklı yönleri bulunmaktadır. Bunlardan biri de uyku kalitesidir. Günümüzde uyku kalitesi klinik uygulamalarda ve uyku ile ilgili araştırmalarda üzerinde önemle durulan bir kavramdır (Ricardo ve ark. 2017, McMullan ve ark. 2016). Uyku kalitesi bireyin uandıktan sonra kendini formda, zinde ve yeni bir güne hazır hissetmesidir. Uyku kalitesinin tanımlanması ve nesnel olarak ölçülmesinin güç olduğu bilinmektedir. Uyku kalitesi, uyku süresi, uyku latensi ve bir gecedeki uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini içerdiği gibi, uykunun dinlendiriciliği ve derinliği gibi öznel yönlerini de içermektedir (Sakman 2019).

2.4.1. Uyku Fizyolojisi

Uyku-uyanıklık siklusu; biyolojik ritme bağlı olarak oluşur ve oluşumunda 24 saat süren, evrelerin tekrarlaması ile meydana gelen sirkadiyen ritm belirleyicidir. Vücut fonksiyonlarının düzenli olarak işleyişine Latince “circadien” kelimesinden türemiş olan “sirkadiyen” denilmekte ve 24 saatlik olan gece-gündüz ya da uyku uyanıklık dönemi “sirkadiyen ritim” olarak adlandırılmaktadır. Biyolojik saat insanın belli bir evrede uykuya dalmasına, başka bir evrede ise uyanmasına neden olmaktadır. (Ahraz 2019, Şahin ve Aşçıoğlu 2013).

Uyku ve uyanıklık siklusu; Beyin sapı, spinal kord ve serebral kortekste yer alan Retiküler Aktivasyon Sistemi (Reticular Activating System-RAS) ve medullada yer alan, Bulber Senkronize Edici Bölge (Bulbar Synchronizing Region-BSR) tarafından düzenlenir. RAS, uyanıklıkla bağlantılı kortikal aktivitelerin yanında refleks ve istemli hareketlerin oluşumunu sağlamaktadır. Ağrı, basınç, gürültü, gibi dış uyaranlar RAS’ı uyarır ve vücudun uykudan uyanıklığa geçmesine sebep olur. BSR’nin aktivitesinin artması ise uykuyu başlatmakta ve RAS’ın azalması ile birlikte uyanıklıktan uyku sürecine geçişi sağlamaktadır. Nörotransmitter maddeler arasında uykuyu başlatmada en önemli rolü üstlenen seratonin, RAS’da bulunan “rafe çekirdeği” tarafından

salgılanmakta ve seratonin salınımının artmasıyla RAS inhibe olmaktadır. Bununla birlikte gözlerin kapalı olması, uygun ve rahat bir pozisyon, karanlık, sessiz bir ortam, RAS'ın uyarılmasını azaltarak kişinin uykuya dalmasını kolaylaştırmaktadır (Algın ve ark. 2016, Şahin ve Aşıcıoğlu 2013).

2.4.2. Normal Uyku ve Evreleri

Uyku ve uyanıklık hali, biyolojik ritim ve tekrarlayan sikluslar halinde devam eden sürece uyku siklusu adı verilmektedir. Bu süreç NonREM (Non-Rapid Eye Movement) ve REM (Rapid Eye Movement) uykusu adı verilen iki aşamadan oluşmaktadır (Şahin ve Aşıcıoğlu 2013). Uykuya NonREM uykusu ile başlanmaktadır ve dört evreden oluşmaktadır. Non-REM I. ve II. evrelerine yüzeysel uyku, III. ve IV. evrelerine ise derin uyku adı verilmektedir. NonREM evre III ve IV yavaş dalga uykusudur ve en derin uyku özelliğindedir. NonREM evre I gece uykusunun %2-5 ini, NonREM II gece uykusunun %44-45 ini, NonREM III ve IV ise gece uykusunun %20-25'ini kapsamaktadır. NonREM uykusunu, REM uykusu izlemekte ve REM uykusu gece uykusunun %20-25'ini oluşturmaktadır (Algın ve ark. 2016, Şahin ve Aşıcıoğlu 2013, Sack ve ark. 2007). NonREM uykusu fiziksel dinlenmenin, REM uykusu ise ruhsal dinlenmenin gerçekleşmesini sağlayan süreçlerdir. Uykunun sağlıklı olabilmesi için hem bu dönemlerin belli bir sırayı izlemesi, hem de her dönemin gece boyu toplamının belli bir miktara ulaşması gerekmektedir (Sack ve ark. 2007).

Normal uykuya NonREM uykusu ile başlanır ve uyku sürecinde birey birbirini takip eden NonREM'in dört evresini geçirir, sonra NonREM IV, III, II olmak üzere evreler geriye doğru döner. Birey NonREM I e dönmek ya da uyanmak yerine REM evresine girer ve tekrar NonREM, II, III, IV evrelerini geçirir. Birey uykunun herhangi bir evresinde uyandığında tekrar uykunun başlangıç evresi olan NonREM I e döner (Algın ve ark. 2016). Ortalama her evre 90-120 dakika sürmektedir. Uykunun başlangıcından ilk REM döneminin bitimine kadar olan döneme bir uyku siklusu denilmektedir. Uyku sürecinin ilk yarısında gerek sayı, gerekse süre açısından NonREM, ikinci yarısında ise REM dönemi ağırlık kazanmaktadır (Eryavuz 2007). REM döneminde otonom sinir sisteminin aktive olması nedeniyle kalp hızı, kan basıncı ve solunum sayısı artar ve düzensizleşir, kas tonüsü kaybolur ve göz hareketleri hızlanır. Rüyalar en çok REM döneminde görülür ve kişi uyandırıldığında rüyasını en

ince detayına kadar hatırlayabilir. Uyku evrelerinin dağılımı uykunun biyofizyolojik yönü nedeni ile yaşla beraber değişkenlik göstermektedir. Çocuklar erişkinlere kıyasla daha fazla, yaşlılar ise daha az yavaş dalga uykusu uymaktadır (Algın ve ark. 2016, Şahin ve Aşıcıoğlu 2013).

Böbrekler sirkadiyen ritimden etkilenmektedir. KBY sonrası görülen uyku bozukluğunun kardiyovasküler ve metabolik sistem üzerine etkisi bildirilmektedir (McMullan ve ark. 2016). KBY olan bireylerde uyku bozukluğu prevalansının %40-80 olduğu ve genel popülasyona göre daha sık görüldüğü belirtilmektedir (Akyol ve ark. 2017). Yapılan çalışmalarda KBY olan hastalar, çeşitli uyku bozuklukları, uykuya dalmakta zorluk, gündüz uykuları, azalmış uyku süresi, artmış uyku gecikmesi ve parçalanmış uyku gibi uyku problemleri bildirmişlerdir (Ricardo ve ark 2017, McMullan ve ark. 2016). Uyku bozuklukları gündüz uyuklamaya, genel sağlığın ve fonksiyonların bozulmasına, mental keskinliğin bozulmasına neden olarak, SDBY olan bireylerin yaşam kalitelerini etkilemektedir (Sert ve ark. 2015, Ricardo ve ark. 2017).

2.4.3. Uyku Aktivitesi Hemşirelik Bakımı

SDBY olan hastalarda anormal hücrel interlökin üretimi nedeniyle uykuya meyil olduğu, hemodiyaliz ise uykuyu sağlayan bu maddelerin atılmasını sebep olarak uyku sorunlarına yol açtığı, bu nedenle hemodiyaliz hastalarında uyku sorunlarına sık rastlandığı belirtilmektedir (Akyol ve ark. 2017). Bu nedenle hemodiyaliz ünitelerinde bakım veren hemşirelere, hastaların uyku sorunlarının tanımlanmasında, uykuyu olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesinde önemli roller düşmektedir. Bununla birlikte hemşirelerin, uyku problemlerini azaltmaya yönelik olarak; dinlendirici, sessiz ve sakin bir ortam oluşturulması, fiziksel ve ruhsal rahatlığın sağlanması, gündüz uykularının azaltılması; uyku öncesi rutinlerin sürdürülmesi, alışkanlıkları doğrultusunda uyumayı kolaylaştıran ilaç dışı uygulamalarda bulunulması (ılık süt, gevşeme teknikleri, müzik dinleme vb.) ve gerekli durumlarda tıbbi girişimlerin planlanması gibi rolleri bulunmaktadır (Akyol ve ark. 2017, Uysal ve Karataş 2017).

Hastalarda görülen uyku bozukluklarının giderilmesinde öncelikle birey ve ailesi ile terapötik bir ilişki kurulmalı, kaygı ve korkuların ifade edilmesine olanak sağlanmalıdır (Varol ve Sivrikaya 2018). Bireye uyku düzeni için hazırlanan planlar açıklanmalı, desteklemek ve rahatlatmak amacıyla yakınlarının yanında kalmasına izin

verilerek, güven sağlayıcı bir ortam oluşturulmalıdır (Birol 2011). Bireylerin uyumasına engel olan durumların giderilmesi ve öz bakım gereksinimin karşılanması da planlamalar arasında yer almalıdır. Bireylerin hastane ve evdeki rutinleri göz önünde bulundurularak uyku düzeni uyarlanmalı, hastanedeki tedavileri/rutin uygulamaları bireyin uyanık olduğu zamana göre planlanmalıdır. Hastanın yeterince dinlenmesi ve uyuması için hemşire, birey ve ailesini uyku ve dinlenmenin önemi hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir (Kuş ve İnci 2017).

Kaliteli bir uykunun sağlanabilmesi için gerekli girişimlerin bütünü olan uyku hijyeni alışkanlıkları ve davranış tedavileri hastaları önemli ölçüde rahatlatabilmektedir (Atik ve ark. 2012). Bunlar; birey uykusu gelmeden yatağa yatmamalı, yatak sadece uyumak amacıyla kullanılmalı, yatakta televizyon seyretmek, kitap okumak gibi aktivitelerden kaçınılmalıdır. Yattıktan 20–30 dk içinde uykuya dalınamazsa yataktan kalkılmalı, yatmak için uykunun tekrar gelmesi beklenmelidir. Bu işlem başarı sağlanıncaya kadar tekrar edilmelidir. Gece ne kadar az uyumuş olursa olsun sabahları hep aynı saatte kalkmalı, uyanık olarak yatakta kalma süresi uzatılmamalıdır. Uyanık olursa da sabahları yatakta uzun süre kalma özellikle yaşlılarda ertesi gece uykunun gelmesini geciktiren önemli bir faktördür. Bireylerin gündüz uyuklamaları engellenmelidir. Böylece uykunun gece saatlerine yoğunlaştırılması sağlanmalıdır. Gün içerisinde, akşam saatlerine yakın olmamak şartıyla egzersiz veya yürüyüş yapılmalıdır. Yemek saatlerine dikkat edilmeli ve akşam yemeği hafif olmalı, akşam saatlerinde kahve, çay ve sigara gibi uyarıcı maddelerden kaçınılmalıdır (Atik ve ark. 2012, Birol 2011).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın tipi, araştırmanın yapıldığı yer, çalışma grubu, verilerin toplanması ve analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerin üremik kaşıntı düzeyleri ve uyku kalitelerini değerlendirmek ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve analitik olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırmanın yapıldığı kurum ve özellikleri; Sivas Numune Hastanesi hemodiyaliz ünitesi, toplamda on dört yatak kapasitesine sahip olup 68 hastaya hizmet vermektedir. Birimin hizmet veren on hemşiresi mevcuttur. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi hemodiyaliz ünitesinin, toplamda on yedi yatağı bulunup, 32 hemodiyaliz hastasına hizmet sunmaktadır. Birimin yedi adet hemşiresi mevcuttur. Özel Onr Diyaliz Merkezi ise kırk yedi yatak kapasitesinde olup 150 hastaya hizmet vermektedir. Kurumun on üç hemşiresi ve üç adet doktoru bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Sivas Numune Hastanesi, Medicana Sivas Hastanesi hemodiyaliz ünitelerinde ve Özel Onr Diyaliz Merkezi'nde hemodiyaliz tedavisi uygulanan 400 hemodiyaliz uygulanan birey oluşturmaktadır. Medicana Sivas Hastanesi çalışma başvurusuna olumsuz yanıt verdiği için, çalışmada hedef birey sayısı 250 olarak belirlenmiştir. Ancak 250 kişiden 12 birey kendi isteği ile çalışmaya katılmak istememiştir. İletişim sorunu olan üç birey, bir yıldan az süredir tedaviye devam eden sekiz birey, 18 yaş altında olan beş birey ve vefat etmesi nedeniyle üç birey olmak üzere toplam 31 birey araştırmaya dahil edilememiş ve çalışma 219 birey ile yürütülmüştür. Çalışmada belirlenen hedef birey sayısının %87.6'sına ulaşılmıştır.

3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

Araştırma kapsamında hastaların çalışmaya dahil edilme kriterleri şu şekildedir;

- Bir yıldır hemodiyaliz tedavisi uygulanması
- 18 yaş ve üzerinde olması,
- Bilişsel anlamda herhangi bir bozukluğu ve iletişim engelinin bulunmaması,
- Açıklama sonrası çalışmaya katılmayı kabul etmesidir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-1), 5-D Kaşıntı Ölçeği (Ek-2) ve Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (Ek-3) kullanılarak toplanmıştır.

3.5.1. Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1)

Araştırmacı tarafından hazırlanan bu form hastaların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek, çalışma durumu, yardımcı olma durumu, yardımcının yakınlık derecesi) ve hastalığa ilişkin (KBY dışında hastalık olma durumu, KBY hastalık süresi, hemodiyalize girme sıklığı, laboratuvar bulguları, URR düzeyi ve Kt/V oranı) bilgilerini sorgulayan 14 sorudan oluşmaktadır.

3.5.2. 5-D Kaşıntı Ölçeği (EK-2)

Orijinal adı “5-D Itch Scale” olan ölçek Elman, Hyman, Gabriel ve Mayo tarafından 2010 yılında Texas Southwestern Medical Center, Dallas’ta geliştirilmiştir. Ölçek kaşıntının süresi (Duration), şiddeti (Degree), seyri (Direction), günlük yaşam aktivitelerine etkisi (Daily activities), vücuda dağılımı (Distribution) olmak üzere 5 boyut ve 8 değişkenden oluşmaktadır. Subjektif ve çok boyutlu olduğu gibi özet şekilde kolay uygulanabilir, kaşıntının derecesini, süresini, gidişatı, uyku, sosyal aktivite, ev işleri, okul-eğitim işleri gibi günlük yaşam aktiviteleri üzerine etkisi ve kaşıntının görüldüğü vücut bölgelerine yönelik veri elde etmeyi sağlayan bir araçtır.

Ölçeğin, toplam skoru en az 5 puan (kaşıntı yok) ve en çok 25 puan (kaşıntı en yüksek şiddette) arasında değişmektedir. Süre, şiddet ve prognoz ve günlük yaşam aktivitelerinin uyku, sosyal aktivite, ev işleri, okul-eğitim işlerinin kaşıntıdan etkilenmesi 1 puandan 5 puana kadar skorlanmıştır. Dört maddeden (uyku, sosyal aktivite, ev işleri, okuleğitim) oluşan kısıtlama boyutunun skoru dört maddeden alınan toplam puanın ortalaması ile elde edilmektedir. Vücuttaki dağılım skorlaması ise etkilenen vücut kısmı sayısına göre toplamda 16 vücut parçasını inceleyen ve 5 puanı

skorlayan, 0-2=1 puan, 3-5=2 puan, 6-10=3 puan, 11-13=4 puan ve 14-16=5 puan şeklinde yapılmıştır. Ölçeğin ülkemiz için geçerlik ve güvenirlik çalışması Altınok Ersoy (2017) tarafından yapılmıştır. Uygulanan güvenirlik analizi sonucunda 5-D Kaşıntı Ölçeği Cronbach's Alfa değeri 0.608 ve tekrar test ile ilk test arasındaki uyum Inter-Class Correlation Coefficient-ICC 0.936 olarak elde edilmiştir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's Alfa katsayısı 0.806 olarak belirlenmiştir.

3.5.3. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3)

Buyse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında geliştirilen PUKİ, son bir ay içerisindeki uyku kalitesi ve uyku bozukluğunun tipi ve şiddeti konusunda bilgi sağlayan bir ölçektir. Toplam 24 sorudan oluşan ölçekte 19 soru kişi tarafından cevaplanırken, 5 soru kişinin yatak arkadaşı tarafından doldurulmaktadır. Kişi tarafından cevaplanan sorular değerlendirmeye alınırken yatak arkadaşı tarafından cevaplanan sorular değerlendirmeye alınmamaktadır. Kişi tarafından cevaplanan 19 soru ile öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu olmak üzere 7 alt boyut değerlendirilmektedir.

Ölçekteki her bir madde 0 (hiç sıkıntı olmaması)-3 (ciddi sıkıntı) puan arasında bir değer almaktadır. Yedi alt boyuta ilişkin puanların toplamı ise toplam PUKİ puanını vermektedir. Her bir alt boyutun puanı 0 ile 3 arasında değişmektedir. Toplam PUKİ puanı ise 0 - 21 arasında değişmektedir. Toplam puanı 5 ve altında olanların uyku kalitesi “iyi”, 5 puandan fazla olanlar uyku kalitesi ‘kötü’ olarak değerlendirilir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Agargün ve arkadaşları (1996) tarafından yapılmıştır. İndeksin tanı amacıyla kullanımındaki duyarlılığı %89.6 iken, özgüllüğü %86.5'dir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's Alfa katsayısı 0.732 olarak belirlenmiştir. PUKİ uyku kalitesi indeksinin ayrıntılı değerlendirilmesi ekler kısmında verilmiştir.

Tablo 3.1. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi Alt Bileşenleri

PUKİ Alt Bileşenleri	Min-max
Öznel uyku kalitesi	0-3
Uyku latensi	0-3
Uyku süresi	0-3
Alışılmış uyku etkinliği	0-3
Uyku bozukluğu	0-3
Uyku ilacı kullanımı	0-3
Gündüz işlev bozukluğu	0-3
PUKİ Toplam	0-21

3.6. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın yapıldığı diyaliz merkezindeki örneklem kriterlerine uygun hastalara araştırma hakkında bilgi verilmiş ve araştırmaya katılmaya kabul eden hastalar değerlendirilmeye alınmıştır. Bireylere ilişkin veriler, belirtilen hemodiyaliz ünitelerinde yer alan uygun bir görüşme odasında, bireylerin bilgilendirilmiş onam formu doldurulduktan sonra, soru cevap şeklinde yüz yüze görüşme yapılarak toplanmıştır. Ortalama anket uygulama süresi 10-15 dakika arasında sürmüştür.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılacağı kurumlardan yazılı izin alınmıştır. Araştırmanın etik uygunluğu için Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2019-04/31 karar numarası ile 17.04.2019 tarihinde onay alınmıştır (EK.5). Araştırma kapsamına alınacak tüm bireyler; yapılacak uygulamalara yönelik bilgilendirilmiş, sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın istatistiksel analizi yapılmış olup, anket çözümlemesi sırasında katılımcıların demografik verilerinin incelendiği frekans ve tanımlayıcı istatistikler tablolarının yanı sıra ankete verilen cevaplarda demografik verilerin etkisi fark analizleri ile araştırılmıştır. Kolmogorov-Smirnov Z testi ile ölçek ortalamalarının normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Anket ortalamaları demografik verilere göre test edilirken; normal dağılıma uygun verilerde iki kategorili karşılaştırmalarda bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla kategorili karşılaştırmalarda One – Way ANOVA testi uygulanmıştır. Normal olmayan dağılıma uygun verilerde iki kategorili karşılaştırmalarda Mann- Whitney U testi, ikiden fazla kategorili karşılaştırmalarda Kruskal- Wallis H testi uygulanmıştır. Çoklu testler boyunca önem düzeyi üzerinde kontrolü sürdürmenin gerekli olduğu durumlarda ise Dunnet T3 Post Hoc testi uygulanmıştır. Uygulama aşamasında yapılacak tüm analizlerde güven seviyesi %95 olarak belirlenmiştir.

4. BULGULAR

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerin tanıtıcı özellikleri Tablo 4.1’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde araştırmaya alınan bireylerin % 52.1’inin erkek, % 60.7’sinin 61 yaş üzeri, % 75.3’ünün evli, % 62.6’sının ilköğretim mezunu, % 47.9’unun ev hanımı, % 39.3’ünün emekli, tamamına yakınının (% 96.8) çalışmadığı görülmüştür. Bireylerin % 97.3’ünün yardımcısının olduğu ve % 72.6’sının yardımcısının eşi olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.1. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri (n=219)

Tanıtıcı özellikler		N	%
Cinsiyet	Kadın	105	47,9
	Erkek	114	52,1
Yaş	50 yaş ve altı	42	19,2
	51-60 yaş	44	20,1
	61 yaş üzeri	133	60,7
Medeni Durum	Evli değil	54	24,7
	Evli	165	75,3
Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	60	27,4
	İlköğretim	137	62,6
	Lise ve üzeri	22	10,0
Meslek	Memur-işçi	6	2,7
	Serbest meslek	12	5,5
	Ev hanımı	105	47,9
	Emekli	86	39,3
	İşsiz	10	4,6
Çalışma durumu	Tam gün	2	0,9
	Yarım gün	5	2,3
	Hiç çalışmama	212	96,8
Yardımcı olma durumu	Var	213	97,3
	Yok	6	2,7
Yardımcının yakınlık derecesi	Eşi	159	72,6
	Kızı-oğlu	34	15,5
	Bir yakını	23	10,5
	Bakıcı	3	1,4

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerin klinik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 4.2’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde araştırmaya alınan bireylerin % 90.4’ünün KBY dışında başka bir hastalığa sahip olduğu belirlenmiştir. Hastalık oranlarının diabetes mellitus için % 27.4, hipertansiyon için % 46.5 olduğu görülmektedir. Bireylerin % 58’inin 1-5 yıl, % 25.6’sının 6-10 yıl, % 16.4’ünün 10 yıldan fazla süredir diyaliz tedavisi gördüğü ve % 98.6’sının haftada 3 kez hemodiyalize girmekte olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin Klinik özellikleri (n=219)

Klinik özellikler		n	%
KBY dışında başka hastalık	Var	198	90,4
	Yok	21	9,6
Hastalık adı*	Koroner arter hastalığı	62	18,0
	Diyabetes mellitus	94	27,4
	Hipertansiyon	160	46,5
	KOAH	17	4,91
	Diğer**	11	3,19
Hemodiyalize girme süresi	1-5 yıl	127	58,0
	6-10 yıl	56	25,6
	10 yıldan fazla	36	16,4
Hemodiyaliz girme sıklığı	Haftada 2 kez	3	1,4
	Haftada 3 kez	216	98,6

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

** FMF, CA, RA, Parkinson, Epilepsi, Hiperparatiroidizm

5-D Kaşıntı Ölçeği toplam puan ortalaması ve bileşenlerinin yer aldığı Tablo 4.3'e göre bireylerin %37.4'ü günde 6-12 saat kaşıntı yaşadıklarını, yarıya yakını (%45.7) kaşıntı şiddetinin orta düzey olduğunu, %50.2'si geçen son iki aya göre kaşıntılarının daha iyi, ancak hala devam ettiğini, %50.7'si kaşıntının yaşam aktivitelerini ara-sıra etkilediğini belirtmişlerdir. Bireylerin yarısından fazlası (%75.8) kaşıntının dağılımını belirlemeye yönelik değerlendirmede vücutlarında 0-5 alanında kaşıntı olduğunu ifade etmişlerdir. 5-D ölçeği puan ortalaması 12.70 ± 3.35 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.3. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği Toplam Puan Ortalaması ve Bileşenlerinin Dağılımı (n:219)

5-D Kaşıntı Ölçeği Bileşenleri	Sayı	%	Ort ±sd Min-max
Süre (son 2 hafta)			
6saat/gün (1 puan)	64	29.2	2.26±1.19 1-5
6-12 saat/gün (2 puan)	82	37.4	
12-18 saat/gün (3 puan)	42	19.2	
18-24 saat/gün (4 puan)	12	5.5	
Tüm gün (5 puan)	19	8.7	
Şiddet (son 2 hafta)			
Hafif (2 puan)	60	27.3	3.09±0.90 2-5
Orta (3 puan)	100	45.7	
Şiddetli (4 puan)	38	17.4	
Dayanılmaz (5 puan)	21	9.6	
Gidişat (Geçen aya kıyasla son 2 haftada)			
Tamamen kesildi (1 puan)	20	9.1	2.40±0.79 1-5
Oldukça iyi ama hâlâ devam ediyor (2 puan)	110	50.2	
Biraz daha iyi ama hâlâ devam ediyor (3 puan)	72	32.9	
Değişmedi (4 puan)	14	6.4	
Daha kötü (5 puan)	3	1.4	
Aktiviteleri Kısıtlama/sınırlama			
Hiç etkilemedi (1 puan)	7	3.2	2.61±0.66 1-4
Nadiren etkiledi (2 puan)	86	39.3	
Ara-sıra etkiledi (3 puan)	111	50.7	
Sıklıkla etkiledi (4 puan)	15	6.8	
Her zaman etkiledi (5 puan)	0	0.0	
Dağılım			
0-5 bölge (1\2 puan)	166	75.8	2.40±0.84 2-5
6-10 bölge (3 puan)	33	15.1	
11-13 bölge (4 puan)	4	1.8	
14-16 bölge (5 puan)	16	7.3	
5-D Kaşıntı Ölçeği Toplam Puan			12.70±3.35 6-25

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerin PUKİ puan ortalamaları Tablo 4.4'te verilmiştir. Tablo incelendiğinde; PUKİ ölçek alt boyut puan ortalamalarının sırasıyla; öznel uyku kalitesi $2.13 \pm .59$, uyku latensi $2.82 \pm .47$, uyku süresi $2.63 \pm .64$, alışılmış uyku etkinliği $2.30 \pm .92$, uyku bozukluğu $1.61 \pm .52$, uyku ilacı kullanımı $0.41 \pm .91$, gündüz işlev bozukluğu ise $1.05 \pm .58$ olduğu görülmektedir. PUKİ toplam puan ortalaması 12.82 ± 2.42 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.4. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin PUKİ Puan Ortalamalarının Dağılımı (n:219)

PUKİ bileşenleri	Ort± Sd	Minimum	Maximum
Öznel Uyku Kalitesi	$2.13 \pm .59$	0	3
Uyku Latensi	$2.82 \pm .47$	0	3
Uyku Süresi	$2.63 \pm .64$	0	3
Alışılmış Uyku Etkinliği	$2.30 \pm .92$	0	3
Uyku Bozukluğu	$1.61 \pm .52$	1	3
Uyku İlacı Kullanımı	$0.41 \pm .91$	0	3
Gündüz İşlev Bozukluğu	$1.05 \pm .58$	0	3
PUKİ Toplam	12.82 ± 2.42	3	19

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği ile PUKİ puan ortalamalarının korelasyonu Tablo 4.5'te verilmiştir. Tablo incelendiğinde Kaşıntı Ölçeği puanları ile öznel uyku kalitesi ($r:0.526$, $p:0.001$), uyku ilacı kullanımı ($r:0.530$, $p:0.001$), gündüz işlev bozukluğu ($r:0.590$, $p:0.005$) ve PUKİ Ölçeği toplam puanları ($r:0.509$, $p:0.002$) arasında pozitif yönde, orta düzeyde, anlamlı bir ilişki elde edilmiştir.

Tablo 4.5. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği ile PUKİ Puan Ortalamalarının Korelasyonu

PUKİ bileşenleri	5-D Kaşıntı Ölçeği	
	R	P
Öznel Uyku Kalitesi	0,526	0,001
Uyku Latensi	0,039	0,569
Uyku Süresi	0,011	0,874
Alışılmış Uyku Etkinliği	0,003	0,963
Uyku Bozukluğu	0,024	0,719
Uyku İlacı Kullanımı	0,530	0,001
Gündüz İşlev Bozukluğu	0,590	0,005
PUKİ Toplam	0,509	0,002

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği bileşenleri ile PUKİ toplam puan ortalamasının karşılaştırılması Tablo 4.6’da yer almaktadır. Tabloya göre, kaşıntı şiddetini dayanılmaz olarak tarifleyen, kaşıntı prognozunu geçen aya kıyasla daha kötü olarak tanımlayan ve vücut bölgelerinde genel olarak yaygın kaşıntı tarifleyen hastaların PUKİ’ye göre uyku kalitelerinin anlamlı düzeyde daha kötü olduğu görülmektedir. Bununla birlikte kaşıntının günlük aktivitelerini etkilemediğini belirten bireylerin uyku kalitelerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.6. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği Bileşenleri ile PUKİ Toplam Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

5-D Kaşıntı Ölçeği Bileşenleri	PUKİ		İstatistiksel Test
Süre	Ort	Sd	
6saat/gün	12.39	2.59	KW:3.488 P:0.480
6-12 saat/gün	13.03	2.03	
12-18 saat/gün	12.83	2.36	
18-24 saat/gün	12.33	3.14	
Tüm gün	13.57	2.91	
Şiddet			
Hafif	12.53	1.76	KW:13.879 P:0.003
Orta	12.61	2.31	
Şiddetli	12.81	3.13	
Dayanılmaz	14.61*	2.47	
Prognoz			
Tamamen kesildi	11.80	3.50	KW:10.509 P:0.033
Oldukça iyi ama hâlâ devam ediyor	12.07	2.00	
Biraz daha iyi ama hâlâ devam ediyor	12.85	2.37	
Değişmedi	13.02	3.04	
Daha kötü	16.66*	2.08	
Aktiviteleri sınırlama/kısıtlama			
Hiç etkilemedi	9.00*	3.51	KW:12.018 P:0.007
Nadiren etkiledi	12.67	2.24	
Ara-sıra etkiledi	13.11	2.23	
Sıklıkla etkiledi	13.20	2.83	
Dağılım			
0-5 bölge	12.48	2.26	KW:8.126 P:0.043
6-10 bölge	12.69	2.84	
11-13 bölge	14.00	2.94	
14-16 bölge	14.43*	2.52	

*Fark yaratan grup

Araştırma kapsamına alınan bireylerin tanıtıcı özellikleri ile 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.7’de verilmiştir. Tabloda, bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ puanlarının, cinsiyet, medeni durum, meslek, çalışma durumu değişkenlerinden etkilenmediği belirlenmiş ve gruplar arası farklılıklara ait t değerleri $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız bulunmuştur.

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerin yaşlarına göre, PUKİ puanları ve Kaşıntı Ölçeği puanları açısından aralarındaki farklara ait F değerleri $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu bulgular, bireylerin yaşlarına göre, PUKİ puanları ve Kaşıntı Ölçeği puanları açısından aralarında fark olduğunu göstermektedir. Fark yaratan grubu belirlemeye yönelik yapılan istatistikte Dunnet T3 Hoc testi sonucunda; 61 yaş ve üzerindeki bireylerde, 50 yaş ve altı ve 51-60 yaş grubundaki hastalara göre PUKİ puanları ve Kaşıntı Ölçeği puanları daha yüksek bulunmuştur.

Bireylerin eğitim durumlarına göre, PUKİ puanları açısından aralarındaki farklara ait KW değeri $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu bulgular, bireylerin eğitim durumlarına göre, PUKİ puanları açısından aralarında fark olduğunu göstermektedir. Fark yaratan grubu belirlemeye yönelik yapılan istatistikte Dunnet T3 Dunnet T3 Hoc testi sonucunda; okuryazar olmayan bireylerin, eğitimi ilköğretim, lise ve üzeri olan hastalara göre PUKİ puanları daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.7. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri ile 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler		5-D Kaşıntı Ölçeği	PUKİ
		Ort±SS	Ort ±SS
Cinsiyet	Kadın	12,79±3,412	13,11±2,547
	Erkek	12,61±3,298	12,54±2,278
	İstatistiksel test	t=,394 p=,694	t=1,749 p=,082
Yaş	50 yaş ve altı	11,58±2,794	12,14±2,043
	51-60 yaş	12,49±3,022	12,41±2,536
	61 yaş üzeri	13,12±3,536	13,17±2,444
	İstatistiksel test	F=3,586 p=,029 3>1	F=3,718 p=,026 3>1
Medeni Durum	Evli değil	12,69±3,546	12,80±2,310
	Evli	12,70±3,290	12,82±2,464
	İstatistiksel test	t=,024 p=,981	t=,073 p=,942
Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	12,91±3,845	13,52±2,411
	İlköğretim	12,63±3,179	12,64±2,467
	Lise ve üzeri	12,52±3,010	12,05±1,704
	İstatistiksel test	KW=,146 p=,930 -	KW=8,452 p=,015 1>2-3
Meslek	Memur-işçi	11,73±2,124	12,50±2,074
	Serbest meslek	11,10±1,248	12,42±2,503
	Ev hanımı	12,66±3,417	13,17±2,463
	Emekli	13,02±3,601	12,55±2,438
	İşsiz	12,83±2,088	12,10±1,663
	İstatistiksel test	KW=3,873 p=,424	KW=5,341 p=,254
Çalışma Durumu	Tam gün	13,50±,707	13,00±1,414
	Yarım gün	12,14±2,144	12,40±2,074
	Hiç çalışmama	12,70±3,386	12,83±2,442
	İstatistiksel test	KW=,920 p=,631	KW=,147 p=,929
Yardımcı Olma Durumu	Var	12,68±3,274	12,79±2,435
	Yok	13,35±5,764	13,67±1,862
	İstatistiksel test	U=582,500 p=,712	U=536,000 p=,496

Araştırma kapsamına alınan bireylerin klinik özellikleri ile 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.8’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde, bireylerin KBY dışında başka hastalığının olma durumuna göre, Kaşıntı Ölçeği puanının daha yüksek olduğu ve aralarındaki farklara ait U değeri $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu bulgular, bireylerin KBY dışında başka hastalığının olma durumuna göre, Kaşıntı Ölçeği puanları açısından aralarında fark olduğunu göstermektedir. Bireylerin hastalık süresi ve hemodiyalize girme süresi ile PUKİ ve Kaşıntı Ölçeği puanları incelenmiş ve gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamsız ($p>0.05$) bulunmuştur.

Tablo 4.8. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin Klinik Özellikleri ile 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		5-D Kaşıntı Ölçeği	PUKİ
		Ort $\pm$ SS	Ort $\pm$ SS
KBY dışında başka hastalık	Var	12,83 $\pm$ 3,384	12,85 $\pm$ 2,472
	Yok	11,42 $\pm$ 2,716	12,52 $\pm$ 1,914
	İstatistiksel test	U=1474,500 p=,028	U=1894,00 p=,498
Hastalık	KAH	13,30 $\pm$ 3,274	13,58 $\pm$ 2,314
	DM	13,66 $\pm$ 3,394	13,73 $\pm$ 1,737
	HT	12,28 $\pm$ 3,423	12,39 $\pm$ 2,564
	İstatistiksel test	KW=2,069 p=,355	KW=3,659 p=,161
Hastalık süresi	1-5 yıl	13,05 $\pm$ 3,496	12,58 $\pm$ 2,531
	6-10 yıl	12,23 $\pm$ 2,904	13,39 $\pm$ 2,155
	10 yıldan fazla	12,19 $\pm$ 3,383	12,75 $\pm$ 2,335
	İstatistiksel test	F=1,666 p=,192	F=2,216 p=,112
Hemodiyaliz girme sıklığı	Haftada 2 kez	14,30 $\pm$ 6,199	13,33 $\pm$ 2,082
	Haftada 3 kez	12,68 $\pm$ 3,311	12,81 $\pm$ 2,430
	İstatistiksel test	U=290,500 p=,758	U=273,500 p=,639

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerin laboratuvar bulguları ile 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ puan ortalamalarının korelasyonu Tablo 4.9’da verilmiştir. Tablo incelendiğinde laboratuvar bulgularına ilişkin değişkenler ile 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ puan ortalamaları arasında herhangi bir ilişki olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4.9. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerin Laboratuvar Bulguları İle 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ Puan Ortalamalarının Korelasyonu (n=219)

	Ort ±SS	Min-max	5-D Kaşıntı Ölçeği	PUKİ
Hemoglobin (g/dL)	10.86±1.5 2	5-16	r:0,037 p:0,583	r:0.033 p:0,623
BUN (Blood üre Nitrojen) (mg/dL)	62.44±17. 45	23-102	r:0.060 p:0.376	r:0.029 p:0,665
Albumin (g/dL)	4.12±2.26	3-36	r:0.026 p:0.699	r:0.001 p:0,983
Kreatin (mg/dL)	8.31±2.71	2-20	r:0.080 p:0.240	r:0.098 p:0,149
URR (Urea Reduction Rate) (%)	69.39±7.2 9	33-86	r:0.079 p:0.247	r:0.004 p:0,956
Kt/V (K: Üre Klirensi, t: Diyaliz Süresi, V: Üre Dağılım Hacmi)	1.44±0.27	1-2	r:0.105 p:0.120	r:0.034 p:0,619

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerin üremik kaşıntı ve uyku kalitelerine ilişkin elde edilen bulguların, aşağıda yer alan başlıklar altında tartışılması yer almaktadır.

1. Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerde 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ puan ortalamalarının tartışılması
2. Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerde kaşıntı ve uyku kalitesi arasındaki ilişkiye yönelik bulguların tartışılması
3. Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerde kaşıntı düzeyi ve uyku kalitesinin demografik özellikler ile tartışılması

5.1. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ Puan Ortalamalarının Tartışılması

Kaşıntı, hemodiyaliz hastalarının en çok yakındıkları semptomlar arasında yer almakta ancak çoğunlukla yeterince değerlendirilmemektedir. Literatürde yer alan çalışmalar değerlendirildiğinde; genellikle kaşıntının bir semptom olarak var/yok şeklinde anketler ya da görsel /sayısal skalalar kullanılarak anlık olarak değerlendirildiği görülmektedir. Bu çalışmada hastaların kaşıntı düzeylerini belirlemek için 5-D Kaşıntı Ölçeği kullanılmıştır. Kullanılan bu ölçek; süre, şiddet, gidişat, aktiviteleri kısıtlama düzeyi ve vücut bölgelerine dağılımı olmak üzere kaşıntının beş boyutunu sorgulamaya yönelik kapsamlı bir ölçektir. Sorular genellikle anlık kaşıntı sorgulamaya yer vermeyecek şekilde son iki hafta ve bir aya ilişkin kaşıntı boyutlarına yoğunlaşmayı sağlamaktadır.

Çalışmada hastaların 5-D Kaşıntı Ölçeği puan ortalaması 12.70 ± 3.35 (min:5, max:25) olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda elde edilen sonuca göre çalışma örneklemini oluşturan bireylerin orta düzeyde kaşıntı yaşadıkları söylenebilir. Ersoy ve Akıyar'ın (2017) aynı ölçek ile değerlendirme yaptıkları çalışmada ölçek ortalama değeri 13.97 ± 4.11 olarak belirlenmiştir. Ülkemizde yapılan bu çalışmanın sonucu, elde ettiğimiz bulguya yakın bir değerdir. Güder ve arkadaşlarının (2013) 100 hemodiyaliz hastasıyla deri değişikliklerinin incelendiği çalışmada üremik kaşıntı oranının % 49 seviyesinde olduğu görülmüştür. Du ve arkadaşları (2016) SDBY hastalarında kaşıntıyı sorgulamaya yönelik Visuel Analog Skala (VAS) kullanarak yaptıkları çalışmada, hastaların %78'inin kaşıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ko ve arkadaşlarının (2014)

173 hemodiyaliz hastası ile yapmış oldukları çalışmada bu oran % 34.8 olarak bulunmuştur. Hemodiyaliz ve periton diyalizi alan bireylerin yer aldığı bir başka çalışma HD hastalarının kaşıntı oranı % 62 bulunmuştur (Min ve ark. 2016). Ülkemiz ve dünya literatürde yer alan çalışmalar değerlendirildiğinde (Simonsen ve ark. 2017, Ersoy ve Akyar 2017, Mettang ve Kremer 2015); oranlar farklı olmakta birlikte KBY ve diyaliz tedavisi uygulanan hastalarda kaşıntının sık görüldüğü ve hemşirelik bakımının temelinde yer alması gereken bir semptom olduğu söylenebilir.

Çalışmada kaşıntının süresi ve boyutu değerlendirilmiş ve örneklemini oluşturan hastaların %37.4'ü günde 6-12 saat kaşıntı yaşadıkları belirlenmiştir. Ülkemiz için 5-D kaşıntı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapıldığı örneklem grubunda, benzer olarak günde 6-12 saat kaşıntı yaşayan hasta oranı %40.3 olarak bulunmuştur (Ersoy ve Akyar'ın 2017). Her iki çalışmada da örneklemin yarısına yakını 6-12 saat kaşıntı yaşadığını belirtmişlerdir. Hastaların günlük yaşam süresinin yarısına yakınında kaşıntı yaşadığı düşünülürse; bu semptomun bireylerin günlük aktivitelerini olumsuz etkilediği söylenebilir.

Çalışmada hastaların yarıya yakını (%45.7) kaşıntı şiddetini orta düzey, %27.0'si ise şiddetli ve dayanılmaz olarak tariflemişlerdir. Ersoy ve Akyar'ın (2017) çalışmasında orta düzey kaşıntı yaşayan hasta oranı %40.3, şiddetli ve dayanılmaz kaşıntı yaşayan hasta oranı %29.3'tür. Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada orta ve şiddetli derecede üremik kaşıntı oranı % 42 oranında raporlanmıştır (Küçükunal ve ark. 2015). Wikström ve arkadaşlarının (2007) hemodiyaliz hastaları ile yaptıkları çalışmada orta ve ciddi kaşıntı oranı %46'dır. Ülkemiz dışında hemodiyaliz hastaları ile yapılan farklı çalışmalarda ciddi düzeyde kaşıntı yaşayan hasta oranları %37.7 ve %29 olarak belirlenmiştir (Sukul ve ark. 2005, Akhyani ve ark. 2016). Bulgular değerlendirildiğinde; hastaların genel olarak kaşıntıyı orta ve ciddi düzey yaşadığı görülmektedir. Bu bulgu hastalardaki kaşıntının ciddiyetini tekrar vurgulamış, sağlık personeli ve bakım vericiler tarafından kaşıntı üzerine yoğunluk verilmesi gerektiğini göstermiştir.

Çalışmada kaşıntı şiddet puan ortalaması 3.09 ± 0.90 (min:2, Max:5) olarak belirlenmiştir. Shavit ve arkadaşlarının (2012) on iki üremik kaşıntısı olan hasta üzerine yapmış olduğu çalışmada hastaların kaşıntı düzeyi yüksek bulunmuş ve VAS ile değerlendirilmiş, değer 9.7 ± 0.9 (min:0, max:10) olarak bulunmuştur. Üç farklı diyaliz

yönteminin karşılaştırıldığı çalışmada HD hastalarında görülen kaşıntı oranı %24 bulunurken, ilerleyen seanslarda HD hastalarının kaşıntı oranının yükseldiği belirlenmiştir (Jin ve ark. 2014). Bu oranlar değerlendirildiğinde; kaşıntı gibi rahatsız edici bir semptomun hastalarda hem süre hem şiddet olarak yoğun yaşandığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; hastalarda bu semptomun daha ayrıntılı değerlendirilmesi ve yaşanan bu semptoma yönelik kaşıntı ile nasıl baş edebileceği ve hastalığa uyumu konusunda bütüncül yaklaşım sunan hemşirelik girişimlerinin planlanması ve uygulanması gerekliliği daha çok önem kazanmaktadır.

Çalışmada değerlendirilen bir diğer boyut; 5-D Kaşıntı Ölçeği'nin gidişat boyutudur. Hastaların yarısı (%50.2) kaşıntının son bir ay içindeki gidişatını oldukça iyi olduğunu ama hala devam ettiğini belirtmiştir. Literatürde benzer olarak, Susel ve arkadaşlarının (2014) yaptığı bir çalışmada hastaların %30'u, Ersoy ve Akyar (2017) çalışmasında ise %38.7'sinin devam eden kaşıntı ifade ettiği belirtilmektedir. Bu bulgu KBY tanısı ve hemodiyaliz tedavi süresinin artmasının kaşıntının tamamen ortadan kalkma olasılığını azalttığını düşündürmektedir. Bu durum, vücutta biriken üremik toksinler, anormal metabolik atıklar ve elektrolit değerlerinin de etkisini göstermesiyle açıklanabilmektedir.

Çalışmada, hastaların yarısı (%50.7) kaşıntının yaşam aktivitelerini ara-sıra etkilediğini belirtmişlerdir. Kaşıntının süre ve şiddet boyutlarına ilişkin bulgular değerlendirildiğinde; semptomun günlük aktiviteleri etkilemesi kaçınılmazdır. Yapılan benzer çalışmalarda kaşıntı gibi dermatolojik semptomların günlük aktiviteleri, okul/iş hayatını, kişisel ilişkileri olumsuz etkilediği belirlenmiştir (Küçükunal ve ark. 2015, Taskapan ve ark. 2005). Kaşıntı rahatsız edici bir durumdur. Gün içerisinde sürekli ve belli bir düzeyde hissedildiğinde; kişinin günlük performansını, sosyal yaşamını ve iş/okul ortamını etkileyebileceği düşünülmektedir. Elde edilen bulgular kaşıntının varlığını belirlemekle birlikte; çeşitli boyutları ile kapsamlı değerlendirmenin önemli olduğunu göstermektedir. Bu özelliği ile yapılan bu çalışmanın, hemodiyaliz hastalarında üremik kaşıntı üzerine yapılacak olan diğer çalışmalar için katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kronik bir hastalığa sahip olmak, günlerinin belli bir kısmını cihaza bağlı olarak geçirmek hastalarda yeti yitimi, umutsuzluk, depresyon gibi etkiler yaratmaktadır (Shen ve He 2015, Özdemir ve Taşçı 2013). Hastalarda izlenen psikolojik değişikliklerin yanı

sıra ek hastalıkların yarattığı sorunlar, fizyolojik değişiklikler, diyaliz sonrası görülen komplikasyonlarla birlikte hastalarda uyku bozuklukları meydana gelmektedir. Çalışmamız PUKİ puan ortalaması 12.82 ± 2.42 olarak belirlenmiş, hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda uyku kalitesinde ciddi bozukluklar olduğu sonucuna varılmıştır. Indrarini ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu çalışmada, SDBY tanılı hastalarının uyku kalitesi % 94.3'ünde kötü bulunmuştur. Shen ve He (2015) bu oranı % 69.1 olarak saptamışlardır. Sert ve arkadaşlarının (2015) yaptığı çalışmada hemodiyaliz uygulanan bireylerde kötü uyku kalitesi % 81.5 oranında bulunmuş ve uyku bozukluklarının öz-bakım gücünü azaltarak, yaşam kalitesini negatif yönde etkilediği bulgusuna yer verilmiştir. Uyku önemli bir günlük yaşam aktivitesidir ve bireyin yaşam kalitesini ve iyilik halini etkilemektedir. Diyaliz hastalarında uyku sırasında periyodik bacak hareketleri, aniden uyanmalar gibi uyku yapısındaki değişiklikler, ağrı, diyet kısıtlamaları, yorgunluk, dispne, kramp ve obstrüktif uyku apnesi (OSA) de gözlenebildiği ve bu durumların uyku sürecini etkileyeceği bildirilmektedir (Top 2015). Bununla birlikte, SDBY olan hastalarda anormal hücrel interlökin üretimi nedeniyle uykuya meyil olduğu, hemodiyalizin ise uykuya neden olan bu maddelerin atılmasını sağlayarak uyku sorunlarına yol açtığı da kabul edilmektedir (Akyol 2017).

Elder ve arkadaşları (2008) tarafından yedi ülkenin dahil edilerek yapıldığı bir çalışmada uyku bozukluğu oranı % 49 olarak belirlenmiş ve uyku bozukluğu oranındaki artış ile beraber morbidite oranında da artış olduğu ifade edilmiştir. Ricardo ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada düşük GFH değerlerinin uyku bozukluklarıyla ilişkili olduğu sonucu elde edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuç ve literatür bulguları değerlendirildiğinde; hemodiyaliz uygulanan hastaların, hastalık ve tedavi süreci nedeni ile uyku kalitelerinin olumsuz etkilendiği söylenebilir. Uyku, hemşirelik hizmeti kapsamında yer alan önemli bir günlük yaşam aktivitesidir ve hastaların hastalık süreci ve iyilik halini etkilemektedir. Bu nedenle belirtilen hasta grubunda, uyku bozuklukları ve nedenlerinin belirlenmesi ve uyku kalitesini artırmaya yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması önem taşımaktadır.

5.2. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde Kaşıntı ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulguların Tartışılması

Kaşıntı tek başına önemli bir sorun olmakla birlikte diğer sistemler üzerine olan etkisiyle birlikte hasta üzerinde olumsuz deneyimlere sebep olmaktadır. En sık belirtilen problem; hastaların kaşıntı ile birlikte yakındığı uyku düzenlerindeki değişikliklerdir (Rehman ve ark. 2018, Inui 2015, Akyol ve ark. 2017). Çalışmada 5-D Kaşıntı Ölçeği puanı ile PUKİ toplam puanı ve öznel uyku kalitesi, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu bileşenleri arasında pozitif yönde, orta düzey, anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Akyol ve arkadaşlarının (2017) 198 hemodiyaliz hastası ile yapmış olduğu çalışmada, uykuyu etkileyen faktörler sorulmuş ve kaşıntı %46 oranında bulunmuştur. Ko ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında üremik kaşıntı oranı %34.8 bulunmuş, uyku bozukluğu yaşayan hemodiyaliz hastalarının kaşıntı VAS skorlarının daha yüksek olduğu sonucuna erişmiştir. Japonya da 18.801 hemodiyaliz hastası ile yapılan bir çalışmada, üremik kaşıntı oranı %42 bulunmuş ve kaşıntının uyku kalitesi ve yaşam kalitesini etkilediği ve depresyon riskini artırdığını bildirilmiştir (Inui 2015). Min ve arkadaşları (2015) hemodiyaliz ve periton diyalizi uygulanan hastalarda kaşıntı oranını %45 olarak bulmuşlar ve kaşıntı yaşayan hastaların uyku süresinin azaldığını ve sık sık uyandıklarını belirlemişlerdir. Ersoy ve Akyar'ın (2017) çalışmasında da benzer olarak kaşıntının %50,8 oranında uykuya dalmayı geciktirdiği ve ara sıra uykudan uyanmalara sebep olduğu belirlenmiştir. Genel olarak, KBY ile ilişkili kaşıntıya bağlı uyku bozukluğu oranının % 28-90 arasında değiştiği bildirilmektedir (Rehman ve ark. 2018, Karadağ ve ark. 2014)

Çalışmada kaşıntı şiddetini dayanılmaz olarak tarifleyen, kaşıntı prognozunu son iki aya göre daha kötü olarak tanımlayan hastaların uyku kalitelerinin anlamlı düzeyde daha kötü olduğu bulgusuna erişilmiştir. Bununla birlikte kaşıntının günlük aktivitelerini sıklıkla sınırladığını ifade eden hastaların ve vücut bölgelerinde genel olarak yaygın kaşıntı tarifleyen hastaların PUKİ'ne göre uyku kalitelerinin anlamlı düzeyde olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. Wikström ve ark (2007) kaşıntı şiddeti yüksek hastalarda, gece uyanıklık süresi ile birlikte gündüz uyuklamaların arttığını ve hastaların uyku kalitelerinin kötü olduğu sonucuna erişmiştir. Kaşıntı şiddeti, dağılımı ve sürekliliği arttıkça hastalar tarafından dayanılmaz bir semptom olarak algılanabilmekte ve birçok günlük yaşam aktivitesini etkilemektedir. Kaşıntı uykuya

dalma, uykuyu sürdürme ya da kaliteli bir uyku sürecine devam etme boyutlarıyla uyku kalitesini olumsuz etkilemektedir.

5.3. Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde Kaşıntı Düzeyi ve Uyku Kalitesinin Demografik Özellikler ile Tartışılması

Çalışmada bazı demografik ve hastalık özellikleri 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. 61 yaş ve üzerindeki hastaların, 50 yaş ve altı ve 51-60 yaş grubundaki hastalara göre PUKİ skoru ve 5-D Kaşıntı Ölçeği skorlarının daha yüksek bulunmuştur. Yaşla birlikte uyku kalitesinde bozulma olduğu birçok çalışma sonucu ile desteklenmektedir (Ricardo ve ark. 2017, McMullan ve ark. 2016, Sabbatini ve ark. 2008). Yaşın ilerlemesi ile artan sağlık sorunları, kullanılan ilaçların yan etkileri, ağrı, sık idrar çıkma gibi semptomların sık yaşanması; yeterli ve kaliteli uyku sürecini etkilemektedir. Bu bilgi ışığında özellikle yaşlı hemodiyaliz hastalarında, uyku sürecinin daha dikkatli değerlendirilmesi gerektiği ve hemşirelik bakımında uyku kalitesini iyileştirmeye yönelik girişimlere yer verilmesi gerektiği söylenebilir.

Çalışmada 61 yaş ve üzeri hastalarda kaşıntı puan ortalaması anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Hindistan ve Deniz' in (2018) hemodiyalizli bireylerde semptom değerlendirme çalışmasında benzer bulgular elde edilmiştir. Yaş ile birlikte üremik toksinlerin artması, ilaç kullanım sayısının fazlalaşması, kaşıntı şiddetinin fazla olmasını açıklayabilir. Bununla birlikte kaşıntı ile yaş arasında anlamlı bir fark olmadığını belirten çalışmalarda mevcuttur (Küçükunal ve ark. 2015). Bu sonucun çalışma yapılan örneklem grubunun ve kullanılan ölçeğin farklılığından kaynaklandığı düşünülebilir.

Hastaların eğitim düzeyinin uyku kalitesini etkilediği ve okuryazar olmayan hastaların uyku kalitelerinin daha kötü olduğu bulunmuştur. Diyaliz hastalarıyla yapılan benzer bir çalışmada eğitim seviyesi yükseldikçe uyku kalitesinde artış görülmüştür (Top 2015). Bu durum eğitim düzeyi yüksek hastaların hastalık ve semptomları daha iyi kontrol edebilmeleri ve uykuyu yönetme konusunda daha fazla bilgi sahibi olmaları ile açıklanabilir. Çalışmamızda KBY tanısına ek hastalığı mevcut olan hastaların kaşıntı düzeyleri ek hastalığı bulunmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum diğer hastalıkların fizyolojik süreçte yaşattığı değişimler ve kullanılan ilaç sayısındaki artış ve metabolik artıkların fazlalaşması ile açıklanabilir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan bireylerde kaşıntının uyku kalitesine olan etkisini belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçları aşağıda verilmiştir;

1. Çalışma örneklemini oluşturan bireylerin % 60.7'si 61 yaş üzeri, % 52.1'i erkek, çoğunluğu evli (% 75,3), % 62.6' sı ilköğretim mezunu, tamamına yakını (% 96.8) çalışmamaktadır (Tablo 4.1).
2. Çalışmada 5-D Kaşıntı Ölçeği puan ortalaması 12.70 ± 3.35 olarak belirlenmiştir. Bireylerin %37.4'ü günde 6-12 saat kaşıntı yaşadıklarını, yarıya yakını (%45.7) kaşıntı şiddetinin orta düzey olduğunu, %50.2'si geçen son iki aya göre kaşıntılarının daha iyi, ancak hala devam ettiğini, %50.7'si kaşıntının yaşam aktivitelerini ara-sıra etkilediğini belirtmişlerdir. Bireylerin yarısından fazlası (%75.8) vücutlarının 0-5 alanında kaşıntı olduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 4.3).
3. Çalışmada PUKİ toplam puan ortalaması 12.70 ± 3.35 'dir. Ölçek alt boyut puan ortalamalarının sırasıyla; öznel uyku kalitesi $2.13 \pm .59$, uyku latensi $2.82 \pm .47$, uyku süresi $2.63 \pm .64$, alışılmış uyku etkinliği $2.30 \pm .92$, uyku bozukluğu $1.61 \pm .52$, uyku ilacı kullanımı $0.41 \pm .91$, gündüz işlev bozukluğu ise $1.05 \pm .58$ olarak belirlenmiştir (Tablo 4.4).
4. Çalışmada bireylerin 5-D Kaşıntı Ölçeği ile PUKİ puan ortalamaları arasındaki ilişki incelenmiş ve Kaşıntı Ölçeği puanları ile öznel uyku kalitesi ($r:0.526$, $p:0.001$), uyku ilacı kullanımı ($r:0.530$, $p:0.001$), gündüz işlev bozukluğu ($r:0.590$, $p:0.005$) ve PUKİ Ölçeği toplam puanları ($r:0.509$, $p:0.002$) arasında pozitif yönde, orta düzeyde, anlamlı bir ilişki elde edilmiştir (Tablo 4.5) .
5. Çalışmada 5-D Kaşıntı Ölçeği ve PUKİ puan ortalamalarının karşılaştırılması sonucu kaşıntı şiddetini dayanılmaz olarak tarifleyen, kaşıntı prognozunu geçen aya kıyasla daha kötü olarak tanımlayan ve vücut bölgelerinde genel olarak yaygın kaşıntı tarifleyen hastaların PUKİ'ye göre uyku kalitelerinin anlamlı düzeyde daha kötü olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte kaşıntının günlük aktivitelerini etkilemediğini belirten bireylerin uyku kaliteleri, anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Tabla 4.6).

6. Çalışmada 61 yaş ve üzerindeki hastalarda, 50 yaş ve altı ve 51-60 yaş grubundaki hastalara göre PUKİ puanları ve Kaşıntı Ölçeği puanları daha yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte okuryazar olmayan bireylerin uyku kalitelerinin daha kötü olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.7).
7. Çalışmada hastaların KBY dışında başka hastalığının olma durumuna göre, Kaşıntı Ölçeği puanının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4.8).

6.2. Öneriler

Çalışmanın sonuçları doğrultusunda;

1. Hemodiyaliz tedavisi gören bireylerde kaşıntının kapsamlı ve rutin olarak değerlendirilmesi,
2. Kaşıntının tanınmasına yönelik subjektif ve objektif verilerden yararlanılması,
3. Kaşıntının kontrolüne yönelik kanıta dayalı hemşirelik girişimlerinin planlanması,
4. Kaşıntının kontrolüne yönelik tamamlayıcı ve alternatif tedavilerden faydalanılması,
5. Hemodiyaliz tedavisi gören bireylerde uykunun yakından takip edilmesi, uykuyu etkileyen diğer faktörlerin belirlenmesi,
6. Uyku bozukluklarını önlemek için gerekli hemşirelik girişimlerinin planlanması ve buna yönelik rehberlerin geliştirilmesi,
7. Hemodiyaliz uygulanan bireylerde kaşıntıyı azaltmaya ve uyku kalitesini artırmaya yönelik müdahale edici girişimsel araştırmalar planlanması,
8. Hastalara bütüncül bir yaklaşımda bulunularak oluşan tüm semptomlarının hafifletilebilmesi için hasta ve yakınlarına gerekli eğitim ve danışmanlıkların sürdürülmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Ahraz, S. (2019). Miyokart İnfarktüsü Geçiren Geriatrik Hastalarda Ağrı ve Uyku Kalitesi, Yüksek Lisans Tezi, syf;9-10
- Akça, N., Taşçı, S. (2011). Hemodiyaliz Hastalarında Üremik Kaşıntı ve Akupresör, Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi, 4(1):191-196
- Akkaya, M., Erdoğan, E., Sağ, S., Arı, H., Türker, Y., Yılmaz, M. (2012). Son Dönem Böbrek Yetmezliği Hastalarında Hemodiyalizin Sağ Ventrikül Fonksiyonları Üzerine Etkisi, Anadolu Kardiyoloji Dergisi, 12: 5-10
- Akpolat, T., Utaş, C. (Erişim Tarihi:2018). Böbrek Yetmezliği: Genel Bilgiler. http://www.tsn.org.tr/folders/file/bobrek_yetmezligi.pdf
- Akhiani, M., Ganji, M.R., Samadi, N., Khamesan, B., Daneshpazhooh, M. (2005). Pruritus in Hemodialysis Patients, BMC Dermatology, 5(1), 1.
- Akyol, A., Yurdusever, S., Temizkan, A., Sifil, H., Ecder T. (2017). Hemodiyaliz Hastalarının Uyku Sorunlarına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi, Türk Nefroloji, Diyaliz ve Trasplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 2(12):49-57
- Algın, D., Akdağ, G., Erdinç, O. (2016). Kaliteli Uyku ve Uyku Bozuklukları, Osmangazi Tıp Dergisi, 38 (Özel Sayı 1): 29-34
- Andrassy, K.M. (2013). Comments on ‘KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease’, ISN Academy, 84(3):622-623
- Arıcan, Ö. (2005). Kaşıntının Patofizyolojisi, Kliniği ve Tedavisi, TÜRKDEM, 39(2):88-97
- Azak, A. ve DüNDAR, S. (2012). Kronik Böbrek Yetmezliği Nedeniyle Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Akut Yorgunluk Sendromu ve Etkileyen Faktörler, Türkiye Klinikleri J Med Sci, 32(6); 1623-9
- Aşıcıoğlu, E., Kahveci, A., Koç, M., Özener, Ç. (2011). Üremik Kaşıntı, Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi, 20(1):7-13
- Atik, D.Ö., Zeydan, Z.E., Çoşar, A.A. (2012). Uyku Sorunlar Hipertansiyona Neden Olur mu?, Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, syf:1-7

- Başel, H., Çeğin, M., Aydın, Ü., Aydın, C., Kutlu, H., Karadağ, M., Dostbil, A. (2010). Diyaliz Amacı ile Oluşturulan Arteriyö Venöz Fistül Operasyonu Sonrası Gelişen Komplikasyonlar ve Buna Fistül Açım Yerinin Etkisi, Van Tıp Dergisi, 17(4):118-123
- Beddhu, S., Wei, G., Chen, X., Boucher, R., Kiani, R., Raj, D., Choncol, M., Greene, T., Murtaugh, M.A. (2017). Associations of Dietary Protein and Energy Intakes With Protein- Energy Wasting Syndrome in Hemodialysis Patients, Kidney International Reports, 2(5):821-830
- Bellizzi, V., Calella, P., Carrero, J.J., Fouque, D. (2018). Very Low Protein Diet to Postpone Renal Failure: Pathophysiology and Clinical Applications in Chronic Kidney Disease, Chronic Diseases and Translational Medicine, 4(1):45-50
- Birol, L. (2011). Hemşirelik Süreci, Etki, İzmir, s.473-475
- Chan, K., Karaboyas, A., Morgenstern, H., Robinson, B.M., Port, F.K., Jacobson, S.H., Fukagawa, M., Meier, Y., Csomor, P.A., Pisoni, R.L. (2019). International and Racial Differences in Mineral and Bone Disorder Markers and Treatment Over the First 5 Year of Hemodialysis in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study, Kidney Medicine, 1(3):86-96
- Combs, S.A., Teixeira, P., Germain, M.J. (2015). Pruritus in Kidney Disease, Seminars in Nephrology, 35(4):383-391
- Çaydam, Ö., Pakyüz, Ö. (2016). Hemodiyaliz Kronik Komplikasyonları ve Bakım, Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 1:60-72
- Dağar, S., Kılıç, T.Y., Aksay, E., Doğan, T., Eyler, Y., Tanrısev, M., Üstüner, F. (2013). Akut Böbrek Yetmezliği Hastalarında Yüksek BNP Düzeyleri Acil Hemodiyaliz İhtiyacını Öngörebilir mi?, Türkiye Acil Tıp Dergisi, 13:1-5
- Damman, K., Masson, S., Lucci, D., Gorini, M., Urso, R., Maggioni, A.P., Tavazzi, L., Tarantini, L., Tognoni, G., Voors, A., Latini, R. (2017). Progression of Renal Impairment and Chronic Kidney Disease in Chronic Heart Failure : An Analysis From GISS-HF, Journal of Cardiac Failure, 23(1):2-9
- Daugirdas, J.T., Blake, P.G., Ing, T.S. (2015). Handbook of Dialysis, 5. Edicion, Lippincott Williams&Wilkins, U.S.2-22,215-237
- Dobre, M.A., Meyer, T.W., Hostetter, T.H. (2020). Chapter 14 – The Uremic Syndrome, Chronic Renal Disease, s.199-210

- Doğukan, A. (2005). Kronik Böbrek Yetmezliğinde Nörolojik Bozukluklar, Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Dergisi, 1(21):28-32
- Du, T., Barhen, A., Bhatia, J.S., Wolpowitz, D. (2016). Loss of Papillary Dermal Calcitonin Gene Related Peptide- Expressing Neurons Significantl Correlates with Uremic Pruritus, Journal of Investigative Dermatology, 136(11):2323-2325
- Elder, S., Pisoni, R., Akizowa, T., Fissell, R., Andrucci, V., Fukuhara, S., Kurokawa, K., Rayner, H., Furniss, A., Port, F., Saran, R. (2008). Sleep Quality Predicts Quality Of Life and Mortality Risk in Haemodialysis Patients: Results From The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study, Nephrol Dial Transplant, 23:998-1004
- Ersoy, A.N., Akyar, İ. (2017). Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda 5-D Kaşıntı Ölçeğinin Geçerlilik Güvenirlik Çalışması, Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 9(4):455-461
- Eryavuz, N. (2007). Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hastalarında Uyku Kalitesinin Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon Kocatepe Üniversitesi, syf:3-6
- Güder, S., Karaca, Ş., Kulaç, M., Yüksel, Ş., Güder, H. (2012). Afyonkarahisar ve Çevresinde Diyalize Giren Kronik Böbrek Yetmezlikli Hastalarda Deri Bulguları, Türkderm, 46:181-185
- Harraqoi, R., Abda, N., Bentata, Y., Haddiya, I. (2014). Evaluation et Analyse de l'insomnie en Hemodialyse Chronique, PanAfrican Medical Journal, 19(221):1-2
- Hindistan, S., Deniz, A. (2018). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Semptom Değerlendirmesi, Bezmialem Science, 6:112-118
- Indrarini, A., Zahra, A.N., Yona, S. (2019). The Relationship Between Anemia, Depression, Duration of Hemodialysis and Quality of Sleep Among end-Stage Renal Disease Patients, Enfermeria Clinica, 29(2):24-29
- Inui, S. (2015). Nalfurafine Hydrochloride to Treat Pruritus: A Review, Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology, 8:249-255
- Jin, D., Shen, H., Feng, S., Zhan, Z., Jiang, L., Qiu, B., Zeng, Y., Shi, Y. (2014). Treatment Effects of Different Incident Dialysis Modalities on Pruritus in Elderly Uremic Patients, International Journal of Gerontology, 8:223-227

- Karabulutlu, E.L., Okanlı, A. (2011). Hemodiyaliz Hastalarında Hastalık Algısının Değerlendirilmesi, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14: 4
- Karabulutlu, E.L., Yılmaz, M.Ç. (2019). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Sıvı Kısıtlamasına Uyum Düzeyleri, *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):390-398
- Karadağ, E., Kılıç, S.P., Karatay, G. (2014). Effect of Baby Oil on Pruritus, Sleep Quality and Quality of Life in Hemodialysis Patients: Pretest–Post-Test Model with Control Groups, *Jpn J Nurs Sci*, 11:180–9
- Kavurmacı, M., Tan, M. (2014). Üremik Kaşıntı ve Hemşirelik Bakımı, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(1):57-62
- Kfoury, L.W., Jurdi, M.A. (2011). Uremic Pruritus, *Societa Italiana di Nefrologia*, syf:1-9
- Ko, M.J., Peng, Y., Chen, H., Hsu, S.P., Pai, M.P., Yang, J.Y., Wen, S.Y., Jee, S.H., Wu, H.Y., Chiu, H.C. (2014). Interleukin-31 is Associated With Uremic Pruritus in Patients Receiving Hemodialysis, *Journal of the American Academy of Dermatology*, 71(6):1151-1159
- Kocaaslan, S., Öviz, A., Özgören, M. (2010). Uykuda İşitsel Uyarılma Potansiyelleri, *Dokuz Eylül Tıp Fakültesi Dergisi*, 11(3) : 49 - 5
- Köksal, D. (2012). Böbrek Hastalıklarında Akciğer Komplikasyonları, syf:1-7
- Kremer, A., Feramisco, J., Reeh, P., Beuers, U., Elferink, R. (2014). Receptors, Cell and Circuits Involved in Pruritus of Systemic Disorders, *Biochimica et Biophysica Acta*, syf:869-892
- Kuş, B., İnci, F. (2017). Esansiyel Hipertansiyonda Uyku Aktivitesinin Tanılanması ve Hemşirelik Bakımı, *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1):27-32
- Küçükkatırcı, S., Şanlıer, N. (2016). Malnütrisyon-İnflamasyon-Ateroskleroz (MIA), *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 25(1):24-30
- Küçükünal, A., Altunay, K.İ., Salman, E.K., Atış, G. (2015). Hemodiyaliz Hastalarında Üremik Pruritis ve Yaşam Kalitesi İlişkisi, *Türkderm*, 49(1):23-27
- Lau, T., Leung, S., Lau, W. (2016). Gabapentin for Uremic Pruritus in Hemodialysis Patients: A Qualitative Systematic Review, *Canadian Journal of Kidney Health and Disease*, 3(14):1-11
- Levey, A.S., Stevens, L.A., Schmid, C.H., Zhang, Y., Castro, A.F., Feldman, H.L., Kusek, J.W., Eggers, P., Lente, F.V., Greene, T., Coresh, J. (2009). A New

- Equation to Estimate Glomerular Filtration Rate, *Annals of Internal Medicine*, 150(9):604-612
- Levey, A.S., Jong, P.E., Coresh, J., Nahas, M.E., Astor, B.C., Matsushita, K., Gansevoort, R.T., Kasiske, B.L., Eckardt, K.U. (2011). The Definition, Classification and Prognosis of Chronic Kidney Disease: a KDIGO Controversies Report, *Kidney International*, 80(1):17-28
- Lewis, S.S., Sexton, D.J. (2012). Metastatic Complications of Bloodstream Infections in Hemodialysis Patients, *Seminars in Dialysis*, p.11
- Lu, Y.A., Lee, S.Y., Lin, H.Y., Liu, Y.C., Chen, Y.C., Tian, Y.C., Hung, C.C., Yang, C.W., Hsu, H.H. (2015). Serum Phosphate as an Additional Marker For Initiating Hemodialysis in Patients With Advanced Chronic Kidney Disease, *Biomedical Journal*, 38(6):531-537
- McMullan, C., Curhan, G., Forman, J. (2016). Association of Short Sleep Duration and Rapid Decline in Renal Function, *Kidney International*, 89:1324-1330
- Mettang, T., Kremer, A.E. (2015). Uremic Pruritus, *Kidney International*, 87(4):685-691
- Min, J., Kim, S., Kim, Y., Jin, D., Song, H., Choi, E., Kim, Y., Kim, Y., Kang, S., Kim, N., Yang, C., Kim, Y. (2016). Comparison of Uremic Pruritus Between Patients Undergoing Hemodialysis and Peritoneal Dialysis, *Kidney Research and Clinical Practice*, 35:107-113
- Niu, H., Liu, J. (2017). The Psychological Trajectory From Diagnosis to Approaching end of Life in Patients Undergoing Hemodialysis in China: A Qualitative Study, *International Journal of Nursing Sciences*, 4(1):29-33
- Oliveira, M., Pigari, V.G., Ogata, M., Miot, H.A., Ponce, D., Abbade, L. (2018). Gabapentin Versus Dexchlorpheniramine as Treatment for Uremic Pruritus: A Randomised Controlled Trial, *Eur J Dermatol*, 28(4):488-495
- O'lonc, E., Viecelli, A.K., Craig, J.C., Tong, A., Sautenet, B., Roy, D., Herrington, W.G., Herzog, C.A., Jafar, T., Jardine, M.J., Krane, V., Levin, A., Malyszko, J., Rocco, M.V., Strippoli, G., Tonelli, M., Wang, A.Y.M., Wanner, C., Wheeler, D.C. (2018). Cardiovascular Outcomes Reported in Hemodialysis Trials, *Journal of the American College of Cardiology*, 71(24):2802-2810

- Ovayolu, N., Ovayolu, Ö., Güngörmüş, Z., Karadağ, G. (2015). Böbrek Yetmezliğinde Tamamlayıcı Tedaviler, Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 1(10):40-46
- Ovayolu, Ö. (2018). Hemodiyaliz Hastalarında Kanıta Dayalı Semptom Yönetimi: Kas Krampları, Türkiye Klinikleri, <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-hemodiyaliz-hastalarinda-kanita-dayali-semptom-yonetimi-kas-kramplari-83683.html>
- Oymak, O. (2005). Üremik Kemik Hastalığı, Türkiye Klinikleri, 1(21):45-51
- Özdemir, Ü., Taşcı, S. (2013). Kronik Hastalıklarda Psikososyal Sorunlar ve Bakım, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 1(1):57-72
- Pereira, M., Stander, S. (2017). Assenssment of Severity and Burden of Pruritus, Allergology International, 66:3-7
- Pfab, F., Schalock, P.C., Napadow, V., Athanasiadis, G.I., Yosipovitch, G., Ring, J. (2013). Complementary Integrative Approach for Treating Pruritus, Dermatologic Therapy, 26(2):149-156
- Pisoni, R., Wikström, B., Elder, S., Akizawa, T., Asano, Y., Keen, M., Saran, R., Mendelssohn, D., Young, E., Port, F. (2006). Pruritus In Haemodialysis Patients: International Results From The Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study, Nephrology Dialysis Transplantation, 21:3495-3505
- Rehman, I., P., Chia, D., Ahmed, R., Khan, N., Rahman, A., Munib, S., Lee, L., Chan, K., Khan, T. (2018). A Randomized Controlled Trial For Effectiveness Of Zolpidem Versus Acupressure On Sleep In Hemodialysis Patients Having Chronic Kidney Disease- Associated Pruritus, Study Protocol Clinical Trial, 97(31):1-6
- Ricardo, A., Vivien, G., Chen, J., Couvert, E., Kapella, M., Prased, B., Parvathaneni, S., Knutson, K., Lash, J. (2017). Association of Sleep Duration, Symptoms and Disorders With Mortality in Adults With Chronic Kidney Disease, Kidney International Reports, 2:866-873
- Sack, R.L., Auckley, D., Auger, R.R., Carskadon, M.A., Wright, K.P., Vitiello, M.V., Zhdanova, I.V. (2007). Circadian Rhythm Sleep Disorders: Part II, Advanced Sleep Phase Disorder, Delayed Sleep Phase Disorder, Free-Running Disorder, and Irregular Sleep-Wake Rhythm, Circadian Rhythm Sleep Disorders, 30(11):1484-1501

- Sahli, F., Feidjel, R., Laalaoui, R. (2017). Hemodialysis Catheter- Related Infection: Rates, Risk Factors and Pathogens, *Journal of Infection and Public Health*, 10(4):403-408
- Sakman, Z. (2019). Koroner Arter Hastalığı Olan Bireylerde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, s.10-12
- Santos, V., Santos, L. (2019). Central Venous Catheter – Related Infection in Critically III Patients, *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 19(3):267-268
- Serdengeçti, K. (2010). Türk Nefroloji Derneği ve Dünya Böbrek Günü, 19(1):1-2
- Sert, F., Demir, A.B., Bora, İ., Yıldız, A., Ocakoğlu, G., Ersoy, A. (2015). Kronik Renal Yetmezlikli ve Böbrek Nakilli Hastalarda Uyku Bozukluğunun Araştırılması ve Bunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, *Türk Uyku Tıbbı Dergisi*, 1:15-9
- Seyahi, N., Ateş, K., Süleymanlar, G. (2016). Türkiye’de Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu: Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi 2014 Yılı Özet Raporu, *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 25(2):135-141
- Shavit, L., Grenader, T., Lifschitz, M., Slotki, I. (2012). Use of Pregabalin in the Management of Chronic Uremic Pruritus, *Journal of Pain and Symptom Management*, 45(4):776-781
- Shen, Q., He, Q. (2015). Sleep Quality, Anxiety and Quality of Life in Stable Hemodialysis Patients, *Hong Kong Journal of Nephrology*, 17(2):129
- Simonsen, E., Komenda, P., Lemer, B., Askin, N., Bohm, C., Shaw, J., Tangri, N., Rigatto, C. (2017). Treatment of Uremic Pruritus:A Systematic Review, *Am J Kidney Dis.*, 70(5):638-655
- Soliman, R.A., Fawzy, M., Kandil, H., Fattah, A.A. (2014). Assessment of Hypotension During Dialysis as a Manifestation of Myocardial Ischemia in Patients With Chronic Renal Failure, *The Egyptian Journal of Critical Care Medicine*, 2(1):13-18
- Sukul, N., Wang, M., Bieber, B., Li, Y., Lopes, A.A., Speyer, E., Stengel, B. (2016). Pruritis In Chronic Kidney Disease Patients: Early Results From CKDOPPS, *Nephrology Dialysis Transplantation*, 31(1):187

- Susel, J., Aleksandra, B.B., Adam, R., Jacek, S. (2014). Uraemic Pruritus Markedly Affects the Quality of Life and Depressive Symptoms in Haemodialysis Patients With End-Stage Renal Disease, *Acta Dermato- Venereologica*, 94(3):276-281
- Süleymanlar, G., Ateş, K., Seyahi, N. (2019). Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Registry 2018, T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu, Ankara
- Süleymanlar, G., Utaş, C., Arınsoy, T., Ateş, K., Altun, B., Altıparmak, M. R., Ecder, T., Yılmaz, M. E., Çamsarı, T., Başçı, A., Serdengeçti, K. (2011). A Population-Based Survey Of Chronic Renal Disease İn Turkey- The CREDIT Study, *Oxford Journals Nephrology Dialysis Transplantation*, 26(6):1862-1871
- Stoumpos, S., Jardine, A.G., Mark, P.B. (2014). Cardiovascular Morbidity and Mortality After Kidney Transplantasyon, *Transplant İnternational*, 28(1):10-21
- Şahin, L., Aşıcıoğlu, M. (2013). Uyku ve Uykunun Düzenlenmesi, *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)*, 22(1):93-98
- Şanlıtürk, D., Ovayolu, N., Kes, D. (2018). Hemodiyaliz Hastalarında Sık Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri, *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Derneği, Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 1(13):17-25
- Tanrıverdi, M.H., Karadağ, A., Hatipoğlu, Ş.E. (2010). Kronik Böbrek Yetmezliği, *Konuralp Tıp Dergisi*, 2(2):27-32
- Taskapan, H., Ates, F., Kaya, B., Emul, M., Kaya, M., Taskapan, Ç., Şahin, İ. (2005). Psychiatric Disorders and Large İnterdialytic Weight Gain in Patients on Chronic Haemodialysis. *Nephrology*, 10(1):15-20
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı. (2017). Erişim: [www.tsn.org.tr/pdf/Turkiye Bobrek Hastaliklari Onleme ve Kontrol Programi.pdf](http://www.tsn.org.tr/pdf/Turkiye_Bobrek_Hastaliklari_Onleme_ve_Kontrol_Programi.pdf). Erişim Tarihi: 13.01.2019.
- Tiryaki, Ö., Usalan, C. (2010). Diyaliz Hastalarında Enfeksiyon Sorunu, *Türkiye Klinikleri Nefroloji*, 3(1):62-8
- Top, Ö. (2015). Trakya Üniversitesi Diyaliz Ünitesinde Takip Edilen Diyaliz Hastalarında Uyku Kalitesinin Araştırılması, *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi*

- Topbaş, E. (2015). Kronik Böbrek Hastalığının Önemi, Evreleri ve Evrelere Özgü Bakımı, Nefroloji Hemşireliği Dergisi, s:53-59
- Topbaş, E., Bingöl, G. (2017). Psikososyal Boyutu ile Diyaliz Tedavisi ve Uyum Sürecine Yönelik Hemşirelik Girişimleri, Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 1(12):36-42
- Tsai, M.T., Liu, H.C., Huang, T.P. (2016). The Impact of Malnutritional Status on Survival in Elderly Hemodialysis Patients, Journal of the Chinese Medical Association, 79(6):309-313
- Trablus, S., Oruç, M. (2018). Mineral ve Kemik Bozukluklarında Klinik Bulgular, Türkiye Klinikleri, 11(1):9-14
- Ustaalioglu, Y.E., Bal, A.S., Oral, A. (2015). Glomerüler Filtrasyon Belirteçleri ve Hesaplama Formülleri, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 41(2):95-102
- Uysal, H., Karataş, C. (2017). Kronik Böbrek Yetersizliğinde Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 4(2), 49-61
- Varol, E., Sivrikaya, K.S. (2018). Kronik Böbrek Yetmezliğinde Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 8(2):89-96
- Velioğlu P. (2012). Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar, 2. Baskı. İstanbul, Akademi Basın, syf:528
- Yalın, S. (2015). Hemodiyaliz Hastalarında Anemi, Türkiye Klinikleri Nefroloji, 8(2):61-4
- Yazıcı, H., Yıldız, A. (2007). Kronik Böbrek Hastalığı: Komplikasyonlar ve Önlenmesi, Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences, 3(38):88-93
- Yenice, M.G., Şeker, K.G., Akbay, F.G., Karadağ, S., Şahin, S., Apaydın, S., Tuğcu, V. (2016). Böbrek Nakli Sonrası Üriner Sistem Taşı ve Konservatif Tedavisi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 41(1):62-66
- Wong, L.S., Wu, T., Lee, C.H. (2017). Inflammatory and Noninflammatory Itch: Implications in Pathophysiology- Directed Treatments, International Journal of Molecular Sciences, 18(7):1485
- World Health Organization. (2008). Worldwide Prevalence of Anaemia 1993–2005. WHO Global Database on Anaemia.

EKLER

Ek 1. Tanıtıcı Bilgi Formu

Birey no:

Adı soyadı:

1-Cinsiyetiniz;

1. Kadın
2. Erkek

2-Yaşınız;.....

3-Eğitim durumu;

1. Okur yazar değil
2. İlk öğretim
3. Lise ve üzeri

4-Medeni durumunuz;

1. Evli değil
2. Evli

5- Mesleğiniz;

1. Memur - İşçi
2. Serbest meslek
3. Ev hanımı
4. Emekli
5. İşsiz

6- Çalışma durumunuz;

1. Tam gün
2. Yarım gün
3. Hiç çalışmama

7-Yardımcı Olma Durumu;

1. Var
2. Yok

8-Yardımcının yakınlık derecesi;

1. Eşi
2. Kızı, oğlu
3. Bir yakını
4. Bakıcı

9-KBY dışında başka bir hastalık;

1. Var
2. Yok

10- Varsa hastalığın adı:

1. Kalp hastalığı
2. Diyabetes Mellitus
3. Hipertansiyon
4. Diğer (belirtiniz).....

11- Hastalık süresi;

1. 1-5 yıl
2. 6-10 yıl
3. 10 yıldan fazla

12- Hemodiyaliz girme sıklığı:

1. haftada 1 kez
2. haftada 1 kez
3. haftada 1 kez

13- Laboratuvar bulguları:

HBG:

BUN:

ALB:

Kreatin Düzeyi:

14- URR Düzeyi ve Kt/V oranı:

Ek 2. 5 D Ölçeği Kaşıntı Ölçeği

Lütfen aşağıdaki soruları uygun şıkkı işaretleyerek cevaplayınız.

1. **Süre:** Son iki hafta boyunca günde kaç saat kaşıntınız oldu?

- ☐ Günde altı saatten az
☐ Günde 6-12 saat
☐ Günde 12-18 saat
☐ Günde 18-23 saat
☐ Bütün gün boyunca

2. **Şiddeti:** Son iki hafta boyunca yaşadığınız kaşıntının şiddetini belirtiniz.

- ☐ Yok
☐ Hafif
☐ Orta
☐ Şiddetli
☐ Dayanılmaz

3. **Gidişat:** Geçen ayla kıyasladığınızda son iki hafta boyunca kaşıntınızın durumu nedir?

- ☐ Tamamen kesildi.
☐ Oldukça iyi ama hâlâ devam ediyor.
☐ Biraz daha iyi ama hâlâ devam ediyor.
☐ Değişmedi.
☐ Daha kötü.

4. **Kısıtlama/Sınırlama:**

	Uykumu etkilemez.	Uykuya dalmama ara sıra geciktirir.	Uykuya dalmama sıklıkla geciktirir.	Uykuya dalmama geciktirir ve ara sıra uykudan uyandırır.	Uykuya dalmama geciktirir ve sıklıkla uykudan uyandırır.		
-Uyku	☐	☐	☐	☐	☐		
		Yanıt yok	Hiç etkilemez	Nadiren etkiler	Ara sıra etkiler	Sıklıkla etkiler	Her zaman etkiler
-Kaşıntım sosyal yaşamımı ve boş zaman aktivitelerimi		☐	☐	☐	☐	☐	☐
-Kaşıntım ev işlerimi ve günlük işlerimi		☐	☐	☐	☐	☐	☐
-Kaşıntım işimi/okulumu		☐	☐	☐	☐	☐	☐

5. **Dağılım:** Aşağıdaki v ücut bölümlerinde son iki hafta içinde kaşıntınız olduysa işaretleyiniz. Kaşıntı olan vücut bölümü listede yer almıyorsa anatomik olarak en yakın olanı işaretleyiniz.

	Var		Var
Baş/saçlı deri	☐	Yüz	☐
Göğüs	☐	Karın	☐
Sırt	☐	Kalça	☐
Uyluklar	☐	Bacak/diz altı	☐
Ayak tabanı	☐	Avuç içi	☐
El üstü/parmaklar	☐	Ön kol	☐
Üst kol	☐	Giysilerin vücut ile yoğun temas ettiği noktalar (kemer, iç çamaşırı gibi)	☐
Kasık	☐	Ayak/ayak parmakları	☐

Ek 3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKi)

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKi)

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar için son bir ayı göz önünde bulundurun.

Lütfen tüm soruları cevaplandırın.

- Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? _____
- Geçen ay geceleri uykuya daldığınız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı? _____ dakika
- Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız? _____
- Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir) _____ saat
- Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

	Haftada	Hiç	1'den az	1 - 2 kez	3'den Çok
a	30 dakika içinde uykuya dalmadınız	☐	☐	☐	☐
b	Gece yarısı veya sabah erkenden uyanıyorsunuz	☐	☐	☐	☐
c	Tuvalete gittiniz	☐	☐	☐	☐
d	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	☐	☐	☐	☐
e	Ağrı deneyimlediniz	☐	☐	☐	☐
f	Ağrı deneyimlediniz	☐	☐	☐	☐
g	Kötü rüyalar gördünüz	☐	☐	☐	☐
h	Ağrı duyduunuz	☐	☐	☐	☐
i	Diğer nedenler	☐	☐	☐	☐
j	Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız	☐	☐	☐	☐

- Geçen hafta uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz?

☐ Çok iyi	☐ Oldukça iyi	☐ Oldukça kötü	☐ Çok kötü
----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

- Geçen hafta uyumunuza yardımcı olması için ne kadar sıklıkta uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

☐ Hiç	☐ 1'den az	☐ 1 - 2 kez	☐ 3'den Çok
------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

- Geçen hafta araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

☐ Hiç	☐ 1'den az	☐ 1 - 2 kez	☐ 3'den Çok
------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

- Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızı ne derecede problem oluşturdu?

☐ Hiç problem oluşturmadı	☐ Bir dereceye kadar problem oluşturdu
☐ Yalnızca çok az bir problem oluşturdu	☐ Çok büyük bir problem oluşturdu

- Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

☐ Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok	☐ Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil
☐ Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var	☐ Partneri aynı yatakta

- Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun.

	Hiç	1'den az	1 - 2 kez	3'den Çok	
a	Gürültülü horlama	☐	☐	☐	☐
b	Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar	☐	☐	☐	☐
c	Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama	☐	☐	☐	☐
d	Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık	☐	☐	☐	☐
e	Diğer huzursuzluklarınız	☐	☐	☐	☐

Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH (1989) Psychiatry Res. 1989;May;28(2):193-213



**Skorlama yönergesine
ftronline.com 'dan
ulaşabilirsiniz.**

Tasarımcı ve düzenleme: Dr. Feriye Saftacı 2018

Ek 4. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi Hesaplama Formu

PITTSBURG UYKU KALİTESİ ÖLÇEĞİNİN PUANLAMASI

Bileşen 1: Öznel uyku kalitesi soru 6'nın puanlaması ile elde edilir.

<u>Cevap</u>	<u>Bileşen 1 puanı</u>
Çok iyi	0
Oldukça iyi	1
Oldukça kötü	2
Çok kötü	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 1 puanı elde edilmiştir.

Bileşen 2: Uyku latensi soru 2 ve soru 5a'nın puanlaması ile elde edilir.

Soru 2 için;

<u>Cevap</u>	<u>Puan</u>
≤15 dakika	0
16-30 dakika	1
31-60 dakika	2
>60 dakika	3

Buradan soru 2'nin puanı elde edilir.

Soru 5a için;

<u>Cevap</u>	<u>Puan</u>
Hiç	0
Haftada birden az	1
Haftada bir veya iki kez	2
Haftada üç veya daha fazla	3

Buradan soru 5a'nın puanı elde edilir. Daha sonra soru 2 ve soru 5a'nın puanları toplanır ve aşağıdaki gibi değerlendirme yapılır.

soru 2 ve soru 5a'nın toplamı Bileşen 2 puanı

0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Böylece elde edilen puan ile bileşen 2 puanı bulunmuştur.

Bileşen 3: Uyku süresi soru 4'ün puanlaması ile elde edilir.

<u>Cevap</u>	<u>Bileşen 3 puanı</u>
>7 saat	0
6-7 saat	1
5-6 saat	2
< 5 saat	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 3 puanı elde edilmiştir.

Bileşen 4: Alışılmış uyku etkinliği soru 1, soru 3 ve soru 4 ile hesaplanır.

Yatma saati (soru 1) ile kalkma saati (soru 3) arasındaki süre hesaplanarak yatakta geçirilen süre bulunur. Daha sonra soru 4 ile uyuma saatlerinin süresi saptanır ve aşağıdaki gibi alışılmış uyku etkinliği hesaplanır.

$$\text{Alışılmış uyku etkinliği (\%)} = \frac{\text{Uyuma saatlerinin süresi}}{\text{Yatakta geçen saatlerin süresi}} \times 100$$

<u>Alışılmış uyku oranı</u>	<u>Bileşen 4 puanı</u>
>%85	0
% 75-84	1
%65-74	2
<%65	3

Alışılmış uyku etkinliği yukarıdaki gibi puanlandıktan sonra bileşen 4 puanı elde edilmiştir.

Bileşen 5: Uyku bozukluğu soru 5b-j'nin puanlaması ile elde edilir.

Soru 5b, c, d, e,f, g, h, i, j soruları aşağıdaki gibi puanlanır.

<u>Cevap</u>	<u>Puan</u>
Hiç	0
Haftada birden az	1
Haftada bir veya iki kez	2
Haftada üç veya daha fazla	3

Daha sonra soru 5b-5j puanları toplanarak tekrar aşağıdaki gibi puanlanır.

<u>Soru 5b-5j toplamı</u>	<u>Bileşen 5 puanı</u>
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 5 puanı elde edilmiştir.

Bileşen 6: Uyku ilacı kullanımı soru 7'nin puanlaması ile elde edilir.

<u>Cevap</u>	<u>Bileşen 6 puanı</u>
Hiç	0
Haftada birden az	1
Haftada bir veya iki kez	2
Haftada üç veya daha fazla	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 6 puanı elde edilmiştir.

Bileşen 7: Gündüz işlev bozukluğu soru 8 ve soru 9'un puanlaması ile elde edilir.

Soru 8 için;

<u>Cevap</u>	<u>Puan</u>
Hiç	0
Haftada birden az	1
Haftada bir veya iki kez	2
Haftada üç veya daha fazla	3

Buradan soru 8'in puanı elde edilir.

Soru 9 için;

<u>Cevap</u>	<u>Puan</u>
Hiç problem oluşturmadi	0
Yalnızca çok az bir problem oluşturdı	1
Bir dereceye kadar problem oluşturdı	2
Çok büyük bir problem oluşturdı	3
Buradan soru 9'un puanı elde edilir.	

Soru 8 ve soru 9 puanları toplandıktan sonra aşağıdaki gibi değerlendirme yapılır.

<u>Soru 8 ve soru 9'un toplamı</u>	<u>Bileşen 7 puanı</u>
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 7 puanı elde edilmiştir.

Tüm bu değerlendirmeler sonucunda bileşen 1,2,3,4,5,6,7 puanları toplanarak Global PUKÖ (Global PSQI) puanı bulunmuştur.

Ek 5. Bilgilendirilmiş Olur Formu



SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Sayın ...

Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı "Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Hastalarda Kaşıntının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi" dir.

Bu araştırmanın amacı, hemodiyaliz tedavisi uygulanan Kronik Böbrek Yetmezliği(KBY) tanılı hastalarda üremik kaşıntı düzeylerini ve uyku kalitelerini değerlendirmek ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmada tanılı olmuş olduğunuz kronik böbrek yetmezliği sonrasında görülen kaşıntının, uyku düzeninizi ve uyuma sürenizi ne derecede etkilediği değerlendirilerek, etkilenmeyi azaltmak amacıyla hemşirelik girişimleri planlanmasında fayda sağlayacaktır. Bunun için kaşıntı şiddetinizi ölçmek üzere 5D Kaşıntı Ölçeği ve uyku kalitenizi ölçmek için Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi kullanılarak ikisi arasındaki ilişkiye bakılacaktır. Bu araştırmada yer almanız için formları bir kez doldurmanız yeterli olup, araştırmada yer alacak sizin gibi gönüllülerin sayısı 400'dür. Çalışma 6 ay sürecek.

Bu araştırma ile ilgili olarak sizden beklenen araştırmacının sorularına uygun ve doğru cevap vermek ve sonuçlarını zamanında araştırmacıya ulaştırmaktır.

Bu araştırmada sizin için herhangi bir risk ve zarar söz konusu değildir. Sizin için beklenen yararlar mevcut kaşıntınız ve uyku kaliteniz hakkında bilgi sahibi olacaksınız. Ayrıca bu çalışma sonuçları ile hemodiyaliz uygulanan KBY'li bireylerde kaşıntının uyku kalitesi üzerine olan etkisine bakılarak buna yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması ve uygulanması sağlanacaktır.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, size fiziksel hiçbir müdahale yapılmayacaktır. Sizlerden sadece yaş, cinsiyet gibi tanıtıcı bilgilerin yer aldığı Birey Tanıtım Formu (15 soru), 5D Kaşıntı Ölçeği ve Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi doldurmanız istenecektir. Bu formları siz sadece bir kez cevaplayacaksınız. Ölçeğin doldurulması yaklaşık 10-15 dakika sürecek.

Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için 05345845498 numaralı telefondan araştırmacı Nesligül AYBEK'E başvurabilirsiniz.

Ayrıca bu araştırma kapsamında muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri gibi hiçbir işlem istenmeyecek ve uygulanmayacaktır. Bu nedenle bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan herhangi bir ücret alınmayacaktır.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır, çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. 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. Bu koşullar altında, 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 gönüllü olarak kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün,

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Açıklamaları yapan araştırmacının,

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin/görüşme tanığının,

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Ek 6. Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

	CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU
---	---

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde Kaçınımın Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi
-----------------------	--

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	HÜRGÜLÜNDEKİ KİŞİ GÖNÜLLÜ OLMUŞ FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA RÜZGESİ	☐		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐		
	PLAN	☐		
	VİZE LİK BİLDİRİMİ	☐		
	SORUŞ RAPORU	☐		
KARAR BELGELERİ	Karar No: 2019-44/31	Tarih: 17.04.2019		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırma/uygulama süreci, amac, saklanan ve yönetilecek verilerin alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırma/uygulamanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerden gerekli izin alınarak gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına ilişkin karar etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuz, Helsinki Bildirgesi, Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Yönergesi
BASKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Prof. Dr. Muhittin Sönmez

Unvanı/Adı/Soyadı	Unvanlı Alan	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlgili	Karar *	İmza
Prof. Dr. Muhittin Sönmez	Anestezi	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Yalçın Karagözoğlu	Biyoistatistik	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Hatice Özer	Patoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Kevan Özdemir	Fizyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Gülay Yıldırım	Tıp Tarih ve Etik	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Doç. Dr. Bülent Hacıoğlu	Hastane ve Tıbbi Etik	Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akay	Farmakolojik Mikrobiyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Dr. Öğr. Üyesi Engin Akbayrak	İç Hastalıkları	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Melis Çiğdem	Protokül ve Tedavi	Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	

*: Toplantıda bulunma

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Muhittin Sönmez
İmza:



**CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK
ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde Kaşıntının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi
-----------------------	---

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı TR-58140 Merkez/Sivas
	TELEFON	0 346 219 10 10 / Dahili: 2092
	FAKS	-
	E-POSTA	gokark2014@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADU/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Fatma Özkan Tuncay
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
	DESTEKLEYİCİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSELÇİSİ	-
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yüksek lisans tezi
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐ ULUSAL ☐ ULUSLARARASI ☐

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Muhittin Sönmez
İmza:

Ek 7. Kurum İzin Formları



T.C
SAĞLIK BAKANLIĞI
SIVAS İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
SIVAS NUMUNE HASTANESİ



Sayı : 93848782/799

Konu : Anket Çalışması Talebi- : Nesligül AYBEK

SIVAS İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : Nesligül AYBEK' in 22/05/2019 tarihli Anket Çalışması Talebi

Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Nesligül AYBEK' in "Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde Kaşıntının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi" başlıklı bireysel araştırma kapsamındaki anket çalışmasını kişisel verilerin korunması ve bilgi güvenliği kurallarına uyulması kaydıyla 22.05.2019-31.10.2019 tarihleri arasında Hastanemizde uygulaması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Op. Dr. Emin Ertan TEMİZÖZ

Başhekim



ÖZEL

ONR DİYALİZ MERKEZİ

Kale V.D.: 643 060 55 10 Tel : 0346 224 01 85 Fax : 0346 224 03 83
Mersis No : 0643 0605 5100 0001 Kardeşler Mah. Birlik Sk. No : 1-D / SİVAS

Kurumumuza başvuruda bulunulan karar no:2019-04/31 etik kurul onamı bulunan "Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde Kaşıntının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi" isimli araştırmanın 01.06.2019-31.10.2019 tarihleri arasında kurumumuzda yapılmasında sakınca görülmemiştir.

Yazı kişinin isteği üzerine verilmiştir.

Özel ONR Diyaliz Merkezi
Dr. Aytem UZUN
Başhekim
Hemodiyaliz Sorumlusu
Dip. No : 173-695 Sırtaklıno : 97
Diploma Tescil No : 60718



T.C.
SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Uygulama ve Araştırma Hastanesi
Başhekimliği

Sayı : 93596471-010.99-E.426248
Konu : Anket Uygunluğu

09/12/2019

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Enstitünüz İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Nesligül AYBEK'in "*Hemodiyaliz Tedavisi Uygulanan Bireylerde Kaşıntının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi*" başlıklı tez çalışmasının anket formlarını 01.08.2019 - 31.10.2019 tarihleri arasında hastanemiz Hemodiyaliz Ünitesinde uygulama isteği değerlendirilmiş olup, anket yapılacak kişilerin de onayının alınması şartıyla uygun görülmüştür.
Gereğini bilgilerinize rica ederim

e-imzalıdır
Prof.Dr. Ömer Tamer DOĞAN
Başhekim

Adres : Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Kampüsü 58140 Sivas
Telefon : 0 346 2581326 Belgegeçer : 0 346 258 0024
e-Posta : hastaneyazisleri@cumhuriyet.edu.tr Elektronik Ağ : www.cumhuriyet.edu.tr

Bilgi için : Elif KILIÇ
Unvanı :

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZ GEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Nesligül AYBEK
Doğum Yeri ve Tarihi : Sivas-1995
Medeni Hali : Bekar
Yabancı Dil : İngilizce
İletişim Adresi : Cumhuriyet Üniversitesi/Acil Servis-Sivas
E posta Adresi : nessligul@gmail.com

Eğitim ve Akademik Durumu

Lise : Tokat Plevne Lisesi -2012
Lisans : Gaziosmanpaşa Üniversitesi -2017
Yüksek Lisans : Sivas Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Ünvan : Hemşire

İş Tecrübesi

Cumhuriyet Üniversitesi Hemşire – 2017
Hastanesi