



T.C.

ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ OLAN HASTALARDA
KAŞINTININ HASTA KONFORU VE
UYKU KALİTESİNE ETKİSİ**

TUĞBA EGE
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Vesile Ünver

İkinci Danışman
Dr. Elif Ok

İSTANBUL-2021



T.C.

ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ OLAN HASTALARDA
KAŞINTININ HASTA KONFORU VE
UYKU KALİTESİNE ETKİSİ**

TUĞBA EGE
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Vesile Ünver

İkinci Danışman
Dr. Elif Ok

İSTANBUL-2021

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

08.09.2021

Tuğba Ege

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi, birikim ve deneyimlerini benimle paylaşan klinik hayatıma yeni bakış açıları kazandıran değerli danışman hocam Prof. Dr. Vesile Ünver başta olmak üzere danışman hocam Dr. Elif Ok ve eğitim hayatıma katkısı olan tüm Acıbadem Üniversitesi hocalarıma,

Çalışmamı yürütürken bana zaman yaratan değerli yöneticilerim hemşirelik hizmetleri müdürümüz Mustafa Şahin ve sorumlu hemşirem Ayhan Koç'a, deneyimlerini benimle paylaşan ve desteklerini her zaman hissettiren eğitim gelişim hemşirem Ercan Yazıcı ve ekip lideri Emine Özelkan'a,

Bu süreçte manevî desteklerini her zaman hissettiren Semih Sekizkardeş'e ve Damla Yılmaz Ekin'e ve Ceyda Yedikardeş'e

Beni bugünlere getiren varlığımın araçları canım annem Hatice Ege ve canım babam Hasan Ege'ye en içten teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	iii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ÖZET.....	1
SUMMARY	2
1. GİRİŞ VE AMAÇ	3
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	5
1.3. Araştırmanın Soruları.....	5
2. GENEL BİLGİLER.....	6
2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği.....	6
2.1.1. Etiyoloji.....	8
2.2. Kronik Böbrek Yetmezliği ve Tedavi Seçenekleri	8
2.3. Hemodiyaliz Tedavisi ve Hastalarda Görülen Sorunlar.....	13
2.4. Kaşıntı ve Prevalansı.....	13
2.5. Kaşıntının Fizyopatolojisi ve Sınıflandırılması	14
2.5.1. Kaşıntının fizyopatolojisi	14
2.5.2. Kaşıntının sınıflandırılması.....	15
2.6. KBY İlişkili Kaşıntının Nedenleri ve Patofizyolojisine Ait Hipotezler.....	16
2.7. Kaşıntının KBY Hastalarının Konfor ve Uyku Kalitesine Etkisi	17
2.8. KBY Hastalarında Kaşıntının Yönetimi	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM	23
3.1. Araştırmanın Tipi.....	23
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Süre	23
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	23
3.4. Verilerin Toplanması	24
3.4.1. Veri toplama araçları.....	24

3.5. Verilerin Değerlendirilmesi	27
3.6. Araştırmanın Değişkenleri	27
3.6.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri	27
3.6.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri	27
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	27
3.8. Etik Hususlar	28
4. BULGULAR	29
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	34
6. KAYNAKLAR	40
7. EKLER	46
Ek 1. Hasta Tanılama Formu	46
Ek 2. 5-D Kaşıntı Ölçeği	47
Ek 3. Genel Konfor Ölçeği	49
Ek 4. Uyku Ölçeği (Richards-Campbell Uyku Anketi)	51
Ek 5. Etik Kurul Kararı	52
Ek 6. Kurum İzinleri	54
Ek 7. Aydınlatılmış Onam Formu	60
Ek 8. Ölçek Kullanım İzinleri	61
8. ÖZGEÇMİŞ	63

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

AVF	: Arterio Venöz Fistül
GFR	: Glomerüler Filtrasyon Hızı
GKÖ	: Genel Konfor Ölçeği
HD	: Hemodiyaliz
HDKÖ	: Hemodiyaliz Konfor Ölçeği
KBY	: Kronik Böbrek Yetmezliği
KDIGO	: Kidney Disease Improving Global Outcomes
MSS	: Merkezi Sinir Sistemi
PD	: Periton Diyaliz
RRT	: Renal Replasman Tedavisi
SDBY	: Son Dönem Böbrek Yetmezliği
Tx	: Transplantasyon

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 4.1. Katılımcıların Sosyo-demografik ve Hastalıkla İlgili Özelliklerinin Dağılımı (N=91).....	29
Tablo 4.2. Katılımcıların Kaşıntı Ölçeği, Genel Konfor Ölçeği ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamaları (N=91).....	30
Tablo 4.3. Kaşıntı Ölçeği ile Genel Konfor Ölçeği ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (N=91)	31
Tablo 4.4. Kaşıntının, Genel Konfora Etkisinin İncelenmesi (N=91).....	32
Tablo 4.5. Kaşıntının, Uyku Kalitesine Etkisinin İncelenmesi (N=91)	33

ÖZET

Araştırma Kronik Böbrek Yetmezliği olan hastalarda kaşıntının hasta konforu ve uyku kalitesine etkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında hastaların sosyo-demografik özelliklerini içeren anket formu, 5-D Kaşıntı Ölçeği, Genel Konfor Ölçeği, Richards-Campbell Uyku Ölçeği kullanıldı. Veriler Nisan-Haziran 2021 tarihleri arasında İstanbul ilinde özel bir sağlık grubuna bağlı dört hastanede toplandı. Araştırmanın örneklemini araştırmanın yapıldığı tarihlerde İstanbul İlinde özel bir sağlık grubuna ait hastanelerde kronik böbrek yetmezliği tanısı ile tedavi gören ve araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 91 hasta oluşturdu. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 21.0 paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı veriler ortalama standart sapma, sayı (n) yüzde (%) gösterimi ile sunuldu. İlişkisel analizler için Pearson korelasyon testi ve linear regresyon testi uygulandı. Araştırmaya katılan gönüllülerin yaş ortalaması $46,02 \pm 13,91$ yıl, %57,1'i erkek, %42,9'u lise mezunu, %59,35'inin düzenli gelire sahip olduğu ve %70,4'ünün evli olduğu bulundu. Katılımcıların %53,85'inin hemodiyaliz ve %46,15'inin böbrek nakli ile yaşamını sürdürdüğü saptandı. Katılımcıların kaşıntı ölçeği, konfor ölçeği ve uyku kalitesi puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu belirlendi. Kaşıntı ile genel konfor ve uyku kalitesi arasında negatif yönlü ve orta düzeyde anlamlı ilişki belirlendi. Kaşıntının, genel konforu (Beta=-0,285 $p < 0,05$) ve uyku kalitesini (Beta=-0,310 $p < 0,05$) negatif yönde etkilediği saptandı. Genel konfordaki değişimin %8'i ve uyku kalitesindeki değişimin %10'u kaşıntı tarafından açıklandığı bulundu. Araştırma sonucunda hastaların kaşıntı düzeyi arttıkça konfor düzeyi ve uyku kalitesinin azaldığı ve kaşıntının konfor ve uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirlendi. KBY hastalarında kaşıntıya yönelik kanıta dayalı hemşirelik girişimlerinin planlanması ile uyku kalitesi ve genel konfor düzeyi artırılabilir.

Anahtar Sözcükler: Hasta Konforu, Kronik Böbrek Yetmezliği, Kaşıntı, Konfor, Uyku Kalitesi

SUMMARY

The Effect of Pruritus on Comfort and Sleep Quality in Patients With Chronic Renal Failure

The research was carried out as a descriptive study to examine the effect of itching on patient comfort and sleep quality in patients with Chronic Kidney Failure. A questionnaire containing the socio-demographic characteristics of the patients, 5-D Itch Scale, General Comfort Scale, and Richards-Campbell Sleep Scale were used to collect the data. The data were collected in four hospitals affiliated to a private health group in the province of Istanbul between April-June 2021. The sample of the study consisted of a total of 91 patients who were treated with the diagnosis of chronic kidney failure in hospitals belonging to a private health group in Istanbul at the time of the research and agreed to participate in the study. SPSS 21.0 package program was used to evaluate the data. Descriptive data were presented as mean standard deviation, number (n) percent (%). Pearson correlation test and linear regression test were used for relational analyses. The mean age of the volunteers participating in the study was 46.02 ± 13.91 years, 57.1% were male, 42.9% were high school graduates, 59.35% had regular income and 70.4% were married. found. It was determined that 53.85% of the participants survived with hemodialysis and 46.15% with kidney transplantation. It was determined that the itching scale, comfort scale and sleep quality mean scores of the participants were moderate. A negative and moderately significant relationship was determined between itching and general comfort and sleep quality. It was determined that itching negatively affected general comfort (Beta=-0.285 $p < 0.05$) and sleep quality (Beta=-0.310 $p < 0.05$). It was found that 8% of the change in general comfort and 10% of the change in sleep quality was explained by itching. As a result of the research, it was determined that as the itching level of the patients increased, the comfort level and sleep quality decreased and itching negatively affected the comfort and sleep quality. By planning evidence-based nursing interventions for pruritus in CRF patients, sleep quality and general comfort level can be increased.

Keywords: Chronic Renal Failure, Comfort, Patient Comfort, Pruritus, Sleep Quality

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kronik böbrek yetmezliği (KBY) ülkemizde ve dünyada prevalans hızı sürekli artan, bakım maliyeti yüksek önemli bir sağlık sorunudur. KBY epidemiyoloji ve etiyolojisi ile Türkiye’de her yetişkin 6 kişiden birinde kronik böbrek hastalığı olduğunu ortaya konulmuştur (1). Ülkemizde yapılan KBY Prevelansı Araştırması (CREDIT, 2011) çalışmasında KBY’nin kadınlarda (%18,4) erkeklere (%12,8) oranla daha fazla görüldüğü, yaşla birlikte riskin belirgin bir şekilde arttığı, kırsal kesimde yaşayanlarda riskin daha fazla olduğu, ayrıca Marmara ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde yaşayanlarda KBY riskinin daha fazla olduğu bildirilmiştir (2).

Kronik böbrek yetmezliği 3 aydan fazla süren böbrek yapısı ve fonksiyonunda meydana gelen ilerleyici ve geri dönüşümsüz hasar olarak tanımlanır. Glomerüler filtrasyon hızının (GFR) azalması ile karakterize 5 aşamadan oluşur. $GFR < 15$ mL/dk olması son dönem böbrek yetmezliği olarak adlandırılır (3). Böbrek fonksiyonlarındaki bozulma birçok organ ve sistemi etkiler. Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) aşamasında hastaların en çok yakındığı semptomu da içine alan dermatolojik problemler ortaya çıkmaya başlar. Deriye ait görülen en önemli sorun kaşıntıdır (3).

Subjektif bir duyuusal deneyim olan kaşıntının nedeni henüz net olarak bilinmemektedir (4). Ancak yapılan çalışmalarda KBY ilişkili gelişen kaşıntının ortaya çıkmasında bazı önemli faktörler ortaya konmuştur. Bunlar artan üre, kreatinin seviyeleri, vitamin D düşüklüğü, histamin, parathormon seviyesi, kanda kalsiyum, magnezyum gibi iyonların artışı, eozonofil ve lökosit sayılarında artış olarak sıralanmıştır (5).

Yapılan çalışmalarda kaşıntı yaşayan hastaların fiziksel ve zihinsel yorgunluk yaşadıkları, uyku kalitelerinde bozulma ve yaşam kalitelerinde azalma görüldüğü ortaya konmuştur (6). Ek olarak kaşıntı, bireyin öz bakım gücünde ve konforunda azalmaya neden olabilmektedir (7).

Kaşıntı öncelikli olarak hastanın uyku kalitesini buna bağlı olarak yaşam kalitesini bozmaktadır (8). Kaşıntının hemodiyaliz (HD) alan hastalarda mortalite oranını arttırdığı yapılan çalışmalarda görülmüştür. Kaşıntısı olan KBY hastalarında mortalite oranının kaşıntısı olmayan KBY hastalarına oranla ortalama %17 daha fazla olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, kaşıntı ile beraber uyku problemlerinin geliştiği, gelişen uyku problemlerinde mortaliteyi arttırdığı saptanmıştır (9).

Kaşıntının sürekliliği ve şiddeti düşünüldüğünde hastalar için zihinsel ve fiziksel yorgunluk, uykusuzluk, kendini sosyal ortamlarda rahatsız hissetme, sinirlilik gibi duygular ortaya çıkmaktadır. Bunlar bireyin yaşam kalitesinde, öz bakım becerilerinde ve konforunda azalmaya neden olmaktadır (9).

Bireylerin karşılanması gereken en temel ihtiyaçlarından biri olan konfor, hemşirelikte güncel bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Hemşirelik tanısının doğru belirlenmesi ile hastanın konfor gereksinimi doğru şekilde karşılanmış olur. Kuzey Amerika Hemşirelik Tanılama Derneği'nin belirlediği 'Rahatlıkta Konforda Bozulma' tanısının da görülen kaşıntı gibi rahatsız edici bir uyarana tepki olarak rahatsızlık duygusu yaşayan bireyin konforunda bozulma olabileceği belirtilmektedir (67).

Kronik böbrek yetmezliği tanısı olan hastalarda kaşıntının yönetimi ile ilişkili hemşirelere kaşıntıyı algılama, tanıma, kaşıntının yaşam kalitesi ve konforuna

etkisini saptayabilme, kaşıntıyı güvenilir bir şekilde ölçme ve değerlendirme gibi önemli sorumluluklar düşmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu tez çalışması kronik böbrek yetmezliği olan hastaların yaşadıkları kaşıntının hasta konforu ve uyku kalitesine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Soruları

- Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda kaşıntı düzeyi nedir?
- Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda kaşıntının uyku kalitesi üzerine etkisi nedir?
- Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda kaşıntının hasta konforuna etkisi nedir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği

Kronik böbrek yetmezliğinin tanımlanması, sınıflandırılması ve değerlendirilebilmesi için 2002 yılında Amerika Ulusal Böbrek Derneği - Böbrek Hastalığı Sonuçları Kalite İnisiyatifi (National Kidney Foundation- Kidney Disease Outcomes Quality Initiative, NKF- KDOQI), bir rehber yayınlamıştır. 2012 yılında yayınlanan bu rehber, Böbrek Hastalıklarının İyileştirilmesi Dünya Sonuçları (Kidney Disease Improving Global Outcomes, KDIGO) tartışma konferansında güncellenerek, böbreğin yapısını ve işlevini etkileyen heterojen hastalıklar için “kronik böbrek hastalığı” ifadesinin kullanılması önerilmiştir. Rehberde göre; KBY'nin tanımı, klinik tanı olmadan, 3 ay ya da daha uzun süredir böbrek hasarının olması (albuminüri) ya da azalmış böbrek fonksiyonu (Glomerüler filtrasyon hızı (GFH) < 60 ml/ dakika/1,73 m²) olarak verilmiştir (12). İdrar albümin atım oranının 30 mg/g'dan fazla olması ve GFH'nin 60 ml/dakika/1,73 m²'den düşük olması KBH'nin tanılanmasında iki önemli göstergedir. (13). Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Böbrek Derneği'nin KBY için hazırladığı klinik uygulama kılavuzuna göre KBY; GFH'ye bağlı olarak beş evrede sınıflandırılmaktadır (14).

Evre 1: Hastalığa, böbrek hasarına bağlı bulgular ortaya çıkmıştır ancak böbrek fonksiyonu henüz bozulmamıştır (14).

Evre 2 (Hafif KBY evresi): Hastalığa ve böbrek hasarına bağlı bulguların ortaya çıkmaya başlamış ve bunun yanı sıra GFH ve böbrek fonksiyon rezervi azalmaya başlamıştır. KBY'nin klinik bulguları henüz yoktur (14).

Evre 3 (Orta derecede KBY evresi): GFH normalin %50-25'i arasında (30-59 ml/dk), üre ve kreatinin değerleri normalin üzerinde ya da hafif yüksektir. İdrar konsantrasyon yeteneğinde azalma ve poliüri (özellikle noktüri), hafif anemi, kan basıncı yükselmesi gibi bulgular dikkatlice ele alındığı zaman KBY'yi düşündürecek bazı bulgular olabilir. Bu dönemin en belirgin özelliği böbreğin bu ek yüküne karşı dayanıksız oluşudur. GFH'de kalp yetersizliği, dehidratasyon gibi faktörlerin etkisiyle ortaya çıkabilecek azalmalar ani kreatinin ve üre yükselmelerine yol açabilir (14).

Evre 4 (Ciddi KBY evresi): Bu dönem de GFH normalin %25'inin altında (30 ml/dk) olup, üre ve kreatinin değerleri belirgin ve kalıcı olarak yükselmiş, anemi belirginleşmiş izostenüri ve poliüri tam yerleşmiş, hafif kompanse metabolik asidoz, hipokalsemi ve hiperfosfatemi eğilimi oluşmuştur (15,16).

Evre 5 (KBY evresi): GFH'nin giderek azalmasıyla birlikte hemen hemen bütün sistemler, özellikle dolaşım, sinir ve sindirim sistemlerini ilgilendiren ve üremi tablosu diye bilinen semptomlar klinik tabloyu oluşturur. Semptomları kontrol edilemeyen hastalar hemodiyaliz , transplantasyon (Tx) ve periton diyaliz (PD) gibi renal replasman tedavisi (RRT)'ne ihtiyaç duyarlar (12). GFH'nin normalin %5'inin de altına inmesiyle son dönem böbrek yetmezliği dönemine girilir. Böbrek Hastalıklarının İyileştirilmesi Dünya Sonuçları (Kidney Disease Improving Global Outcomes, KDIGO)'na göre; KBY ya da SDBY, böbrek fonksiyonlarının süreğen ve ilerleyici nefron kaybı sonucu, böbrek fonksiyonlarının geri dönüşsüz biçimde hasar görmesi ile GFH'nin azalması sonucu ortaya çıkar (12). Evre 5'in bu ileri döneminde üreminin tüm belirti ve bulguları yoğun bir biçimde artmış, idrar miktarında ciddi bir azalma görülmüş ve sıvı yüklenmesi eğilimi ve bazen ciddi hipertansif durumlara, asidoz solunumuna, kalp yetersizliğine, perikardite, kanamalara, konvülsiyon ve komaya kadar uzanan bilinç bozukluğuna neden olmuştur (15). Sonuç olarak KBY'den etkilenmeyen organ veya sistem neredeyse yoktur (16).

2.1.1. Etiyoloji

Kronik böbrek yetersizliği birçok sebeple ortaya çıkabilen bir hastalıktır. Bu sebeplerin başında diyabet, hipertansiyon, glomerülonefritler gelir. Bunların yanı sıra böbreğin kistik, herediter, konjenital hastalıkları, interstisiyel nefrit/ pyelonefrit, sekonder glomerülonefrit/ vaskülit, renal arter hastalığı, malignensi, nefrolitiazis/ obstrüktif nefropati, amiloidoz ve idiopatik nedenler ile gerçekleşebilir. Ülkemizde ise en sık rastlanan KBY nedenleri ise sırasıyla, kronik glomerülonefrit, diyabetik nefropati/hipertansiyon/nefroskleroz, ürolojik (taş, obstrüksiyon gibi), kronik interstitiyel nefrit, kistik böbrek hastalıkları olarak söylenilebilir (16).

2.2. Kronik Böbrek Yetmezliği ve Tedavi Seçenekleri

Kronik böbrek hastalığı tedavisinde Evre 5'e kadar olan dönemde konservatif tedavi, sonraki aşamda da renal replasman tedavisi (RRT) olarak da adlandırılan hemodiyaliz, periton diyalizi ve transplantasyon tedavisi yapılmaktadır. Hastanın yakın takipte olması ve düzenli olarak izlendiği iyi bir konservatif tedavi, RRT dönemine genel durumun korunarak girilmesini sağlayan ve RRT'deki prognoz ve yaşam süresi üzerine olumlu etki gösteren önemli faktördür (15).

Konservatif tedavi yöntemleri;

- Son döneme gidişin yavaşlatılması,
- Diyet tedavisi,
- Sistemik ve intraglomeruler hipertansiyonun tedavisi,
- Proteinürinin azaltılması,
- Hiperfosfateminin tedavisi,
- Hiperlipidemi tedavisi,
- Üremik bulguların tedavisi.

Renal replasman tedavisi: KBY olan hastalarda renal replasman tedavileri; hemodiyaliz, periton diyalizi ve transplantasyondur (17).

Böbrek Transplantasyonu: SDBY tanısı ile takip edilen hastaya canlı ya da kadavra donörden alınan fonksiyonel bir böbreğin nakledilmesi işlemidir. Kronik böbrek yetmezliği tanısında son döneme gelen hastalar için yaşam süresini ve kalitesini artıran altın standart tedavi olarak görülmektedir. Böbrek transplantasyonu sayesinde hastaların hemodiyalize bağımlılıkları ortadan kalkar (16).

Diyaliz: KBY olan hastalarda bir süre sonra SDBY gelişir ve bu noktada hastalar diyaliz tedavisine ihtiyaç duyarlar. Hastanın tıbbi, demografik ve psikososyal durumu göz önünde alınarak diyaliz tedavisi planlanır. Diyaliz tedavisine planlamak için kullanılan en objektif parametre GFR'dir. Glomerüler filtrasyon değerinin ölçülmesinde pratikte en sık kullanılan yöntem kreatinin klirensidir. Kreatinin klirensi 0,1-0,15 ml/dk/kg düzeyine inince (70 kg bir hastada 7-11 ml/dk) diyaliz tedavisine başlanmalıdır. Pratik olarak kreatinin klirensi 10 ml/dk'nın altına inince veya serum kreatinin düzeyi 12 mg/dl'yi ve BUN (kan üre azotu) 100mg/dl'yi aşınca diyaliz tedavisine başlanmalıdır (16).

Hemodiyaliz ve periton diyalizi KBY hastalarında uygulanan diyaliz yöntemleridir. 2017 yılı sonu itibarıyla ülkemizde kronik HD/PD programında veya fonksiyonel greftle izlenmekte olan tüm KBY hastalarının (çocuklarda dahil) diyaliz tipine göre dağılımı incelendiğinde; 58,635 (%75,84) hastaya hemodiyaliz, 3,34 (%4,33) hastaya periton diyalizi uygulanmaktadır. Buna göre HD, KBY hastalarında en yaygın uygulanan RRT yöntemin olduğu söylenilebilir (2).

Hemodiyaliz: Hemodiyaliz işlemi hastadan alınan kanın antikoagülasyon ile vücut dışında makine yardımıyla yarı geçirgen bir membrandan geçirilerek, sıvı solüt

içeriğinin yeniden düzenlenip hastaya geri verilmesi işlemini içermektedir (18). Solüt yükünün difüzyon ve konveksiyon ile uzaklaştırılması sağlanırken, sıvı yükü ise hidrostatik basınç farkına bağlı olarak uzaklaştırılır (15).

Kronik böbrek yetmezliğinde toksik maddelerin birikimine bağlı olarak üremik sendrom gelişebilir. Birikime uğrayan solütlerin %90'ı toksiktir. Bu solütler;

- Küçük molekül ağırlıklı toksinler (<500 D)
- Orta moleküller (500-5000 D)
- Büyük molekül ağırlıklı solütler (>15000 D)

Hemodiyaliz gereçleri: Hemodiyaliz işlemini yapabilmek için gerekenler: diyalizör (membran), arteriyovenöz setler (AV setler), hemodiyaliz için gerekli su ve su sistemi (reverse osmos suyu), diyaliz solüsyonu (diyalizat), diyaliz cihazı (sıvı modülü, kan pompa modülü ve monitörler) (19).

Hemodiyaliz hastalarında vasküler erişim yolları (damara ulaşım): Etkin bir hemodiyaliz tedavisinin sağlanabilmesi için yeterli miktarda kan akımını sağlayan uygun bir vasküler erişim yolunun bulunması gerekmektedir. Vasküler yol olarak hemodiyaliz hastalarında; arteriyovenöz fistül (AVF), arteriyovenöz greft (AVG), kalıcı (tünelli) ve geçici (tünelsiz) kateterler kullanılmaktadır (20).

Geçici damar yolu perkütan yolla femoral, subklavian veya internal juguler venlerden birine çift lümenli katater yerleştirilmesi ile sağlanır. Subklavian veya internal juguler kataterler üç haftadan uzun süre kullanılmamalıdır; femoral kataterler ise 48-72 saat süreyle kullanılabilirler (21).

Kalıcı vasküler yollar ise hastalarda aylar ya da yıllar boyunca damara ulaşımı sağlar. En sık kullanılan kalıcı vasküler giriş yolu AVF olup, üst ekstremiteler de arter ile ven arasında anastamoz oluşturması işlemidir. Bu anastamoz için sentetik materyalden elde edilen greftler de kullanılabilir veya internal juguler ven içine çift lümenli keçeli kalıcı kataterler konulabilir (22).

Antikoagülasyon: Ekstrakorporeal dolaşım sırasında hastanın kanı intra venöz kataterler, AV setler ve membranlarla karşılaşınca pıhtılaşma faktörleri ve trombositler aktive olur. Bu sebeple, ekstrakorporeal sistem içinde kanın pıhtılaşmasını engellemek amacıyla hemodiyaliz işlem sırasında antikoagülasyon yapılır. Hastanın kanama riski yok ise ya da oral antikoagülan tedavisi almıyorsa, diyaliz tedavisi sırasında belirli aralıklarla veya IV infüzyonla sürekli antikoagülan tedavi uygulanır (23).

Hemodiyalize karar verme: KBY’de HD’ye başlanması hekim-hasta iş birliği içerisinde gerçekleşir. Bu kararı alırken hekimin pek çok verileri (hastanın semptomları ve fizik muayene bulguları, böbrek fonksiyonlarının azalma hızı, laboratuvar değerleri ve HD’ye bağlı oluşabilecek sorunlar) büyük rol oynasa da hastaya bağlı birtakım faktörler de (hayat boyu devam edecek kompleks bir tedaviye başlama endişesi, şikayetleri ve hayat kalitesi) önemlidir.

Kronik böbrek yetmezliğinde hemodiyalize başlamaya karar verme aşamasında mutlak bir böbrek fonksiyon düzeyi yoktur. Hemodiyalize başlama zamanı için bir takım üremik toksinlerin birikimine ve hipervolemiye bağlı semptom, klinik ve fizik muayene bulguları değerlendirilmelidir (24).

Kronik böbrek yetmezliğinde hemodiyalize başlama indikasyonları aşağıda sıralanmıştır (16):

1. Medikal tedaviye dirençli metabolik sorunlar,
2. Diüretiklere dirençli hipervolemi ve/veya akciğer ödemi,
3. Üremik perikardit veya plörit (acil endikasyon),
4. Üremiye bağlı ciddi kanama diyatezi (uzamış kanama zamanı) (acil endikasyon),
5. Eritropoetin ve demir tedavisine dirençli anemi,
6. Üremikensefalopati ve yanöropati (konfüzyon, flapping tremor, miyoklonus, düşük ayak, konvülsiyon, psikiyatrik bozukluklar) (acil endikasyon),
7. Antihipertansif tedaviyle kontrol altına alınamayan hipertansiyon,
8. İnatçı bulantı ve kusma,
9. Bulantı ve kusma ile birlikte görülen kilo kaybı ve malnütrisyon bulguları,
10. Başka bir nedenle açıklanamayan genel durum bozukluğudur.

Hemodiyaliz'in avantajları ;

1. Hastanın diyaliz tedavisi ile haftada 2-3 kez 4-6 saat ilgilenmesi, diğer zamanlarında bağımsız olması,
2. Atık maddeleri vücuttan hızla ve başarıyla uzaklaştırılması,
3. Metabolik dengeyi daha az etkilediği için kilonun daha az sorun olması,
4. Uzman bir kadro tarafından uygulanması,
5. Malnütrisyon riski ile daha az karşılaşılması,
6. Hastaneye yatışı azaltması,
7. Batınla ilgili komplikasyonların görülmemesi,
8. Diyaliz ortamında hastaların diğer hastalarla ilişki kurmasını sağlanarak anksiyetesinin azalmasıdır (16).

Hemodiyaliz'in dezavantajları;

1. Tedavi seansları arasında sıvı-elektrolit ve metabolik değişime bağlı olarak diyaliz sonrası hastanın kendini iyi hissetmesi, ancak sonraki seansa kadar tekrar kötüleşmesi sonucu oluşan rahatsızlık hissedilmektedir.
2. Tedavi sırasında damara giriş için her seferinde fistül iğneleri kullanılmaktadır.
3. Katı bir diyet uygulaması ile çeşitli sıvı ve gıdaların alınmasında kısıtlanmalar vardır.
4. Fistül için minör cerrahi bir girişime ihtiyaç duyulmaktadır (16).

2.3. Hemodiyaliz Tedavisi ve Hastalarda Görülen Sorunlar

Hemodiyaliz hastalarında diyalizde sık görülen komplikasyonlar aniden olarak ortaya çıkmaktadır. Bu komplikasyonlar hipotansiyon, hipertansiyon, kas krampları, bulantı kusma, baş, göğüs ve sırt ağrısı, kaşıntı, febril reaksiyonlar ve antikoagulan ilaca bağlı komplikasyonlar olarak belirtilmektedir (25). Bu sorunlar arasında yer alan kaşıntı, hastanın uyku ve konfor düzeyini etkileyen önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.4. Kaşıntı ve Prevalansı

Kaşıntı pekçok sistemik ve dermatolojik hastalıklarda görülen bir 'semptom'dur. "International Forum for the Study of Itch" altı haftadan uzun süren kaşıntıyı kronik kaşıntı olarak tanımlamaktadır. Kronik kaşıntı inflamatuvar deri hastalıkları, metabolik hastalıklar, karaciğer ve böbrek hastalıkları, lenfoproliferatif ve myeloproliferatif hastalıklar gibi pek çok sağlık sorunu neticesinde ortaya çıkmaktadır (26).

Genel popülasyonda görülen kaşıntı sıklığı, Norveç'te 40.000 yetişkin ile yapılan geniş bir kesitsel çalışmada %8,4, Almanya da 200 kişilik bir popülasyonda yapılan pilot bir araştırmada %13,9 olarak rapor edilmiştir. Literatürde dermatolojik hastalıklarda görülen kaşıntı prevalansı, psöriazis %87, atopik dermatit ve ürtiker %100 olarak belirtilirken dahili hastalıklarda, üremik hastalıklar %10-70 ve karaciğer hastalıklarında %15-100 olarak belirtilmiştir (27).

2.5. Kaşıntının Fizyopatolojisi ve Sınıflandırılması

2.5.1. Kaşıntının fizyopatolojisi

Mekanik, termal ve kimyasal uyarı ile oluşan kaşıntı deri, solunum yolları, mukozalar ve konjuktivanın yüzeyel tabakalarından algılanabilmektedir. Miyelinsiz ve ileti hızı yavaş olan serbest C sinir uçları yalnızca deri, mukoza ve korneada bulunduğu için diğer dokularda kaşıntının hissedilmediği söylenmektedir. Kaşıntı duyusu deride yer alan serbest sinir uçları ile algılanmaktadır. Bu sinir uçları nosiseptör olarak adlandırılırlar. Ayrıca son dönemlerde epidermisi oluşturan keratinositlerin de kaşıntı reseptörü olduğu ortaya konulmuştur (28).

Deri sinirlerinin uyarılmasına neden olan birçok periferik mediyatör, pruritojen olarak belirtilmektedir. Bu mediyatörlerin, deride bulunan C lifleri, mast hücreleri, keratinositler ve T lenfositleri, eozinofiller ve bazofiller gibi inflamatuvar hücreler tarafından salındığı belirtilmektedir (29).

Deride ve duyuşal nöronlarda bulunan pruritojenler; triptaz, vanilloidler, histamin, tripsin, katepsin, interlökinler, kallikrein, progesteron metabolitleri, nöropeptidler, μ (mu) ve kappo opioid reseptörleri, gastrin-peptid reseptörler, sinir büyüme faktörü/reseptörü ve asetilkolin reseptörlerinden oluşmaktadır (30).

Omurilik nöronlarında ise gastrin-peptid, P maddesi, sinir büyüme faktörü ve nörokinin reseptörleri bulunmaktadır (29).

Nörofizyolojik ve anatomik olarak kaşıntı periferik reseptörler tarafından algılanması ile başlar, afferent sinirlerin uyarıyı spinal korda iletmesi ve uyarı dorsal boynuzda işlenmesi ile devam eder ve son olarak da talamus ve korteks gibi daha yüksek serebral merkezlere iletilerek değerlendirilen iletilere bağlı olarak kaşınma işleminin yapılmasıyla oluşmaktadır (30). Daha detaylı incelendiğinde uyarı, miyelinsiz C-tipi sinir lifleri tarafından alınıp ve spinal ve kranial sinirler aracılığı ile beyine iletilmektedir. C lifleri spinal kordun dorsal gangliyonunun gri maddesinden anterolateral spinotalamik yolun içinde talamusa gitmektedir. Alınan uyarı talamustan, postsentral girustaki sensorel kortekse ulaşmaktadır. Merkezi sinir sistemi (MSS)'ndeki başlıca giriş bölgeleri periakuaduktal gri cevher ve talamus olurken, birçok kortikal alanın da kaşıntı ile ilişkili bulunduğu belirtilmektedir. Ayrıca pozitron emisyon tekniğinden faydalanılarak yapılan çalışmalarda kaşıntının santral merkezinin, sol inferior primer duyuusal korteks olabileceği de bildirilmektedir (28).

2.5.2. Kaşıntının sınıflandırılması

Kronik kaşıntı etiyolojik nedenlere veya semptom ilişkili kriterlere göre sınıflandırılmaktadır.

Deride kaşıntının etiyolojisine uzanan, MSS'ne iletilen ve modüle olan kaşıntı 4 kategoriye ayrılmaktadır:

- Pruritoseptif Kaşıntı: Deriyi direk köken almakta ve C-lifleri yardımıyla taşınmaktadır (kuru ciltte görülen kaşıntı ve psöriazis gibi deri hastalıklarında görülen gibi).

- Nöropatik Kaşıntı: Periferik sinirlerdeki kaşıntıyı taşıyan afferent lifleri ya da spinal kordun zarar görmesiyle oluşan kaşıntı olarak bilinir (brakioradyal kaşıntı ve postherpetik kaşıntı gibi).
- Nörojenik Kaşıntı: MSS yapılarında oluşan hasar ya da hastalık sonucu ortaya çıkan kaşıntı olarak tanımlanmaktadır (beyin tümörlerinde ve beyin abselerinde görülen kaşıntı gibi).
- Psikojenik Kaşıntı: MSS'nin metabolik hastalıklarına dayanmaktadır (dokunma halüsinasyonları ve sanrsal hastalıklarda görülen kaşıntı gibi) (31).

2.6. KBY İlişkili Kaşıntının Nedenleri ve Patofizyolojisine Ait Hipotezler

KBY ile ilişkili kaşıntının altında yatan nedenlere yönelik çok sayıda hipotez ortaya atılmasına rağmen patofizyolojisi henüz net değildir. Kaşıntıya pek çok üremik ve üremik olmayan etkenlerin yol açtığı düşünülmektedir.

BUN ve serum kalsiyum seviyesinin yükselmesi, fosfor ve beta 2 mikroglobulin düzeyi, KBY ilişkili kaşıntı için zemin hazırlayıcı faktörler olarak bilinmektedir. Diğer sebepler de anemi, eritropoeitin azlığı, albümin ve trasferrin düşüklüğü, periferik nöropati, vitamin A, ferritin ve alüminyum ile divalent iyonların (kalsiyum, fosfat, magnezyum) artması ve sekonder olarak da paratiroidizm belirtilmektedir. Subtotal paratiroidektomi operasyonu sonrasında KBY ile ilişkili kaşıntının ortadan kalktığı bildirilmektedir. KBY ile ilişkili kaşıntının gözlendiği hastalarda düşünülen diğer bir faktör ise terlemenin azalması ve dehidratasyon nedeni ile ortaya çıkan cilt kuruluğu olarak belirtilmektedir.

Kaşıntının patofizyolojisinde mast hücreleri tarafından salınan histamin genel olarak önemli rol oynamaktadır. Ancak KBY ile ilişkili kaşıntı sebebi için bu durum

net değildir. Mast hücrelerinin sayısı KBY hastalarında artmakta ve yüksek plazma triptaz ve histamin düzeyi bu hastalarda gözlenmektedir. Pruritojenik etkisi olduğu bilinen ve duyuşal reseptörler aracılığı ile kaşıntı algılanmasını artıran serotoninin de KBY hastalarında görülen kaşıntının sebeplerinde tartışmalı da olsa rol oynamaktadır. Ayrıca inflamatuvar uyaran içeren ve inflamatuvar dermatozlarda yer alan tümör nekrozan faktör, interferon ve interlökin 1-B tarafından salınan nitrik oksidin de KBY ilişkili kaşıntıya neden olabileceği düşünülmektedir.

Bunların yanısıra KBY ile ilişkili kaşıntının patofizyolojik mekanizmasını açıklayan immün ve opioid hipotez olarak iki yeni hipotez de ortaya atılmıştır. İmmün hipoteze göre CD4+ TH1 lenfositte aşırı aktivasyon ve IL-2, IFN- γ ve NF- α 'nın aşırı üretiminin (IL-2 diyaliz sırasında kan ile diyaliz membranlarının temasında salınır) pruritojen etki oluşturduğu düşünülmektedir. Opioid hipoteze göre de bu reseptör aktivasyonunun artması ve kappa reseptör blokajında azalmanın yaşanmasıyla kaşıntının ortaya çıktığı öne sürülmektedir (32).

2.7. Kaşıntının KBY Hastalarının Konfor ve Uyku Kalitesine Etkisi

Kaşıntı yaşam kalitesini azaltan bir semptomdur. Aylar hatta yıllarca süren kronik kaşıntı, tedavi bittikten sonra nükslerin olduğu dönemlerde de ortaya çıkar ve hastanın yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler.

Şiddeti özellikle geceleri artan ve tüm gün süren kaşıntının KBY hastalarında, fiziksel ve zihinsel olarak yorgunluk ve tükenmişliğe, uykusuzluğa ve artık kronik yorgunluğa yol açtığı belirtilmektedir. Ayrıca kaşınmakla oluşan yaraların iyileşme süreçleri uzun sürmekte, bu durum hastalarda utanca, üzüntüye ve sekonder olarak da deri değışikliklerine yol açmaktadır. Kaşıma sonrası oluşan yaralar ve izler sebebi ile

kişi beden imajında oluşan bu değişiklik ile kendini izole olmuş hissedebilmektedir (33).

Kaşıntının şiddeti ve oluşturduğu psikososyal travma arasında kuvvetli bir ilişki vardır; kronik bir hastalıkla baş etmenin yanında bir de kaşınmanın eklenmesi ile bireylerde depresif ruh halinin gözlenmesi ve ölüm isteğinde artışa yol açmaktadır. Bununla birlikte hastalarda sigara ve alkol tüketiminde, uyku ilacı ve antidepresan kullanımında artış olduğu görölmüştür. Ayrıca kaşıntı bireylerde öfke, anksiyete, depresyona, benlik saygısı, öz bakım gücü ve yaşam kalitesinde azalmaya da yol açmaktadır (33).

Hemşirelik sanatıyla bütünleşmiş bir kavram olan konfor günlük yaşantıyı kolaylaştıran bireyin rahatlığını sağlayan bir kavram olarak tanımlanmaktadır (36, 37, 38). Böbrek fonksiyonlarındaki ilerleyen bir ivme gösteren azalmayla SDBY giren hastalar için diyaliz ve transplantasyon ile bozulan yaşam kalitesinin artması ve konforun yükseltilmesi amaçlanır (39).

Bir taraftan böbrek işlevlerinin bozulması ile birlikte görölen deri ve mukoz membranda oluşan değişiklikler, diğer yandan hemodiyaliz tedavisinin hastayı sosyal yaşamından koparan, bireysel bağımsızlığını azaltan bir tedavi olması nedeni ile hastaların günlük konforları da azalmaktadır (40).

Konfor hissi bireyin bedeneni, zihnen ve ruhsal yönden arzuladığı veya ihtiyaç duyduğu duyguların ifade şeklidir (41, 42, 43). Kolcaba konforu, kişinin ihtiyaçları ile ilgili yardım, huzuru sağlama ve sorunlarla başedebilme durumu olarak tanımlanmaktadır (44, 45). Kolcaba konfor kavramı ile ilgili çalışmaya başladığında hemşirelik, tıp psikoloji ergonomi gibi birçok alanda konfor kavramının kullanıldığını, Florence Nightingale'den beri yazılı kaynaklarda hemşirelerin

görevinin konfor sağlamak (46) olduğunu belirtildiğini Watson ve Orlando'nun yazılarında da fiziksel ve mental konfora yer verildiğini ancak kavramın açıkça tanımlanmadığını fark etti (37).

Katharine Kolcaba 1965 yılında Cleveland' da St. Luke's Hospital School of Nursing'den mezun olmuş, dahili ve cerrahi hastalıkları hemşireliği ve evde bakım hizmetleri alanında yarı zamanlı olarak çalışıp deneyim kazanmıştır. Aynı zamanda uzmanlık ve doktora alanında da çalışmalarını sürdürmüştür. Hastaların konfora olan gereksinimini demans ünitesinde çalıştığı yıllarda fark eden Kolcaba doktora çalışmalarını yaptığı yıllarda bir felsefeci olan kocasının da desteği ile konfor kavramına ilişkin şematize ettiği çalışmalarını bir geriontoloji konferansında tartışmıştır. Konferanstaki katılımcılardan aldığı geri bildirimler konforun kavram analizini yapmasının başlangıcı olmuştur (37).

Hemodiyaliz hastalarında uyku sorunları ile sık karşılaşılmaktadır. Prevalansın %50 ile %83 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Uyku sorunları, KBY hastalarının öz-bakım gücü ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkilere yol açmaktadır. Sosyal hayatta kısıtlılıklar, ağrı, hastalıkla ilgili gelişen metabolik değişiklikler, diyet kısıtlamaları, dispne, yorgunluk, kramp, ileri yaş, kronik metabolik asidoz ile birlikte olan hipokapne, asetat diyalizinin kullanılması, üst solunum yolu sinirlerini etkileyen periferik nöropatinin varlığı ve emosyonel sorunlar hemodiyaliz hastalarında uyku sorunlarına neden olabilmektedir (49).

Ülkemizde 2014 yılından sonra RRT gerektiren SDBY hasta sayısının son iki yılla uyumlu biçimde değiştiği ve hafif miktarda artış gösterdiği ve ilk kez RRT'ne başlayan hasta sayısının 9737 (%85,06) olduğu görülmüştür. RRT insidansı ise milyon başına 147 iken, nokta prevalansı 918 olarak saptanmıştır (50). SDBY sıklığı, değişen etiyojisi, kompleks tedavileri ve yüksek ekonomik giderleri dolayısıyla Dünya'da ve ülkemiz'de ciddi bir halk sağlığı sorunudur (51).

Kronik böbrek yetmezliği olan bireylerde uyku bozukluğu prevalansının %40-80 ve genel popölasyona göre yüksek olduğu görölmektedir. SDBY olan hastalarda uyku apne sendromu, gündüz uyuma, uykusuzluk (insomnia), huzursuz bacak sendromu gibi uyku bozukluklarının yüksek olduğu ve KBY hastalarında özellikle diyaliz tedavisi altındaki hastalarda subjektif uyku sorunlarının prevalansının %50-83 oranında değiştiği belirtilmektedir (52).

Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda anormal hücrel interlökin üretimi nedeniyle uykuya meyil olduğu, hemodiyalizin ise uykuya neden olan bu maddelerin atılmasını sağlayarak uyku sorunlarına yol açtığı belirtilmektedir. Bu sebeple hemodiyaliz hastalarında uyku sorunlarına sık rastlanmaktadır. Uyku problemi olan HD tedavisi alan, evre 3 ve 4 KBY hastalarında mortalite ve morbiditenin ve kardiovasküler hastalık riskinin yüksek olduğu belirtilmektedir (39, 52).

Kronik böbrek yetmezliği hastalarında uyku sorunları; hastaların günlük yaşam aktivitelerini, bireysel bakım gücünü ve bunlara bağlı yaşam kalitelerini olumsuz etkileyebilmektedir. KBY servislerinde çalışan ve HD ünitelerinde bakım veren hemşireler, hastaların uyku sorunlarının tanımlanmasında, uykuyu olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesinde, uyku problemlerinin çözümünde büyük role sahiptir. Bu nedenle hemşirelerin SDBY hastalarının uyku problemlerini azaltmaya yönelik girişimler; uyku anamnezinin alınması, fiziksel değerlendirmenin yapılması, uykuyu bozan etmenlerin azaltılmasına yönelik girişimlerde bulunmak, gündüz aktivitelerini hasta ile birlikte planlama, uyumaya yardımcı olan etkenleri ortaya çıkartma, kişinin stresin azaltılması ve rahatlamasının sağlanmasıdır (39).

2.8. KBY Hastalarında Kaşıntının Yönetimi

Kaşıntının tedavisinde farmakolojik ve non-farmakolojik tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Kronik Kaşıntı Avrupa Rehberi'ne göre KBY ile ilişkili kaşıntının tedavi seçenekleri arasında; antipruritik etkisi kontrollü çalışmalarla ortaya konulan aktif kömür, gabapentin, gama-linolenik asit kremleri, kapsaisin, UVB fototerapi, akupunktur, nalfurafin ve thalidomid yer almaktadır. Naltrexon ve ondansetronun antipruritik etkisi ise çalışmalarda şüpheli bulunmuştur. KBY ile ilişkili kaşıntı için laboratuvar parametrelerinin arasında kreatinin, fosfat, parathormon, bikarbonat düzeyi, idrar analizi, idrar proteinleri düzeyi yer aldığı belirtilmiştir.

Hemodiyaliz, kaşıntıya sebep olmasının yanı sıra kaşıntının giderilmesi için de kullanılan tedavi yöntemidir. Hemodiyaliz tedavisi alanlarda ortaya çıkan kaşıntı, hemodiyalizde diffüzyon ve ultrafiltrasyon ile meydana gelen elektrolit değişimindeki dengesizliğe bağlı oluşmaktadır. Ortaya çıkan bu dengesizlik hemodiyalizin etkililiği ile ilişkilendirilir. Bu sebeple hemodiyaliz tedavisi içerisinde olan ve kaşıntı semptomu yaşayan hastaların tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi önemlidir (33).

Kronik böbrek yetmezliği hastalarında uygulanacak hemşirelik bakımı böbrek fonksiyonlarının bozulmasıyla gelişebilecek komplikasyonlara ve mevcut semptomlara yönelik olmalıdır. Hemşireler gelişen komplikasyon ve semptomları yönetebilmek için hastaların aldığı çıkardığı dengesini, beslenme durumunu değerlendirmeli, yorgunluk belirtilerini takip etmeli, tüm vücut ve ağız bakımı sağlamalıdır. Cilt bakımı için kaşıntı sorunu yaşayan hastaların hemşirelik bakımı, hastanın kaşıntı ile ilgili anamnezinin alınması ve derinin fiziksel muayenesi ile başlar. Hastanın kaşıntı öyküsü alınırken bütüncül bir yaklaşım içerisinde, derinin temizlenme biçimi, deride meydana gelen ısı, renk değişimi ve nemlilik gibi değişiklikleri, ciltte tahrişe yol açan faktörler ve stres düzeyi sorgulanmalıdır.

Hastanın varsa kullandığı ilaçları, kaşıma davranışının nasıl olduğu yani kaşıma ile deri bütünlüğünün korunup korunmadığı ve kaşımanın uykuya etkisi de sorgulanmalıdır. Kaşıntının ve yapılan tedavinin etkililiği yazılı ve sözlü ölçekler ile de değerlendirilip kaydedilmelidir. Hemşire, kaşıntı sorunu yaşayan hastayı uygulaması gereken bakım gereksinim ve önlemleri hakkında bilgilendirmelidir (34).

Hemşirenin kaşınma belirtilerini erken dönemde belirleme, önleme ve kontrol etme sorumluluğu vardır. Hastadan kapsamlı anamnez alınması, detaylı gözlemde bulunma, uygun ölçüm yöntemlerinden faydalanmak hastanın hem başlangıç aşamasında değerlendirilmesi açısından hem de sonraki değerlendirmeler ve ilaç dozunu ayarlanmada kaynak olmaktadır (35).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu tez çalışması tanımlayıcı olarak gerçekleştirildi.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Süre

Araştırma Nisan- Haziran 2021 arasında İstanbul ilinde özel bir sağlık grubuna bağlı dört hastanede yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini araştırmanın yapıldığı tarihlerde İstanbul İlinde özel bir sağlık grubuna ait hastanelerde kronik böbrek yetmezliği nedeni ile tedavi gören hastalar oluşturmaktadır.

Bu çalışmada “G. Power-3.1.9.2” programı kullanılarak, %95 güven düzeyinde çalışmanın örneklem hacmi veri toplama aşamasından önce hesaplanmıştır. Çalışmada kronik böbrek yetmezliği olan hastaların yaşadıkları kaşıntının hasta konforu ve uyku kalitesine etkisi incelenmek istenmiştir. Kaşıntının bireyin uyku kalitesi ve genel konforuna etkisi için regresyon analizi yapılması öngörülmüştür. Ancak literatürte çalışmada kullanılacak ölçekler ile benzer bir araştırma olmadığı için standardize edilmiş etki büyüklüklerinden orta etki büyüklüğü kullanılarak regresyon analizi için güç analizi yapılmıştır. Buna göre % 95 güven seviyesi, 0,05

alfa değeri, 0,15 etki büyüklüğü ve %,95 teorik güç ile minimum örneklem sayısı her 89 olarak hesaplanmıştır (53, 54). Özel bir sağlık grubuna bağlı dört hastanede yürütölen çalışma; araştırmaya katılma kriterlerine uyan toplam 91 hasta ile tamamlandı.

3.4. Verilerin Toplanması

Veriler; KBY tanılı hastalarla yüzyüze görüşülerek, sosyo-demografik özelliklerini içeren anket formu (EK 1), 5-D Kaşıntı Ölçeği (EK 2), Genel Konfor Ölçeği (EK 3), Uyku Ölçeği (Richards-Campbell Uyku Anketi) (EK 4) aracılığı ile yüzyüze toplanmıştır.

Araştırmaya Alınma Kriterleri;

- KBY tanısı almış olmak,
- 18 yaş ve üzerinde olmak,
- İletişime engel durumu olmamak,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmektir.

3.4.1. Veri toplama araçları

Hasta Tanılama Formu (EK 1): Hastaların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin 4 soru (doğum tarihi, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, medeni durum) ve hastalığı ile ilgili 3 sorudan oluşmaktadır (55).

5-D Kaşıntı Ölçeği (EK 2): Orijinal adı “5-D Itch Scale” olan ölçek Elman, Hyman, Gabriel ve Mayo tarafından 2010 yılında geliştirilmiştir. Türkçe’ye uyarlama,

geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ersoy ve Akyar (2018) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasında cronbach alfa katsayısı 0,608 olarak bulunmuştur (55).

Ölçek; kaşıntının süresi, şiddeti, seyri, günlük yaşam aktivitelerine etkisi ve vücuda dağılımı olmak üzere 5 boyut ve 8 değişkenden oluşmaktadır. Subjektif ve çok boyutlu olduğu gibi özet şekilde kolay uygulanabilir, kaşıntının derecesini, süresini, gidişatını; 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, prognoz ve günlük yaşam aktivitelerinin uyku, sosyal aktivite, ev işleri, okul-eğitim işlerinin kaşıntıdan etkilenmesi 1 puandan 5 puana kadar skorlanmıştır. Vücuttaki dağılım skorlaması ise etkilenen vücut kısmı sayısına göre toplamda 16 vücut bölümünü 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. Mevcut çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,84 olarak belirlendi.

Genel Konfor Ölçeği (EK 3): Bu ölçek Katharine Kolcaba tarafından geliştirilmiş olup Türkçe uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Kuğuoğlu ve Karabacak (2008) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasında cronbach alfa katsayısı '0,85' olarak bulunmuştur (56).

Ölçek dördü/altılı likert tipte olup toplam 48 madde içermektedir. Çalışmada kullanım kolaylığından dolayı dördü/altılı likert tip tercih edilecektir. Ölçek alt boyutları;

ferahlama (16 madde), rahatlama (17 madde) ve sorunların üstesinden gelme (15 madde) dir.

Pozitif ve negatif maddelerden oluşan ölçeğin yanıt düzenleri karışıklık olarak verilmektedir. Buna göre pozitif ifadelerde yüksek puan (4p) yüksek konfora, düşük puan (1p) düşük konfora, negatif maddelerde ise düşük puan (1p) yüksek konfora, yüksek puan (4 p) ise düşük konfora işaret etmektedir.

Ölçeğin değerlendirilmesinde; elde edilen negatif puanlar ters kodlanarak pozitif maddelerle toplanır. Ölçekten alınabilecek en yüksek toplam puan 192, en düşük toplam puan ise 48 dir. Elde edilen toplam puan ölçek maddelerinin sayısına bölünerek ortalama değer saptanır ve sonuç 1-4 dağılımında belirtilir. Düşük konfor bir puan, yüksek konfor dört puan ile ifade edilmektedir (56). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,91 olarak bulundu.

Richard-Campbell Uyku Ölçeği (EK 4): Richards (1987) tarafından geliştirilmiş olup gece uykusunun derinliğini, uykuya dalma süresini, uyanma sıklığını, uyandığında uyanık kalma süresini, uykunun kalitesini ve ortamdaki gürültü düzeyini değerlendiren 6 maddeden oluşan bir ölçektir. Ülkemizde bu ölçeğin geçerlilik ve güvenlik çalışması Karaman Özlü ve Özer (2015) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlama çalışmasında cronbach alfa katsayısı 0,91 olarak bulunmuştur. Ölçekte her bir madde görsel analog skala tekniği ile 0 ila 100 arasında yer alan çizelge üzerinde değerlendirilir. Ölçekten alınan “0-25” arası puan çok kötü uykuyu, “76-100” arası puan çok iyi uykuyu belirtmektedir. Ölçek toplam puanı 5 madde üzerinden değerlendirilir, ortamdaki gürültü düzeyini değerlendiren 6. madde toplam puan değerlendirmesi dışında bırakılır. Ölçeğin puanı arttıkça hastaların uyku kaliteleri de artmaktadır (57). Mevcut çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,82 olarak belirlendi.

3.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi SPSS 21.0 programı ile yapılmıştır ve %95 güven düzeyinde çalışılmıştır. Ölçek ve alt boyut puanların normal dağılıma uygunluğunun belirlenmesi için basıklık ve arpıklık katsayıları incelendi. Ölçeklerden elde edilen basıklık ve arpıklık değerlerinin +3 ile -3 arasında olması normal dağılım için yeterli grlmektedir. Değerler incelendiğinde her bir puanın basıklık ve arpıklık katsayılarının -3 ile +3 arasında olduğu belirlendi. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeni ile çalışmada parametrik test teknikleri kullanıldı. Ölçek puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi ile analiz edildi. Ölçek puanları arasındaki etki ise linear regresyon ile incelendi.

3.6. Araştırmanın Değişkenleri

3.6.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni; KBY olan hastalarda kaşıntı varlığıdır.

3.6.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; hastaların genel konfor ve uyku kalitesidir.

3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Bunlar;

- Araştırma pandemi koşullarında gerçekleştirildiği için bazı hastaların araştırmaya katılmayı kabul etmemesi,
- Hastaların kaşıntı yonetime yonelik farmakolojik veya nonfarmakolojik bir tedavi alıp almadığının araştırılmamış olması,
- Hastaların uykuya yardımcı ilaç kullanım durumunun sorgulanmamış olmasıdır.

3.8. Etik Hususlar

Çalışmanın yurutelebilmesi için, ‘Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Universitesi Tıbbi Araştırmalar Değerlendirme Kurulu’ndan izin alınmıştır. Araştırma, 12.03.2020 tarih 2020/04 Sayılı Atadek Toplantısında goruşulmuş olup 2020-04/4 karar numarası ile tıbbi etik yonden uygun bulunmuştur (EK 5).

Bu çalışmada gonullu katılım ilkesi temel alınarak, soru formlarını uygulanmadan once, araştırmacı tarafından her bireye araştırmanın amacı açıklanıp, bireylerden bilgilendirilmiş yazılı onam alınmıştır (EK 6).

Araştırmada “5-D Kaşıntı Oleği” nin kullanılabilmesi için oleğin geçerlilik ve guvenirliginin yapan Arş. Gor. Neşe Altınok Ersoy’dan, “Genel Konfor Oleği” için Prof Dr. Ukke Karabacak’tan ve “Richard Campbell Uyku Oleği” için Doç. Dr. Zeynep Karaman Ozlü’den elektronik ortamda izin alınmıştır (EK 7).

4. BULGULAR

Tablo 4.1. Katılımcıların Sosyo-demografik ve Hastalıkla İlgili Özelliklerinin Dağılımı (N=91)

Özellikler		Ort±ss	Min-Maks
Yaş (yıl)		46,02±13,91	18-85
KBY Süresi (Yıl)		7,58±6,36	0,5-27
		n	%
Cinsiyet	Kadın	39	42,9
	Erkek	52	57,1
Eğitim Durumu	İlköğretim	25	27,5
	Lise	39	42,9
	Üniversite	27	29,7
Gelir Durumu	Düzenli	54	59,35
	Düzensiz	37	40,65
Medeni Durum	Evli	64	70,3
	Bekar	27	29,7
Tedavi Şekli	Hemodiyaliz	49	53,85
	Böbrek Nakli	42	46,15
Kronik Hastalık Varlığı	Yok	23	25,3
	Var	68	74,7

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı tablo 4.1’de sunuldu. Araştırmaya katılan gönüllülerin yaş ortalaması 46,02±13,91 yıl, %57,1’i erkek, %42,9’u lise mezunu, %59,35’inin düzenli gelire sahip olduğu ve %70,4’ünün evli olduğu görüldü. Katılımcılara ortalama 7,58±6,36 yıl önce KBY tanısı konulduğu, %53,85’inin hemodiyaliz ve %46,15’inin böbrek nakli ile yaşamını sürdürdüğü saptandı. Katılımcıların %74,7’si KBY’ye ek olarak farklı kronik hastalığı bulunduğunu bildirdi.

Tablo 4.2. Katılımcıların Kaşıntı Ölçeği, Genel Konfor Ölçeği ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamaları (N=91)

Ölçekler	Ort±ss	Min-Maks
Kaşıntı Ölçeği		
Süre	2,29±1,29	1-5
Şiddet	2,89±0,88	1-5
Gidişat	2,25±1,09	1-5
Kısıtlama/Sınırlama	3,05±0,88	1-5
Dağılım	1,71±0,73	1-5
Kaşıntı Ölçeği Toplam Puan	12,20±3,29	5-22
Genel Konfor Ölçeği		
Ferahlama	45,12±5,89	33-59
Rahatlama	47,73±6,49	31-63
Üstesinden Gelme	44,38±6,12	27-58
Genel Konfor Ölçeği Toplam Puan	137,24±17,36	96-176
Uyku Kalitesi Ölçeği	57,73±20,05	12,50-96,67

Katılımcıların kaşıntı ölçeği, genel konfor ölçeği ve uyku kalitesi puan ortalamaları tablo 4.2’de sunuldu. Buna göre; katılımcıların kaşıntı ölçeği, konfor ölçeği ve uyku kalitesi puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu görüldü.

Tablo 4.3. Kaşıntı Ölçeği ile Genel Konfor Ölçeği ve Uyku Kalitesi Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (N=91)

Ölçekler	Kaşıntı Ölçeği						Kaşıntı Ölçeği Toplam Puan
	Süre	Şiddet	Gidişat	Kısıtlama/Sınırlama	Dağılım		
Genel Konfor Ölçeği- Ferahlama	r	-0,14	-0,002	-0,24*	-0,23*	-0,30**	-0,26*
	p	0,18	0,98	0,02	0,02	0,005	0,01
Genel Konfor Ölçeği- Rahatlama	r	-0,07	-0,063	-0,30**	-0,23*	-0,38**	-0,29**
	p	0,47	0,55	0,004	0,02	<0,001	0,004
Genel Konfor Ölçeği- Üstesinden Gelme	r	0,004	0,063	-0,32*	-0,25*	-0,39**	-0,24*
	p	0,98	0,55	0,002	0,01	<0,001	0,02
Genel Konfor Ölçeği Toplam Puan	r	-0,074	-0,002	-0,31**	-0,25*	-0,34**	-0,28**
	p	0,484	0,986	0,003	0,015	0,001	0,006
Uyku Kalitesi Ölçeği	r	-0,32**	-0,25*	-0,017	-0,31**	-0,078	-0,31**
	p	0,002	0,015	0,875	0,003	0,461	0,003

*p<0,05; **p<0,01

Tablo 4.3’de kaşıntı ile genel konfor ve uyku kalitesi puan ortalamaları arasındaki ilişki yer almaktadır. Kaşıntı süresi ile uyku kalitesi puan ortalamaları arasında negatif yönlü orta düzeyde ilişki bulundu ($r=-0,32$). Kaşıntı şiddeti ile uyku kalitesi puan ortalamaları arasında negatif yönlü zayıf düzeyde ilişki bulundu ($r=-0,25$).

Gidişat ile ferahlama puan ortalamaları arasında negatif yönlü zayıf düzeyde ilişki saptandı ($r=-0,24$). Gidişat ile rahatlama ($r=-0,30$), üstesinden gelme ($r=-0,32$) ve genel konfor ölçeği toplam ($r=-0,31$) puan ortalamaları arasında negatif yönlü orta düzeyde ilişki tespit edildi.

Kısıtlama/Sınırlama ile ferahlama ($r=-0,23$), rahatlama ($r=-0,23$), üstesinden gelme ($r=-0,25$) ve genel konfor ölçeği toplam ($r=-0,25$) puan ortalamaları arasında negatif yönlü zayıf düzeyde ilişki tespit bulundu. Kısıtlama/Sınırlama ile uyku kalitesi puan ortalamaları arasında negatif yönlü orta düzeyde ilişki bulundu ($r=-0,31$).

Dağılım ile ferahlama ($r=-0,30$), rahatlama ($r=-0,38$), üstesinden gelme ($r=-0,39$) ve genel konfor ölçeği toplam ($r=-0,34$) puan ortalamaları arasında negatif yönlü orta düzeyde ilişki saptandı.

Kaşıntı ölçeği toplam puan ortalaması ile ferahlama ($r=-0,26$), rahatlama ($r=-0,29$), üstesinden gelme ($r=-0,24$) ve genel konfor ölçeği toplam ($r=-0,28$) puan ortalamaları arasında negatif yönlü zayıf düzeyde ilişki saptandı. Kaşıntı ölçeği toplam puan ortalaması ile uyku kalitesi puan ortalaması arasında negatif yönlü orta düzeyde ilişki bulundu ($r=-0,31$).

Tablo 4.4. Kaşıntının, Genel Konfora Etkisinin İncelenmesi (N=91)

Bağımlı değ	Bağımsız değ	Std.olmayan		Standartize	t	p	R2
		B	Std. Error	Beta			
Genel Konfor Ölçeği	Sabit	155,591	6,763		23,005	,000*	,081
	Kaşıntı Ölçeği	-1,504	,535	-,285	-2,809	,006*	

Model: $F=7,892$ $p=,006$ * $p<0,05$

Tablo 4.4.'te kaşıntının, genel konfora etkisinin incelenmesi için yapılan regresyon testi sonuçları verilmiştir. Etkinin incelenmesi amacıyla kurulan model anlamlıdır ($p<0,05$). Sonuçlar incelendiğinde kaşıntı, genel konforu negatif etkilemektedir (Beta=-0,285 $p<0,05$). Genel konfordaki değişimin %8'i kaşıntı ile açıklanmaktadır.

Tablo 4.5. Kaşıntının, Uyku Kalitesine Etkisinin İncelenmesi (N=91)

Bağımlı değ	Bağımsız değ	Std.olmayan		Standartize	t	p	R2
		B	Std. Error	Beta			
Uyku Kalitesi	Sabit	80,761	7,747		10,425	,000*	,096
	Kaşıntı Ölçeği	-1,887	,613	-,310	-3,077	,003*	

Model: F=9,470 p=,003 *p<0,05

Kaşıntının, uyku kalitesine etkisinin incelenmesi için yapılan regresyon testi sonuçları Tablo 4.5.'de verilmiştir. Etkinin incelenmesi amacıyla kurulan model anlamlıdır (p<0,05). Sonuçlar incelendiğinde kaşıntı, uyku kalitesini negatif etkilemektedir (Beta=-0,310 p<0,05). Uyku kalitesindeki değişimin %10'u kaşıntı ile açıklanmaktadır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmanın sonuçları KBY hastalarının kaşıntı, genel konfor ve uyku kalitesinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Hastaların kaşıntı düzeyi arttıkça konfor düzeyi ve uyku kalitesi azalmaktadır. Kaşıntı; konfor ve uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Kaşıntı SDBY sebebiyle tedavi olan hastalarda görülen yaygın bir semptomdur. Yapılan çalışmalarda kaşıntı prevalansı büyük ölçüde değişmektedir. Dünya çapında SDBY tedavisi gören hastalarda kaşıntı prevalansının %10 ile %85 aralığında değişen oranlarda görüldüğü bildirilmiştir (69). Daha önce yapılan birçok çalışmada kaşıntıyı azaltmak için farklı ilaçların etkinliği değerlendirilmiş olsada halen kesin bir tedavisi bulunmamaktadır (83). Kaşıntı hastaların yaşam kalitesi ve uyku kalitesinin düşmesine, depresyona, cilt hasarına ve morbiditenin artmasına neden olabilir (84). Geniş örneklem grupları ile yapılan bir çok çalışmada kaşıntının SDBY tedavisi alan hastalarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesini düşürdüğü, uyku bozuklukları ve depresif semptomlara neden olarak hastaların refahını önemli ölçüde etkilediği belirtilmiştir (70,71,72,73,74,75). Ayrıca kaşıntının hastalarda sosyal ve fonksiyonel sorunlara yol açabileceği belirtilmiştir (85). HD tedavisi alan hastalarda kaşıntı şiddeti arttıkça mortalite riskinde arttığı bildirilmiştir (79).

Bu çalışmada KBY hastalarının orta düzeyde kaşıntı deneyimlediği belirlendi. Literatür incelendiğinde Ersoy ve Akyar'ın HD tedavisi alan 100 hastada kaşıntıyı değerlendirdiği çalışmada hastaların orta düzeyde kaşıntı yaşadığı belirlenmiştir (58). Tuchinda ve ark.nın 130 hasta ile gerçekleştirdikleri çalışmada hastaların kaşıntı ölçeği puan ortalamasının orta düzeyde olduğu bildirilmiştir (86). Özkan ve Taylan tarafından HD tedavisi alan 114 hasta ile gerçekleştirilen çalışmada hastaların kaşıntı düzeyinin orta şiddette olduğu belirtilmiştir (68). Lai ve ark.nın 409 hasta ile gerçekleştirdikleri çalışmada hastaların çoğunluğunun hafif ve orta düzeyde kaşıntı

yaşadığı belirlenmiştir (87). Bu doğrultuda çalışma bulgularımız literatüre benzerlik göstermektedir.

Hemodiyaliz tedavisi ile sağlanan yaşam süresinin uzaması ile birlikte hastaların yaşam kalitesinde ve konfor düzeyinde azalma görülmektedir (62,63). HD tedavisi alan hastalarda konforu etkileyen birçok faktör sıralanmaktadır. Bu faktörler arasında; tedavi amacıyla sürekli bir diyaliz merkezine ulaşmak zorunda olmak, HD seansları sırasında hareketlerin kısıtlanması, tedaviye bağlı olarak bağımsızlığın azalması, iş yaşamına uyumda ve sosyal ilişkilerde bozulma, yorgunluk, ağrı bilişsel fonksiyonlarda bozulma, uyku sorunları ve kaşıntı semptomu yer almaktadır (62,76).

Bizim çalışmamızda hastaların GKÖ'den aldıkları puan ortalaması $137,24 \pm 17,36$ olup, hastaların konfor düzeyinin orta olduğu saptandı. Gülay ve ark.nın Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ) ile 262 hastanın konfor düzeyini değerlendirdiği çalışmada, hastaların konforunun orta düzeyde olduğu bildirilmiştir (62). Şentürk'ün 277 HD tedavisi alan hasta ile yaptığı çalışmada hastaların konfor düzeyi orta olarak tespit edilmiştir. Melo ve ark.nın HD tedavisinde olan hastalarda konfor bozukluğu ile ilgili faktörleri inceleyen çalışmada konfor puan ortalaması $151,66 \pm 12,60$ (min:116 max:172) bulunmuş olup, genç hastalara göre yaşlı hastalarda ve fiziksel komorbitenin eşlik ettiği hastalarda konfor bozukluğunu oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (63). Çalışma bulgularımız literatür ile paralellik göstermektedir.

Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda uyku bozukları prevelansının genel popülasyona göre daha yüksek olduğu bilinmektedir (88). HD tedavisi alan hastalar; hastalık ve tedavi süreçlerindeki deneyimlerine bağlı olarak sıklıkla uyku sorunları yaşamaktadır. 6878 HD tedavisi alan hasta ile gerçekleştirilen bir çalışmada hastaların %60'ının kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır (89). Uyku bozukluklarının bu hastalarda diyet ve sıvı kısıtlaması, diyaliz ile ilişkili semptomlar,

fiziksel rol kaybı, yorgunluk, ağrı ve kaşıntı gibi pek çok sebeple ilişkili olabileceği bildirilmiştir. Ayrıca uyku sorunları hastaların yaşam kalitesini de olumsuz yönde etkilemektedir (90,91).

Bizim çalışmamızda hastaların uyku kalitesinin orta düzeyde olduğu tespit edildi. 300 HD tedavi alan hasta ile yapılan bir çalışmada hastaların %73'ünün kötü uyku kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir (92). Menon ve ark. nın SDBY olan 126 hastada uyku kalitesini değerlendirdiği çalışmasında hastaların %67'sinde kötü uyku kalitesi olduğu tespit edilmiştir (93). 245 hasta ile gerçekleştirilen bir diğer çalışmada hastaların %83'ünün kötü uyku kalitesine sahip olduğu ve bu durumun yaşam kalitesini negatif yönde etkilediği bildirilmiştir (94). SDBY'ye bağlı HD ve PD tedavisi alan hastaların uyku kalitesinin araştırıldığı bir çalışmada; HD grubunun %88,5 ve PD grubunda %78'inin kötü uyku kalitesine sahip olduğu ve iki grup arasında uyku kalitesi açısından farklılık olmadığı bulunmuştur (95). Çölbay ve arkadaşlarının çalışmasında 94 hastanın %69'unun uyku kalitesinin kötü olduğu bildirilmiştir (96). Bir diğer çalışmada ise 112 hastanın %61,6'sının kötü uyku kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (97). Özkan ve Taylan'ın HD hastaları ile yaptıkları çalışmada ise hastaların %41,2' sinin çok kötü uyku kalitesine sahip olduğu belirlendi (68). Çalışmamız bu yönleriyle literatür ile paralellik göstermektedir.

Bu çalışmada kaşıntı ölçeği ile genel konfor ölçeği ve uyku kalitesi arasındaki ilişki araştırılmış olup, kaşıntının süresi ve şiddeti arttıkça genel konfor ve uyku kalitesinde azalmaya neden olduğu saptandı (Tablo 4.3). Özkan ve Taylan yaptıkları çalışmada kaşıntının süresi arttıkça uyku kalitesinde azalma olduğunu bildirmişlerdir (68). Demir Dikmen'in yaptığı araştırmada ise, diyalize bağlı yaşanan semptomların hastaların konfor düzeyi üzerine negatif yönde etkisi olduğu görülmüştür (61). Çalışkan ve Çınar Pakyüz'ün HD tedavisi alan ve almayan üremik hastalarda kaşıntının konfor düzeyine etkisini incelediği çalışmasında da benzer sonuçlar elde ettiği görülmektedir (76).

Kronik böbrek yetmezliği tanısı olan hastalar tedavileri süresince yorgunluk halsizlik, uykusuzluk, ağrı, kaşıntı gibi günlük yaşamlarını etkileyen birçok semptom deneyimi yaşarlar. Hemodiyaliz tedavisi yaşam sürelerini uzatırken yaşam kalitesi ve konfor düzeyini olumsuz etkileyebilmektedir. Etkin bir bakım verilmesi, semptom kontrolünün yapılabilmesi için hastaların konfor düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi önemlidir (62,63).

Çalışmamızda kaşıntının genel konfora etkisinin incelenmesi için yapılan analizde KBY hastalarının yaşadıkları kaşıntı ile konfor arasında ilişki olduğu ve kaşıntı düzeyi arttıkça genel konforlarının azaldığı belirlendi. Genel konfordaki değişimin %8'i kaşıntı tarafından açıklanmaktadır (Tablo 4.4). Şentürk'ün yaptığı çalışmada hemodiyaliz seansında ve sonrasında yaşadıkları semptomlarla konfor puanları arasında anlamlı ilişki bulunmuş ve semptom yükü arttıkça yaşam konforunun olumsuz etkilendiği sonucuna varılmıştır (60). Çalışkan ve Çınar Pakyüz HD tedavisi alan ve almayan hastalarda kaşıntının konfora etkisini inceledikleri çalışmalarında kaşıntı şikayetinin HD tedavisi alanlarda daha fazla olduğu ve günlük konforlarını olumsuz yönde etkilediği belirtmektedir (76). Gülay ve ark.nın yaptığı çalışmada ise HD tedavisi alan hastaların konfor düzeyinin orta olduğu saptanmıştır (62). Demir Dikmen'in araştırmasında da diyalize bağlı yaşanan semptomların hastaların konfor düzeylerini negatif yönde etkilediği bulunmuştur. Ayrıca konstipasyon, iştahta azalma, bacaklarda şişlik, ağız kuruluğu baş ağrısı,endişelenme ve sinirli hissetme semptomlarının konfor düzeyi üzerinde etkili olduğu bildirilmiştir (61). Bu doğrultuda, çalışma bulgularımızdan biri olan kaşıntının konfor üzerindeki negatif etkisi daha önce yapılan diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Konfor düzeyinin azalmasına neden olan kaşıntı semptomu uyku kalitesinde de değişimlere yol açmaktadır. Araştırmamız sonucunda uyku kalitesindeki değişimin %10'u kaşıntı tarafından açıklanmaktadır (Tablo 4.5).Yedi ülkede 308 diyaliz ünitesinde 11351 hastada yapılan Diyaliz Sonuçları ve Uygulama Örnekleri Çalışması'nda (DOPPS), yüksek vücut kitle indeksi, ağrı varlığı, koroner arter

hastalığı, konjestif kalp yetmezliği, diyabet, akciğer hastalığı, psikiyatrik bozukluklar, periferik arter hastalığı, depresyon ve kaşıntı gibi diyaliz hastalarında görülen birçok ortak klinik özellik kötü uyku kalitesi ile anlamlı derecede ilişkili bulunmuştur. Kaşıntı düzeyi orta ve şiddetli olan hastaların %45'inin uyku kalitesinin kötü olduğu bildirilmiştir (77). Bir meta-analiz çalışmasında hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda üremik kaşıntıya bağlı uyku bozukluğu prevalansının %9 ile %76 arasında değiştiği bulunmuştur (78). Narita ve ark. yaptıkları çalışmada hastaların %70'inin şiddetli kaşıntı yaşadığı, bunlardan kaşıntısı hafif ve orta derecede olanların %34'ü uyku bozukluğu yaşadıklarını bildirmiştir (79). Yapılan çalışmalarda üremik kaşıntısı olan hastaların üremik kaşıntısı olmayan hastalara kıyasla daha düşük bir uyku kalitesine sahip olduğu sonucuna varılmıştır (80,81). Dokuz hemodiyaliz merkezinde 416 hasta ile gerçekleştirilen başka bir çalışmada ise şiddetli uykusuzluğun en önemli nedeninin kaşıntı olduğu bildirilmiştir (82). Türkiye'de ise Akyol ve ark. yaptığı HD hastalarının uyku sorunlarına etki eden faktörlerin incelendiği çalışmada hastalar en çok ağrı, üzüntü, karın ağrısı, huzursuz bacak sendromu, aşırı yorgunluğun uyku kalitelerini azalttığını bildirmişlerdir (39). Literatürde kaşıntı nedeniyle uyku kalitesinde azalma olduğunu bildiren bir çok farklı çalışmaya rastlanmaktadır (47,48,59,65,66). Çalışma sonuçlarımız literatürde yer alan bulgularla benzerdir.

Kronik böbrek yetmezliği hastalarında kaşıntının hasta konforu ve uyku kalitesine olan etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmanın sonuçları aşağıdaki gibidir;

- KBY hastalarının orta düzeyde kaşıntı yaşadığı saptanmıştır.
- KBY hastalarının genel konforu orta düzeyde olduğu bulunmuştur.
- KBY hastalarında uyku kalitesinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.
- KBY hastalarında kaşıntı ile genel konfor ve uyku kalitesi arasında negatif yönlü orta düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Hastaların kaşıntı düzeyi arttıkça konfor düzeyi ve uyku kalitesi azalmaktadır.
- Genel konfordaki değişimin %8'i kaşıntı ile açıklanmaktadır. Uyku kalitesindeki değişimin %10'u kaşıntı ile açıklanmaktadır. Kaşıntı; konfor ve uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- KBY tanısı olan hastalarda dzenli olarak kaşıntı semptomunun ve etkilerinin değerlendirilmesi,
- Kaşıntı semptomu olan hastalarında kaşıntının kontrol altına alınması ynelik uygulamaların geręekleřtirilmesi,
- Kaşıntı dışında hasta konforu ve uyku kalitesi üzerine etki edebilecek farklı semptomların araştırılması,
- Daha geniş örneklem grubunda ve farklı merkezlerde benzer çalışmaların yapılması önerilmektedir.



6. KAYNAKLAR

1. Topbaş E. Kronik Böbrek Hastalığının Önemi, Evreleri ve Evrelere Özgü Bakımı. Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2015; 10(1):53-55.
2. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Türkiye’de nefroloji, diyaliz ve transplantasyon (registry of the nephrology, dialysis and transplantation in Turkey registry 2017). T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu. Ankara: Türk Nefroloji Derneği Yayınları. 2018.
3. Çınar Pakyüz S. Kronik Böbrek Hastalığı. İçinde: Karadakovan A, Eds. Böbrek Hastalıklarında Hemşirelik Bakımı. 4. Baskı, Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim ve Danışmanlık Ltd. Şti., 2016; 116-135.
4. Kavurmacı M, Tan M. Üremik Kaşıntı Ve Aromaterapi Uygulaması. Gümüşhane University Journal of Health Sciences. 2014; 3(1):674-682.
5. Aşıcıoğlu E, Kahveci A, Koç M, Özener Ç. Uremic Pruritus: Still Itching. Turk Neph Dial Transpl. 2011; 20(1):7-13.
6. Narita I, Iguchi S, Omori K. Uremic Pruritus in Chronic Hemodialysis Patients. Journal Nephrol. 2008; 21:161-165.
7. Liem YS, Bosch JL, Arends LR, Heijnenbrok-Kal MH, Hunink MG. Quality of Life Assessed With The Medical Outcomes Studyshort Form-Item Health Survey Of Patients On Renal Replacement Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Value Health. 2007; 10:390-397.
8. Gürçani M, Tan M. The effect of aromatherapy on haemodialysis patients’pruritus. Journal of Clinical Nursing. 2014; (23): 3356-3365.
9. Durmaz Akyol A. Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY) olan hastada palyatif bakım. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi. 2013; 2(1):31-41.
10. Shayamsunder AK, Patel SS, Jain V, Peterson RA and Kimmel PL. Sleepiness, Sleeplessness, and Pain in End-Stage Renal Disease: Distressing Symptomts for Patients. Seminars in Dialysis 2005; 18(2):109-118.
11. Parker KP. Sleep disturbances in dialysis patients. Sleep Medicine Reviews,2003,7: 2; 131-43
12. Stevens PE, Levin A. Evaluation and management of chronic kidney disease: Synopsis of the kidney disease: Improving global outcomes 2012 Clinical Practice Guideline. Annals of Internal Medicine. 2013; 158(11):825-830.
13. Süleymanlar G. Kronik böbrek hastalığı ve yetmezliği: tanımı, evreleri ve epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences, 2007; 3(38):1-7.
14. Bonner A, Caltabiano M, Berlund L. Quality of life, fatigue, and activity in Australians with chronic kidney disease: a longitudinal study. Nursing and Health Sciences, 2013; 15(3):360-367.
15. Altıparmak MR, Hamuryudan V, Sonsuz A, Yazıcı H. Cerrahpaşa iç hastalıkları. (2. Baskı). İçinde: Kronik Böbrek Yetersizliği. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi, 2012; 790-800.

16. Tanrıverdi MH, Karadağ A, Hatipoğlu EŞ. Kronik böbrek yetmezliği. Konuralp Tıp Dergisi, 2010; (2):27-32.
17. Esen B, Gökmen ES, Atay AE, Sarı H. Son dönem böbrek yetmezliğinde renal replasman tedavilerine göre anksiyete ve depresyonun varlığı ve etkileyen faktörler. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi. 2015; 24(3):270-277.
18. Yetişkin Ş. Hemodiyaliz hastalarının yeti yitimi, anksiyete ve depresyon yönünden değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, 2008; 9-10.
19. Azar AT. The influence of maintenance quality of hemodialysis machines on hemodialysis efficiency. Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation. 2009; 20(1): 49.
20. Çetin Ş, Çiğdem Z, Özsoy H. Hemodiyaliz hastalarında vasküler erişim yolları ve hemşirelik bakımı. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri. 2018; 10(2):144-152.
21. Scollay JM, Skipworth RJ, Severn A, Nagy J, Howd A, Griffiths, G. D. Vascular access using the superficial femoral vein. The Journal of Vascular Access. 2010; 11(4):312-315.
22. Çetin Ş. Kronik böbrek yetmezliği olan hemodiyaliz hastalarında vasküler erişim yollarının kullanım süresi ve bu süreyi etkileyen faktörler. Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 2015;; 10(2):50-62.
23. İliçin G, Biberöğlü K, Süleymanlar G, Ünal S. İç hastalıkları. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2012; 1138-1139.
24. Altıparmak MR. Hemodiyaliz hastalarında beslenme. Türkiye Klinikleri Nephrology-Special Topics. 2015; 8(2):53-60.
25. Sezen A, Diyaliz Hemşireliği. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi, 2014.
26. Stander S, ve ark. Clinical classification of itch: a position paper of the International Forum for the Study of Itch. Acta Derm Venereol. 2007; 87(4):291-294.
27. Matterne U, ve ark. Measuring the Prevalence of Chronic Itch in the General Population: Development and Validation of a Questionnaire for Use in Large-scale Studies. Acta Dermato-Venereologica. 2009; 89(3):250-256.
28. Kılıç Akça N, Taşçı S. Kaşıntı Kontrolünde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2013; 12(3).
29. Özerol İH. Kaşıntının İmmünolojisi. Türkiye Klinikleri J Dermatol- Special Topics. 2014; 4(3):23-37.
30. Cunha PR, Filho OD. Pruritus: still a challenge. An. Bras. Dermatol. 2012; 87(5):735-741.
31. Metz M, Stander S. Chronic pruritus - pathogenesis, clinical aspects and treatment. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2010; 24(11):1249-1260.
32. Zakrzewska B, Jędras M. Is pruritus in chronic uremic patients related to peripheral somatic and autonomic neuropathy? Study by RR interval variation test (RRIV) and by sympathetic skin response (SSR). Clinical Neurophysiology. 2001; 31(3):181.
33. Wikstrom B. Itchy skin--a clinical problem for haemodialysis patients. Nephrol Dial Transplant. 2007; 22:3-7.

34. Kavurmacı M, Tan M. Üremik Kaşıntı ve Hemşirelik Bakımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015; 18(1):57-62.
35. Akça NT. Hemodiyaliz Hastalarında Üremik Kaşıntı ve Akupressör Uygulaması. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*, 2011; 4(4):190-196.
36. Kolcaba K. *Comfort theory and practice: a vision for holistic health care and research*. Springer Publishing Co, New York. 58, 2003.
37. Şahin Orak N. Konfor kuramı. İçinde: Ocağcı A F, Ecevit Alpar Ş, eds. *Hemşirelikte Kavram Kuram ve Model Örnekleri 1*. Baskı, İstanbul Tıp Kitapevi, İstanbul, 2013; 39-55.
38. Ünlü M. Perikardiyum Altı Noktasına Bilek Bandı ile Akupresürün Ameliyat Sonrası Bulantı Kusma ve Konfora Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, 2014, İstanbul (Danışman: Doç Dr. N. Kaya)
39. Akyol A, Yıldırım Y, Fadiloğlu Ç. Hemodiyaliz tedavisi gören son dönem böbrek yetmezliği hastalarında uyku sorunları. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2007; 12(2):31-37.
40. Küçükünal A, Kıvanç Altunay İ, Salman KE, Atış G. Hemodiyaliz hastalarında üremik pruritus ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Turkderm – Arch Turk Dermatol Venerology*. 2015; 49:(1):23-27.
41. Karabacak Ü, Acaroğlu R. Konfor kuramı. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*. 2011; 4(1):197-201.
42. Çınar Yücel Ş. Kolcaba'nın konfor kuramı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2011; 27(2):79-88.
43. Terzi B, Kaya N. Konfor kuramı ve analizi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017; 20(1):67-74.
44. Karabacak Ü. Meme Kanseri Hastalarda Konforu Destekleyecek Hemşirelik Bakımının ve Eğitimin Radyoterapi Uygulaması ile Etkileşimi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2004, İstanbul (Danışman Doç Dr. R. Acaroğlu).
45. Karakaplan S. Doğum Şeklinin Annelerin Doğum Sonu Konforuna ve Yenidoğan Üzerine Etkileri, İstanbul Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2007, İstanbul (Danışman: Yrd. Doç. Dr. H. Y. Eryılmaz).
46. Şahin Orak N, Çınar Pakyüz S, Kartal A. Ölçek geliştirme çalışması: hemodiyaliz hastalarında konfor. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2017; 2(12):68-77.
47. Shibata S, Tsutou A, Shiotani H. Relation between sleep quality and daily physical activity in hemodialysis outpatients. *Kobe Journal of Medical Science* 2013; 59(5): 161-166.
48. Menteş Ç.S, Sezerli M, Dinçer F, Yeşilbilek S. Kronik hemodiyaliz hastalarında uyku sorunları, *Hemşirelik Forumu*, 1998; 1(4):166-171.
49. Saeedi M, Shamsikhani S, Varvani F P, Haghverdi F. Sleep Hygiene Training Program for Patients on Hemodialysis. *IJKD* 2014; 8:65-69.
50. Süleymanlar G, Ateş K, Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Registry, 2014.
51. Parvan K, Lakdizaji S, Roshangar F, Mostofi M. *Journal of Caring Sciences*, quality of sleep and its relationship to quality of life in hemodialysis patients. 2013; 2(4):295-304.

52. Eslami A, Rabiei L, Khayri F, Nooshabadi R. R. M, Masoudi R. Sleep quality and spiritual Well-Being hemodialysis patient. 2014; 16(7):1-7.
53. Cohen J. Statistical Power Analysis for The Behavioral Science. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.
54. Çapık C. İstatistiksel güç analizi ve hemşirelik araştırmalarında kullanımı: temel bilgiler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2014; 17(4).
55. Karadağ E, Karadakovan A. Hemodiyaliz tedavisi uygulanan kronik böbrek yetersizliği olan hastalarda uyku sorunları ve müzikle tedavi uygulaması. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2013; (1):53-60.
56. Kuğuoğlu S, Karabacak, Ü. Genel Konfor Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması. İ.Ü.F.N. Hem. Derg. 2008; 16(61):16-23.
57. Karaman Özlü Z, Özer N. Richard-Campbell Uyku Ölçeği Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Journal of Turkish Sleep Medicine. 2015; 2:29-32.
58. Ersoy NA, Akyar İ. Validity and reliability of 5-D itch scale on chronic renal disease patients. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018; 9(4): 455-61.
59. Akyol A, Yurdusever S, Temizkan Kırkayak A, Sifil H, Ecder T. Hemodiyaliz hastalarının uyku sorunlarına etki eden faktörlerin incelenmesi.Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2017;12(2): 59-67.
60. Şentürk Z. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrolü Ve Konfor Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2021.
61. Dikmen RD. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Yaşadığı Semptomların Konfor Düzeylerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2020.
62. Gülay T, Eler ÇÖ, Ökdem Ş, Çıtak EA. Hemodiyaliz Hastalarında Konfor Düzeyinin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2020; 7(2):122-129.
63. Melo GAA, Aguiar LL, Silva RA, Quirino GS, Pinheiro AKB, Caetano JA. Factors related to impaired comfort in chronic kidney disease patients on hemodialysis. Rev Bras Enferm. 2019; 72:889-895.
64. Karabulutlu EY, Yılmaz MÇ. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin sıvı kısıtlamasına uyum düzeyleri. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019; (3):390-398.
65. Iliescu E.A., Coş H., McMurray M.H., Meers C.L., Quinn M.M., Singer M.A., Hopman W.M. Quality of sleep and health-related quality of life in haemodialysis patients. Nephrol Dial Transplant. 2003;18:126-132.
66. Yıldırım Y.K., Fadiloğlu Ç., Akyol A.D. Diyaliz hastalarında uykukalitesinin yaşam kalitesine etkisi, Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2004; 20(1):35-46.
67. Carpenito MJL. Hemşirelik Tanıları El Kitabı. 2. Baskı. Erdemir F, çev. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2005.
68. Özkan İ, Taylan S. Hemodiyaliz hastalarında kaşıntının varlığı ile uyku ve anksiyete arasındaki ilişkinin incelenmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi.2020;15(2):66-78
69. Weisshaar E, Mattered U, Mettang T. How do nephrologists in hemodialysis units consider the symptom of itch? Results of a survey in Germany. Nephrol Dial Transplant.2009; 24:1328-1330.

70. Pisoni R.L, Wikström B, Elder S.J, Akizawa T, Asano Y, Keen M.L, Saran R, Mendelssohn D.C, Young E.W, Port F.K. Pruritus in hemodialysis patients: International results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). . *Nephrol Dial Transplant.* 2006;21:3495-3605.
71. Wikström B. Itchy skin- A clinical problem for hemodialysis patients. . *Nephrol Dial Transplant.* 2007;22:v3-v7.
72. Mathur V.S, Lindberg J, Germain M, Block G, Turnlin J, Smith M, Grewal M, McGuire D. ITCH National Registry Investigators. A longitudinal study of uremic pruritus in hemodialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2010;5:1410-1419.
73. Tentori F, Mapes D.L. Health-related quality of life and depression among participants in the DOPPS: Predictors and associations with clinical outcomes. *Semin Dial.*2010; 23:14-16.
74. Ibrahim N, Chiew-Thong N.K, Desa A, Razali R. Depression and coping in adults undergoing dialysis for end-stage renal disease. *Asia Pac Psychiatry .*2013;5:35-40.
75. Kimata N, Fuller D.S, Saito A, Akizawa T, Fukuhara S, Pisoni R.L, Robinson B.M, Akiba T. Pruritus in hemodialysis patients: Results from the Japanese Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (JDOPPS). *Hemodial Int.*2014;18:657-667.
76. Çalışkan T, Çınar Pakyüz S. Hemodiyaliz Tedavisi Alan ve Almayan Üremik Hastalarda Kaşıntı Konforu Etkiler mi?. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2019;14 (3): 84-96.
77. Elder SJ, Pisoni RL, Akizawa T, Fissell R, Andreucci VE, Fukuhara S, et al. Sleep quality predicts quality of life and mortality risk in haemodialysis patients: results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrology Dialysis Transplantation.* 2008; 23(3): 998-1004.
78. Rehman IU, Chohan TA, Bukhsh A, Khan TM. Impact of Pruritus on Sleep Quality of Hemodialysis Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicina.* 2019; 55(10): 699.
79. Narita I, Alchi B, Omori K, et al. Etiology and prognostic significance of severe uremic pruritus in chronic hemodialysis patients. *Kidney Int.* 2006;69(9):1626–1632.
80. Weiss M, Mettang T, Tschulena U, Passlick-Deetjen J, Weisshaar E. Prevalence of chronic itch and associated factors in hemodialysis patients – Results from a representative cross-sectional study. *Acta Derm Venereol.* 2015;85(7): 816- 21.
81. SuSeł J, Batycka-Baran A, Reich A, SEPIETOWSKI JC. Uraemic pruritus markedly affects the quality of life and depressive symptoms in haemodialysis patients with end-stage renal disease. *Acta Dermato-Venereologica.* 2014; 94(3): 276-81.
82. Soleymanian T, Alidadiani S, Mahdavi A. Pruritus and insomnia in hemodialysis patients; association with SF36 quality of life and clinical outcomes. *Journal of Renal Injury Prevention.* 2018; 7(4): 253-8.
83. Malekmakan L, Tadayon T, Pakfetrat M, Mansourian A, Zareei N. Treatments of uremic pruritus: A systematic review. *Dermatologic therapy.* 2018; 31(5), e12683.

84. Feily A, Dormanesh B, Ghorbani A. R, Moosavi Z, Kouchak M, Cheraghian B, ... Ranjbari N. Efficacy of topical cromolyn sodium 4% on pruritus in uremic nephrogenic patients: A randomized double-blind study in 60 patients. *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics*. 2012; 50, 510– 513.
85. Pakfetrat M, Malekmakan L, Hashemi N, Tadayon T. Sertraline can reduce the uremic pruritus in hemodialysis patient: A double blind randomized clinical trial from southern Iran. *Hemodialysis International*. 2017;22(1), 103– 109.
86. Tuchinda P, Kulthanan K, Chularojanamontri L, Rujitharanawong C, Subchookul C, Trakanwittayarak S. The validity and reliability of the Thai-version of 5-D itch scale. *Asian Pacific journal of allergy and immunology*. 2020
87. Lai J. W, Chen H. C, Chou C. Y, Yen H. R, Li T. C, Sun M. F, ... Chang, C. T. Transformation of 5-D itch scale and numerical rating scale in chronic hemodialysis patients. *BMC nephrology*, 2017; 18(1), 1-5.
88. Sabry A. A, Abo-Zenah H, Wafa E, Mahmoud K, El-Dahshan K, Hassan A, ... Okasha, K. Sleep disorders in hemodialysis patients. *Saudi journal of kidney diseases and transplantation*, 2010; 21(2), 300.
89. Einollahi B, Motalebi M, Rostami Z, Nemati E, Salesi M. Sleep quality among Iranian hemodialysis patients: a multicenter study. *Nephrourol Mon*. 2015; 7:1–7.
90. Karadag E, Kilic S. P, Karatay G, Metin O. Effect of baby oil on pruritus, sleep quality, and quality of life in hemodialysis patients: Pretest–post-test model with control groups. *Japan Journal of Nursing Science*, 2014; 11(3), 180-189
91. Sentürk A, Kartın PT. The effect of lavender oil application via inhalation pathway on hemodialysis patients' anxiety level and sleep quality. *Holist Nurs Pract*. 2018; 32(6): 324-335.
92. Čengić B, Resić H, Spasovski G, Avdić E, Alajbegović A. Quality of sleep in patients undergoing hemodialysis. *International urology and nephrology*, 2012; 44(2), 557-567.
93. Menon V. B, Alla P, Madhuri S, Sanathan S. R., Shetty M. S, Ram D. Sleep quality in end-stage renal disease patients on maintenance hemodialysis: A six month prospective survey. *Int J Pharm Sci Res*, 2015; 6(2), 660-8.
94. Parvan K. Quality of sleep and its relationship to quality of life in hemodialysis patients. *Journal of caring sciences*, 2013; 2(4), 295.
95. Eryavuz N, Yuksel S, Acarturk G, Uslan I, Demir S, Demir M, Sezer M. T. Comparison of sleep quality between hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *International urology and nephrology*, 2018; 40(3), 785-791.
96. Çölbay M, Yüksel Ş, Fidan F, Acartürk G, Karaman Ö, Ünlü M. Hemodiyaliz hastalarının Pittsburgh uyku kalite indeksi ile değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 2017; 55(2), 167-173.
97. Hüzmeli C, Candan F, Koçkara A. Ş, Akkaya L, Kayataş M. Hemodiyaliz hastalarında uyku kalite bozukluğu ve huzursuz bacak sendromu arasındaki ilişki. *Cumhuriyet Medical Journal*, 2014; 36(4), 466-473.

7. EKLER

Ek 1. Hasta Tanılama Formu

1. Doğum Tarihiniz:
2. Cinsiyetiniz:
 1. Kadın
 2. Erkek
3. Eğitim Durumunuz:
 1. İlköğretim
 2. Lise
 3. Üniversite
4. Çalışma Durumunuz:
 1. Çalışıyor
 2. Çalışmıyor
 3. Emekli
 4. Ev hanımı
5. Medeni Durumunuz:
 1. Evli
 2. Bekar
 3. Eşi ölmüş
 4. Eşinden ayrılmış
6. İlk KBY tanısını ne zaman aldınız?/yıl
7. KBY'ye bağlı aldığımız tedavi şekli?
 1. İlaç /diyet tedavisi
 2. Hemodiyaliz
 3. Periton Diyalizi
 4. Böbrek Nakli
8. KBY tanısına ek başka kronik hastalığınız var mı? Varsa neler?
 1. Yok
 2. Var (.....)

Ek 2. 5-D Kaşıntı Ölçeği

Lütfen aşağıdaki soruları uygun şıkki 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.

Ek 2. 5-D Kaşıntı Ölçeği (devam)

4. Kısıtlama/Sınırlama:

	Yanıt yok	Hiç etkilemez	Nadiren etkiler	Ara sıra etkiler	Sıklıkla etkiler
- Uyku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Kaşıntım sosyal yaşamımı ve boş zaman aktivitelerimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Kaşıntım ev işlerimi ve günlük işlerimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Kaşıntım işimi/okulumu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. **Dağılım:** Aşağıdaki vücut 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. Genel Konfor Ölçeği

Aşağıda şu andaki rahatlık durumunuzu tanımlayan bazı ifadeler yer almaktadır. Her bir ifade için “**tamamen katılıyorum**”dan “**kesinlikle katılmıyorum**”a kadar giden dört seçenek vardır. Lütfen **şu andaki** rahatlık durumunuzu en iyi ifade eden numarayı daire içine alarak belirtiniz.

	Tamamen	Kesinlikle	Katılıyorum	Katılmıyorum
1.Şu anda vücudumu gevşemiş hissediyorum	4	3	2	1
2.Çok sıkı çalıştığım için kendimi yararlı hissediyorum	4	3	2	1
3.Mahremiyetimi yeterince sürdürebiliyorum	4	3	2	1
4.Yardıma gereksinim duyduğumda güvenebileceğim kişiler var	4	3	2	1
5. Egzersiz yapmak istemiyorum	4	3	2	1
6. Durumum beni bunaltıyor	4	3	2	1
7. Kendimi güvende hissediyorum	4	3	2	1
8. Başkalarına bağımlı olduğumu hissediyorum	4	3	2	1
9. Şu anda hayatımın değerli olduğunu hissediyorum	4	3	2	1
10. Sevdiğimi bilmek beni mutlu ediyor	4	3	2	1
11. Bulduğum ortamdan memnunum	4	3	2	1
12. Gürültü dinlenmemi engelliyor	4	3	2	1
13. Kimse beni anlamıyor	4	3	2	1
14. Ağrıma katlanmakta güçlük çekiyorum	4	3	2	1
15. Elimden gelenin en iyisini yapmak isterim	4	3	2	1
16. Yalnız kaldığımda mutsuz oluyorum	4	3	2	1
17. İnançım korkusuz olmama yardım ediyor	4	3	2	1
18. Burada olmaktan hoşlanmıyorum	4	3	2	1
19. Şu anda kabızım	4	3	2	1
20. Şu anda kendimi sağlıklı hissetmiyorum	4	3	2	1
21. Bu oda beni ürkütüyor	4	3	2	1
22. Bundan sonra olacaklardan korkuyorum	4	3	2	1

Ek 3. Genel Konfor Ölçeği (devam)

	Tamamen	Kesinlikle	Katılıyorum	Katılmıyorum
23. Önemli olduğumu bana hissettiren kişi(ler) var	4	3	2	1
24. Yaşadığım değişikliklerin beni zorladığımı hissediyorum	4	3	2	1
25. Açım	4	3	2	1
26. Doktorumu daha sık görmek istiyorum	4	3	2	1
27. Bu odanın ısısı iyi	4	3	2	1
28. Çok yorgunum	4	3	2	1
29. Ağrıyla başa çıkabiliyorum	4	3	2	1
30. Bulduğum ortam beni rahatlatıyor	4	3	2	1
31. Memnunum	4	3	2	1
32. Bu sandalye/yatak rahatsız	4	3	2	1
33. Bu manzara bende iyi duygular uyandırıyor	4	3	2	1
34. Özel eşyalarım burada değil	4	3	2	1
35. Kendimi buraya ait hissetmiyorum	4	3	2	1
36. Kendimi yürüyecek kadar iyi hissediyorum	4	3	2	1
37. Arkadaşlarım telefon ederek ya da elektronik posta/ kart atarak beni hatırlıyor	4	3	2	1
38. İnançlarım bana huzur veriyor	4	3	2	1
39. Sağlığım hakkında daha fazla bilgilendirilmek istiyorum	4	3	2	1
40. Kendimi kontrol edemiyorum	4	3	2	1
41. Çıplak olduğum için kendimi garip hissediyorum	4	3	2	1
42. Bu oda berbat kokuyor	4	3	2	1
43. Tek başınayım ama yalnızlık hissetmiyorum	4	3	2	1
44. Kendimi huzurlu hissediyorum	4	3	2	1
45. Kederliyim	4	3	2	1
46. Hayatımın anlamlı olduğunu fark ettim	4	3	2	1
47. Burada yaşamak kolay	4	3	2	1
48. Kendimi yeniden iyi hissetmek istiyorum	4	3	2	1

Ek 4. Uyku Ölçeği (Richards-Campbell Uyku Anketi)

Aşağıda her bir uyku ifadesi için 0 ila 100 arasında puanlanan bir çizelge verilmiştir. Bu çizelgede “0” her bir ifade için en kötü duruma, “100” en iyi duruma karşılık gelmektedir. Lütfen her bir ifade için dün geceki uyku algınızı verilen çizelge üzerinde derecelendiriniz

1-Dün gece uykum

Hafifti Derindi
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

2-Dün gece uykuya dalma

Zar zor Neredeyse yatar yatmaz uyudum Uykuya daldım
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

3-Dün gece uyanma sıklığı

Bütün gece uyanmadım Çok Döndüm durdum
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

4-Dün gece uyanık kalma süresi

Ne zaman uyansam Ne zaman uyansam
ya da uyandırılısam ya da uyandırılısam
uyuyamadım hemen uyudum
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

5-Dün gece uykunun kalitesi

Kötü bir geceydi Güzel bir geceydi Neredeyse hiç uyumadım
hiç uyanmadım
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

6-Dün gece gürültü seviyesi

Gece gürültü çok fazlaydı Gece gürültü çok
azdı
0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Toplam uyku algısı

Richards-Campbell Uyku Ölçeği'nin Toplam Puanı:

Ek 5. Etik Kurul Kararı



Ek 5. Etik Kurul Kararı (devam)



Ek 6. Kurum İzinleri



Ek 6. Kurum İzinleri (devam)



Ek 6. Kurum İzinleri (devam)



Ek 6. Kurum İzinleri (devam)



Ek 6. Kurum İzinleri (devam)



Ek 6. Kurum İzinleri (devam)



Ek 7. Aydınlatılmış Onam Formu



Ek 8. Ölçek Kullanım İzinleri



Ek 8. Ölçek Kullanım İzinleri (devam)



8. ÖZGEÇMİŞ



