

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

**HEMODİYALİZ HASTALARININ SIVI KONTROLÜNE UYUMU
VE YAŞADIKLARI SEMPTOMLARIN BELİRLENMESİ**

**Hazırlayan
Ali KAPLAN**

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Songül GÖRİŞ**

Yüksek Lisans Tezi

**Temmuz 2016
KAYSERİ**

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

**HEMODİYALİZ HASTALARININ SIVI KONTROLÜNE UYUMU
VE YAŞADIKLARI SEMPTOMLARIN BELİRLENMESİ**

**Hazırlayan
Ali KAPLAN**

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Songül GÖRİŞ**

Yüksek Lisans Tezi

**Bu çalışma; Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi
tarafından TYL–2015-6277 nolu proje ile desteklenmiştir.**

**Temmuz 2016
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Adı Soyadı: Ali KAPLAN

İmza:

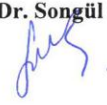
YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

“Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomların Belirlenmesi” adlı Yüksek Lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

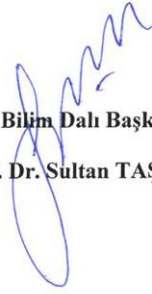
Tezi Hazırlayan
Ali KAPLAN



Danışman
Yrd. Doç. Dr. Songül GÖRİŞ



Ana Bilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Sultan TAŞCI



Yrd. Doç. Dr. Songül GÖRİŞ danışmanlığında Ali KAPLAN tarafından hazırlanan “Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomların Belirlenmesi” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

.../.../2016

JÜRİ:

İmza

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Songül GÖRİŞ

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı)

Üye : Doç. Dr. Ayla ÜNSAL

Ahi Evran Üniversitesi (Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı)

Üye : Yrd. Doç. Dr. Sevil BİÇER

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı)

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

..../ / 2016

Prof. Dr. Aykut ÖZDARENDELİ

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Öncelikle gerek tez çalışmam sürecinde gerekse tez çalışması dışındaki akademik kariyerim için çalışmaya teşvik edici yaklaşımı ile iyi bir rehberlik ve danışmanlık yaparak bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım çok değerli hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Songül GÖRİŞ'e

Çalışmayı yapmama olanak sağlayan Özel Duru Diyaliz Merkezi, Özel Rensa Diyaliz Merkezi, Özel Lifos Diyaliz Merkezi, Özel Umut Diyaliz Merkezi, Özel Almet Diyaliz Merkezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Semiha Kibar Organ Nakli ve Diyaliz Hastanelerinin hastalarına ve çalışanlarına,

Hayatımın her anında hiçbir zaman desteğini esirgemeyen, ömrüm boyunca hayat arkadaşım olacak çok sevdiğim eşim Özlem KAPLAN'a,

Yaşamımın her anında bana duydukları güven ve verdikleri destek için aileme, sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ali KAPLAN

Kayseri, Temmuz 2016

HEMODİYALİZ HASTALARININ SIVI KONTROLÜNE UYUMU VE YAŞADIKLARI SEMPTOMLARIN BELİRLENMESİ

Ali KAPLAN

**Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans, Temmuz 2016
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Songül GÖRİŞ,**

ÖZET

Bu araştırma hemodiyaliz (HD) hastalarının sıvı kontrolüne uyumları ve yaşadıkları semptomların belirlenmesi amacı ile analitik bir çalışma olarak yapılmıştır.

Araştırma, Erciyes Üniversitesi Diyaliz Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi ve Kayseri il merkezinde bulunan özel diyaliz merkezlerine başvuran hastalarla yürütülmüştür. Çalışmanın verileri Ekim 2015 - Ocak 2016 tarihleri arasında toplanmış olup 294'ü kadın, 302'si erkek olmak üzere toplam 596 hemodiyaliz hastası araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmanın verileri Hasta Tanıtım Formu, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ) ve Diyaliz Semptom İndeksi (DSİ) kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Shapiro Wilk normallik, bağımsız gruplarda t, Mann-Whitney U, Ki kare ve One-Way ANOVA analizleri uygulanmıştır.

Hastaların HHSKÖ'den almış olduğu toplam puan ortalaması 48.68 ± 4.43 , bilgi alt boyut puanı 18.85 ± 2.24 , davranış alt boyut puanı 21.28 ± 3.23 ve tutum alt boyut puanı 8.54 ± 1.56 'dır. DSİ ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 65.07 ± 2.17 olarak hesaplanmıştır.

Hastaların en sık yaşadıkları semptomların yorgun hissetme veya enerjide azalma, ayaklarda uyuşma-karınalanma ve uykuya dalmada zorlanma olduğu bulunmuştur. Erkekler, normal kiloya sahip olanlar, lisans mezunu olanlar, çalışanlar ve ek kronik hastalığı olmayan bireylerin sıvı kısıtlamasına uyumlarının daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Kadınlar, obez olan, ev hanımı olan, gelir durumu kötü olan, ek kronik hastalığa sahip olan hastaların diyaliz semptom indeksi puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının arttıkça daha az semptom yaşadıkları tespit edilmiştir.

Sonuç olarak; HD tedavisi alan bireylerin sıvı kontrolüne uyumlarının ve yaşadıkları semptomların düzenli aralıklarla değerlendirilmesi ve sıvı kontrolüne uyum konusunda sıkıntı yaşayanların yakından ele alınarak eğitim ve danışmanlıkların verilmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz; Sıvı Kontrolü; Uyum, Semptom, Hemşirelik

THE DETERMINATION OF ADHERENCE TO FLUID CONTROL AND SYMPTOMS OF PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS

Ali KAPLAN

**Erciyes University, Institute of Health Sciences
Department of Nursing Masters Degree, July 2016**

Advisor: Assist. Prof. Songül GÖRİŞ,

ABSTRACT

This study was conducted analytically in order to determination of adherence to fluid control and symptoms in patients undergoing hemodialysis (HD).

The study was conducted with the patients applying to Hemodialysis Unit of Erciyes University Dialysis Hospital and private dialysis centers found in city center of Kayseri. The data of the study were collected between October 2015 and January 2016 and totally 596 patients undergoing hemodialysis (294 women, 302 men) were included in the study. The data of the study were collected through face-to-face interview method by using Patient Information Form, Fluid Control Scale on Hemodialysis Patients (FCSHP), and Dialysis Symptom Index (DSI). Shapiro Wilk normality, independent samples t, Mann-Whitney U, Chi Square, and One-Way ANOVA tests were used to assess the data.

Total mean score patients received from FCSHP was 48.68 ± 4.43 , score of the subscale information was 18.85 ± 2.24 , score of the subscale behavior was 21.28 ± 3.23 , and score of the subscale attitude was 8.54 ± 1.56 . Mean score obtained by them from DSI was calculated as 65.07 ± 2.17 .

Symptoms that patients experience most frequently were found as feeling tired or decreased energy, pins and needles in feet, and having difficulty in falling into sleep. It was determined that adherence to fluid limitation of those who were male, had normal weight, had bachelor degree, were employed, and had no additional chronic disorder was better. Dialysis symptom index scores of the patients who were female, obese, housewife, had a low income status, and an additional chronic disorder were found to be higher. The patients experienced symptoms less as their adherence to fluid control increased.

Consequently; it was recommended to assess periodically adherence to fluid control in individuals receiving HD treatment and symptoms they experience and to provide training and consultancy by addressing those having difficulty in adherence to fluid control.

Key Words: Hemodialysis; Fluid Control; Compliance; Symptom, Nursing

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK SAYFASI.....	ii
YÖNERGEYE UYGUNLUK SAYFASI.....	iii
KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
KISALTMALAR.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ	4
2.1.1. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Etiyolojisi	4
2.1.2. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Tanı	4
2.1.3. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Belirti ve Bulguları	5
2.1.4. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Tedavisi	6
2.1.4.1. Hemodiyaliz	6
2.1.4.2. Periton Diyalizi.....	7
2.1.4.3. Böbrek Transplantasyonu.....	9
2.2. HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA SIVI KISITLAMASI	10
2.3. HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA GÖRÜLEN SEMPTOMLAR	11
2.3.1. Ağrı	11

2.3.2. Yorgunluk	12
2.3.3. Bulantı-Kusma	12
2.3.4. Kaşıntı	13
2.3.5. Uyku Sorunları	13
2.3.6. Cinsel İşlev Kaybı	13
2.3.7. Kas Krampları	14
2.3.8. Hipotansiyon	14
2.4. HEMODİYALİZ HEMŞİRESİNİN SORUMLULUKLARI ...	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM	17
3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ	17
3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ	17
3.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ	17
3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	18
3.4.1. Hasta Tanıtım Formu	18
3.4.2. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği	19
3.4.3. Diyaliz Semptom İndeksi	19
3.5. ÖN UYGULAMA	19
3.6. VERİLERİN TOPLANMASI	20
3.7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	20
3.8. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ	21
4. BULGULAR.....	22
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	35
6. KAYNAKLAR	42
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

KISALTMALAR

ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
BGOF:	Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
BKİ:	Beden Kitle İndeksi
BUN:	Kan Üre Azotu
Ca++:	Kalsiyum
DÖ:	Diyaliz Öncesi
DS:	Diyaliz Sonrası
DSİ:	Diyaliz Semptom İndeksi (Dialysis Symptom Index)
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
GFH:	Glomerüler Filtrasyon Hızı
HHSKÖ:	Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği
HD:	Hemodiyaliz
IVP:	İntravenöz Piyelografi
KBY:	Kronik Böbrek Yetmezliği
K+:	Potasyum
Kg:	Kilogram
Na+:	Sodyum
PD:	Periton Diyalizi
RRT:	Renal Replasman Tedavisi
SAPD:	Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi
SDBY:	Son Dönem Böbrek Yetmezliği
TND:	Türk Nefroloji Derneği
n:	Birey Sayısı
p:	Anlamlılık Düzeyi

r:	Korelasyon
$\bar{X}$:	Ortalama
ss:	Standart Sapma
t:	t testi
α:	Alfa
M:	Medyan
Q₁:	25. persentil
Q₃:	75. persentil

TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği Evreleri	5
Tablo 3.1. Diyaliz Merkezleri ve Çalışmaya Dahil Edilen Hasta Sayıları	18
Tablo 4.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri	22
Tablo 4.2. Hastaların Hastalık ve Sıvı Alımları ile İlgili Özellikleri	24
Tablo 4.3. Hastaların Laboratuvar Bulguları	26
Tablo 4.4. Hastaların Diyaliz Öncesi ve Sonrası Vücut Ağırlığı ve Kan Basıncı Değerleri	27
Tablo 4.5. Hastaların Diyaliz Semptom İndeksi (DSİ) ve Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ) Puanları	28
Tablo 4.6. Hastaların DSİ'ye Göre Yaşadıkları Semptomlar	29
Tablo 4.7. Hastaların Bazı Özelliklerine Göre HHSKÖ ve DSİ Puanları	31
Tablo 4.8. HHSKÖ ve DSİ Puanları Arasındaki İlişki	34

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), glomerüler filtrasyon hızında azalma sonucu böbreğin sıvı-solüt dengesini ayarlamasında ve metabolik-endokrin fonksiyonlarında ilerleyici bozulma ile sonuçlanan kronik bir hastalıktır (1). Dünyada KBY'nin görülme sıklığı önemli ölçüde artmakta ve tedavi maliyeti sağlık sistemlerinde büyük bir yük oluşturmaktadır (2, 3). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2014 yılında yayınlanan bir rapora göre, İngiltere'de böbrek hastalıklarının maliyetinin meme, akciğer, kolon ve cilt kanserlerinin toplam maliyetinden daha fazla olduğu, Avustralya'da hasta başına düşen diyaliz maliyetinin yıllık 50.000 ile 80.000 dolar arasında değiştiği bildirilmiştir (3). KBY'nin ilerlemesi sonucu gelişen Son Dönem Böbrek Yetmezliği'nin (SDBY), dünyadaki prevalansına bakıldığında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) milyonda 1131, Japonya'da 1397, Kanada'da 690, Almanya'da 683, Fransa'da 634, Avustralya'da 530 ve Polonya'da 223 hastadır (4). Türk Nefroloji Derneği'nin (TND) 2014 yılı verilerine göre Türkiye'de Renal Replasman Tedavisi (RRT) gerektiren SDBY nokta prevalansı, milyon nüfus başına 918 olarak saptanmıştır (5).

KBY hastalarının tedavisinde Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi (SAPD), Hemodiyaliz (HD) ve Böbrek Transplantasyonu gibi Renal Replasman Tedavileri (RRT) uygulanmaktadır (6). Tüm dünyada KBY tedavisinde en çok tercih edilen yöntem HD'dir. 2014 yılı verilerine göre ABD'de KBY hastalarının %91.3'ü, İsveç'te %75.8'i, Rusya'da %91.6'sı, Fransa'da %88.9'u ve ülkemizde %85.0'ı HD tedavisi almaktadır (5, 7).

Hemodiyaliz tedavisinin başarılı olmasında bireyin tedaviye ve sağlık önerilerine uyumu çok önemlidir (8). Uyum; "tıbbi tedaviye ve sağlık önerilerine bireyin uyumu" şeklinde tanımlanan bir kavramdır (9). Tüm kronik hastalıklarda olduğu gibi, HD tedavisi alan bireylerin sağlıklarını sürdürebilmeleri için ilaç tedavisi, diyet ve sıvı kısıtlamasına uyum sağlamaları hayati önem taşımaktadır (10). HD tedavisi alan bireylerin tedaviye uyumunun uzun süreli diyaliz komplikasyonlarını azalttığı ve

transplantasyon sonrası ortaya çıkabilecek komplikasyonların önlenmesine ve azaltılmasına yardımcı olduğu gösterilmiştir (11).

Hemodiyaliz hastalarının tedaviye uyumunu zorlaştıran ve en çok stres yaratan durum sıvı kısıtlamasıdır (12, 13). İki diyaliz uygulaması arasında alınan sıvı miktarının, diyaliz sonrası kuru ağırlığın %5.7'sinden fazla olması uygunsuz kilo alımını göstermektedir. Aşırı sıvı alımı; hipervolemi, ödem, asit birikimi, sol ventrikül hipertrofisi, konjestif kalp yetmezliği, pulmoner vasküler tıkanıklıklar ve akut akciğer ödemi gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir (14).

SDBY'li hastaların diyet önerilerinde özellikle sıvı, protein, potasyum ve sodyum alımında kısıtlamalara gidilmektedir (11). Ayrıca HD tedavisinde iki diyaliz uygulaması arasında aşırı sıvı alımı, sıvı kısıtlamasına uyumda ciddi bir sorun haline gelmektedir (15). Maslow'un temel insan gereksinimleri piramidinin ilk sırasında yer alan yeme-içme en temel ihtiyaçlardan biridir. Hastaların alışlagelmiş yeme-içme alışkanlıklarını değiştirmeleri oldukça zor olduğundan bu durum tedavide uyumsuzluğa yol açabilmektedir (16). HD tedavisi alan bireylerde diyet ve sıvı kısıtlamasına ilişkin yaşanan bu uyumsuzluğun sıvı-elektrolit dengesizliklerine, malnütrisyonu ve mortalitede artışa yol açtığı belirtilmektedir (17). Efe'nin (12) çalışmasında HD tedavisi alan bireylerin %98.3'nün diyet, %95.0'nın sıvı kısıtlaması konusunda uyumsuzluk yaşadıkları saptanmıştır. Kugler et al.'ın (18) HD tedavisi alan bireylerle yapmış olduğu çalışmada, hastaların %81.4'ünün diyet, %74.6'sının sıvı kısıtlaması konusunda uyumsuzluk yaşadığı tespit edilmiştir.

HD hastalarında, sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk ve hemodiyaliz tedavisine bağlı olarak yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir çok semptom görülebilmektedir. HD hastalarının en çok yaşadıkları semptomlar arasında hipotansiyon, hipertansiyon, uykusuzluk, kramplar, yorgunluk, halsizlik, ağrı, hipoksi, ödem, bulantı-kusma, libido kaybı ve anemi yer almaktadır (19, 20).

Hastalık ve diyaliz tedavisi, bireylerin yaşamında fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik yönden birçok sorunun gelişmesine neden olmakta ve bireyleri hastalığın semptomlarıyla uğraşmak ve belirli bir diyeti sürdürmek zorunda bırakmaktadır (20). HD hastalarının yaşadıkları semptomlar ve sıvı kısıtlamasına ilişkin yaşadıkları sorunlar günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmelerini engellemekte ve yaşam kalitelerinin düşmesine neden olmaktadır (17, 21). HD hastalarının yaşam kalitelerinin

yükseltilmesi, hastaların etkin bir şekilde değerlendirilmesi ve semptomlara yönelik uygun bakımın sağlanması ile mümkündür (19, 22, 23).

Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin tedavilerine uyum sağlayabilmeleri için multidisipliner ekip işbirliğinin olması gerekmektedir (24, 25). Bu ekipte yer alan hemşireler hastalarla daha uzun süreli iletişimde olduklarından, bireylerin takip edilmesinde, tedaviye uyumlarının sağlanmasında ve değerlendirilmesinde anahtar rol oynamaktadır. Hastaların sıvı kontrolünün sağlanması ve yaşadıkları semptomların azaltılmasında hemşirelere önemli görevler düşmektedir. Bu doğrultuda hemşirelerin hastaların sıvı kontrolüne uyumlarını ve yaşadıkları semptomları değerlendirerek düzenli aralıklarla eğitimler düzenlemeleri, bireye özgü sıvı kontrol yöntemleri geliştirmeleri ve gereksinimlerine yönelik uygun girişimler planlamaları gerekmektedir.

Literatürde HD hastalarının, sıvı kontrolü ve semptom yönetiminin önemi vurgulanmakla birlikte bu konuda yeterli çalışma bulunmamaktadır (12, 16, 26, 27). Sıvı kontrolünün ve semptom yönetiminin sağlanmasında öncelikli olarak mevcut durumun ortaya çıkarılması gerekmektedir. Ancak bu şekilde belirlenen duruma yönelik kapsamlı ve uygulamaya dönük çalışmalar planlanabilir. Bu araştırma hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrolüne uyumları ve yaşadıkları semptomların belirlenmesi amacı ile yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ

Kronik böbrek yetmezliği vücudun sıvı-elektrolit ve metabolik dengesini sürdürmek için gerekli olan böbrek işlevlerinin ilerleyici ve geri dönüşsüz bir biçimde bozulması olarak tanımlanmaktadır (28). Glomerüler filtrasyon hızının (GFH) normal değeri olan 120-125 ml/dk'dan, 35-50 ml/dk'ya düşünceye kadar bireyler herhangi bir sorunla karşılaşmamaktadır. Ancak bireylerde GFH 20-25 ml/dk'ya düşünce üremik semptomlar gelişmekte, 15 ml/dk'nın altına düşünce ise SDBY gelişmekte ve bu aşamada bireyler RRT'ne ihtiyaç duymaktadır (28, 29).

2.1.1. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Etiyolojisi

Kronik böbrek yetmezliğinin etiyolojisinde rol oynayan birçok faktör bulunmaktadır. Tüm dünyada KBY'nin en çok görülen nedenleri böbrekteki iltihabi hastalıklar, enfeksiyonlar, üriner sistemdeki sorunlar ve polikistik böbrek hastalığı gibi kalıtsal bozukluklardır. Etiyolojide yer alan nedenler ülkelere, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine ve risk faktörlerine göre değişmektedir. Ülkemizde diyabet (%34), hipertansiyon (%25), glomerülonefritler (%16), kistik böbrek hastalıkları (%4) KBY'nin etiyolojisinde rol oynayan en önemli nedenlerdendir (2, 28-30).

2.1.2. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Tanı

Kreatinin kliresinde, glomerüler filtrasyon hızında (dakikada 10 ml'nin altına düşmesi) azalma, proteinüri, idrar dansitesinde artış gibi laboratuvar bulguları ve intravenöz piyelografi (IVP), ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, böbrek dokusunun histopatolojik değerlendirilmesi ile böbrek yetmezliğinin tanısı kolaylıkla konulmaktadır (30, 31). Fakat kronik böbrek yetmezliğinin sınıflandırılmasında ve izlenmesinde esas ölçüt GFH'nin ölçümü ve hesaplanmasıdır. Kreatin klirensi GFH'nin hesaplanmasında kullanılmakta ve böbreğin yetmezlik derecesi hakkında bilgi

vermektedir (32, 33). Kreatinin klirensi 10 ml/dk'nın altına düşünce veya serum kreatinin düzeyi 1.2 g/dl'yi ve BUN (kan üre azotu) 100 mg/dl'yi geçince diyaliz tedavisine başlanmaktadır (3). Ulusal Böbrek Vakfı Diyaliz Sonuçları Kalite İnisiyatifine göre (The National Kidney Foundation Disease Outcomes Quality Initiative-NKF-DOQI) KBY sınıflandırması Tablo 2.1'de verilmiştir (32).

Tablo 2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği Evreleri

Evre	Tanım	GFH (ml/dk/1.73 m ²)
1	Normal veya yüksek GFH ile birlikte böbrek hasarı	≥90
2	Hafif GFH azalması ile birlikte böbrek hasarı	60-89
3	Orta GFH azalması	30-59
4	Ağır derecede GFH azalması	15-29
5	Son dönem böbrek hastalığı	< 15 (veya diyaliz)

2.1.3. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Belirti ve Bulguları

Kardiyovasküler Sisteme Ait Belirtiler: Perikardit, kardiyomiyopati, aritmi, ateroskleroz, ödem, hipertansiyon, diyastolik disfonksiyon, konjestif kalp yetmezliği.

Gastrointestinal Belirtiler: Diyare, konstipasyon, stomatit, gastrit, ülserler, iştahsızlık, bulantı, kusma, ağızda kötü koku ve tat, anoreksiya.

Hematolojik Belirtiler: Anemi, lökopeni, hemorajik diatez, hafif trombositopeni.

Sinir Sistemi Belirtileri: Sinirlilik, huzursuzluk, konuşma bozuklukları, uyku bozuklukları, demans, konvülsiyon, baş ağrısı, baş dönmesi, irritabilite, isteksizlik, halsizlik, kramp, konsantrasyon yeteneğinde bozulma, uykuya meyil, huzursuz bacak sendromu, tremor ve koma.

Üreme Sistemi Belirtileri: İmpotans, libidoda azalma, infertilite, jinekomasti.

Kas-İskelet Sistemi Belirtiler: Kas zayıflığı, kramplar, tetaniler.

Dermatolojik Belirtiler: Kaşıntı, tırnaklarda atrofi, melanoz, yara iyileşmesinde gecikme, solukluk, deride kuruluk, kirli toprak sarısı cilt ve tırnak rengi.

Metabolik-Endokrin Sistem Belirtileri: Glikoz intoleransı, hiperlipidemi, hiperparatiroidi, büyüme geriliği, hiperürisemi, malnütrisyon ve hiperprolaktinemi (33-35).

2.1.4. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Tedavisi

Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda ilerleyen yıllar içinde böbrek fonksiyonlarının giderek azalmasıyla birlikte sağlıklı bir fizyolojik denge sağlanamaz hale gelerek ağır bir klinik tablo ortaya çıkmaktadır. KBY’de artık konservatif tedavinin yeterli olmadığı bu dönemde böbrek fonksiyonlarının kısmen yerine geçebilen renal replasman tedavisi uygulanmaya başlanmaktadır.

Renal replasman tedavi yöntemleri:

- 1- Hemodiyaliz
- 2- Periton Diyalizi
- 3- Renal Transplantasyon (36).

2.1.4.1. Hemodiyaliz

Hemodiyaliz, uygun bir damar yolu aracılığı ile hastadan alınan kanın (300-450ml/dak) antikoagülasyon ile vücut dışında cihaz yardımıyla yarı geçirgen bir membrandan (diyalizör) geçirilerek sıvı ve solüt içeriğinin yeniden düzenlenerek hastaya geri verilmesi esasına dayanan bir tedavi yöntemidir (36). HD işleminin gerçekleştirilebilmesi için yeterli kan akımının sağlanması gerekmektedir (Erişkin için bu oran 200-600 ml’dir). Yeterli kan akımı sağlanması için kalıcı veya geçici vasküler giriş yolunun açılması gerekmektedir. Geçici vasküler giriş yolu sağlamak için günümüzde en yaygın kullanılan yöntem, çift lümenli bir kataterin femoral, subklaviyen veya internal juguler vene yerleştirilmesi işlemidir. Kalıcı vasküler giriş yolları ise, arteriyovenöz greft ve arteriyovenöz fistüldür. Arteriyovenöz fistül, arter ile ven arasında bir pencere açılmasıdır (37).

Hemodiyalizin Komplikasyonları

Hemodiyaliz uygulamaları günümüzde güvenli bir prosedür olmakla birlikte birçok komplikasyon ortaya çıkmaktadır. Bunlar akut ve kronik komplikasyonlar şeklinde sınıflandırılabilir.

Hemodiyalizın Akut Komplikasyonları

- Hipotansiyon,
- Kramplar,
- Baş, sırt ve göğüs ağrısı,
- Kanama,
- Hipoksi,
- Elektrolit dengesizlikleri,
- Bulantı-kusma,
- Kaşıntı,
- Konvülsiyon,
- Ateş ve titremedir (38, 40).

Hemodiyalizın Kronik Komplikasyonları

- Kardiyovasküler hastalıklarda artış,
- Hipertansiyon,
- Anemi,
- Üremik kemik hastalığı (renal osteodistrofi, diyaliz amiloidi, alüminyum intoksikasyonu, serozit (perikardit, diyaliz asiti, plevral effüzyon),
- Vasküler yol enfeksiyonları,
- Tromboz,
- Karpal tünel sendromu,
- Malnutrisyon,
- Hepatit enfeksiyonları,
- Libido kaybı,
- Psikolojik problemler (manik-depresif sorunlar, sosyal durumda değişme, depresyon, diyaliz demansı) görülür (38, 40).

2.1.4.2. Periton Diyalizi

Periton diyalizi (PD), peritonu sağlıklı kişilerde, yarı geçirgen membran olarak periton zarının kullanılması ile kandan fazla sıvı, metabolik artıklar ve toksinlerin indirek yolla uzaklaştırıldığı bir tedavi yöntemidir (41). PD tedavilerine aktif olarak katılmak isteyen

KBY hastaları için, HD'ye alternatif olarak geliştirilen, iş gücü kaybını önemli ölçüde koruyan, giderek yaygınlaşan bir tedavi seçeneğidir. Rezidüel böbrek fonksiyonlarının daha iyi korunması, hepatit C bulaşma riskinin daha düşük olması, hastaların kendilerini daha iyi hissetmesi ve maliyet gibi nedenlerle PD iyi bir alternatiftir (41,42).

Periton Diyalizi Tipleri

Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi (SAPD)

Periton boşluğuna yerleştirilen katater aracılığıyla günde ortalama 1.5 - 4 litre diyalizat periton boşluğuna verilerek 4 - 6 saat bekleme süresinin sonunda değiştirilmesi esasına dayanır. SAPD uygulaması, 8 saat gece sıvı periton boşluğunda bekletilme süresi dahil olmak üzere dört seans halinde yapılır (43).

Aletli Periton Diyalizi (APD)

Bu yöntem bir makine yardımıyla yapılır ve SAPD ile benzerlik gösterir. Diyaliz hastanede ya da hastanın evinde gece boyunca yapılır. Makine başlangıçta uzman kişiler tarafından programlanır. Hasta yatmadan önce makineyi kendi sistemine bağlayarak başlama düğmesine basar. Makine, hasta uykudayken periton diyalizi işlemini gerçekleştirir. Diyalizin amacı; hastanın genel durumunu düzeltmek, sıvı elektrolit dengesini düzenlemek ve vücutta biriken toksinlerin atılımını sağlamaktır (43).

Periton Diyalizi Komplikasyonları

Periton diyalizinde tüm çabalara rağmen bazı komplikasyonların gelişmesi engellenememektedir. PD'deki komplikasyonlar; infeksiyöz ve noninfeksiyöz komplikasyonlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (44, 45).

İnfeksiyöz komplikasyonlar

- Peritonit,
- Kateter çıkış yeri infeksiyonları,
- Kateter tünel enfeksiyonu,

İnfeksiyon dışı komplikasyonlar

- Mekanik Komplikasyonlar (kateterde hasar, periton diyalizinde kanama, malpozisyon, kateterde kıvrılma, diyalizat sızıntısı ve herni),
- Karın içi basınç artışına bağlı komplikasyonlar (hidrotoraks, fıtıklar, karın duvarına ve genital bölgeye kaçaklar),
- Ağrı (abdominal ağrı, omuz, sırt, bel ağrısı),
- Kanama,
- Emboli,
- Kaşıntı,
- Sıvı dengesi ile ilgili komplikasyonlar (hipervolemi, hipovolemi, ultrafiltrasyon yetersizliği),
- Peritonit,
- Periton membranında değişiklik,
- Renal osteodistrofi,
- Anemi,
- Hipertansiyon,
- Psikolojik problemler.

2.1.4.3. Böbrek Transplantasyonu

Organ nakli, en basit tanımıyla, vücutta görevini yapamayan bir organın yerine canlı bir vericiden veya kadavradan alınan sağlam ve aynı görevi üslenecek bir organın nakledilmesi işlemidir (46). Organ nakli, günümüzde bir çok kronik organ hastalığında uygulanan rutin, geçerli ve ileri bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir (47). Türkiye’de organ ve doku nakli 29.05.1979 tarihinde 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkındaki kanun çerçevesinde düzenlenmiştir (48). Organ nakillerinde verici kaynağı canlı ve kadavra olarak ikiye ayrılmaktadır. Canlı kişilerden organ alınması, organ veren kişinin yaşamını riske atmayacak çift organlardan birini almak ile mümkündür (böbrek, parça olarak karaciğer ve pankreas gibi). Kadavradan organ alınması için ise vericinin beyin ölümü gerçekleşmiş ve organlarının kullanılabilir olması ayrıca gerekli yasal izinin alınmış olması gerekir (46).

Böbrek nakli, son dönem böbrek yetmezliği olan hastalara, canlı ya da kadavradan alınan insan böbreğinin cerrahi yöntemle nakledilmesidir (49). Günümüzde SDBY’li

hastalarda tercih edilen bir tedavi yöntemidir. Bu tedavi yöntemi sayesinde daha uzun ve daha kaliteli bir yaşam sağlandığı gibi tedavi masrafları da önemli ölçüde azalmaktadır (50). Organ naklinin, KBY’de olabildiğince iyi rehabilitasyon sağladığı, hastaları doyurucu ve üretken bir yaşama döndürdüğü, diyalize kıyasla ruhsal açıdan daha olumlu etkilere sahip olduğu ve hastaların yaşam kalitesini arttırdığı gösterilmiştir (49,50).

2.2. HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA SIVI KISITLAMASI

Hemodiyaliz hastalarında karşılaşılan hipertansiyon ile hemodiyaliz sırasında (intradiyalitik) sıvı çekilmesine bağlı hipovolemi ve hipotansiyon sık karşılaşılan sorunlardır. (51). Hemodiyaliz hastalarında en önemli klinik takiplerden biri volüm durumunun değerlendirilmesidir (52). HD tedavisi alan bireylerin sıvı alımı, günde ortalama 1000 ml artı üriner çıkış ile sınırlandırılmakta ve kuru ağırlığın %3.0’ını geçmemesi gerekmektedir (32). Genellikle haftada 3 kez yapılan HD işleminde, tedavi döneminde uzaklaştırılan sodyum ve su miktarı, diyaliz arasında oluşan sodyum ve su artışını karşılayacak düzeyde tutulmaya çalışılmaktadır. Ancak bireylerin sıklıkla fazla sıvı aldıkları görülmektedir. Yapılan çalışmalarda, HD tedavisi alan bireylerin %10-60’ında sıvı alımlarında uyumsuzluk olduğu bildirilmiştir(53, 54). Özellikle fazla sıvı alımı, bireylerde HT, pulmoner ödem, sol ventrikül yetmezliği ve erken ölümlere neden olmaktadır (53).

Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda volüm düzenleme yeteneği azalmıştır. Bu hastalarda idrar miktarı da azaldığı için, daima volüm fazlalığı gelişir. Hemodiyaliz tedavisinin temel hedefi, hastanın normal bir ekstraselüler volüme sahip olmasını sağlamaktır (40, 55).

Hemodiyaliz hastalarındaki hipervoleminin en sık nedeni oral veya parenteral sıvının fazla alınmasıdır. Volüm artışı diyaliz hastalarında hipertansiyon gelişmesinde en önemli faktördür. Volüm fazlalığı önce kardiyak outputu daha sonra da sistemik damar direncini artırarak kan basıncında yükselmeye yol açmaktadır. Böbrek hastalarında yapılan birçok çalışmada hipertansiyon ile sıvı ve tuz yüklenmesi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Böbrek fonksiyonlarının azalması devam ederken tuz alımı kısıtlanmazsa pozitif sodyum dengesi olduğu, ekstraselüler volümün genişlediği ve sonuç olarak hastaların %90’ından fazlasında hipertansiyon geliştiği bildirilmiştir (56).

2.3.HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA GÖRÜLEN SEMPTOMLAR

Hemodiyaliz tedavisi gören hastalar bir çok semptom yaşamakta ve bu semptomlar yaşam kalitesini düşürmektedir (57). KBY olan ve diyaliz tedavisi alan hastaların çoğunda yorgunluk, ağrı, kas krampları, uykusuzluk, cinsel işlev bozukluğu, depresyon, dispne, elektrolit dengesizliği ve deliryum gibi semptomların yaşandığı bilinmektedir (19, 58). Hastaların yaşadıkları bu semptomlar aşağıda kısaca açıklanmıştır.

2.3.1. Ağrı

Ağrı, hemodiyaliz hastalarının çoğunlukla, metabolik birikim, kardiyovasküler yetmezlik, diyabet gibi diğer eş zamanlı gelişen hastalıkların bir sonucu olarak sıklıkla deneyimledikleri bir semptomdur (19). Fiziksel, psikolojik ve sosyal bileşenleri ile çok boyutlu bir olgudur ve HD hastalarının %50'si için önemli bir sorundur (59). Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi Komitesi tarafından yapılan tanımlamalar göre ağrı; vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir duyum ve davranış şeklidir. McCaffery ise ağrıyı hastanın söylediği şeydir. Eğer söylüyorsa vardır diye tanımlamaktadır (60). Yeşil ve ark. hemodiyaliz hastalarında yaptıkları çalışmada hastaların % 75.7'sinin ağrı yakınmasının olduğu saptanmıştır (61).

Baş ağrısı

Diyaliz sırasında sık olarak rastlanan bir semptomdur ve nedeni pek bilinmemektedir. Atipik veya özellikle ciddi baş ağrısında, nörolojik bir neden (özellikle antikoagülasyonun kolaylaştırdığı bir kanama olayı) düşünülmelidir. Bu semptomu önlemede; yüksek sodyum düzeyleri ile tedavi edilmekte olan hastalarda diyaliz solüsyonu sodyum konsantrasyonunun azaltılması yararlı olabilir. Bir fincan kahve, kafein konsantrasyonunun düşmesine bağlı semptomları önlemeye yardımcı olabilir (40).

Göğüs ve Sırt ağrısı

Göğüs ve sırt ağrıları kompleman aktivasyonu ile ilgili olup, biyouyumlu membran kullanımı ile düzelebileceği gibi, hemoliz veya iskemik kalp hastalığı ile ilgilide olabilir. Hafif bir göğüs ağrısı veya göğüste sıkıntı hissi (sıklıkla hafif sırt ağrısı ile birlikte) diyaliz tedavilerinin %1-%4'ünde görülür. Nedeni bilinmemektedir. Diyaliz membranı çeşidinin değiştirilmesi dışında spesifik bir tedavisi veya önleme yöntemi yoktur (40). Diyaliz sırasında oluşan göğüs ağrısı hipotansiyon ile ilişkili olabilir; fakat anjina, hemoliz ve nadir olarak da hava embolisi de düşünülmelidir (55).

2.3.2. Yorgunluk

Hemodiyaliz hastalarında yorgunluk önemli bir semptomdur ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (62, 63). Ayrıca yapılan çalışmalarda hastaların yorgunluğa karşı aldıkları önlemlerin sıklıkla dinlenme ile kısıtlı olduğu saptanmıştır (63). Hemodiyaliz hastalarındaki yorgunluğun nedenleri atık ürünlerin (üre, ürik asit, kreatin) vücutta birikmesi, tansiyon değişiklikleri, uzun süreli aynı pozisyonda kalınması (diyaliz sırasında), psikolojik nedenler ve anemi gibi faktörler sonucu olabilmektedir. Ayrıca kardiyovasküler, hematopoetik, metabolik ve endokrin sistem fonksiyonlarının etkilenmesi ile bireyler önemli ölçüde yorgunluk hissetmekte, bunun sonucunda, biyolojik ve psikolojik sorunlar ortaya çıkmakta, sosyal ilişkiler ve mesleki yaşam olumsuz yönde etkilenebilmektedir (6).

2.3.3. Bulantı-Kusma

Hastaların rutin diyaliz tedavileri sırasında %10 oranında bulantı ve kusma görülmektedir. Stabil hastalarda genellikle hipotansiyona bağlı ortaya çıkmaktadır. Kontamine olmuş veya yanlış formüle edilmiş diyaliz solüsyonu (yüksek sodyum, kalsiyum) semptomların bir parçası olarak bulantı ve kusmaya neden olabilir. Bulantı ve kusma diyaliz hastalarında diğer hastalara (üst solunum yolu enfeksiyonu, narkotik kullanımı, hiperkalsemisi olan hastalar) göre daha kolay oluşmaktadır. Tedavide ilk adım, varsa hipotansiyonun düzeltilmesidir. Kusma, bilinç düzeyi hipotansiyona bağlı olarak düştüğünde, aspirasyon riski nedeniyle ciddi bir sorun oluşturabilir. Diğer kusma nedenlerinde olduğu gibi gerektikçe antiemetik verilebilir (40).

2.3.4. Kaşıntı

Diyalize giren hastaların en önemli ve rahatsız edici semptomlarından biri olup görülme sıklığı %25-90 arasındadır. Hemodiyaliz hastalarında kanda fosfor düzeyinin yüksek olması, ter bezlerinin yeterince çalışmaması nedeni ile cilt kuruluğu yaşamaları, yeterli diyaliz yapılmaması nedeniyle kandaki üremik toksinlerin sinir uçlarını uarması, diyalizde kullanılan ilaç ve maddelere karşı alerji gelişmesi, kansızlık, A vitamini ve alüminyumun normalden yüksek olması kaşıntıya neden olmaktadır. Kaşıntının şiddeti hastadan hastaya ve aynı bireyde değişik zamanlarda farklıdır. Tipik yerleşim yeri alın, sırtın üst kısmı ve kolun ön kısmıdır. Kaşıntı tek başına tehlikeli bir semptom değildir, ancak hastanın yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler. Bir çok hastada deride lezyon, kanama ve enfeksiyon gibi fizyolojik değişiklikler oluştururken, gece ve gündüz sürekli kaşınma hastada fiziksel ve zihinsel yorgunluğa ve uykusuzluğa neden olmaktadır (64). Genel olarak, tedavi ampirik ve kişiye özeldir. Sonuçlar hastadan hastaya değişir, ancak genellikle hiçbir tedavi etkili değildir. Kesin tedavi başarılı bir renal transplantasyondur (65).

2.3.5. Uyku Sorunları

Hemodiyaliz hastalarında uyku sorunlarına sık rastlanmaktadır. Prevalansının %50 ile %83 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Bu hastaların dörtte üçünden fazlasında, bir veya daha fazla subjektif uyku yakınmasının olduğu gösterilmiştir. Hemodiyaliz hastalarında uyku sorunlarının nedenleri; yaşamda kısıtlılıklar, hastalığa bağlı gelişen metabolik değişiklikler, ağrı, diyet kısıtlaması, dispne, yorgunluk, kas krampları, ileri yaş, periferik nöropati ve metabolik asidoza bağlı hipokapni olarak sıralanabilir (66). Uyku sorunları, hemodiyaliz hastalarının özbakım gücü ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. HD hastaları gece etkin uyuyamadıkları için, gündüz kısa uyuklamalar sıkça gözlenebilmektedir (67).

2.3.6. Cinsel İşlev Bozuklukları

HD hastalarında cinsel işlev bozuklukları sık gözlenmektedir. Yapılan çalışmalarda kadınlarda cinsel istek azalması ve orgazm olamama tanımlanmıştır. Erkeklerde yapılan bir araştırma cinsel işlev bozukluğunun %70 oranında görüldüğünü göstermiştir. Erkeklerde gözlenen sorunlar arasında empotans, infertilite ve sık mastürbasyon yer

almaktadır. Abram ve ark. hemodiyaliz hastalarının cinsel işlevlerinin değerlendirilmesi amacıyla yaptıkları çalışmada erkek hastalarda cinsel ilişki sıklığının % 50 azaldığı belirtilmiştir (68). Hemodiyaliz hastalarında cinsel işlev bozuklukları esas olarak organik nedenlere bağlı olup üremik ortamdan meydana gelen değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Periferik nöropati, otonom disfonksiyon, periferik vasküler hastalıklar ve kullanılan bazı ilaçlar da cinsel fonksiyon bozukluğuna neden olmaktadır. Ayrıca psikolojik ve fiziksel stres, kronik böbrek hastalığında spermatogenezdeki azalma ve testislerde meydana gelen hasar, üremide total ve serbest testosteron seviyesinde azalma, serum LH ve FSH seviyesindeki yükseklik diyaliz hastalarında görülen seksüel disfonksiyonda etkili faktörler arasında yer almaktadır (69-71).

2.3.7. Kas Krampları

Hemodiyaliz tedavisinin sık görülen komplikasyonlarından biri olan kas krampları hemodiyaliz hastalarında yaygın olarak görülmektedir (70). Kasın uzun süreli ve istemsiz olarak kasılması olarak tanımlanan krampın kesin nedeni bilinmemektedir ve daha çok diyalizin sonlarına doğru oluşmaktadır. Bilinen predispozan faktörler hipotansiyon, hastanın kuru ağırlığının altında olması ve düşük sodyum içeren diyaliz solüsyonunun kullanılmasıdır. Bu faktörlerin hepsi vazokonstrüksiyona zemin hazırlar; böylece, kas perfüzyonu azalır ve buna bağlı olarak kas gevşemesi engellenir (40). Kramplar daha çok yaşlı, nondiyabetik ve anksiyeteli hastalarda ve sıklıkla alt ekstremitelerde oluşur. Kramp birkaç dakikaya kadar sürebilir. Kramp sıklığını azaltmak için interdiyalitik aşırı kilo alımı sınırlanır, hipotansiyon önlenir, karnitin desteği sağlanır, kinin, E vitamini tedavisi uygulanır. Kramp hemodiyaliz sırasında oluştu ise hipotansiyon varsa trendelenburg pozisyonuna getirilir, ultrafiltrasyon durdurulur veya akım hızı azaltılır. Plazma ozmolaritesini arttırmak için hipertonic sodyum ve dekstroz (%20-50) uygulaması en iyi tedavi yaklaşımındandır. Etkilenen kas grubuna yönelik germe egzersizleri faydalı olabilir (38, 40, 55).

2.3.8. Hipotansiyon

Hemodiyaliz işlemi esnasında en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biridir. Hipotansiyon, kramp, bulantı ve kusma gibi diğer akut hemodiyaliz komplikasyonları ile beraber olabilir. Hipotansiyon için başlıca predispozan faktörler düşük BKİ (sıklıkla kadınlarda), ileri yaş, diyabetes mellitus, iki diyaliz seansı arası aşırı kilo alımı ve

mevcut kardiyovasküler hastalıktır. Hastaların çoğunda hipotansiyonla birlikte baş dönmesi, bulantı ve kusma vardır. Bazı hastalarda kas krampları görülebilir. Bazı hastalarda ise kan basıncı tehlikeli düzeylere düşene kadar belirti olmayabilir (38, 40).

Diyaliz hipotansiyonu sıklıkla kan hacminde aşırı azalma, yetersiz damar direnci veya kalbe ait faktörler ile ilişkilidir. 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 (40, 55).

2.4. HEMODİYALİZ HEMŞİRESİNİN SORUMLULUKLARI

Diyaliz hemşiresi böbrek yetmezliği olan bireylerde diyaliz hemşireliği uygulamalarından sorumludur (54). Diyaliz hemşireleri, nefroloji hastasının gereksinimlerini ve bakımını sürdürmede, hasta ile iletişim sağlamada profesyonel bir yaklaşımla hasta ve ailesinin fiziksel, psikolojik ve sosyal yaşamlarına adaptasyonlarında önemli role sahiptir. Diyaliz hemşiresi multidisipliner ekibin bir üyesidir. Ekip içinde, nefroloji uzmanı, diyaliz hekimi, diyetisyen, psikolog, damar cerrahı ve diyaliz hemşiresi bulunmaktadır (72, 73).

Ekip içindeki tüm üyeler arasında etkili bir iletişimin olması kaliteli bakımın sağlanmasında temel unsurlardan biri olup, diyaliz hemşiresine büyük sorumluluklar düşmektedir. Bu sorumluluklar aşağıda sıralanmıştır:

- Hastanın kendi kendine yönetimi ve bakımını destekler.
- Hastayı diyalize hazırlar.
- Hasta, ilk defa diyalize giriyor ise diyaliz ekibi ve diğer hastalarla tanıştırır.
- İşlem ve diyaliz merkezi hakkında bilgi verir.
- Diyalizin komplikasyonları ve belirtileri hakkında bilgilendirir.
- Diyaliz işlemi sırasında oluşabilecek komplikasyonlara müdahale eder.
- Hemodiyalize alınacak hastanın vasküler giriş yolunu değerlendirir.
- Hasta ve yakınlarını diyaliz işlemi, süresi ve randevu saati konularında bilgilendirir.
- Gerekli durumlarda hastayı sosyal ve psikolojik destek açısından yönlendirir.
- Diyaliz öncesi ve sonrası hastanın kilosunu ölçer, diyaliz süresince yaşam bulgularını kontrol eder.

- Hekimin yazılı ve imzalı istemini, planlanan tedaviyi hemşire gözlem formuna kaydeder.
- Diyalizin etki ve yan etkilerini gözler.
- Diyaliz giriş yerinin bakımını yapar.
- Hekim istemi doğrultusunda uygun diyalizer ve diyalizatı hazırlar.
- Arteriovenöz fistül girişimini yapar.
- Hasta ve hasta yakınlarına diyaliz işlemi, diyaliz süresi ve fistül bakımı gibi konularda gerekli eğitimi verir.
- Diyaliz ekibi ile birlikte hastanın evdeki bakımına ilişkin eğitim verir (banyo, beslenme, fistül bakımı, sıvı alımı ve hastanın kendi kendine bakım desteği) (72-74).

Hemşirelik bakımı; hastayı merkez alan, hastanın karar verme ve bakım sorumluluğunu üstlenmesini gerektiren bakım anlayışını hemşirelik süreci kapsamında değerlendirerek fiziksel, sosyal ve psikolojik iyilik gibi yaşam kalitesi boyutlarını olumlu yönde etkilemeyi hedeflemektedir. Bu hedeflere ulaşabilmede; hemşireler eğitim, danışmanlık, bakım ve uygulayıcı rollerini kullanmalıdır (75). Hemşirelerin hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sıvı kontrolü konusunda en iyi sonuca ulaşmaları için hasta ve ailesine volümün kontrolü ve diyetin önemi hakkında yeterli eğitim verip uygulanıp uygulanmadığını denetlemeleri gerekmektedir. Ayrıca hemşireler gerek hastalık gerekse hemodiyaliz tedavisi nedeniyle hastaların yaşadığı çoklu semptomların yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkisinin ortadan kaldırılması için HD tedavisi alan hastalarda belirli aralıklarla semptom kontrolü yapmalı ve belirlenen semptomlara ilişkin etkili çözüm yolları belirlemelidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ

Bu araştırma analitik bir çalışma olarak yapılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ

Araştırma Kayseri il merkezinde bulunan Erciyes Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Semiha Kibar Organ Nakli ve Diyaliz Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi ve Kayseri il merkezinde bulunan özel diyaliz merkezlerine başvuran hastalarla yapılmıştır.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini; Kayseri il merkezinde bulunan Erciyes Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Semiha Kibar Organ Nakli ve Diyaliz Hastanesi, Özel Almet Diyaliz merkezi, Özel Umut Diyaliz Merkezi, Özel Lifos Diyaliz Merkezi, Özel Rensa Diyaliz Merkezi ve Özel Duru Diyaliz Merkezi'ne başvuran tüm diyaliz hastaları oluşturmuştur. Diyaliz merkezlerinde bulunan ve çalışmaya dahil edilen hasta sayıları Tablo 3'de verilmiştir. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş olup araştırmaya dahil edilme ölçütlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hastalar çalışma kapsamına alınmıştır. Araştırmada örneklemin %85.8'ine ulaşılmıştır.

Tablo 3.1. Diyaliz Merkezleri ve Çalışmaya Dahil Edilen Hasta Sayıları

Diyaliz Merkezi	Toplam Hasta Sayısı	Çalışmaya Dahil Edilen Hasta Sayısı
ERÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Semiha Kibar Organ Nakli ve Diyaliz Hastanesi	19	11
Özel Almet Diyaliz Merkezi	200	156
Özel Umut Diyaliz Merkezi	140	122
Özel Lifos Diyaliz Merkezi	130	116
Özel Rensa Diyaliz Merkezi	80	72
Özel Duru Diyaliz Merkezi	125	119
TOPLAM	N=694	n=596

Araştırmaya Dahil Edilme Ölçütleri

- Türkçe iletişim kurabilen,
- Görme ve işitme ile ilgili duyu kaybı bulunmayan,
- Psikiyatrik bir hastalığı olmayan,
- İletişim ve iş birliğine açık olan,
- En az 6 aydır hemodiyaliz tedavisi alan,
- Çalışmaya katılmayı kabul eden (EK-I) bireyler oluşturmuştur.

3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada veriler; Hasta Tanıtım Formu (EK II), Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ) (EK III) ve Diyaliz Semptom İndeksi (DSİ) (EK IV) kullanılarak toplanmıştır.

3.4.1. Hasta Tanıtım Formu (EK-II)

Araştırmacı tarafından literatür (18, 19, 34, 36, 76, 77) gözden geçirilerek hazırlanmış olan hasta tanıtım formu hastaların; yaş, meslek, cinsiyet, medeni durum ve öğrenim durumu gibi sosyo-demografik özelliklerini ve ek kronik hastalıkların varlığı, tanı süresi, laboratuvar bulguları ve yaşam bulguları gibi hastalıkla ilgili özellikleri içermektedir.

3.4.2. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ) (EK-III)

Ölçek hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlaması hakkında bilgi, davranış ve tutumlarını ölçmek amacıyla Coşar ve Pakyüz (2012), (78) tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte toplam 24 madde ve üç alt boyut bulunmaktadır.

Bilgi alt boyutu: 1-7. sorular,

Davranış alt boyutu 8-18. sorular,

Tutum alt boyutu 19-24. sorulardan oluşmaktadır.

Likert tipi ölçeğin değerlendirilmesinde Katılıyorum (3), Kararsızım (2), Katılmıyorum (1) maddeleri bulunmaktadır. Ölçekte 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, no'lu maddeler pozitif yönde, 6, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 no'lu maddeler ise ters yönde puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 24 en yüksek puan 72'dir. Ölçekten alınan puan arttıkça hastaların sıvı kontrolüne uyumu da artmaktadır. Coşar ve Pakyüz'ün çalışmasında (2012) ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık kat sayıları; bilgi alt boyutu için 0.92, davranış alt boyutu için 0.80, tutum alt boyutu için 0.67 bulunmuş olup, bu çalışmada bilgi alt boyutu 0.73, davranış alt boyutu 0.55, tutum alt boyutu 0.27 çıkmıştır.

3.4.3. Diyaliz Semptom İndeksi (DSİ) (EK-IV)

Weisbord et al. (79) tarafından 2004 yılında geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirliği Önsöz ve Yeşilbalkan (2007) (80) tarafından yapılmıştır. İndeks fiziksel ve emosyonel semptomları ve bu semptomların şiddetini değerlendirmeye yönelik 30 maddeden oluşmaktadır. Hastalara 1 hafta önce yaşadıkları semptomları evet/hayır biçiminde cevaplamaları istenmekte, ayrıca yaşadıkları semptomların kendilerini ne kadar etkilediği sorgulanmaktadır. Cevap hayır ise 0, evet ise 5'li likert tipi ölçeği (1= hiç rahatsız etmedi, 2= biraz rahatsız etti, 3= bazen rahatsız etti, 4= çok az rahatsız etti, 5= çok rahatsız etti) cevaplamaları istenmektedir. İndeksten alınacak en düşük puan 0, en yüksek puan 150 olup puan arttıkça diyaliz semptomları da artmaktadır.

3.5. ÖN UYGULAMA

Araştırmada kullanılacak veri toplama formlarının işlerliğini tespit etmek amacıyla Erciyes Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Semiha Kibar Organ Nakli ve Diyaliz Hastanesi Diyaliz Ünitesinde yatan ve takip edilen 10 hastaya ön uygulama

yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında anket formu yeniden düzenlenerek son şekli verilmiştir. Ön uygulamaya alınan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.6. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırma için gerekli izinler alındıktan sonra Kayseri il merkezinde bulunan tüm diyaliz merkezlerine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden (EK-I) bireylerle yüz yüze görüşülerek Ekim 2015 - Ocak 2016 tarihleri arasında veriler toplanmıştır. Anket formundaki sorular, hastalara araştırmacı tarafından hemodiyaliz tedavi seansı sırasında uygulanmıştır.

3.7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 16.0 kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde alanında uzman bir istatistikçi ile birlikte çalışılarak; ölçeğin test-tekrar test analizinde pearson momentler çarpımı korelasyonu, ölçek ve alt boyutlarının iç tutarlığında Cronbach's α katsayısı, ölçeğin madde-toplam puan analizinde pearson momentler çarpımı korelasyonu ve hastaların sosyodemografik verilerinde sayı, yüzde, ortalama-standart sapma ve ortanca analizleri yapılmıştır. Nonparametrik veriler; bağımsız iki grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi, üç ve daha fazla grup karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Parametrik verilerde; bağımsız iki grup karşılaştırmalarında Samples-t testi, üç ve daha fazla grup karşılaştırmalarında One-Way ANOVA ve anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için Post-Hoc (Tukey) testi kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Değişkenleri

- **Bağımlı Değişkenler:** Araştırmaya katılan bireylerin DSİ ve HHSKÖ puanları araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmuştur.
- **Bağımsız Değişkenler:** Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik (yaş, cinsiyet, öğrenim durumu vb.) ve hastalıkla ilgili özellikleri (tanı süresi, ek kronik hastalık vb.) araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmuştur.

3.8. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırmanın her aşamasında etik ilkelere uyulmuştur. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nden Akademik Kurul (**EK-V**), Diyaliz Merkezlerinden Kurum İzinleri (**EK-VI**) ve Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan Etik kurul izni (**EK-VII**) alınmıştır.



4. BULGULAR

Bu bölümde, HD hastalarının sıvı kontrolüne uyumu ve yaşadıkları semptomların belirlenmesine yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (n=596)

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	294	49.3
Erkek	302	50.7
Yaş grubu (Yaş ort: 62.71 ± 1.29)		
49 ve altı	91	15.3
50-59	115	19.3
60-69	196	32.9
70 ve üstü	194	32.5
Medeni durum		
Evli	434	72.8
Bekar	162	27.2
Öğrenim durumu		
Okuryazar / Okuryazar değil	195	32.7
İlkokul	286	48.0
Orta öğretim	91	15.3
Lisans	24	4.0
Meslek		
Emekli	338	56.7
Ev hanımı	221	37.1
Diğer (Serbest, İşçi, Memur)	37	6.2
Çalışma durumu		
Çalışmayan	580	97.3
Çalışan	16	2.7
Çalışma şekli (n=16)		
Tam gün	14	87.5
Yarım gün	2	12.5

Tablo 4. 1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri (n=596) (Devamı)

Gelir durumu		
İyi	40	6.7
Orta	509	85.4
Kötü	47	7.9
Sosyal güvence		
Var	596	100.0
Yok	0	0.0
Aile tipi		
Çekirdek aile	461	77.3
Geniş aile	91	15.3
Yalnız yaşıyor	44	7.4
BKI		
Zayıf	26	4.4
Normal kilolu	205	34.4
Fazla kilolu	215	36.1
Obez	150	25.1

Tablo 4.1.'de hastaların tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Çalışma kapsamına toplam 596 hemodiyaliz hastası alınmış olup hastaların %50.7'si erkek, %32.9'u 60-69 yaş grubunda ve yaş ortalaması 62.71, %72.8'i evli, %48.0'ı ilkokul mezunu, %56.7'si emekli, %85.4'ü orta gelir düzeyinde ve % 77.3'ü çekirdek aileye sahiptir.

Tablo 4. 2. Hastaların Hastalık ve Sıvı Alımları ile İlgili Özellikleri (n= 596)

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
KBY tanı süresi		
3 yıl altı	110	18.5
3 -8 yıl	266	44.6
9 -14 yıl	134	22.5
15 yıl ve üstü	86	14.4
HD süresi		
2 yıl altı	125	21.0
2 -5 yıl	223	37.4
6 -9 yıl	137	23.0
10 yıl ve üstü	111	18.6
Haftalık diyaliz seans sayısı		
3 kez	555	93.1
2 kez	41	6.9
Diyet ve sıvı kısıtlanmasına ilişkin bilgi alma durumu		
Alan	407	68.3
Almayan	189	31.7
Bilgi aldığı kişi (n=407)*		
Doktor	391	96.0
Diyetisyen	99	24.3
Hemşire	5	1.2
Ek kronik hastalık durumu		
Var	521	87.4
Yok	75	12.6
Kronik hastalıklar (n=521)*		
Hipertansiyon	453	86.9
DM	272	52.2
KKY	68	13.0
Solunum sistemi hastalıkları	35	6.6
Günlük sıvı alımı		
1000 ml altı	229	38.4
1000-1500 ml	181	30.4
1500 ml üstü	186	31.2

Tablo 4. 2. Hastaların Hastalık ve Sıvı Alımları ile İlgili Özellikleri (n= 596) (Devamı)

Kuru ağırlık		
60 kg altı	142	23.8
60 -75 kg	242	40.6
76 -91 kg	152	25.5
92 kg ve üstü	60	10.1
İnterdiyalitik kilo		
1.4 kg ve altı	84	14.1
1.5 -2.4 kg	227	38.1
2.5 -3.4 kg	185	31.0
3.5 kg ve üstü	100	16.8

* Birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 4.2. incelendiğinde hastaların %44.6'sının KBY tanı süresinin 3-8 yıl olduğu, %37.4'ünün HD süresinin 2-5 yıl, %68.3'ünün diyet ve sıvı kısıtlanmasına ilişkin bilgi aldığı, bilgi alanların %96.0'ının bu bilgiyi doktordan aldığı, %87.4'ünün ek kronik hastalığının olduğu ve ek kronik hastalığı olanların %86.9'unun hipertansiyonu olduğu saptanmıştır. Çalışma grubundaki hastaların %38.4'ünün günlük sıvı alımlarının 1000 ml ve altında olduğu, %40.6'sının kuru ağırlığının 60-75 kg olduğu ve %38.1'nin interdiyalitik kilolarının 1.5-2.4 kg arasında olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. 3. Hastaların Laboratuvar Bulguları (n=496)

Laboratuvar Bulguları	Ortanca	Min.	Max.	$\bar{X} \pm SS$
Hemotokrit (%)	36.20	21.00	57.00	36.58 ± 5.22
Hemoglobin (gr/dL)	11.50	6.50	17.10	11.55 ± 1.58
Albumin (gr/dL)	3.90	2.40	4.90	3.85 ± 0.4
Total Protein (gr/dL)	6.80	4.11	8.40	6.76 ± 0.53
Glukoz (mg/dL)	111.00	40.00	632.00	141.80 ± 77.66
Kalsiyum (mg/dL)	8.60	3.43	11.53	8.56 ± 0.84
Fosfor (mg/dL)	5.00	1.63	10.00	4.98 ± 1.31
Diyaliz öncesi (DÖ) BUN	111.00	20.09	236.00	112.86 ± 42.77
Diyaliz öncesi (DÖ) Kreatinin (mg/dL)	7.80	1.09	15.84	7.75 ± 2.70
Diyaliz öncesi (DÖ) Potasyum(mmol/L)	5.10	2.70	8.00	5.22 ± 0.77
Diyaliz öncesi (DÖ) Sodyum (mmol/L)	137.10	124.00	152.00	137.08 ± 3.26
Diyaliz sonrası (DS) BUN	28.90	3.88	99.00	31.39 ± 1.63
Diyaliz sonrası (DS) Kreatinin (mg/dL)	2.50	0.37	8.55	2.69 ± 1.19
Diyaliz sonrası (DS) Potasyum(mmol/L)	3.40	2.08	5.30	3.42 ± 0.42

Tablo 4.3’de, araştırma kapsamına alınan bireylerin bazı laboratuvar bulguları yer almaktadır. Bireylerin laboratuvar değerlerinin ortalamaları; hematokrit 36.58 ± 5.22 , hemoglobin 11.55 ± 1.58 g/dL, albümin 3.85 ± 0.4 g/dL, total protein 6.76 ± 0.53 gr/dL, glukoz 141.80 ± 77.66 mg/dL Ca^{++} 8.56 ± 0.84 mg/dL, fosfor 4.98 ± 1.31 mg/dL, DÖ kreatinin 7.75 ± 2.70 mg/dL, DS kreatinin 2.69 ± 1.19 mg/dL, DÖ K^+ 5.22 ± 0.77 mmol/L, DS K^+ 3.42 ± 0.42 mmol/L, DÖ Na^+ 137.08 ± 3.26 mmol/L ve DS BUN 31.39 ± 1.63 mg/dL olarak bulunmuştur.

Tablo 4.4. Hastaların Diyaliz Öncesi ve Sonrası Vücut Ağırlığı ve Kan Basıncı Değerleri (n=496)

	Min	Max	Ortanca	X ± SS	p*
DÖ Vücut Ağırlığı	35.00	123.70	72.50	73.30 ± 15.00	<0.001
DS Vücut Ağırlığı	34.00	120.00	70.85	71.42 ± 14.83	
DÖ Sistolik Kan Basıncı (mm/Hg)	70.00	220.00	130.00	133.43 ± 24.34	<0.001
DS Sistolik Kan Basıncı (mm/Hg)	70.00	220.00	110.00	113.37 ± 19.75	
DÖ Diyastolik Kan Basıncı (mm/Hg)	40.00	130.00	80.00	77.34 ± 11.53	<0.001
DS Diyastolik Kan Basıncı (mm/Hg)	30.00	110.00	70.00	67.70 ± 10.69	

* Wilcoxon testi

Tablo 4.4.'da araştırma kapsamına alınan bireylerin diyaliz öncesi ve sonrası vücut ağırlıkları ve kan basıncı değerlerinin ortalama ve ortancaları yer almaktadır. Hastaların diyaliz öncesi kilo ortalamaları 73.30 ± 15.00 kg, diyaliz sonrası kilo ortalamalarının ise 71.42 ± 14.83 kg olduğu saptanmıştır. Bireylerin yaşam bulguları incelendiğinde, DÖ sistolik kan basıncı ortalamaları 133.43 ± 24.34 mm/Hg, diyastolik kan basıncı ortalamaları 77.34 ± 11.53 mm/Hg, DS sistolik kan basıncı ortalamaları 113.37 ± 19.75 mm/Hg, diyastolik kan basıncı ortalamaları ise 67.70 ± 10.69 mm/Hg olduğu belirlenmiştir. Çalışmada hastaların diyaliz öncesi kilo, sistolik kan basıncı ve diyastolik kan basıncının diyaliz sonrasına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0.001$).

Tablo 4. 5. Hastaların Diyaliz Semptom İndeksi (DSİ) ve Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ) Puanları (n=596)

Ölçekler	Madde Sayısı	Cronbach Alfa	Min.	Max.	$\bar{X} \pm SS$
DSİ	30	0.72	0	130	65.07 ± 2.17
HHSKÖ Bilgi	7	0.73	10	21	18.85 ± 2.24
HHSKÖ Davranış	11	0.55	11	31	21.28 ± 3.23
HHSKÖ Tutum	6	0.27	6	15	8.54 ± 1.56
HHSKÖ Toplam	24	0.56	34	60	48.68 ± 4.43

Tablo 4.5.'de hastaların DSİ ve HHSKÖ puanları verilmiştir. Hastaların DSİ ölçeğinden aldıkları puan ortalamasının 65.07 ± 2.17 olduğu belirlenmiştir. HHSKÖ ölçeğinden almış oldukları toplam puan ortalaması 48.68 ± 4.43 olup bilgi alt boyutu 18.85 ± 2.24 ; davranış alt boyutu 21.28 ± 3.23 ve tutum alt boyutu puan ortalaması 8.54 ± 1.56 'dır.

Tablo 4. 6. Hastaların DSİ'ye Göre Yaşadıkları Semptomlar (n= 596)

Semptomlar	n	(%)	Ortalama Şiddet
1. Kabızlık	319	53.5	4.6
2. Bulantı	197	33.1	3.8
3. Kusma	154	25.8	3.7
4. İshal	72	12.1	3.9
5. İştahta azalma	197	33.1	4.2
6. Kas krampları	381	63.9	4.7
7. Bacaklarda şişlik	136	22.8	4.4
8. Nefes darlığı	286	48.0	4.4
9. Sersemlik/baş dönmesi	256	43.0	4.0
10. Bacakları hareketsiz tutmada zorlanma	102	17.1	4.5
11. Ayaklarda uyuşukluk veya karıncalanma	425	71.3	4.8
12. Yorgun hissetme veya enerjide azalma	574	96.3	4.9
13. Öksürme	226	37.9	4.1
14. Ağız kuruluğu	243	40.8	4.4
15. Kemik veya eklem ağrısı	324	54.4	4.8
16. Göğüs Ağrısı	227	38.1	4.8
17. Baş ağrısı	281	47.1	4.7
18. Kas ağrısı	212	35.6	4.8
19. Konsantre olmada zorluk	111	18.6	4.1
20. Deride kuruluk	382	64.1	4.6
21. Kaşıntı	368	61.7	4.6
22. Endişelenme	311	52.2	4.7
23. Sinirli hissetme	358	60.1	4.7
24. Uykuya dalmada zorlanma	393	65.9	4.6
25. Uykuyu sürdürmede zorlanma	389	65.3	4.6
26. Rahatsız hissetme	311	52.2	4.3
27. Üzgün hissetme	323	54.2	4.3
28. Kaygılı hissetme	381	63.9	4.4
29. Sekse ilgide azalma	259	43.5	4.8
30. Cinsel yönden uyarılmada zorluk	258	43.3	4.8

Tablo 4.6’da hastaların DSI’ye göre yaşadıkları semptomlar verilmiştir. Hastaların en sık yaşadıkları semptomların sırasıyla yorgun hissetme veya enerjide azalma (%96.3), ayaklarda uyuşma-karınalanma (%71.3), uykuya dalmada zorlanma (%65.9) ve uykuyu sürdürmede zorlanma (%65.3) olduğu tespit edilmiştir.

Hastaların DSI’ye göre yaşadıkları en şiddetli semptomların ise sırasıyla, yorgun hissetme veya enerjide azalma (%4.9), ayaklarda uyuşukluk veya karınalanma (%4.8), kemik veya eklem ağrısı (%4.8), göğüs ağrısı (%4.8), kas ağrısı (%4.8), sekse ilgide azalma (%4.8) ve cinsel yönden uyarılmada zorluk (%4.8) olduğu saptanmıştır.



Tablo 4.7. Hastaların Bazı Özelliklerine Göre HHSKÖ ve DSİ Puanları (n=596)

Özellikler	HHSKÖ Bilgi Medyan (Q ₁ -Q ₃)	HHSKÖ Davranış Medyan (Q ₁ -Q ₃)	HHSKÖ Tutum Medyan (Q ₁ -Q ₃)	HHSKÖ Toplam Medyan (Q ₁ -Q ₃)	DSİ Toplam $\bar{X} \pm SS$
Cinsiyet					
Kadın	18.0 (16.0-21.0)	22 (19.0-24.0)	9 (8.0-9.0)	49 (45.0-51.0)	68.29 ± 22.09
Erkek	21.0 (19.0-21.0)	21 (19.0-23.0)	9 (8.0-10.0)	49 (46.0-52.0)	61.94 ± 20.93
<i>p</i>	<0.001	0.087	0.772	0.049	<0.001
Yaş					
49 yaş ve altı	21.0 (20.0-21.0) ^a	21.0 (19.0-24.0)	9.0 (8.0-10.0)	50.0 (48.0-53.0) ^a	62.54 ± 24.01
50-59	21.0 (19.0-21.0) ^a	21.0 (19.0-24.0)	9.0 (8.0-9.0)	50.0 (47.0-52.0) ^a	66.80 ± 23.28
60-69	19.0 (17.0-21.0) ^b	22.0 (20.0-23.0)	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (46.0-52.0) ^a	64.67 ± 22.29
70 yaş ve üstü	18.0 (16.0-20.0) ^c	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-9.0)	48.0 (44.0-51.0) ^b	65.63 ± 18.95
<i>p</i>	<0.001	0.573	0.377	<0.001	0.541
BKI					
Zayıf	19.0 (17.0-21.0) ^{a,b}	21.0 (18.7-23.0)	9.0 (7.7-10.0)	49.0 (46.0-51.2)	66.30 ± 20.13 ^{a,b}
Normal kilolu	21.0 (17.5-21.0) ^a	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-10.0)	50.0 (46.0-52.0)	61.56 ± 22.53 ^{a,b}
Fazla kilolu	19.0 (17.0-21.0) ^{a,b}	21.0 (20.0-23.0)	9.0 (7.0-9.0)	49.0 (46.0-52.0)	66.77 ± 21.45 ^a
Obez	19.0 (17.0-21.0) ^b	21.0 (19.0-24.2)	9.0 (8.0-9.0)	48.0 (45.0-51.0)	67.23 ± 20.86 ^b
<i>p</i>	<0.001	0.547	0.318	0.479	0.049
Medeni durum					
Evli	20.0 (17.0-21.0)	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (46.0-52.0)	65.85 ± 21.79
Bekâr	18.0 (16.0-21.0)	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-9.0)	48.0 (44.0-51.0)	62.97 ± 21.47
<i>p</i>	<0.001	0.651	0.950	<0.001	0.150
Öğrenim durumu					
Okuryazar / Okuryazar değil	17.0 (16.0-19.0) ^a	22.0 (19.0-24.0)	9.0 (8.0-9.0)	48.0 (45.0-51.0) ^a	68.93 ± 20.83
İlkokul	19.0 (17.0-21.0) ^b	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (46.0-52.0) ^a	63.93 ± 21.88
Ortaöğretim	21.0 (19.0-21.0) ^c	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-10.0)	50.0 (47.0-53.0) ^b	62.87 ± 21.40
Lisans	21.0 (21.0-21.0) ^c	23.0 (21.0-26.5)	8.5 (8.0-10.0)	53.0 (50.0-54.7) ^b	55.62 ± 23.96
<i>p</i>	<0.001	0.651	0.950	<0.001	0.150
Meslek					
Emekli	20.0 (17.0-21.0) ^a	21.0 (19.0-23.0) ^a	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (46.0-52.0) ^a	63.79 ± 20.14 ^a
Ev hanımı	19.0 (17.0-21.0) ^b	22.0 (19.0-24.0) ^b	9.0 (8.0-9.5)	49.0 (46.0-52.0) ^a	68.70 ± 22.91 ^b
Çalışan	21.0 (18.0-21.0) ^a	23.0 (21.0-25.0) ^a	8.0 (6.5-10.0)	51.0 (47.0-54.0) ^b	55.10 ± 24.49 ^a
<i>p</i>	<0.001	<0.001	0.159	0.029	<0.001

a,b,c: Her grupta ölçümler arası karşılaştırmalar

Tablo 4.7. Hastaların Bazı Özelliklerine Göre HHSKÖ ve DSİ Puanları (n=596) (Devamı)

Özellikler	HHSKÖ Bilgi Medyan (Q ₁ -Q ₃)	HHSKÖ Davranış Medyan (Q ₁ -Q ₃)	HHSKÖ Tutum Medyan (Q ₁ -Q ₃)	HHSKÖ Toplam Medyan (Q ₁ -Q ₃)	DSİ Toplam $\bar{X} \pm SS$
Çalışma durumu					
Çalışan	21.0 (21.0-21.0)	23.0 (21.0-25.0)	8.0 (7.2-9.7)	53.0 (48.0-54.7)	52.25 ± 21.78
Çalışmayan	19.0 (17.0-21.0)	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (46.0-52.0)	65.42 ± 21.64
<i>p</i>	<0.001	0.086	0.529	0.010	0.017
Gelir durumu					
İyi	21.0 (19.0-21.0) ^a	23.0 (19.0-24.7)	8.5 (6.0-10.0)	50.0 (47.0-53.0)	59.55 ± 20.29
Orta	19.0 (17.0-21.0) ^b	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (46.0-52.0)	64.99 ± 21.67
Kötü	19.0 (17.0-21.0) ^b	21.0 (20.0-23.0)	9.0 (7.0-10.0)	48.0 (46.0-51.0)	70.70 ± 22.63
<i>p</i>	<0.001	0.568	0.921	0.233	0.056
Ek kronik hastalık					
Var	19.0 (17.0-21.0)	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (46.0-52.0)	66.41 ± 21.00
Yok	21.0 (19.0-21.0)	22.0 (19.0-25.0)	9.0 (8.0-10.0)	51.0 (47.0-53.0)	55.77 ± 24.40
<i>p</i>	<0.001	0.275	0.275	<0.001	<0.001
KBY tanı süresi					
3 yıl altı	19.0 (16.0-21.0) ^a	21.5 (20.0-25.0)	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (45.0-52.0)	61.1 ± 20.84
3-8 yıl	20.0 (17.0-21.0) ^b	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (46.7-52.0)	66.00 ± 21.52
9-14 yıl	19.0 (17.0-21.0) ^{a,b}	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-9.0)	48.0 (45.0-52.0)	64.79 ± 22.82
15 yıl ve üstü	19.0 (17.0-21.0) ^{a,b}	22.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-10.0)	49.0 (45.7-52.0)	67.70 ± 21.41
<i>p</i>	0.029	0.099	0.871	0.432	0.141
Hemodiyaliz süresi					
2 yıl altı	19.0 (17.0-21.0)	23.0 (20.0-25.0) ^a	9.0 (8.0-9.0)	50.0 (46.5-52.6)	59.81 ± 21.51 ^a
2-5 yıl	20.0 (18.0-21.0)	21.0 (19.0-23.0) ^b	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (46.0-52.0)	66.70 ± 20.95 ^b
6-9 yıl	19.0 (17.0-21.0)	21.0 (19.0-23.0) ^b	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (45.0-52.0)	65.90 ± 23.46 ^b
10 yıl ve üstü	19.0 (17.0-21.0)	21.0 (18.0-23.0) ^b	9.0 (8.0-10.0)	48.0 (45.0-51.0)	66.69 ± 22.64 ^b
<i>p</i>	0.370	<0.001	0.859	0.086	0.024
Diyet ve sıvı kısıtlamasıyla ilgili bilgi alma durumu					
Alan	21.0 (18.0-21.0)	21.0 (19.0-23.0)	9.0 (8.0-10.0)	49.0 (46.0-52.0)	64.31 ± 22.17
Almayan	18.0 (16.0-19.0)	22.0 (19.0-23.0)	9.0 (7.0-9.0)	48.0 (45.0-51.0)	66.71 ± 20.70
<i>p</i>	<0.001	0.118	0.075	<0.001	0.208
Günlük sıvı alımı					
1000 ml altı	19.0 (17.0-21.0) ^a	22.0 (19.5-24) ^a	9.0 (8.0-9.0)	49.0 (46.0-52.0)	65.31 ± 21.28
1000-1500 ml	19.0 (17.0-21.0) ^{a,b}	21.0 (19.0-23.0) ^{a,b}	9.0 (7.0-9.0)	49.0 (46.0-51.0)	64.55 ± 21.60
1500 ml üstü	21.0 (18.0-21.0) ^b	21.0 (19.0-23.0) ^b	9.0 (9.0-10.0)	49.0 (45.7-52.0)	65.28 ± 22.49
<i>p</i>	<0.001	0.013	0.246	0.422	0.928

a,b,c: Her grupta ölçümler arası karşılaştırmalar

Tablo 4.7’de araştırma kapsamına alınan hastaların bazı özelliklerine göre HHSKÖ toplam, alt boyut puanları ve DSİ puanları yer almaktadır. HD tedavisi alan erkeklerin, kadınlara göre, 49 yaş ve altındaki bireylerin, diğer yaş gruplarına göre HHSKÖ bilgi alt boyutu ve toplam puanları daha yüksek bulunmuş olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$). BKİ’si normal olan hastaların zayıf, fazla kilolu ve obez olanlara göre HHSKÖ bilgi alt boyutu puan ortancasının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Evli olan ve lisans mezunu olan hastaların, HHSKÖ bilgi alt boyutu ve HHSKÖ toplam puan ortancalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu fark istatistiksel olarak da anlamlı çıkmıştır ($p<0.001$). Çalışan hastaların, emekli ve ev hanımlarına göre HHSKÖ bilgi, davranış alt boyut ve toplam puanlarının daha yüksek bulunmuş olup bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Çalışan hastaların, çalışmayanlara göre HHSKÖ bilgi alt boyutu ve toplam puan ortancaları daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Gelir durumu iyi olan bireylerin HHSKÖ bilgi alt boyutu puan ortancalarının daha yüksek olduğu belirlenmiş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ($p<0.001$).

Çalışmaya dahil edilen hastaların DSİ puan ortalamaları incelendiğinde, kadınların, obez hastaların ve ev hanımı olanların diğer hastalara göre DSİ puanlarının daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak ileri derece anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.001$). Ayrıca çalışmayan hastaların ve gelir durumu kötü olan hastaların DSİ puan ortalamalarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.7’de Hastaların hastalıklarına ilişkin özelliklerine göre HHSKÖ ve DSİ puanları incelendiğinde; ek kronik hastalığı olmayan hastaların, HHSKÖ bilgi alt boyutu ve HHSKÖ toplam puanlarının daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak ileri derece anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). KBY tanı süresi 3-8 yıl olan hastaların, diğerlerine göre HHSKÖ bilgi alt boyutu puanları daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Hemodiyaliz süresi 2 yıldan az olan hastaların HHSKÖ davranış alt boyutu puanlarının daha yüksek olduğu saptanmış ve bu fark istatistiksel olarak ileri derece anlamlı çıkmıştır ($p<0.001$). Diyet ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi alan ve günlük sıvı alımı 1500 ml ve üstü olan hastaların, HHSKÖ bilgi alt boyutu ve toplam puanları daha yüksek bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak da anlamlıdır ($p<0.05$).

Ek kronik hastalığı olan hastaların olmayan gruplara göre DSİ puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak ileri derece anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). HD tedavi süresi 10 yıl ve üstü olan hastaların diğer gruplara göre DSİ puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.8. HHSKÖ ve DSİ Puanları Arasındaki İlişki

	HHSKÖ Bilgi	HHSKÖ Davranış	HHSKÖ Tutum	HHSKİ Toplam	DSİ Toplam	İnterdiyalitik Kilo
DSİ Toplam						
<i>rho</i>	-0.241	-0.186	-0.060	-0.265	-	
<i>p</i>	<0.001	<0.001	0.142	<0.001		
İnterdiyalitik Kilo						
<i>rho</i>	0.158	-0.117	-0.017	-0.011	0.054	-
<i>p</i>	<0.001	<0.001	0.673	0.782	0.190	

Tablo 4.8’de Hastaların HHSKÖ toplam ve alt boyut puanları, DSİ ölçeği ve interdiyalitik kilo arasındaki ilişki yer almaktadır. DSİ ile HHSKÖ bilgi, davranış alt boyut puanları ve toplam puan arasında negatif yönlü zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.001$). Ayrıca interdiyalitik kilo ile HHSKÖ bilgi alt boyut puanı arasında pozitif yönlü, davranış alt boyutu arasında ise negatif yönlü zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0.001$).

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sıvı kontrolüne uyumları ve yaşadıkları semptomların belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırmadan elde edilen bulgular mevcut literatür ile tartışılmıştır.

Hemodiyaliz hastaları yaşamları boyunca birçok semptom yaşamakta ve bu semptomlar bireylerin yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu çalışmada, hastaların en çok yaşadıkları semptomların sırasıyla; yorgun hissetme veya enerjide azalma, ayaklarda uyuşma-karıncaalanma, uykuya dalmada ve sürdürmede zorlanma olduğu saptanmıştır. Çalışmaya benzer şekilde hemodiyaliz hastalarıyla yapılmış diğer çalışmalarda da en sık görülen semptomların yorgunluk ve enerji eksikliği ve uyku sorunu olduğu bildirilmiştir (20, 70, 81). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yorgunluk yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (40). Çalışmada hastaların büyük bir kısmının yorgunluk yaşamasının nedeni çoğunun ileri yaşta olması, ek kronik hastalığa sahip olması ve sıvı kısıtlamasına uyumlarının düşük olması olabilir.

Bu çalışmada kadınların erkeklere göre DSİ puanları daha yüksek bulunmuştur. Yani hemodiyaliz tedavisi alan kadınların daha fazla semptom yaşadıkları saptanmıştır ($p<0.001$). Çalışmamızla benzer şekilde yapılan bazı çalışmalarda kadınların erkeklere göre daha fazla ve sıkıntılı semptomlar deneyimledikleri gösterilmiştir (20, 82). Literatürde cinsiyet ile semptomlar arasında bir ilişkinin olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (83, 84). Bu çalışmada kadınların erkeklere göre ek kronik hastalıklarının daha fazla olduğu saptanmıştır. Ek kronik hastalıkların fazla olması bir çok farklı sistemi etkilediğinden kadınların daha fazla semptom yaşamalarına yol açtığı düşünülebilir.

Hemodiyaliz hastaları sıklıkla tedaviye uyumda zorluklar yaşamaktadır. Hastaların tedaviye uyumunu zorlaştıran ve en çok stres yaratan durum sıvı kısıtlamasıdır (12, 13). Araştırmada hemodiyaliz hastalarının sıvı alımına uyumlarını

değerlendirmek için HHSK ölçeği kullanılmıştır. HHSKÖ toplam puan ortalaması 48.68 ± 4.43 , ölçek alt boyut ortalama puanları; bilgi alt boyutu 18.85 ± 2.24 , davranış alt boyutu 21.28 ± 3.23 , tutum alt boyutu ise 8.54 ± 1.56 olarak bulunmuştur (Tablo 4.5). Balım S'nin (2013) yaptığı çalışmada HHSKÖ toplam puan ortalamasının 43.88 ± 4.83 , bilgi alt boyutunun 8.95 ± 1.81 , davranış alt boyutunun 22.34 ± 3.64 , tutum alt boyutunun ise 12.57 ± 2.66 olduğu belirlenmiştir (77). Balım'ın (2013) çalışmasında HHSKÖ toplam puan, bilgi, davranış ve tutum alt boyut puanlarının bu çalışmadaki puanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bunun nedeni çalışma grubundaki hastaların öğrenim düzeylerinin daha yüksek olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde cinsiyet, yaş, sağlık durumu, aile ve çevresel koşullar gibi bir çok faktör sıvı kontrolüne uyumu ve yaşanan semptomları etkileyebilmektedir (16). Araştırmada erkeklerin, kadınlara göre HHSKÖ bilgi alt boyutu ve toplam puanları daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.001$). Kammerer'in (2007) yaptığı çalışmada da benzer şekilde erkeklerin sıvı kontrolüne uyumlarının daha iyi olduğu bildirilmiştir (84). Konuyla ilgili literatür incelendiğinde cinsiyetin sıvı kontrolüne uyumu etkilemediğini gösteren çalışmalar da mevcuttur (12, 83, 85). Bu çalışmada erkeklerin kadınlara göre HHSKÖ puanının daha yüksek çıkmasının nedeni, erkeklerin eğitim düzeylerinin daha yüksek olmasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışmada 49 ve altı yaş grubundaki bireylerin, diğerlerine göre HHSKÖ bilgi alt boyutu ve toplam puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$). Benzer şekilde Leggat et al. yapmış olduğu çalışmada, HD tedavisi alan 20-39 yaş grubunda bireylerin, tedaviye uyumlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (86). Bu çalışmadan farklı olarak Efe'nin (2012) çalışmasında HD tedavisi alan 21-35 yaş grubundaki genç bireylerin, diğer yaş grubundakilere göre sıvı kısıtlamasına uyumlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir (12). Bu çalışmada gençlerin HHSKÖ puanlarının daha yüksek olmasının nedeni diğer yaş gruplarına göre öğrenim düzeylerinin daha yüksek olması dolayısıyla bilgiye ulaşma ve önerilen tedaviye daha bilinçli bir şekilde uyumlarından kaynaklanmış olabilir.

HD tedavisi alan bireylerin tedavi boyunca sabit bir kiloya sahip olması yeterli ve dengeli beslendiklerini göstermektedir (87). Beden kitle indeksi (BKİ) bireylerin sıvı kontrolüne uyumunun değerlendirilmesinde de önemli bir göstergedir (88). Ayrıca

literatürde HD tedavisi alan BKİ'si normal aralıkta olmayan bireylerin, tedaviye uyum düzeylerinin düşük, mortalite ve morbidite hızlarının ise yüksek olduğu belirtilmektedir (12, 87-89). Araştırmada BKİ'si normal olan HD hastalarının zayıf, fazla kilolu ve obez olanlara göre HHSKÖ bilgi alt boyutu puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Bu sonuç bilgi düzeyi yüksek olan hastaların beslenme ve sıvı uyumuna daha fazla dikkat ettiklerini düşündürmektedir.

Bu çalışmada obez hastaların diğerlerine göre DSİ puanları daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni obezitenin bir çok kronik hastalığa yol açması, bu hastalıkların da bir çok semptomu neden olmasıyla açıklanabilir.

Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin eşlerinden destek görmesi, bireyleri psikolojik yönden rahatlatmakta ve sağlık sorunlarıyla daha kolay başetmelerine yardımcı olmaktadır (12). Bu araştırmada evli olan hastaların, HHSKÖ bilgi alt boyutu ve HHSKÖ toplam puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bame et al. yaptığı çalışmada benzer şekilde evli olan hastaların tedaviye uyumlarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (90). Evli olmanın sıvı kontrolüne uyumu kolaylaştırdığı düşünülmektedir (12, 91, 92). Evli olan HD hastalarının temel gereksinimlerini aileleri ile paylaştığı, ailelerin hastaları bir çok konuda desteklediği, böylece semptom yönetimini daha kolay ve etkin yönetmelerini sağladığı düşünülebilir.

Hemodiyaliz tedavisinde sıvı kontrolüne uyumu etkileyen faktörlerden bir diğeri bireylerin eğitim düzeyidir (93). Eğitim düzeyi arttıkça, bireyin özgüveninin ve stresle baş etme düzeyinin artması, mevcut hastalığın getirdiği olumsuzluklara karşı daha gerçekçi ve iyimser yaklaşım göstermeleri nedeniyle tedaviye uyum olumlu yönde etkilenmektedir (93, 94). Bu çalışmada lisans mezunu olan bireylerin, HHSKÖ bilgi alt boyutu ve toplam puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.001$). Benzer şekilde Yokoyoma et al. HD tedavisi alan hastalarla yaptıkları çalışmada, üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip bireylerin sıvı tedavisine daha fazla uyum gösterdikleri belirtilmiştir (83). Bu çalışmadan farklı olarak Ovayolu ve ark çalışmasında HD tedavisi alan bireylerin öğrenim düzeyinin diyet ve sıvı uyumunu etkilemediği bildirilmiştir. Eğitim düzeyi yüksek olan HD hastalarının daha bilinçli olması ve bilgiye daha kolay ulaşabilmeleri nedeniyle sıvı kontrolüne uyumlarının daha iyi olduğu düşünülebilir.

Bu araştırmada çalışan hastaların, emekli ve ev hanımlarına göre HHSK bilgi, davranış alt boyutu ve toplam puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Çalışmada ev hanımlarının diğer gruplara göre DSİ puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir($p<0.001$). Broeckel et al. yaptıkları çalışmada benzer olarak alışmayan HD hastalarının daha fazla semptom yaşadıkları belirlenmiştir (95). Fakat alışma durumunun diyaliz semptomlarıyla ilişkisini inceleyen Bower et al. alışmasında, alışan hemodiyaliz hastalarının daha fazla yorgunluk yaşadığı belirlenmiştir (96). Bu araştırmada çalışan hemodiyaliz hastalarının yaş ortalaması çalışmayanlara göre daha düşük eğitim düzeyleri ise daha yüksektir. Gençlerin ve eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin sıvı kontrolüne uyumlarının yüksek olması nedeniyle daha az semptom yaşadıkları düşünülebilir. Yapılan araştırmalarda da çalışan hastaların öğrenim durumunun daha yüksek olduğu ve sıvı kontrolüne uyumlarının daha iyi olduğu saptanmıştır (93, 94).

Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin sosyo-ekonomik düzeylerinin düşük olması, tedavi maliyetlerini karşılayamama ve yetersiz beslenme gibi bir çok faktör tedaviye uyumlarını zorlaştırmakta ve bir çok sorun yaşamalarına neden olmaktadır (9). Bir yandan kronik hastalığın getirdiği zorluklarla başetme, diğer yandan maddi zorluklar yaşama, bireylerde strese yol açmakta ve bu durum tedaviye uyumsuzlukla sonuçlanmaktadır (97). Bu nedenlerden dolayı düşük sosyo-ekonomik düzeyin, sıvı kontrolüne uyumsuzlukta ve yaşanan semptomlarla ilişkili olduğu bildirilmiştir (9, 97, 98). Bu araştırmada çalışan hastaların, çalışmayanlara göre HHSK bilgi alt boyutu ve toplam puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Kutner et al. yaptıkları çalışmada, gelir durumu iyi olan hemodiyaliz hastalarının tedaviye uyumlarının daha iyi olduğu bildirilmiştir (99). Bu sonuç, araştırma bulgularımızla benzerlik göstermektedir. Çalışmayan hastaların ise DSİ puanları daha yüksektir ($p<0.05$). Araştırma sonucunda çalışan hastaların gelir durumu çalışmayanlara göre daha yüksek çıkmıştır. alışan hastaların gelir durumunun yüksek olması hastaların sorunlarla başetmesine yardımcı olarak sıvı kontrollne uyumu arttırmış ve daha az semptom yaşamalarına neden olmuş olabilir.

Kronik bir hastalığın ve yaşamın bir makineye bağlı olması, iş gücü kaybı gibi faktörler bireyin tedaviye uyumunu zorlaştırmakta ve yoğun stres yaşamasına neden olmaktadır (97). Çalışmada, HD hastalarının %87.4'ünün böbrek yetmezliği dışında başka bir

kronik hastalığa sahip oldukları belirlenmiştir. Ek kronik hastalığı olmayan hastaların, HHSKÖ bilgi alt boyutu ve toplam puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Bu sonuçlara göre ek kronik hastalığa sahip olmayan hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının diğerlerine göre daha iyi olduğu söylenebilir. Çalışmada ek kronik hastalığı olan hastaların DSİ puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Ek kronik hastalıklar birçok farklı sistemi etkilemekte böylece daha fazla semptomu yol açabilmektedir.

Hemodiyalizin başladığı ilk yıllar hastalar için sıvı kısıtlamasına alışılmaya çalışılan dönemlerdir. Bu dönemde bireyler yeni bir tedavi biçimine alışmaya ve bu değişikliklere göre yaşamını düzenlemeye çalışmaktadır (9, 100). Hastalar bu tedaviye uyum sürecinde psikolojik ve sosyal yönden bir takım sorunlar yaşayabilmektedir (100). Bununla birlikte hastalık süresi arttıkça da bireylerde bazı sorunlar ortaya çıkabilmekte, sosyal destek gereksinimi artmakta ve bu durum bireylerin tedaviye uyumunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir (9, 94, 100). Bu çalışmada böbrek yetmezliği tanı süresi 3-8 yıl olan hastaların, diğerlerine göre HHSKÖ bilgi alt boyutu puanları daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Ayrıca hemodiyaliz süresi 2 yılın altında olan hastaların HHSKÖ davranış alt boyutu puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Öztürk ve ark. yaptıkları çalışmada bireylerin hastalık ve diyaliz sürelerinin azalmasının, sıvı kısıtlamasına uyumu olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir (100). Fakat Efe'nin yaptığı çalışmada HD tedavisi alan bireylerin hastalık ve diyaliz sürelerinin sıvı kısıtlamasına uyumu etkilemediği saptanmıştır (12). Bu çalışmada böbrek yetmezliği tanı süresi 3-8 yıl olan hastaların HHSKÖ bilgi alt boyutu puanlarının yüksek çıkmasının nedeni hastalığa yönelik ilk yıllardaki bilinmezliğin ortadan kalkması ve tedaviye alışılmış bir dönem olmasından kaynaklanıyor olabilir. Hastalar, hemodiyalize başladıkları ilk yıllarda yaşamını, alışkanlıklarını ve davranışlarını düzenlemeye çalışmaktadır. Bu durum HD süresi 2 yıldan az olan hastaların HHSKÖ davranış alt boyutu puanını daha yüksek çıkmasına neden olmuş olabilir.

HD tedavi süresi 10 yıl ve üstü olan hastaların ise diğer gruplara göre DSİ puanları daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Abdel-Kader et al. ve Acaray ve ark. yaptıkları çalışmalarda hastalık ve diyaliz uygulama süresi arttıkça diyaliz semptomlarının daha fazla ortaya çıktığı gösterilmiştir (71, 94). Hemodiyaliz süresi arttıkça hastaların kardiyovasküler, hematopoetik, metabolik ve endokrin sistem fonksiyonları daha çok

etkilenmekte, buna bağılı olarak biyolojik ve psikolojik sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlar hastaların yıllar geçtikçe daha çok semptom yaşamalarına yol açabilmektedir.

Hastalıkla ilgili eğitim alma, bireylerde gelişebilecek sağıık sorunlarını önlemeyi, yaşam kalitesinin yükselmesini ve özbakımda kolaylığı sağılamaktadır (93, 101). Diyet ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi alan hastaların, HHSKÖ bilgi alt boyutu ve toplam puanları daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Bireylerin hastalıklarına ve sıvı kontrollerine ilişkin bilgi almaları daha kısa sürede sıvı kontrolüne uyum sağıladıklarını göstermektedir. Baraz et al.'ın HD hastalarıyla yaptıkları çalışmada, eğitim alan bireylerin tedaviye uyumunun arttığı belirlenmiştir (102). Bireylerin tedavi süreci, ilaç, diyet, sıvı alımı ve hastalık yönetimi ile ilgili düzenli eğitim alması tedaviye uyumu olumlu yönde etkilemektedir (84).

İnterdiyalitik kilo alımı iki diyaliz seansı arasındaki tuz ve günlük su alımı sebebiyle gerçekleşmektedir. Günlük sıvı alımları hastaların interdiyalitik kilolarını belirlemekte ve 2-3 kg üstünde interdiyalitik kiloya sahip olan hastalarda çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır. İnterdiyalitik kilosu fazla olan hastalarda görülebilecek en önemli sorunlardan biri hipertansiyondur (102). Bu çalışmada günlük sıvı alımı 1000 ml'nin altında olan hastaların, HHSKÖ bilgi ve davranış alt boyutu puanları daha yüksek bulunmuştur. ($p<0.05$). Hastaların sıvı kontrolüyle ilgili bilgilerinin fazla olması günlük sıvı alımlarının az olmasını sağılamaktadır. Kurt ve ark. yaptığı çalışmada da hastaların günlük sıvı alımı ile sıvı kontrolleri arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yani hastaların sıvı alımı azaldıkça sıvı kontrollerine uyumlarının arttığı vurgulanmıştır (103).

Hemodiyaliz hastalarında en çok soruna yol açan ve tedaviye uyumu zorlaştıran durum sıvı kısıtlamasıdır. Hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrolünü sağılama ve sürdürmede yetersiz olmaları ise bazı komplikasyonların ortaya çıkmasına, yaşam kalitesinde düşmeye yol açabilmekte ve hasta güvenliğini tehdit edebilmektedir (12, 13). Bu çalışmada hemodiyaliz tedavisi alan hastaların HHSKÖ alt boyut puanları ve toplam puanları ile DSİ arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.001$). Hastaların sıvı kısıtlaması konusunda sorun yaşamaları HT, pulmoner ödem, sol ventrikül yetmezliği ve erken ölümlere yol açabilmektedir. (19, 20). Bu sorunlar arttıkça

da hastalarda yorgunluk, kas krampları ve cinsel işlev bozukluğu gibi birçok semptom ortaya çıkmaktadır (19).

Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin sıvı kontrolüne uyumu ve yaşadıkları semptomların belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın sonucuna göre;

- Hastaların en sık yaşadıkları semptomların, yorgun hissetme veya enerjide azalma, ayaklarda uyuşma-karınalanma, uykuya dalmada zorlanma ve uykuyu sürdürmede zorlanma olduğu tespit edilmiştir.
- Erkekler, 49 yaş ve altı olanlar, normal kiloya sahip olanlar, evli olanlar, lisans mezunu olanlar, çalışanlar, gelir durumu iyi olanlar, ek kronik hastalığı olmayanlar, tanı süresi 3-8 yıl olanlar, hemodiyaliz süresi 2 yıl ve altında olanlar, sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi alanlar ve günlük sıvı alımı 1000 ml altında olan bireylerin sıvı kısıtlamasına uyumlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir.
- Kadınlar, obez olanlar, ev hanımı olanlar, çalışmayanlar, gelir durumu kötü olanlar, ek kronik hastalığa sahip olanlar ve HD süresi 2-5 yıl olan hastaların diyaliz semptom indeksi puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
- Hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının arttıkça, daha az semptom yaşadıkları tespit edilmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- HD tedavisi alan bireylerin sıvı kontrolüne uyumlarının ve yaşadıkları semptomların düzenli aralıklarla değerlendirilmesi,
- Uyumsuzluğa neden olan faktörlere ilişkin hemşirelik girişimlerinin planlanması,
- Sıvı kontrolüne uyum konusunda sıkıntı yaşayan risk gruplarının yakından ele alınarak eğitim ve danışmanlıkların verilmesi,
- Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin sık yaşadıkları semptomlara yönelik (yorgunluk, uykusuzluk) daha kapsamlı ve deneysel çalışmaların planlanması önerilebilir.

6. KAYNAKLAR

1. Yalçın AU, Akpolat T. Kronik Böbrek Yetmezliği (2012).
http://www.tsn.org.tr/folders/file/kronik_bobrek_yetmezligi.pdf (03.05.2016)
2. Süleymanlar G. Kronik böbrek hastalığı ve yetmezliği: tanımı, evreleri ve epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences 2007; 3: 1-7.
3. Dünya Sağlık Örgütü 2014 Raporu (2015).
http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/BOH_%C3%9Cke_raporu_TR.pdf (08.07.2015).
4. Levy J, Morgan J, Brown E. Oxford Diyaliz El Kitabı. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 2004:4-5.
5. Türk Nefroloji Derneği 2014 Registry Raporu (2015).
<http://www.tsn.org.tr/folders/file/2014-REGISTRY-KITABI.pdf> (03.05.2016).
6. Durna Z. İç Hastalıkları Hemşireliği. Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 2013:442-496.
7. USRDS Annual Data Report. "International Comparisons" (2014).
www.usrds.org (05.07.2015).
8. Lee S, Molassiotis A. Dietary and fluid compliance in chinese hemodialysis patients. International Journal of Nursing Studies 2002; 39: 695-704.
9. Kara B. Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyum: Çok yönlü bir yaklaşım. Gülhane Tıp Dergisi 2007; 49: 132-136.

10. Denhaerynck K, Manhaeve D, Dobbels F, et al. Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. *Am J Crit Care* 2007; 16: 222-235.
11. Mutlu G. Hemodiyaliz Hastalarının Diyetle Uyumluluğu İle Kandaki Bazı Biyokimyasal Parametrelerinin Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2013: 87.
12. Efe D. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Diyet ve Sıvı Kısıtlamasına Uyumu ve Etkileyen Faktörler, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri 2012: 92.
13. Boothby RK, Salmon P. Self-efficacy and hemodialysis treatment: A qualitative and quantitative approach. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2012; 23: 1-10.
14. Hecking E, Jennifer L, Bragg-GJ, et al. Haemodialysis prescription, adherence and nutritional indicators in five european countries: results from the dialysis outcomes and practice patterns study (DOPPS). *Nephrology, Dialysis Transplantation* 2004; 19: 100–107.
15. Coşar A, Pakyuz S. Scale development study: The fluid control in hemodialysis patients, *Japan Journal of Nursing Science* 2015; 1-9.
16. Sagawa M, Oka M, Chaboyer W, et. al. Cognitive behavioral therapy for fluid control in hemodialysis patients. *Nephrology Nursing Journal* 2001; 28: 37-39.
17. Locatelli F, Fouque D, Heimbürger O, et al. Nutritional status in dialysis patients: A European consensus. *Nephrol Dial Transplant* 2002; 17: 563-572.
18. Kugler C, Vlamic H, Haverich, et al. Nonadherence with diet and fluid restrictions among adults having hemodialysis. *Journal of Nursing Scholarship* 2005; 37: 25-29.
19. Özel M. Hemodiyaliz Hastalarına Bakım Verenlerin Semptom Kontrolünde Yaptıkları Girişimler Ve Yaşadıkları Sorunlar, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep 2012: 105.
20. Özdemir Ç. Diyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Semptom Kümelerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara 2011: 75.

21. Akpolat T, Utaş C, Süleymanlar G. Nefroloji El Kitabı. 4. Baskı. Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2007: 283-363.
22. Davison SN, Jhangri GS. Impact of pain and symptom burden on the health-related quality of life of hemodialysis patients. *Journal of Pain and Symptom Management* 2010; 39: 477-485.
23. Akyol AD, Karadakovan A. Hemodiyalize giren hastaların yaşam kalitesi ve özbakım gücü ile bunlar üzerine etkili değişkenlerin incelenmesi. *Ege Tıp Dergisi* 2002; 41: 97-102.
24. Christensen AJ. Patient-by-treatment context interaction in chronic disease: A conceptual framework for the study of patient adherence. *Psychosom Med* 2000; 62: 435-443.
25. Pace RC. Fluid management in patients on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal* 2007; 34: 557-559.
26. Yu IC, Huang JY, Tsai YF. Symptom cluster among hemodialysis patients in Taiwan. *Applied Nursing Research* 2011; 3: 190-196.
27. Thong MS, Van DS, Noordzij M, et. al. Symptom clusters in incident dialysis patients: Associations with clinical variable sand quality of life. *Nephrol Dial Transplant* 2009; 24: 225-30.
28. Karadakovan A, Aslan F. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, Üriner Sistem, 3. Baskı, Akademisyen Tıp Kitapevi, İstanbul, 2014: 843-916.
29. Arık N. Hemodiyaliz Hemşireliği Eğitim Kitapçıkları, İstanbul, 2002: 5-30.
30. Akpolat T. Böbrek Yetmezliği El Kitabı, Deniz Ofset, İstanbul, 2004: 20-25.
31. Arık N. Nefroloji El kitabı. Deniz Matbaacılık, İstanbul, 2001: 212-224.
32. Süleymanlar G. Kronik Böbrek Hastalığı ve Yetmezliği, İçinde: Hekimler İçin Hemodiyaliz Kaynak Kitabı, Arık N ve ark. (Ed.), Güneş Tıp Kitapevi, Ankara, 2009: 1-27.

33. Wavg W, Chan L. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Kliniği ve Patogenezi için: Böbrek ve Elektrolit Hastalıkları, Süleymanlar G. (Çeviri Ed.), Güneş Kitapevi, Ankara, 2005: 457-492.
34. Kaymak A. Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kalitesi ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne 2011: 99.
35. Biçer S, Bayat M. Diyaliz tedavisi alan bireylerin umut-umutsuzluk ve sosyal destek düzeyleri. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2012; 7: 1-21.
36. Bağ E. Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Özbakım Gücü ve Öz Yeterliliğin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas 2007: 138.
37. Tarhan Z. Pratik Hemodiyaliz, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2009: 7-21.
38. Bakioğlu Y. Hemodiyaliz Esasları, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul 1995: 11-28.
39. Arık N, Sungur C, Ersoy F, ve ark. Son Dönem Böbrek Yetmezliği Tedavisi. İçinde: İliçin G, Biberoğlu K, Süleymanlar G, Ünal S (Editörler), İç Hastalıkları. Güneş Kitapevi, 2. Baskı, İstanbul, 2005: 1308-1340.
40. Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS. Handbook of Dialysis. Diyaliz El Kitabı. 3th ed, Çeviren: Bozfakioğlu S, Güneş Kitabevi Ltd. Şti., Ankara, 2003.
41. Altıparmak MR, Trabulus S. Hasta seçimi. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2007; 16: 8-11.
42. Akpolat T. Giriş Yazısı. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2007; 16:1.
43. Birol L, Akdemir N, Bedük T, Diyaliz. İç Hastalıkları Hemşireliği Kitabı 5. Baskı , Ankara, 1995: 467-474.
44. Tyrrell J, Paturel L, Cadec B, et al. Older patients undergoing dialysis treatment: Cognitive functioning, depressive mood and health-related quality of life. Aging and Mental Health 2005; 9: 374-379.

45. Şen A, Sever A, Karakoç A, ve ark. Periton Diyalizi Uygulamaları Kitabı. İstanbul: Eczacıbaşı Baxter; 2007: 101-159.
46. Serdengeçti K, Süleymanlar G, Altıparmak MR, ve ark. Türkiye’de Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon. Türk Nefroloji Derneği Yayınları 2010; 28-35.
47. Yüceci L, Keçecioglu N, Ersoy F. Türkiye’de organ bağıışı ve nakline bir bakış. Diyaliz Transplantasyon ve Yanık Dergisi 2003; 14: 115-118.
48. Genç BR. Böbrek transplantasyonunda tedarik zinciri yönetimi. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2009; 18: 25-29.
49. Hongxia L. Coping and Health-Related Quality of Life in Renal Transplant Patients. Thesis of Doctorate, May, Nashville, 2006; 13-29.
50. Pirat A, Zeyneloğlu P, Candan S, ve ark. Böbrek transplantasyonu sonrası geç dönemde yoğun bakıma kabul nedenleri. Diyaliz Transplantasyon ve Yanık Dergisi 2006; 17: 88-92.
51. Doğan N, Kırçalı M. Diyaliz Hemşireliği Rehberi. Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, 2011: 33-37.
52. Kara B. Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyum: Çok yönlü bir yaklaşım. Gülhane Tıp Dergisi 2007; 49: 132-136.
53. Welch JL, Bennett SJ, Delp RL, et al. Benefits of and barriers to dietary sodium adherence. Western Journal of Nursing Research 2006; 28: 162-180.
54. Denhaerynck K, Manhaeve D, Dobbels F, et al. Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. Am J Crit Care 2007; 16: 222-235.
55. Arık N, Ateş K, Süleymanlar G, Tonbul HZ, Türk S, Yıldız A. (Eds), Hekimler için Hemodiyaliz Kaynak Kitabı. Güneş Tıp Kitapevleri Ltd. Şti. Ankara, 2009: 1-20.
56. Dursun FE, Günal Aİ. Hemodiyaliz hastalarında sıvı durumunun değerlendirilmesi: Biyoelektrik impedans ölçümünün kullanılması. Ç.Ü. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi 2007; 16: 100.

57. Claxton RN, Blackhall, Weisbord SD, et. al. Under treatment of symptoms in patients on maintenance, hemodialysis. *Journal of Pain and Symptom Management* 2010; 39: 211-218.
58. Gunda S, Thomas M, Smith S. National survey of palliative care in end-stage renal disease in the UK. *Nephrol Dial Transplant* 2004; 20: 92-95.
59. Davison SN, Jhangri GS. The impact of chronic pain on depression, sleep and the desire to withdraw from dialysis in hemodialysis patients. *Journal of Pain and Symptom Management* 2005; 30: 465-473.
60. Aydın ON. Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2002; 3: 37-48.
61. Yeşil S, Karşlı B, Kayacan N, ve ark. Hemodiyaliz uygulanan kronik böbrek yetmezlikli hastalarda ağrı değerlendirmesi, *Türk Algoloji Derneği* 2015;27:197–204.
62. Usta Y, Demir Y. Hemodiyaliz hastalarında yorgunluğa etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Anatol J Clin Investig* 2014; 8: 21-27.
63. Yurtsever S, Bedük T. Hemodiyaliz hastalarında yorgunluğun değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2003; 2: 3-12.
64. Nissenson AR. *Klinik Diyaliz*, 4. Baskı, Akoğlu E (Editör). Güneş Tıp Kitapevi, Ankara, 2009: 5-25.
65. Akça KN, Taşçı S. Hemodiyaliz hastalarında üremik kaşıntı ve akupressör uygulaması. *Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi* 2011; 4: 190-196.
66. Hui DS, Wong TY, Li TS, et al. Prevalence of sleep disturbances in Chinese patient with end stage renal failure on maintenance hemodialysis. *Med Sci Monit* 2002; 8: 331-336.
67. Germain A, Hall M, Krakow B, et al. A brief sleep scale for posttraumatic stress disorder: Pittsburgh sleep quality index addendum for PTSD. *J Anxiety Disord* 2005; 19: 233-244

68. Abram HS. Sexual functionning in patients with chronic renal failure. JN Ment Dis 1975; 160: 220-226.
69. Cimilli C. Hemodiyaliz Psikiyatrik Yönleri. http://www.tndt.org/pdf/pdf_TNDT_58.pdf (03.05,2016).
70. Akpolat T, Utaş C. Hemodiyaliz Hastasında Sık Karşılaşılan Sorunlar. http://www.tsn.org.tr/folders/file/hemodiyaliz_hastasinda_karsilasilan_sorunlar.pdf (03.05.2016).
71. Abdel-kader K, Unruh ML, Weisbord SD. Symptom burden, depression and quality of life in chronic and - stage kidney disease. Clinical Journal of the American Society of Nephrology 2009; 4: 1057-1064.
72. Given BA, Given CW, Sikorski A. Symptom clusters and physical function for patients receiving chemotherapy, Seminars in Oncology Nursing 2007; 23: 121-126.
73. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Yayınları, Hemodiyaliz Hemşireliği Uygulamaları. Özlem Grafik Matbaacılık, 2 Baskı, İstanbul, 2012: 5-35.
74. Hemşirelik yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik, <http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419.htm>, 19 Nisan 2011, (03.06.2015).
75. Sehgal AR, Leon JB, Siminoff LA, et al. Improving the quality of hemodialysis treatment: a community based randomized controlled trial to overcome patient specific barriers. JAMA 2002; 287: 1961-1967.
76. Kalender B, Erdoğan MS, Şengül E, ve ark. Hemodiyaliz hastalarında beslenme durumu ve diyaliz yeterliliği arasındaki ilişki. Cerrahpaşa Tıp Dergisi 2002; 33: 223-230.
77. Balım S. Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumlarının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2013: 51.

78. Coşar AA, Pakyüz SÇ. Scale development study: The fluid control in hemodialysis patients. *Japan Journal of Nursing Science* 2015; 10: 1-9.
79. Weisbord SD, Fried LF, Arnold RM, et. al. Development of a symptom assessment instrument for chronic hemodialysis patients the Dialysis Symptom Index. *Journal of Pain and Symptom Management* 2004; 27: 226-40.
80. Yeşilbalkan ÖU. Diyaliz hastalarında cinsel sorunlar. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2007; 88-95.
81. Özel M. Hemodiyaliz Hastalarına Bakım Verenlerin Semptom Kontrolünde Yaptıkları Girişimler Ve Yaşadıkları Sorunlar, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep 2012: 115.
82. Pater J.L, Zee B, Palmer M. Fatigue in patients with cancer: Results with national cancer institute of canada clinical trials group studies employing the EORTC QLQ-C30. *Supportive Care in Cancer* 1997; 5: 410-413.
83. Yokoyoma Y, Suzukamo Y, Hotta O, et al. Dialysis staff encouragement and fluid control adherence in patients on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal* 2009; 36: 289-297.
84. Kammerer J, Garry G, Hartigan M, et al. Adherence in patients on dialysis: Strategies for success. *Nephrology Nursing Journal* 2007; 34: 479-486.
85. Ovayolu N, Uçan Ö, Pehlivan S, Yıldızgördü E. Hemodiyaliz hastalarının tedaviye ve diyetle uyumları ile bazı kan değerleri arasındaki ilişki. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2007; 2: 93-99.
86. Leggat JE, Orzol SM, Hulbert-Shearson TE, et al. Noncompliance in hemodialysis: Predictors and survival analysis. *Am J Kidney Dis* 1998; 32: 139-145.
87. Altıparmak MR. Hemodiyaliz Hastalarında Beslenme ve Malnütrisyon: Hekimler İçin Hemodiyaliz Kaynak Kitabı, Arık N ve ark. (Ed.), Güneş Tıp Kitapevleri, Ankara, 2009; 249-273.

- 88.** Sezer S, Arat Z, Özdemir FN. Kronik böbrek yetmezliğinde malnutrisyon. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 2000; 9: 125-129.
- 89.** Johansen KL, Young B, Kaysen GA, Chertow GM. Association of body size with outcomes among patients beginning dialysis. *Am J Clin Nutr* 2004; 80: 324-332.
- 90.** Bame SL, Petersen N, Wray NP. Variation in hemodialysis patient compliance according to demographic characteristics. *Social Sciences Medicine* 1993; 37: 1035-1043.
- 91.** Kutner NG. Improving compliance in dialysis patients: Does anything work?. *Seminars in Dialysis* 2001; 14: 324-327.
- 92.** Rosner F. Patient noncompliance: Causes and solutions. *The Mount Sinai Journal of Medicine* 2006; 73: 553-559.
- 93.** Üstün ME, Karadeniz G. Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların yaşam kalitesi ve bilgilendirici hemşirelik yaklaşımının önemi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2006; 1: 33-43.
- 94.** Acaray A, Pınar R. Kronik hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2004; 8: 1-11.
- 95.** Broeckel JA, Jacopsen PB, Balducci L. Characteristics and correlates of fatigue after adjuvant chemo therapy for breast cancer. *Journal of Clinical Oncology* 1998; 16: 1689-1696.
- 96.** Bower JE, Ganz PA, Desmond KA. Fatigue in breast cancer survivors: occurrence, correlates. and impact on quality of life. *Journal of Clinical Oncology* 2000; 18: 743-753.
- 97.** Cimili C. Hemodiyalizin psikiyatrik yönleri. *Türk Nefroloji Diyaliz Transplantasyon Dergisi* 1993; 3: 88-92.
- 98.** World Health Organization. Adherence to Long Term Therapies: Evidence for Action. 2003. Geneva, Switzerland, 2008; 80-98.

- 99.** Kutner NG, Zhang R, Clellan WM, Cole SA. Psychosocial predictors of noncompliance in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 2002; 17: 93-99.
- 100.** Öztürk A, Altuntas Y, Özsan M, Gündüz E. Hemodiyaliz tedavisi alan kronik böbrek yetmezliği olgularının hastalıkları ve hemodiyaliz hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi. *Erciyes Tıp Dergisi* 2009; 3: 119-125.
- 101.** Yurtsever S. Hasta Eğitimi; Kronik Böbrek Yetmezliği, 11. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi Bildiri Kitabı, s 372, 30 Eylül- 4 Ekim 2009, Antalya.
- 102.** Baraz S, Parvardeh S, Mohammadi E, ve ark. Dietary and fluid compliance: an educational intervention for patients having hemodialysis. *Journal of Advanced Nursing* 2010; 66: 60-68.
- 103.** Kurt YT, Erdem E, Kaya C, et al. Hemodiyaliz hastalarına verilen eğitimin kan basıncı ve kilo alımına etkisi. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 2012; 21: 39-44.



EK- I

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (BGOF)

Sayın Gönüllü,

Bu çalışma hemodiyaliz hastalarının yaşadıkları şikayetler ve sıvı kontrolüne uyumlarının belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

Sizden bu çalışma için hazırlanan anket formunu doldurmanızı rica ediyoruz. Çalışmaya katılıp katılmamak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Bu çalışmayı onayladıktan sonra çalışmadan herhangi bir gerekçe göstermeden istediğiniz aşamada ayrılabilirsiniz. Sizden toplanan veriler kesinlikle gizli tutulacaktır. Araştırmadan kendi isteğinizle ayrıldığınızda ya da araştırmacı tarafından araştırma kapsamı dışında tutulduğunuzda herhangi bir cezai işlem uygulanmayacak ve sizlerin zararınıza bir durum oluşmayacaktır. Sizlerden alınan veriler sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır, kimlik bilgileriniz isteğiniz dışında hiçbir kimse ile paylaşılmayacaktır.

Çalışmaya katılımınız için teşekkür ederiz.

Sorumlu Araştırmacı:

Adı Soyadı: Arş. Gör. Ali KAPLAN

Cep Tel: 544 906 94 17

GÖNÜLLÜ OLURU

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğimde herhangi bir neden belirtmeden araştırmadan ayrılabileceğim belirtildi. Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Diyaliz merkezi:.....

Tarih:.....

Tel:.....

Gönüllünün Adı Soyadı / İmzası / Tarih:

Bilgilendirmeyi Yapan Kişinin Adı Soyadı / İmzası / Tarih:

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

EK-II

HASTA TANITIM FORMU

1. Cinsiyetiniz nedir?

1. Kadın

2. Erkek

2. Kaç yaşındasınız? :

3. Mesleğiniz nedir?

1. Emekli

2. Ev hanımı

3. Memur

4. İşçi

5. Diğer...

4. Boyunuz ve kilonuz nedir?m/..... kg

5. Medeni durumunuz nedir?

1. Evli

2. Bekâr

6. Sosyal güvenceniz var mı?

1. Evet

2. Hayır

7. Öğrenim durumunuz nedir?

1. Okur - Yazar

2. Okuryazar değil

3. İlkokul

4. Ortaokul

5. Lise

6. Lisans

7. Lisans Üstü

8. Halen çalışıyor musunuz?

1. Evet

2. Hayır (10. soruya geçiniz)

9. Çalışma şekliniz nedir?

1. Tam gün

2. Yarım gün

10. Aile tipinizi nedir?

1. Çekirdek Aile

2. Geniş Aile

3. Parçalanmış Aile

4. Yalnız Yaşıyor

11. Gelir durumunuz nasıl?

1. Çok iyi

2. İyi

3. Orta

4. Kötü

5. Çok Kötü

12. Böbrek hastalığınız dışında başka kronik hastalıklarınız var mı?

1. Evet (Belirtiniz.....)

2. Hayır

13. Böbrek hastalığınızın tanısı ne zaman koyuldu?yıl/.....ay

14. Ne kadar süredir hemodiyaliz tedavisi alıyorsunuz?yıl/.....ay

15. Haftalık diyaliz seans sayınız kaçtır?

1. 2 kez

2. 3 kez

16. Daha önce diyet ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi aldınız mı?

1. Evet

2. Hayır

17. Bu bilgiyi kimden aldınız?

1. Doktor

2. Hemşire

3. Diğer hastalar

4. Basın-yayın-internet

5. Diyetisyen

6. Diğer (ise belirtiniz.....)

18. Hasta izlem çizelgesi

Diyaliz Öncesi Kilo		
Diyaliz Sonrası Kilo		
Diyaliz Öncesi Kan Basıncı (mm/Hg)		
Diyaliz Sonrası Kan Basıncı (mm/Hg)		
Günlük Sıvı Alımınız Ne Kadar		
Kuru Ağırlık		
İnterdiyalitik Kilo		
Hemotokrit(%)		
Hemoglobin(gr/dL)		
Albumin (gr/dL)		
Total Protein (gr/dL)		
Glukoz (mg/dL)		
Kalsiyum (mg/dL)		
Fosfor (mg/dL)		
	D.Ö.	D.S.
BUN		
Kreatinin (mg/dL)		
Potasyum(mmol/L)		
Sodyum (mmol/L)		

EK-III

HEMODİYALİZ HASTALARINDA SIVI KONTROL ÖLÇEĞİ

Bu ölçekteki maddeler sizin sıvı kısıtlaması hakkında bilgi, davranış ve tutumlarınızı belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Ölçekteki her ifade için ‘‘**Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum**’’ şeklinde üç seçenek vardır. Lütfen her soruyu dikkatle okuyup size en çok uyan seçeneği işaretleyin. Yardımlarınız için teşekkür ederiz.

	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
I. BİLGİ			
1. Tuzlu ve baharatlı yiyecekler yemek, sıvı alımını artırır	0	0	0
2. Diyaliz hastalarının fazla sıvı içmesi vücutta (yüz, bacak ve ayaklarda) şişliğe neden olur	0	0	0
3. Su dışındaki bazı yiyecekler de kiloyu (sıvı) artırır	0	0	0
4. İki diyaliz seansı arasında 2-3 litreden fazla sıvı almak zararlıdır	0	0	0
5. Diyaliz hastalarının fazla su içmesi nefes darlığına neden olur	0	0	0
6. İki diyaliz seansı arasında ne kadar çok sıvı alınırsa diyaliz seansı o kadar rahat geçer	0	0	0
7. Diyaliz hastalarının fazla sıvı içmesi tansiyonunu düşürür	0	0	0
II. DAVRANIŞ			
8. Sıvı gıdalar alırken ölçü kabı kullanırım	0	0	0
9. Peynir, zeytin gibi salamura yiyecekleri bir süre (1 saat) suda beklettikten sonra tüketirim	0	0	0
10. Çok sıvı içmeme neden olan bedensel aktivitelerden uzak dururum	0	0	0
11. Sıvı kısıtlaması dışarıda yemek yememi engeller	0	0	0
12. İçeceklerimi uzun sürede yudum yudum içerim	0	0	0
13. Gün içinde ne kadar sıvı aldığımı kaydedirim	0	0	0
14. Susuzluk hissettiğimde ağzımı su ile çalkalarım	0	0	0
15. Susuzluğumu gidermek için çiklet çiğnerim	0	0	0
16. Yemeklerime tuz koymamaya dikkat ederim	0	0	0
17. Turşu, cips, ay çekirdeği, çubuk kraker gibi tuzlu yiyeceklerden kaçınırım	0	0	0
18. Arkadaş toplantılarında sıvı kısıtlaması yapamıyorum	0	0	0
III. TUTUM			
19. Sıvı kısıtlamasına uymak bana çok zor geliyor	0	0	0
20. Sıvı kısıtlamasına uymadığım zamanlar olur	0	0	0
21. İki diyaliz seansı arasında 2 litreden fazla sıvı artışı olur	0	0	0
22. Su ihtiyacımı nasıl azaltacağımı bilemiyorum	0	0	0
23. Diyalizden çıktıktan sonra daha çok susuzluk hissedirim	0	0	0
24. Çok sayıda ilaç kullanmak sıvı alımımı artırır	0	0	0

EK-IV
DİYALİZ SEMPTOM İNDEKSİ

Geçen hafta boyunca Aşağıdaki semptomu yaşadınız mı?			“Evet”ise: Sizi ne kadar etkiledi?				
			Hiç	Biraz	Bazen	Çok az	Çok fazla
1. Kabızlık	Hayır	Evet					
2. Bulantı							
3. Kusma							
4. İshal							
5. İştahta azalma							
6. Kas krampları							
7. Bacaklarda şişlik							
8. Nefes darlığı							
9. Sersemlik/baş dönmesi							
10. Bacakları hareketsiz tutmada zorlanma							
11. Ayaklarda uyuşukluk veya karıncalanma							
12. Yorgun hissetme veya enerjide azalma							
13. Öksürme							
14. Ağız kuruluğu							
15. Kemik veya eklem ağrısı							
16. Göğüs Ağrısı							
17. Baş ağrısı							
18. Kas ağrısı							
19. Konsantre olmada zorluk							
20. Deride kuruluk							
21. Kaşıntı							
22. Endişelenme							
23. Sinirli hissetme							
24. Uykuya dalmada zorlanma							
25. Uykuyu sürdürmede zorlanma							
26. Rahatsız hissetme							
27. Üzgün hissetme							
28. Kaygılı hissetme							
29. Sekse ilgide azalma							
30. Cinsel yönden uyarılmada zorluk							

EK-V

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ AKADEMİK KURUL KARARI

T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
AKADEMİK KURUL KARARLARI

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
20.07.2015	2015 / 22	22

Anabilim Dalımız Akademik Kurulu 20.07.2015 Pazartesi günü saat 10.00 da Anabilim Dalı Başkan V. Prof. Dr. Sultan TAŞCI Başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararı almıştır.

Anabilim Dalımız Yüksek Lisans öğrencisi Ali KAPLAN'nın "Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki" isimli çalışmayı Yrd.Doç.Dr.Songül GÖRİŞ danışmanlığında yapmasına oy birliği ile karar verildi.

Öğretim Üyesi	Görevi	İmza
Prof.Dr. E.Ümit SEVİĞ	Anabilim Dalı Başkanı	İzinli
Prof.Dr. Sultan TAŞCI	Anabilim Dalı Başkan V.	
Prof.Dr. Mürüvvet BAŞER	Üye	
Doç.Dr. Meral BAYAT	Üye	
Yrd.Doç.Dr.Songül GÖRİŞ	Üye	
Yrd.Doç.Dr.G.Nihal ÇÜRÜK	Üye	

EK-VI

DİYALİZ MERKEZLERİ KURUM İZİNLERİ

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
SEMİHA KİBAR ORGAN NAKLİ VE DİYALİZ HASTANESİ'NE

KAYSERİ

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalında yüksek lisans yapmaktayım. “Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki” konulu tez çalışmamı yapmak üzere merkezinizden gerekli kurum izninin alınması hususunda,

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

20.07.2015

Araştırmacının Adı – Soyadı

Ali KAPLAN

KURUM İZİNİ

Yukarıdaki tez konusu ile ilgili gerekli açıklamaları okudum. Kurumumuzda ‘Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki’ adlı çalışmanın yapılması hususunda izin verilmiştir.

Kurum İzni Veren Kişinin:

Adı – Soyadı:

Doç. Dr. Murat SİPAHIOĞLU
Nefroloji Bilim Dalı
Dip. Tesc. No: 86270
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji

İmza:



EK-VI

DIYALİZ MERKEZLERİ KURUM İZİNLERİ (Devamı)

RTS ÖZEL ALMET DİYALİZ MERKEZİ'NE

KAYSERİ

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalında yüksek lisans yapmaktayım. “Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki” konulu tez çalışmamı yapmak üzere merkezinizden gerekli kurum izninin alınması hususunda,

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

20.07.2015

Araştırmacının Adı – Soyadı

Ali KAPLAN

KURUM İZNİ

Yukarıdaki tez konusu ile ilgili gerekli açıklamaları okudum. Kurumumuzda ‘Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki’ adlı çalışmanın yapılması hususunda izin verilmiştir.

Kurum İzni Veren Kişinin:

SEDA LİPOZAN

HARUN AKTAŞ (4)

Adı – Soyadı:

Harun AKTAŞ
ALMET DİYALİZ MERKEZİ
Mesul Müdür

İmza:

ALMET SAĞLIK HİZMETLERİ
TİCARİ A.Ş.
Ortaokul Mah. Çiğdem Sok. No: 10 Kat: 10. KAT KAYSERİ
Tel: (0352) 222 29 98 Fax: (0352) 222 27 66
Ticaret Sicil No: 24495 Mersis No: 065502710906017
Geyer Nesibe Y.D. 035 032 7400

EK-VI

DİYALİZ MERKEZLERİ KURUM İZİNLERİ (Devamı)

ÖZEL RENSA DİYALİZ MERKEZİ'NE

KAYSERİ

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalında yüksek lisans yapmaktayım. “**Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki**” konulu tez çalışmamı yapmak üzere merkezinizden gerekli kurum izninin alınması hususunda,

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

20.07.2015

Araştırmacının Adı – Soyadı

Ali KAPLAN

KURUM İZİNİ

Yukarıdaki tez konusu ile ilgili gerekli açıklamaları okudum. Kurumumuzda ‘Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki’ adlı çalışmanın yapılması hususunda izin verilmiştir.

Kurum İzni Veren Kişinin:

Adı – Soyadı:

Uzm. Dr. İsmet YILMAZ
Eğilimler ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki
Eğilimler ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki
Eğilimler ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki

İmza:



EK-VI

DİYALİZ MERKEZLERİ KURUM İZİNLERİ (Devamı)

ÖZEL UMUT DİYALİZ MERKEZİ'NE

KAYSERİ

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalında yüksek lisans yapmaktayım. **“Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki”** konulu tez çalışmamı yapmak üzere merkezinizden gerekli kurum izninin alınması hususunda,

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

20.07.2015

Araştırmacının Adı – Soyadı

Ali KAPLAN

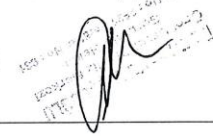
KURUM İZNİ

Yukarıdaki tez konusu ile ilgili gerekli açıklamaları okudum. Kurumumuzda ‘Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki’ adlı çalışmanın yapılması hususunda izin verilmiştir.

Kurum İzni Veren Kişinin:

Adı – Soyadı: **Orhan Kılıçsoygun**

İmza:



EK-VI

DİYALİZ MERKEZLERİ KURUM İZİNLERİ (Devamı)

ÖZEL LİFOS DİYALİZ MERKEZİ'NE

KAYSERİ

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalında yüksek lisans yapmaktayım. “**Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki**” konulu tez çalışmamı yapmak üzere merkezinizden gerekli kurum izninin alınması hususunda,

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

20.07.2015

Araştırmacının Adı – Soyadı

Ali KAPLAN

KURUM İZNİ

Yukarıdaki tez konusu ile ilgili gerekli açıklamaları okudum. Kurumumuzda ‘Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki’ adlı çalışmanın yapılması hususunda izin verilmiştir.

Kurum İzni Veren Kişinin:

Adı – Soyadı: **Muzafer BURAK**

İmza:


Özel LİFOS Diyaliz Merkezi
Dr. Muzaffer BURAK
Diy. Tez No: 150703
Semptomlar 4700

EK-VI

DIYALİZ MERKEZLERİ KURUM İZİNLERİ (Devamı)

ÖZEL DURU DİYALİZ MERKEZİ'NE

KAYSERİ

Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalında yüksek lisans yapmaktayım. “Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki” konulu tez çalışmamı yapmak üzere merkezinizden gerekli kurum izninin alınması hususunda,

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

20.07.2015

Araştırmacının Adı – Soyadı

Ali KAPLAN

KURUM İZİNİ

Yukarıdaki tez konusu ile ilgili gerekli açıklamaları okudum. Kurumumuzda ‘Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki’ adlı çalışmanın yapılması hususunda izin verilmiştir.

Kurum İzni Veren Kişinin:

Adı – Soyadı:

Dr. Atilla YÜREKLİ

İmza:

Duru Diyaliz Merkezi
Sorumlu Hekimi
Dr. Atilla YÜREKLİ
Dip. Tescil No: 75377
Sertifika No: 2461

EK-VII

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ ETİK KURULU

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU (2011 - KAİK-80)					
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki			
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU					
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU			
	AÇIK ADRES	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dışkılık/ Metin KAYSERİ			
	TELEFON	0 352 437 49 10 - 11			
	FAKS	0 352 437 52 85			
	E-POSTA	byancar@erciyes.edu.tr			
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI / ADI / SOYADI	Yard.Doç.Dr. Songül Görs			
	KOORDİNATÖR SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi/Kayseri			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ ADI SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TUBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMCİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
FAZ 4		☐			
Gözlemsel ilaç çalışması		☐			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐			
İlaç dışı klinik araştırma		☒			
Diğer ise belirtiniz		Yüksek Lisans Tezi			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEKMERKEZ ☒	ÇOKMERKEZ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐	
Etik Kurul Başkanının İmzası/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ruhan DÜŞÖNSEL İmza:  Bahri YANCAR Fakülte Şefi					

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU (2011 - KAEK-80)

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLEN DIRİLEN BELGELER	BELGE ADI	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	BELGE ADI	Açıklama				
	SİGORTA					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ					
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU					
	İLAN					
	YILLIK BİLDİRİM					
	SONUÇ RAPORU					
	GÜVENLİK BİLDİRİMLERİ					
DİĞER	X					
KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 2015/443	Tarih : 02.10.2015				
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeleri araştırmanın/çalışmanın gereği, amaç, yaklaşımları ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.					

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönerge, İy Klinik Uygulamalar Kılavuzu
ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL

Unvanı / Adı Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyeti	Araştırma ile İlişki	Katılım (*)	İmza
Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL	Çocuk Sağ ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Prof. Dr. Sami AYDOĞAN	Fizyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Karamahmet YILDIZ	Anest. ve Rean.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Salih KUK	Tıbbi Parazitoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Kemal DENİZ	Patoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Musa KARAKÜKÇÜ	Çocuk Sağ ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Hüseyin ARINÇ	Kardiyoloji	Kayseri Eğitim Hast.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Erdem KILIÇ	Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi	E.Ü. Diş Hek. Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Aydın ÜNAL	İç Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Yard. Doç. Dr. Afra EKİNCİ	Radyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	
Yard. Doç. Dr. Zafer SEZER	Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Gökmen ZARARSIZ	Biyoistatistik	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Av. Zafer Tuğrul SARIASLAN	Avukat	Hukuk Müşaviri	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Ecz. Şükran TERZİ	Eczacı	Serbest Eczacı	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Serkan KARACA	Sivil Üye	Öğretmen	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	

Toplantıda Bulunan

Etik Kurul Başkanının

İmvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL

EK-VIII

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜ ONAYI



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Enstitü Yönetim Kurulu

Sayı : 42081359-050.02.04/76458
Konu : Yönetim Kurulu Kararı (Ali KAPLAN
Yüksek Lisans Teze Başlama)

09/10/2015

Sayın Yrd.Doç.Dr. Songül GÖRİŞ
Öğretim Üyesi

Danışmanı bulunduğunuz Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Ali KAPLAN'ın aşağıda adı belirtilen tez projesi; Enstitü Yönetim Kurulunun 08.10.2015 tarih ve 697 sayılı toplantısında Yönetmeliğin 40(1)maddesine göre kabul edilmiş ve tez çalışmalarına başlaması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Saim ÖZDAMAR
Enstitü Müdürü

Tezin Adı : "Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrolüne Uyumu ve Yaşadıkları Semptomlar Arasındaki İlişki"

Teze Başlama Tarihi : 08.10.2015
En Erken Tez Teslim Tarihi : 08.04.2016

Tez konusu ve önerisi

MADDE 40-(1) Ders dönemini başarıyla tamamlayan öğrencinin tez konusu ve tez yazım kurallarına uygun şekilde hazırlanmış tez önerisi, en geç izleyen yarıyılın başına kadar tez danışmanı tarafından ana bilim/ana sanat dalı başkanlığına sunulur. Tez konusu ve önerisi ana bilim/ana sanat dalı kurulunda incelendikten sonra Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile kesinleşir. Tez konusunda değişiklik yapılması gereken durumlarda aynı işlem uygulanır.

(2) Öğrenci, tez konusunun Enstitü Yönetim Kurulu tarafından kabulünden sonra her yarıyıl tez çalışmasına kayıt yaptırmak zorundadır.

MADDE 39-(1)Öğrenci tez çalışmasına başladığı tarihten itibaren altı ay geçmeden tezini Enstitü Müdürlüğüne sunamaz.....

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı: Ali KAPLAN

Uyruğu: Türkiye Cumhuriyeti (T.C.)

Doğum Tarihi ve Yeri: 29.07.1990, Kahramanmaraş

Medeni Durumu: Evli

Tel: +90 544 906 94 17

Fax: +90 352 437 92 81

e-mail: babacan5221@hotmail.com

Yazışma Adresi: Erciyes Üniversitesi Hastanesi Acil Servisi 22300 Talas / KAYSERİ

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Lisans	Erciyes Üniversitesi	2013
Lise	Kadirli Lisesi	2007

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2016-Halen	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Acil Servis	Hemşire
2013-2015	Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	Araştırma Görevlisi

YABANCI DİL

İngilizce

YAYINLAR

1. Taktak Ş, Karakuş M, **Kaplan A**, Eke S. “Shoe fetishism and kleptomania comorbidity: a case report.” European Journal of Pharmaceutical and Medical Research, 2015; 2: 14-19.
2. Ateş D, **Kaplan A**, Öztürk S, Zorlu Ö, Akburak M, Çelikel E, Özpınar Ü, Özkan T. “Hemşirelik bölümü öğrencilerinde klinik stajda mobbing”, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2014; 30-38.