



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARA BESLENMEYE
YÖNELİK UYGULANAN GÖRSEL EĞİTİMİN KONFORA
ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

HAZIRLAYAN: CANSU KOŞAR ŞAHİN
DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. SEZGİ ÇINAR PAKYÜZ

MANİSA-2019



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARA BESLENMEYE
YÖNELİK UYGULANAN GÖRSEL EĞİTİMİN KONFORA
ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

HAZIRLAYAN: CANSU KOŞAR ŞAHİN
DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. SEZGİ ÇINAR PAKYÜZ

TEZ SINAV JÜRİSİ

Prof. Dr. SEZGİ ÇINAR PAKYÜZ

Prof. Dr. Asiye DURMAZ AKYOL

Doç. Dr. HAKAN BAYDUR

Doç. Dr. Şebnem ÇINAR YÜCEL

Dr. Öğr. Üyesi Özden DEDELİ ÇAYDAM

MANİSA-2019

**HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARA BESLENMEYE
YÖNELİK UYGULANAN GÖRSEL EĞİTİMİN KONFORA ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Öğrenci: Cansu KOŞAR ŞAHİN

Danışman: Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ

İkinci Tez Danışmanı: Bulunmamaktadır.

Bu tez çalışması 06.12.2017 tarihinde jürimiz tarafından "Hemşirelikte Doktora Programı" nda doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ

MCBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi/Hemşirelik Bölümü

Üye: Prof. Dr. Asiye DURMAZ AKYOL

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Üye: Doç. Dr. Hakan BAYDUR

MCBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi/Sosyal Hizmet Bölümü

Üye: Doç. Dr. Şebnem ÇINAR YÜCEL

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Özden DEDELİ ÇAYDAM

MCBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi/Hemşirelik Bölümü

Bu tez, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından başarılı bulunmuştur.

08/12/2019
Prof. Dr. Ömer FETİK
Enstitü Müdürü

06.12.2019


Ulusal Tez Merkezi | Tez Form Yazdır

T.C
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
ULUSAL TEZ MERKEZİ

TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

Referans No	10311661
Yazar Adı / Soyadı	CANSU KOŞAR
T.C.Kimlik No	14150449176
Telefon	5367460602
E-Posta	cansukosar@hotmail.com
Tezin Dili	Türkçe
Tezin Özgün Adı	Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi
Tezin Tercümesi	Evaluation the Effect of Visual Education Related to Nutrition on Comfort of Patients Receiving Hemodialysis Therapy
Konu	Hemşirelik = Nursing
Üniversite	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Enstitü / Hastane	Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Anabilim Dalı	Hemşirelik Anabilim Dalı
Bilim Dalı	
Tez Türü	Doktora
Yılı	2019
Sayfa	206
Tez Danışmanları	PROF. DR. SEZGİ ÇINAR PAKYÜZ
Dizin Terimleri	
Önerilen Dizin Terimleri	

06.12.2019

İmza:.....

BEYAN

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

CANSU KOŞAR ŞAHİN



TEŞEKKÜR

Mesleki eğitim sürecimde ve çalışmam süresince fikirleriyle önderlik eden, her zaman ilgi ve desteği ile yanımda olduğunu hissettiğim değerli hocam,

Sayın Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ'e

Tezimde önerileri ile bana yol gösteren sayın Dr. Öğretim Üyesi Özden DEDELİ ÇAYDAM'a

İstatistiksel değerlendirme aşamasında bana zamanını ayıran ve katkılarını esirgemeyen, bilgilerini paylaşarak destek veren, Sayın Doç. Dr. Hakan BAYDUR'a Tezimi değerlendiren ve önerileri ile yol gösteren değerli hocalarım Prof. Dr. Asiye

DURMAZ AKYOL ve Doç. Dr. Şebnem ÇINAR YÜCEL'e

Uzman görüşleri için önerileri ve değerlendirmeleri ile katkı veren tüm öğretim üyesi hocalarıma,

Tez çalışmamın tüm aşamalarında destek, bilgi ve motivasyon kaynaklarım olan

Arş. Gör. Esin SEVGİ DOĞAN ve Arş. Gör. Dilan DENİZ'e

Araştırmaya katılan tüm bireylere,

Araştırmayı yürütmem için izin veren tüm kurumlara,

Her zaman sabrı ve sevgisiyle yanımda olan, desteğini hissettiğim sevgili eşim

İlker ŞAHİN'e

Motive edici tutumlarından dolayı kardeşim Pınar Koşar'a ve sevgili aileme yürekten teşekkür ederim.

Cansu KOŞAR

Manisa / 2019

KISALTMALAR ve SİMGELER

ACR	Albumin creatinine ratio
AD- SBP	After dialysis sistolic blood pressure
AD-DBP	After dialysis diastolic blood pressure
AEC	Albumin excretion rate
AFA	Açıklayıcı faktör analizi
AMOS	Analysis of Moment Structures
ATP	Adenozin Trifosfat
BUN	Blood urea nitrogen
Ca	Kalsiyum
CFI	Comparative Fit Index (Karşılaştırmalı uyum indeksi)
CREDIT	Chronic Renal Disease in Turkey
CVI	Content Validity Index
ÇÜ	Çevresel güçlenme
DFA	Doğrulayıcı faktör analizi
DÖ-SKB	Diyaliz öncesi sistolik kan basıncı
DÖ-DKB	Diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı
DS-SKB	Diyaliz sonrası sistolik kan basıncı
DS-DKB	Diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı
DM	Diyabetes Mellitus
EPO	Eritropoetin
FCHPS	Fluid Control in Hemodialysis Patients Scale
Fe	Demir
FF	Fiziksel ferahlama
FR	Fiziksel rahatlama
GFI	Goodness Fit Index (İyilik uyum indeksi)
GFH	Glomerular filtrasyon hızı
HD	Hemodiyaliz
HDCS	Hemodialysis Comfort Scale
HDKÖ	Hemodiyaliz Konfor Ölçeği
HDL	Yüksek dansiteli lipoprotein

HHDBÖ	Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği
HHDDÖ	Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği
HHSKÖ	Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği
HT	Hipertansiyon
İD	İnterdiyalitik
K	Potasyum
KBH	Kronik Böbrek Hastalığı
KDIGO	Kidney Disease Improving Global Outcomes
KMO	Kaiser Meyer Olkin
KR	Kuder-Richardson
Kt/V	Diyaliz yeterliliği (K: Kullanılacak filtrenin üretici
LDL	Düşük dansiteli lipoprotein
LISREL	Linear Structural Relations
M-KGO	Madde kapsam geçerlik oranı
Na	Sodyum
NHP	Nottingham Health Profili
Ö-KGO	Ölçek kapsam geçerlik oranı
P	Fosfor
PD-SBP	Pre-dialysis sistolic blood pressure
PD-DBP	Pre-dialysis diastolic blood pressure
PSR	Psikospiritüel rahatlama
PSÜ	Psikospiritüel güçlenme
PTH	Parathormon
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık
RRT	Renal Replasman Tedavisi

SDBHP	Scale for Dietary Behaviors in Hemodialysis Patients
SDBY	Son Dönem Böbrek Yetersizliği
SDKHP	Scale for Dietary Knowledge in Hemodialysis Patients
UF	Ultrafiltrasyon
VLDL	Çok düşük dansiteli lipoprotein
TND	Türk Nefroloji Derneği



İÇİNDEKİLER

BEYAN	i
TEŞEKKÜR	ii
KISALTMALAR	ii
İÇİNDEKİLER	vi
TABLO DİZİNİ	x
ŞEKİL DİZİNİ	xiii
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	2
3. GİRİŞ ve AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1.KRONİK BÖBREK HASTALIĞI	6
4.2.HEMODİYALİZ TEDAVİSİ	8
4.3.HEMODİYALİZ TEDAVİSİNDE BESLENME	10
4.3.1. Protein	10
4.3.2. Enerji gereksinimi	11
4.3.3. Sodyum ve sıvı	12
4.3.4. Potasyum	12
4.3.5. Fosfor	13
4.3.6. Kalsiyum	15
4.3.7. Vitamin ve mineraller	15
4.3.8. Lipidler	16
4.4. HEMODİYALİZDE HASTA EĞİTİMİ	16
4.5. HEMODİYALİZ HASTALARINDA BESLENME YÖNETİMİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ	18
4.5.1. Sodyum ve Sıvı Kısıtlamasında Hemşirenin Rolü	20
4.5.2. Potasyum Kısıtlamasında Hemşirenin Rolü	21
4.5.3. Fosfor Kısıtlamasında Hemşirenin Rolü	22
4.6. ARAŞTIRMANIN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ: KONFOR KURAMI	24
4.7. HEMODİYALİZDE KONFOR	27
5. GEREÇ ve YÖNTEM	30
5.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ	30

5.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER ve SÜRESİ	30
5.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ	30
5.4. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	31
5.5. BAĞIMLI ve BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	31
5.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	31
5.6.1. Hasta Tanılama Formu 1 ve 2	32
5.6.2. Nottingham Sağlık Profili	32
5.6.3. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKO)	32
5.6.4. Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi (HHDBÖ) ve Diyet Davranış Ölçeği (HHDDÖ)	33
5.6.5. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II	34
5.6.5.1. Veri Toplama Araçlarının Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri	36
5.7. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ	54
5.8. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	57
5.9. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	58
5.10. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ	58
6. BULGULAR	59
6.1.ÖN TESTTE VE SON TESTTE GİRİŞİM ve KONTROL GRUBUNUN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ, LABORATUVAR VERİLERİ VE GRUPLAR ARASI FARKLAR	59
6.2.GİRİŞİM VE KONTROL GRUBUNDA KONFOR, SIVI KONTROLÜ, DİYETE YÖNELİK BİLGİ VE DAVRANIŞLAR, DİYALİZE İLİŞKİN ÖZELLİKLER VE LABORATUVAR BULGULARI AÇISINDAN ÖN TEST VE SON TESTTE GRUP İÇİ VE GRUPLAR ARASI FARKLAR	67
6.3.HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN ÖN TEST VE SON TEST, KONFOR, SIVI KONTROLÜ, DİYETE YÖNELİK BİLGİ VE DAVRANIŞ PUAN ORTALAMALARI İLE LABORATUVAR BULGULARI ARASINDAKİ İLİŞKİ	73
7. TARTIŞMA	82
7.1.ÖN TESTTE VE SON TESTTE GİRİŞİM ve KONTROL GRUBUNUN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ, LABORATUVAR VERİLERİ VE GRUPLAR ARASI FARKLAR	82

7.2.GİRİŞİM VE KONTROL GRUBUNDA KONFOR, SIVI KONTROLÜ, DİYETE YÖNELİK BİLGİ VE DAVRANIŞLAR, DİYALİZE İLİŞKİN ÖZELLİKLER VE LABORATUVAR BULGULARI AÇISINDAN ÖN TEST VE SON TESTTE GRUP İÇİ VE GRUPLAR ARASI FARKLAR	85
7.3.HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN ÖN TEST VE SON TEST, KONFOR, SIVI KONTROLÜ, DİYETE YÖNELİK BİLGİ VE DAVRANIŞ PUAN ORTALAMALARI İLE LABORATUVAR BULGULARI ARASINDAKİ İLİŞKİ	96
8. SONUÇ ve ÖNERİLER	99
9. KAYNAKLAR	102
10. EKLER	121
EK I. Doktora Tez Konusu Onay Yazısı	121
EK II. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurul İzni	122
EK III. Merkezefendi Devlet Hastanesi Araştırma Uygulama İzni	124
EK IV. Özel Anemon Diyaliz Merkezi Araştırma Uygulama İzni	126
EK V. Özel Can Diyaliz Merkezi Araştırma Uygulama İzni	127
EK VI. Özel Reniz ve Diyatrans Diyaliz Merkezi Araştırma Uygulama İzni	128
EK VII. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II Geliştirme Aşaması için Kullanılan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	129
EK VIII. Deneysel Aşamada Girişim Grubu için Kullanılan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	131
EK IX. Deneysel Aşamada Kontrol Grubu için Kullanılan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	133
EK X. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği- Versiyon II Geliştirme Aşaması Tanıtıcı Özellikler Formu	135
EK XI. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II Soru Havuzu	136
EK XII. Nottingham Sağlık Profili	140
EK XIII. Deneysel Araştırma Tanıtıcı Özellikler Formu	141
EK XIV. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği- Versiyon II	142
EK XV. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği	143
EK XVI. Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği	144
EK XVII. Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği	145

EK XVIII. Nottingham Sağlık Profili Kullanım İzni	146
EK XIX. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği Kullanım İzni	147
EK XX. Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi ve Davranış Ölçeği Kullanım İzni	148
EK XXI. Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-II (1. Uluslararası İç Hastalıkları Hemşireliği Kongresi- Sözel Bildiri)	149
EK XXII. Eğitim Kitapçığı	150
11. ÖZGEÇMİŞ	187
12. DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU	189



TABLO DİZİNİ

Tablo 4.1. Kronik Böbrek Hastalığı Kriterleri	6
Tablo 4.2. Kronik Böbrek Hastalığı'nda GFR Kategorileri	7
Tablo 4.3. Kronik Böbrek Hastalığı'nda Albüminüri Kategorileri	7
Tablo 5.2. Geçerlik Güvenirlik Çalışması Yöntemleri	35
Tablo 5.3. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II Taslak Form Fiziksel Boyut Maddelerinin Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi	40
Tablo 5.4. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II Taslak Form Psikospiritüel Boyut Maddelerinin Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi	41
Tablo 5.5. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II Taslak Form Çevresel Boyut Maddelerinin Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi	42
Tablo 5.6. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II Taslak Form Sosyokültürel Boyut Maddelerinin Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi	43
Tablo 5.7. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II'nin KMO ve Barlett Testi Sonuçları	44
Tablo 5.8. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II'nin Açıklayıcı Faktör Analizi	45
Tablo 5.9. Ölçeklerde Güvenirlik Belirleme Yöntemleri	48
Tablo 5.10. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II Madde Analizi Sonuçları ve İç Tutarlılık Katsayıları	51
Tablo 5.11. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon 2'nin, Nottingham Sağlık Profili Alt Boyutları ile Arasındaki Korelasyon Sonuçları	53
Tablo 6.1. Girişim ve Kontrol Grubunun Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı ve Farkları	61
Tablo 6.2. Girişim ve Kontrol Grubunun Hastalığa İlişkin Bulguları ve Farkları	62

Tablo 6.3. Ön Testte ve Son Testte, Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunun (n=45) Diyalize İlişkin Verilerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	62
Tablo 6.4. Girişim Grubunda, Ön Test 15. Gün ve Son Testte Diyalize İlişkin Özellikler Arasındaki Farklar	64
Tablo 6.5. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunun (n=45) Laboratuvar Bulguları Ortalamalarının Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	66
Tablo 6.6. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunun (n=45) Toplam HDKO-II ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=90)	68
Tablo 6.7. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunun (n=45) HDSKO, HHDBÖ ve HHDDÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=90)	70
Tablo 6.8. Girişim Grubunda Ön Test, 15. gün ve Son Testte HDSKO, HHDBÖ ve HHDDÖ ve HDKO-Versiyon II Puanları Arasındaki Farklar	72
Tablo 6.9. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunda (n=45) Ön Test ve Son Test HDKO-Versiyon II Puanları ile Laboratuvar Bulguları ve Değişkenler Arasındaki İlişki (n=90)	74
Tablo 6.10. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunda (n=45) Ön Test ve Son Test HDSKO Puanları ile Laboratuvar Bulguları ve Değişkenler Arasındaki İlişki (n=90)	76
Tablo 6.11. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunda (n=45) Ön Test ve Son Test HHDBÖ Puanları ile Laboratuvar Bulguları ve Değişkenler Arasındaki İlişki (n=90)	78
Tablo 6.12. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunda (n=45) Ön Test ve Son Test HHDDÖ Puanları ile Laboratuvar Bulguları ve Değişkenler Arasındaki İlişki (n=90)	80

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II'nin Çizgi Grafiği	46
Şekil 2. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi Path Diyagramı	47



Tezin Başlığı: Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi

Öğrencinin adı: Cansu KOŞAR ŞAHİN

Danışman: Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ

Anabilim Dalı: Hemşirelik Anabilim Dalı

1. ÖZET

Amaç: Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin konfora etkisini değerlendirmek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Bu randomize kontrollü çalışma; iki diyaliz merkezinde tedavi alan 90 kronik hemodiyaliz hastası (girişim grubu: 45 hasta; kontrol grubu: 45 hasta) ile yürütüldü. Veri toplama aracı olarak; Hasta tanıtım formu, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II (HDKÖ-II), Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ), Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi ve Diyet Davranış Ölçeği (HHDBÖ ve HHDDÖ) kullanıldı. Girişim grubunda ön test, on beş gün sonra ve üç ay sonra son test olmak üzere üç görüşme yapıldı. Girişim grubuna ilk görüşmede veri toplama aşamasından sonra beslenmeye yönelik görsel eğitim uygulandı ve on beş gün sonra eğitim kitapçığı üzerinden pekiştireç eğitimi yapıldı. Kontrol grubunda ise ön test ve son test için iki görüşme yapıldı ve herhangi bir müdahalede bulunulmadı.

Bulgular: Görsel ve pekiştireç eğitimi sonrası üçüncü ayda girişim grubunun HDKÖ-II, HHSKÖ, HHDBÖ ve HHDDÖ puanları kontrol grubuna göre daha yüksek idi. Girişim grubunda hem on beşinci gün, hem de üçüncü ayda ön teste göre HHSKÖ, HHDBÖ, HHDDÖ ve HDKÖ-II puanlarında istatistiksel olarak anlamlı artış sağlandı. Girişim grubunda; son testte, ön teste göre interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyonda istatistiksel olarak anlamlı düşüş sağlandı.

Sonuçlar: Üçüncü ayda, girişim grubunun Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II ve alt boyutları olan fiziksel ferahlama, psikospiritüel rahatlama, psikospiritüel güçlenme, çevresel güçlenme ve sosyokültürel rahatlama puanları kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu. Görsel eğitimin hemodiyaliz hastalarının konfor durumları üzerine olumlu etkisi olduğu saptandı.

Anahtar kelimeler: Hemodiyaliz, konfor, görsel, eğitim

Title: Evaluation the Effect of Visual Education Related to Nutrition on Comfort of Patients Receiving Hemodialysis Therapy

Student name: Cansu KOŞAR ŞAHİN

Thesis Advisor: Professor Sezgi ÇINAR PAKYÜZ

Department: Nursing Department

2. ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to evaluate the effect of visual education related to nutrition on comfort of patients receiving hemodialysis therapy.

Material and Method: In this randomized controlled study conducted in two dialysis centers with 90 (intervention group: 45 patients; control group: 45 patients) chronic hemodialysis patients. Patient introduction form, Hemodialysis Comfort Scale-Version II (HDCS-II), Hemodialysis Patient Fluid Control Scale (HPFCS), Scale for Dietary Knowledge in Hemodialysis Patients (SDKHP) and Scale for Dietary Behaviors in Hemodialysis Patients (SDBHP) were used. In the intervention group, three interviews were conducted: pre-test, fifteen days later and three months later, post-test. After the data collection phase, visual training for nutrition was applied to the intervention group and after 15 days, reinforcement education was given through the training booklet. In the control group, two interviews were conducted for pre-test and post-test and no intervention was performed.

Results: In the third month after visual and reinforcement training, HDCS-II, HPFCS, SDKHP and SDBHP scores of the intervention group were higher than the control group. In the intervention group, there was a statistically significant increase in HDCS-Version II, HPFCS, SDKHP and SDBHP scores compared to the pre-test both on the fifteenth day and third months. In the intervention group; In the last test, there was a statistically significant decrease in interdialytic weight and ultrafiltration compared to the pre-test.

Conclusion: In the third month, it was found that in intervention group, HDCS-II and subdimension scores of it were higher than the control group. Visual education was found to have a positive effect on the comfort status of hemodialysis patients.

Key words: Hemodialysis, comfort, visual, education

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) dünyada ve ülkemizde görülme sıklığının her geçen gün arttığı önemli bir sağlık sorunudur. Amerika Birleşik Devletleri'nde, 2016'da yeni Son Dönem Böbrek Yetersizliği (SDBY) tanısı alan 124 675 hastanın olduğu ve mevcut SDBY'li hasta prevalansının 726 331 olduğu bildirilmiştir (<https://www.usrds.org/adrhighlights.aspx>, Erişim tarihi: 12.07.2019). Chronic Renal Disease in Turkey (CREDIT)'e (2011) göre ülkemizde genel yetişkin popülasyondaki KBH oranı %15,7 olup, her 20 kişiden birinde kritik düzeyde KBH bulunmaktadır. Kronik böbrek hastalığının tedavisinde renal replasman tedavileri (RRT) içinde en yaygın kullanılan yöntem hemodiyalizdir (HD). Türk Nefroloji Derneği (TND) Böbrek Kayıt Sistemi verilerine göre ülkemizde 2018 yılı sonu itibariyle 60,643 hemodiyaliz tedavisi alan hasta bulunmaktadır (TND 2018).

Hemodiyaliz tedavisi hasta için yeni, karmaşık ve kısıtlamalar içeren, önemli düzeyde hasta katılımı gerektiren zahmetli bir tedavi rejimidir (Welch 2003; Richard 2006). Kronik böbrek hastalığı olan bireyler, sıklıkla gıdaların içerdiği maddelerden dolayı beslenmelerini değiştirmek ve kendi etnik ve kültürel tercihlerinden çok farklı olan yeni beslenme alışkanlıkları edinmek zorunda kalmaktadır (Sagawa ve ark. 2001; Burrowes 2004; Griva ve ark. 2013). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalar için diyet ve sıvı kısıtlamalarına uyum, yaşamsal öneme sahip olup, uyum sağlanamadığı durumlarda hiperkalemi, hiperfosfatem ve sıvı fazlalığına bağlı komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır (Sarafidis ve ark. 2017). Bu komplikasyonların varlığı ise hastanın yaşam kalitesini ve konfor düzeyini olumsuz etkilemektedir.

Kolcaba, konfor sağlayan hemşirelik girişimleri ile konfor düzeyi arttırıldığında, bireylerin sağlığı geliştirmeye yönelik davranışlarının da artacağını belirtmiştir (Kolcoba 1992; Kolcaba 2001; Siefert 2002; Tutton ve Seers 2003; Baraz ve ark. 2010; Orak 2013). Yapılan çalışmalar, konfor sağlayan hemşirelik girişimlerinin en önemlilerinden biri olan hasta eğitimi ile yaşam kalitesinin, tedaviye uyumun ve konforun arttırılabildiğini göstermektedir (Xiao-qing ve ark. 2008; Baraz ve ark. 2010; Liping 2011; Gürçayır 2011). Hastaların ihtiyaçları doğrultusunda eğitim

yapmak hayati önem taşır ve eğitim yapmak hemşirenin en önemli rol ve sorumlulukları arasındadır (Pagels ve ark. 2008; Mccarthy ve ark. 2009). Hemşireler hemodiyaliz tedavisi alan hastalara çeşitli amaçlarla eğitim girişimleri uygulamıştır (Baraz ve ark. 2010; Hosseinasab ve ark. 2007; Pagels ve ark. 2008; Ong ve ark. 2009; Dilles ve ark. 2011; Moonaghi ve ark. 2012). Bununla birlikte, artan hasta sayısı; fizyolojik ve psikososyal farklılıklar; kompleks diyet, sıvı ve tedavi rejimleri gibi bazı faktörler nedeniyle hastalara hemodiyaliz konusunda eğitim veren hemşireler, sorunlarla karşılaşmakta ve bu hastaların eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasını gittikçe zorlaştırmaktadır (Baraz ve ark. 2010; Nemadi ve Movahedpour 2009).

Bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, özellikle video ve bilgisayar temelli hasta eğitimi; sorunları azaltmak, yeni ve esnek öğrenme ortamları yaratmak ve hasta eğitimi hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek için iyi fırsatlar sağlamıştır (Hosseinasab ve ark. 2007; Ong ve ark. 2009; Dilles ve ark. 2011; Moonaghi ve ark. 2012). Eğitimde görsel ve işitsel materyallerin kullanımı, kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirmek açısından önem teşkil etmektedir (Yalın 2006). Videolar, görsel ve işitsel destek sunması bakımından çoklu ortam öğrenme nesneleri olarak öğrenmede önem taşıyan materyallerdir (Akkoyunlu ve Yılmaz 2005; Mardis 2009). Hasta eğitiminde video kullanımının yararları; görme ve işitme duyusuna aynı anda etki etmesi, daha zengin, akıcı ve kalıcı bilgi sağlaması, ışık, renk, hareket ve ses özelliklerini bir arada vererek dikkati sürekli olarak bilgiye yoğunlaştırması, öğrenmeyi zamana ve mekandan bağımsız hale getirmesi olarak sıralanmıştır (Orhan ve Akkoyunlu 1999; Koşar 2002).

Görsel eğitimin; esneklik, tekrarlanabilirlik, sürekli bir veri saklama alanının olması ve maliyet etkinlik özellikleri ile artan hasta sayısı, kompleks beslenme rejimini aktarmadaki zorluklar gibi sorunları ekarte ederek diyet kısıtlamasını uygulamayı kolaylaştırıp konfor düzeyinin artmasını sağlayabileceği öngörülmektedir. Literatürde hem hemodiyaliz tedavisi alan hastalara, hem de farklı popülasyonlara görsel yöntemle uygulanan eğitimlerin, olumlu sağlık çıktıları ile sonuçlandırıldığı gösterildiği çalışmalar yer almaktadır (Kinnane ve ark. 2008; Gimeno-García ve ark. 2009; Abbas ve ark. 2011). Ancak, literatürde hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenme hakkında görsel eğitim uygulanıp konfor üzerindeki etkinliğin değerlendirildiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu noktadan

hareketle, bu çalışmanın amacı; hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin konfora etkisini değerlendirmektir.

Ölçeği geliştiren araştırmacılar tarafından Hemodiyaliz Konfor Ölçeği'ne ilişkin madde sayısının yeterli olmadığı literatürde belirtildiği için bu araştırmada konforu değerlendirebilmek amacıyla önce Hemodiyaliz Konfor Ölçeği – Versiyon II geliştirildi. Sonra, girişim ve kontrol gruplarından oluşan randomize kontrollü deneysel çalışmada; girişim gurubunda yer alan hastalara araştırmacı tarafından beslenmeyi ve sıvı kontrolünü kolaylaştırmaya yönelik görsel ve pekiştireç eğitimleri uygulanıp konfora, sıvı kontrolüne, diyet bilgi ve davranışlarına, hastalığa ilişkin özelliklere ve laboratuvar bulgularına etkisi değerlendirildi.



4. GENEL BİLGİLER

4.1. KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

Nefronların kronik, renal veya sistemik hastalıklara bağlı olarak ilerleyici ve dönüşümsüz harabiyetiyle sonuçlanan bir süreçte gelişen böbrek işlev yetmezliğinin yol açtığı tabloya KBH denilmektedir (Erek 2010; Pakyüz 2016). Son olarak, 2012 yılı, Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) Kronik Böbrek Hastalığı Değerlendirme ve Yönetim Kılavuzu'na göre; KBH “üç aydan uzun süredir devam eden, sağlığa etkileri olan böbrek yapı ve fonksiyonundaki anormallikler” olarak tanımlanmıştır (Tablo 4.1). KBH; nedenine; glomerül filtrasyon hızı (GFH) kategorisine ve albüminüri kategorisine göre sınıflandırılmaktadır (KDIGO 2012). GFH ve albüminüri kategorisine göre sınıflandırma tablo 4.2 ve 4.3’de verilmiştir.

Tablo 4.1. Kronik Böbrek Hastalığı Kriterleri

(Aşağıdakilerden birinin 3 aydan uzun süredir mevcut olması)

KBH’yi belirteçler (bir ya da daha fazla)	gösteren	Albüminüri (AER\geq30 mg /24 sa; ACR \geq 30mg/g)
		İdrar sedimantasyon anormallikleri
		Tübüler bozukluklara bağlı anormallikler
		Histolojik olarak saptanmış anormallikler
		Görüntüleme yöntemleri ile saptanmış yapısal anormallikler
		Böbrek transplantasyon hikayesi
Azalmış GFH		GFH<60 ml/dk/1.73m ² (GFH kategorisi G3a-G5)

KDIGO, 2012

AER=Albumin excretion rate=Albümin atılım oranı, ACR=Albumin creatinin rate=Albümin kreatinin oranı

Tablo 4.2. Kronik Böbrek Hastalığı'nda GFH Kategorileri

GFH Kategorileri	GFH (ml/dk/1.73m²)	Tanımları
G1	≥90	Normal ya da yüksek
G2	60-89	Hafif azalmış
G3a	45-59	Hafif-orta derecede azalmış
G3b	30-44	Orta-şiddetli derecede azalmış
G4	15-29	Şiddetli azalmış
G5	<15	Son dönem böbrek yetersizliği

KDIGO, 2012

GFH= Glomerüler filtrasyon hızı

Tablo 4.3. Kronik Böbrek Hastalığı'nda Albüminüri Kategorileri

Kategori	AER (mg/gün)	Tanımlar
A1	<30	Normal-orta artmış
A2	30-300	Orta derecede artmış
A3	>300	Şiddetli derecede artmış

KDIGO, 2012

AER=Albumin excretion rate=Albümin atılım oranı

Böbrek yetersizliğinin etiolojisinde çok çeşitli faktörler yer almaktadır. Bu etiyolojik faktörler ülkeler arasında farklılık göstermektedir, ancak çoğunlukla ilk sıraları diyabet, hipertansiyon ve glomerüler hastalıklar oluşturmaktadır. Amerika Böbrek Kayıt Sistemi verilerine göre (2015) SDBY'nin etiyolojik etmenleri arasında ilk üç sırada diyabet (%75,8), hipertansiyon (%74) ve glomerülonefrit (%41,7) belirtilmiştir. TND'ye göre; 2018'de Türkiye'de HD tedavisine başlayan hastaların etiyolojik faktörleri arasında; diabetes mellitus %36,77, hipertansiyon %30,49 ve glomerülonefrit %5,34 olduğu görülmektedir (TND 2018).

Kronik böbrek hastalığı görülme sıklığı günümüzde hızla artış göstermektedir. Dünyada ortalama KBH oranı % 10-16 civarındadır. 500 milyondan fazla insanda KBH olduğu ve her 9-10 yetişkinden birinde farklı düzeylerde böbrek hastalığı

olduğu düşünölmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde, Böbrek Kayıt Sistemi verilerine göre 2018 yılı itibariyle KBH prevalansı %15 olup, 30 milyon üzerinde Amerikalı'da KBH olduğu bilinmektedir. En sık görölen ise % 6,4'lük oranla evre üç KBH'dir (<https://www.usrds.org/adrhighlights.aspx>, Erişim tarihi: 12.07.2019). Ayrıca 2016'da yeni SDBY tanısı alan 124,675 hastanın olduğu ve mevcut SDBY'li hasta prevalansının 726,331 olduğu bildirilmiştir (https://www.usrds.org/2015/download/vol2_USRDS_ESRD_15.pdf, Erişim tarihi: 12.07.2019). Türkiye'de 23 ilde, 18 yaş üzerindeki 10.748 bireyde yapılan CREDIT (2011) çalışmasının sonuçlarına göre; genel erişkin popölasyonda KBH prevalansı %15,7 bulunmuştur. Buna göre, ölkemizde her 6-7 erişkinden birinde farklı evrelerde böbrek hastalığı mevcuttur. Kronik böbrek hastalığının tedavisinde; renal replasman tedavileri olarak adlandırılan hemodiyaliz, periton diyalizi (PD) ve transplantasyon yöntemleri kullanılmaktadır. HD, RRT'ler içinde en yaygın kullanılan tedavi şeklidir. Amerika Birleşik Devletleri, Böbrek Kayıt Sistemi'ne göre 2016'da HD tedavisi almaya başlayan hasta insidansı %87,3 ve HD tedavisi almakta olan hasta prevalansı ise %63,1 olarak belirtilmiştir (US Renal Data Sistem 2018). Ölkemizde ise Böbrek Kayıt Sistemi verilerine göre 2018 yılı sonu itibariyle 60,643 hemodiyaliz tedavisi alan hasta bulunmaktadır (TND 2018).

4.2. HEMODİYALİZ TEDAVİSİ

Hemodiyaliz tedavisinin en önemli amacı, yaşam süresinin uzatılması ve yaşam kalitesinin iyi düzeyde tutulmasıdır. Böbrek transplantasyonu için verici sayısının yeterli olmaması, rejeksiyonların görülmesi ve periton diyalizinde görölen komplikasyonlar nedeniyle hemodiyaliz, renal replasman tedavileri içinde temel tedavi olma durumunu sürdürmektedir (Karadakovan ve Kaymakçı 2010; Karaca ve Kaçar 2013). TND'ye göre HD tedavisinin kesin endikasyonları; "üremik perikardit, üremik ensefalopati veya nöropati, pulmoner ödem ve tıbbi tedaviye yanıt vermeyen hipervolemi, kontrol altına alınamayan hipertansiyon, üremik kanamalar, sık bulantı, kusma ve halsizlik, kreatinin düzeyi >12 mg/dl ve BUN >100 mg/dl, akut psikoz ve malnütrisyon" olarak belirtilmiştir (Utaş ve Tokgöz 2009).

Hemodiyaliz, yarı geçirgen bir membran aracılığıyla hastadan alınan kan ve diyaliz solüsyonu arasında konsantrasyon farkından yararlanılarak sıvı, elektrolit ve küçük moleküllü atık ürünlerin yeniden düzenlemesinin yapılması esasına

dayanmaktadır (Uslan 2004; Ovayolu 2016). Diyaliz tedavisi; difüzyon ve ultrafiltrasyon olmak üzere iki temel mekanizma ile gerçekleşmektedir. Difüzyon, moleküllerin, çok yoğun olduğu taraftan az yoğun olduğu tarafa doğru konsantrasyon farkı eşitleninceye kadar yer değiştirmesini ifade etmektedir. Hemodiyalizde difüzyonun etkinliğini arttırmak için zıt akım prensibi uygulanmaktadır. Hastanın kanı ile diyalizat akımı ters yönlü hareket etmektedir. Diyalizat serumdakine benzer konsantrasyonda solütleri içermektedir. Bu nedenle hasta kanında bulunan üre, kreatinin gibi atık ürünler ve sodyum, potasyum gibi elementlerin fazlası difüzyon ile az yoğun olduğu ortama (diyalizata) doğru hareket etmektedir (Uslan 2004; Karadakovan ve Kaymakçı 2010; Ovayolu 2016). Difüzyon hızı, sıcaklık ve konsantrasyon farkı ile doğru orantılı, vizikosite ve molekül büyüklüğü ile ters orantılı olarak değişmektedir. Ultrafiltrasyonda ise kan diyalizere pompalandıkça, membran üzerinde pozitif basınç oluşmaktadır. Membranın diğer tarafında basınç daha düşük olduğundan, hidrostatik basıncın etkisiyle sıvı yarı geçirgen bu zarın karşı tarafına, diyalizata doğru geçmekte ve bu işlem ultrafiltrasyon olarak adlandırılmaktadır. Sıvının ultrafiltrasyonu beraberinde moleküllerin de uzaklaştırılmasını içermektedir. Difüzyonun aksine diyalizlerdeki sıvının hareketine bağlıdır. Su ile birlikte solütlerin de transferini içeren bu işleme konveksiyon denilmektedir. Difüzyon ve konveksiyonun birleşimi solüt uzaklaştırılması ile sonuçlanmaktadır (Uslan 2004; Ovayolu 2016). Solüt boyutu ne kadar küçükse diyaliz membranından geçişi o kadar kolay olmaktadır. Üre, kreatinin ve elektrolit gibi küçük moleküllü atıklar kolayca membrandan geçip uzaklaştırılırken, büyük moleküllü toksinler daha az miktarda temizlenebilmektedir. HD ile suda eriyen, plazma proteinlerine bağlı olmayan, düşük molekül ağırlıklı maddeler vücuttan uzaklaştırılmaktadır (Ovayolu 2016).

Hemodiyaliz tedavisinin başarısı için diyalizat akış hızı, membran geçirgenliği, membran yüzey alanı, diyaliz süresi ve kan akımı hızı önem taşımaktadır. Yeterli bir diyaliz için istenen kan akımı 300-400 ml/dk'dır. HD işlemi için yeterli kan akımının sağlanabildiği bir damar yolunun olması büyük önem taşımaktadır. Damar giriş yolları geçici ve kalıcı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Geçici damar giriş yolları için perkütan venöz kateterler (subklavian kateter, internal juguler kateter, femoral kateter), kalıcı damar giriş yolları için ise dakron keçeli çift lümenli silikon kateter, arteriovenöz fistüller ve arteriovenöz greftler kullanılmaktadır. Arteriovenöz fistüller, elde edilebilen yüksek akım ve daha az komplikasyona yol açması nedenleriyle HD

tedavisinde primer olarak tercih edilmektedir (Torreggiani ve ark. 2013; Kösem 2014; Çetin 2015; <https://www.annanurse.org/download/reference/health/position/vascularAccess.pdf>, Erişim tarihi: 12.07.2019).

4.3. HEMODİYALİZ TEDAVİSİNDE BESLENME

Kronik böbrek hastaları sıklıkla gıdaların içerdiği maddelerden dolayı diyetlerini değiştirmek ve kendi etnik ve kültürel tercihlerinden çok farklı olan yeni beslenme alışkanlıkları edinmek zorunda kalmaktadır (Burrowes 2004). Bu nedenle hastaların alışagelmış yeme ve içme alışkanlıklarını değiştirmeleri zordur (Sagawa ve ark. 2001; Griva ve ark. 2013). Ancak diyet, tedavi rejiminin can alıcı bir parçasıdır. HD tedavisi alan hastalar diyet ve sıvı kısıtlamasına uyum göstermediğinde potansiyel olarak öldürücü sonuçlara götürebilen elektrolit dengesizlikleri (hiperkalemi, hiperfosfatemi...) ve sıvı fazlalığına bağlı olarak ekstrasellüler sıvı volüm yüklenmesi (periferik ve pulmoner ödem) gibi komplikasyonlar gelişmektedir (Christensen ve ark. 2002; Sharp ve ark. 2005; Pace 2007; Denhaerynck ve ark. 2007; Kara 2007; Kugler ve ark. 2011; Uçar 2014). Diyete uyumsuzluğun uzun vadeli kronik etkileri de bulunmaktadır. Hiperfosfatemi, kemik hastalığı ve iskelet dışı metastatik kalsifikasyona neden olmaktadır. Kronik volüm yüklenmesi ise hipertansiyon ile birlikte ve zamanla konjestif kalp yetersizliğine götürebilmektedir. Besinlerin özellikle protein ve kalori gereksinimlerinin yetersiz alınması ise, kas kaybı ve albümin gibi temel proteinlerin azalmasına neden olmaktadır (Naalweh ve ark. 2017; Chirona ve ark. 2017). Bu nedenle HD tedavisi alan hastalar için tıbbi beslenme tedavisinin uygulanması önem taşımaktadır. Ancak çalışmalar HD tedavisi alan birçok hastanın sağlığı geliştirme davranışlarını sürdürmekte zorlandığını göstermektedir. Mümkün olduğunca hastalara genel sağlıklı beslenme kriterleri tavsiye edilmelidir. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalar için gerekli olan temel besin gereksinimlerinden ve risk grubundaki elektrolitlerden aşağıda sırayla bahsedildi.

4.3.1. Protein

Başta protein olmak üzere diyaliz hastalarında beslenme, yaşam süresinin uzaması bakımından önemlidir. 35 kcal/kg/gün kalori ve 1-1,2 gr/kg/gün protein

alımı hastanın diyaliz işlemine dayanıklı olmasını sağlamakta ve bir çok metabolik komplikasyonu önlemektedir. HD sırasında her seansta yaklaşık 6-12 g amino asit kaybedilmektedir. HD için önerilen minimum protein alımı 0,9 g/kg/gündür. Sürekli HD tedavisinde olan hastaların günde 1-1,4 g/kg protein alması önem taşımaktadır. Metabolik olarak stabil olan hastalarda yapılan azot dengesi çalışmaları bu seviyede alımın yeterli olduğunu göstermiştir (Serdengeçti 1995; Mitch 2002; Pehlivan 2016). Hastalara bu gereksinimin büyük kısmını yağsız et, balık ve yumurta gibi yüksek biyolojik değerli protein kaynaklarından nasıl alacakları öğretilmelidir (<https://www.kidney.org/atoz/content/ckd-diet-how-much-protein-right-amount>, Erişim tarihi: 12.07.2019). Fosfor yüksek ise geçici olarak et ve süt ürünleri azaltılarak aminoasid preparatları yardımcı olarak verilebilmektedir. Kuru ağırlık takibi, serum albümin, transferin, plazma kolestrol ve trigliserid, Kt/V hesabı ile beslenme durumunun takip edilmesi önem taşımaktadır. Bunlar dışında besin elementlerinin, suda eriyen vitaminlerin diyalizde kaybolmaları, sitokin ve diğer inflamatuvar maddelerin diyaliz sırasında artmasının protein katabolizmasını arttırması, fosfor bağlayıcıların ve diğer ilaçların iştahı etkilemeleri, metabolik asidozun protein katabolizmasını hızlandırması beslenme yetersizliğine neden olan faktörlerdir ve takip edilmesi önem taşımaktadır (Serdengeçti 1995; Mitch 2002; Uslan 2004; Pehlivan 2016).

4.3.2. Enerji Gereksinimi

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda azot dengesinin sağlanması için yeterli protein ve kalori alımı gerekmektedir. Hastalara 35kcal/kg (ideal vücut ağırlığı) enerji alımı önerilmektedir. Sedanter ve yaşlı hastalarda 30-35 kcal/kg yeterli bulunurken, kilolu hastalarda kilo kaybı için kalori düzenlemesi yapmak gerekmektedir. Zayıf hastalar için ise kilo alımı açısından ek kaloringin verilmesi gerekebilmektedir (Altıparmak 2015; Wrigt ve Jones 2010). Diyetin, potasyum, fosfor alımı açısından kısıtlayıcı yönleri ile ilgili endişeler nedeniyle yeterli kalori alımının sağlanması gözden kaçabilmektedir. Beslenme durumunun takip edilmesi gerekmektedir (Pehlivan 2016).

4.3.3. Sodyum ve Sıvı

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk; İki diyaliz seansı arasında fazla sıvı alımına bağlı (>1,5-2 kg) görülmektedir (Pace 2007; Uçar 2014). İki diyaliz seansı arasındaki kilo artışı, kuru ağırlığın %5,7' sinden fazla ise interdiyalitik kilo alımına uyumsuzluk olarak tanımlanmaktadır (Hecking ve ark. 2004). HD tedavisi alan hastalarda aşırı interdiyalitik kilo alımı HD öncesi hipertansiyona neden olarak antihipertansif ilaç gereksinimini arttırmaktadır. Uzun dönemde aşırı sıvı alımının devam ettirilmesi kardiyak sol ventrikül hipertrofisine neden olmaktadır (Sarafidis ve ark. 2017). Diyaliz diyetinin başa çıkılması en güç kısmı sıvı kısıtlamasıdır. Naalweh ve arkadaşları (2017) HD tedavisi alan hastalarda sıvı kısıtlamasına uyumu %31 olarak belirtirken, Günalay, Taşkiran ve Mergen (2017) sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğu %74 olarak saptamışlardır. Susuzluğun primer nedeni olan fazla tuz alımı plazma sodyum düzeyinin yükselmesine neden olarak beyindeki susama merkezini uyarmaktadır. Sodyum düzeyinin normale dönmesi için yeterince sıvı alınması gerekmektedir. Günde 80-110 mmol sodyum alımının susuzluk kontrolüne yardımcı olduğu gösterilmiştir. Aşırı interdiyalitik kilo her zaman beslenme önerilerinin anlaşılmamış olması nedeniyle gelişmemektedir. Katı gıdaların bazılarının da sıvı içermesi iştah durumu iyi olan hastalarda fazla sıvı alımına neden olabilmektedir (Sherman ve ark. 1995; Gençtoy 2017). HD hastalarının büyük bölümü için sıvı alımı günlük 1000-1500 mL arasında tutulmalıdır. Bu miktarlara besinlerin sıvı içerikleri de dahil edilmelidir (Pehlivan 2016).

4.3.4. Potasyum

Potasyum intrasellüler sıvının başlıca katyonudur ve yediğimiz birçok besinde bulunan bir mineraldir. Başlıca görevi iskelet kası ve miyokardın uyarılmasını sağlamaktır. Kalp atışlarının düzenlenmesi ve kasların düzgün çalışmasından sorumludur. Vücuda alınan potasyumun %80'i böbrekler yoluyla atılmaktadır. Böbrekler potasyum dengesinin primer düzenleyicisidir ve sağlıklı böbrekler kandaki potasyum oranını güvenli değer aralığı olan 3,5-5,0 mEq/L arasında tutmakla görevlidir (Erek 2010). HD tedavisi alan hastalarda diyetle alınan miktarın fazla olmasına bağlı kan K düzeyinin 5,5 mEq/L'nin üzerine çıkması durumunda hiperkalemi görülmektedir. Bu durumda güçsüzlük, uyuşmalar ve karıncalanma

semptomları mevcutken; aşırı yükselmesi, kalp atışlarının düzensizleşmesine, ventriküler fibrilasyon, kalp bloğu ve arreste neden olmaktadır (Uslan 2004; Erek 2010). Diyaliz sırasında potasyum miktarının %70'inin uzaklaştırılmasına karşın hiperkalemi sık karşılaşılan bir sorundur. HD tedavisi alan hastalarda potasyumun diyetle alımı 1 mg/kg/gün azaltılmalı ve hastaların büyük çoğunluğunun potasyum alımları 40-70 mEq/gün arasında kısıtlanmalıdır (Pehlivan 2016). Tüm hastalardan, bilinen ana potasyum kaynakları açısından ayrıntılı diyet öyküsü alınmalı, beslenme alışkanlığı, idrar çıkışı ve plazma potasyum düzeylerinin risk değerlendirmesi esas alınarak diyet önerilerinde bulunulmalı ve potasyum düzeyi düşürülmelidir. Hiperkaleminin nedenleri mutlaka net olarak değerlendirilmelidir. Diyalize başlarken tüketilen yüksek potasyumlu gıdanın sindirime yavaş taşınması da hiperkalemiye neden olmaktadır (Serdengeçti 1995; Uslan 2004). Bazı yiyecekler potasyum açısından oldukça zengindir. Çok kısa süreli kaçamaklar bile tehlikeli hiperkalemiye yol açabileceği için bu tür besinlerin diyetteki miktarı özellikle kontrol edilmelidir. Bu tür hastalarda diyetin gözden geçirilmesi genellikle ekstra potasyum kaynağını ortaya koymaktadır. Hastalara potasyum kısıtlamasının önemi mutlaka vurgulanmalıdır (Hamşioğlu ve Uçar 2014; <https://www.kidney.org/atoz/content/potassium>, Erişim tarihi: 12.07.2019). Diyaliz öncesi serum potasyum düzeyi sürekli olarak 6mEq/L ve üzerinde olan hastalar için potasyum değiştirici reçineler de kullanılabilir (Serdengeçti 1995; Mitch 2002; Uslan 2004).

4.3.5. Fosfor

Fosfor %85'i kemiklerinizde bulunan bir mineraldir. Besinlerle vücuda girmekte, barsaklardan emilerek kana karışmakta ve kemiklerde depolanmaktadır. Fosfor vücutta kas ve eritrositlerin fonksiyonları için önemlidir. Adenozin Trifosfat (ATP) yapımında, asit baz dengesinin sağlanmasında, santral sinir sistemi fonksiyonları, karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasında rol almaktadır. Kemik ve diş yapısında önemli role sahiptir (Erek 2010; Erol ve Süleymanlar 2008). Diyaliz tedavisi alan hastalarda böbrek fonksiyonlarının bozuk olmasına ve idrarla atılımının olmamasına bağlı kanda fosfor artmaktadır. Fosforun kanda 4,5 mg/dL'nin üzerine çıkmasına hiperfosfatemi denilmektedir. Kanda fosfor artarken kalsiyum (Ca) düşer ve parathormonun (PTH) salgılanması stimüle olarak, sekonder hiperparatiroidi

gelişmesine neden olabilmektedir. Aynı zamanda böbrek tarafından proksimal tübülüslerde sentez edilen, Ca'nın barsaktan emilimini sağlayan, vitamin D'nin aktif metaboliti olan 1,25 dihidroksi kolekalsiferol yapımı azaldığı için, kalsiyumun barsaktan emilimi azalmakta ve hipokalsemi gelişmektedir. Hastalığın erken dönemlerinde paratiroid hormon salınımında bir sorun olmasa da, PTH fosfatürik etkisiyle böbreklerden fosfor atılımını arttırıp serum fosforunu normal aralıkta tutmaya çalışarak hiperfosfatemi ve hipokalsemiyi önlemektedir. İlerleyen dönemde laboratuvar tetkiklerinde hipokalsemi, hiperfosfatemi ve parathormon seviyeleri belirgin olarak artmaktadır. Yüksek PTH düzeyi kemik doku döngüsünde aşırı hızlanmaya neden olmaktadır. Hem osteoblastik hem osteoklastik aktivite artmaktadır. Sonuçta normal kemik dokunun yerini zayıf bir kemik dokusu almaktadır. Bu durum osteitis fibroza olarak adlandırılmaktadır (Erek 2010; Pehlivan 2016; Demirtaş ve Ersoy 2019). Kemik kırılabilirliği, kırılma riski artmaktadır. Aynı zamanda serum Ca-P çarpımı değeri yüksek olanlarda metastatik yumuşak doku kalsifikasyonu ve damarsal kalsifikasyonlar gelişmektedir. Önerilen serum Ca-fosfor çarpımı $< 55 \text{ mg}^2/\text{dL}$ 'dir. Bu çarpım değerinin üstünde tüm dokularda kalsifikasyon riski artmaktadır. Özellikle küçük ve orta çaplı arteriollerde kalsiyum fosfat çökmesi, organ grafilerinde beyaz ipler halinde kalsiflaksi, deride kalsiyum birikmesine bağlı yaralar görülmektedir. Kalp kası ve kalp kapaklarında gelişen kalsifikasyonlar kalp işlevlerini bozabilmektedir. Koroner arter, aorta, karotis arter kalsifikasyonları yaşam süresi ile doğrudan ilişkilidir (Serdengeçti 1995; Uslan 2004; Erek 2010; Pehlivan 2016). HD tedavisi alan hastalarda hiperfosfatemiye bağlı görülen bu komplikasyonları önlemek için uygulanan diyet tedavisinin ana amaçlarından biri de diyaliz öncesi serum fosfor konsantrasyonunu 4-5,5 mg/dL aralığında tutmaktır. Önerilen günlük fosfor alımı 1000-1400 mg'dır. Yüksek protein önerilerinde fosfor alımının da artacağı dikkate alınarak, hiperfosfatemiye önlemek için yapılan kısıtlamalarda bir denge olması ve uygun, kabul edilebilir bir diyetle hastanın izlenmesi gerekmektedir. Yeterli diyalizin uygulanması, fosfor bağlayıcıların doğru dozda ve zamanda alınması ve hasta için kabul edilebilir, açık diyet mesajlarının verilmesi önemlidir (Yokum ve ark. 2008; Gonzales Parra ve ark. 2012). Yüksek fosforlu besinlerin diyetten mümkün olduğunca uzak tutulmasında yarar vardır. Ancak genellikle diyet kısıtlaması serum fosfor konsantrasyonunu kontrol etmekte tek başına yetersiz kalmakta ve hastaların çoğuna fosfat bağlayıcıların reçetelenmesi gerekmektedir. Bu tedavi konstipasyon ve ağız kuruluğu yapabildiğinden ve tadı hoş

olmadığından hastalara ilacı kullanmanın önemi anlatılmalı ve hatırlatmalar yapılmalıdır (Hamşioğlu ve Uçar 2014; Pehlivan 2016).

4.3.6. Kalsiyum

Diyetle oral yoldan alınan kalsiyum barsaklardan emilmektedir. %99'u iskelet sisteminde bulunmaktadır. Vücuttan feçes ve idrar yoluyla atılmaktadır. Gıdalarla alınan kalsiyum (Ca) miktarı arttıkça emilimi de artmaktadır. Alınan Ca miktarı az olursa zorunlu atılım devam ettiği için negatif bir Ca dengesi oluşmaktadır. Serum fosfor ve Ca arasında ters bir denge olduğundan KBH'de fosfor iyonlarının artışına bağlı Ca iyonları azalmaktadır. Buna ek olarak bu hastalarda D vitamini yetersizliği görülebildiğinden, Ca'nın barsaktan emiliminde de yetersizlikler mevcuttur (Uslan 2004; Erek 2010). Diyaliz hastalarındaki kalsiyum alımı en az günde 1 gr olmalıdır, ancak iştahsızlık ve protein - fosfor kısıtlaması da bu tabloya eklendiğinde bu amaca sadece diyetle ulaşmak zor olabilmektedir. Hipokalsemi ve sekonder hiperparatiroidizm gelişmesini önlemek için kalsiyum ve D vitamini desteği önemlidir. Kalsiyum supplementleri kalsiyum asetat, laktat ve kalsiyum glukonat şeklinde mevcut bulunmaktadır (Serdengeçti 1995; Pehlivan 2016).

4.3.7. Vitaminler ve Mineraller

Kronik böbrek hastalığında diyet kısıtlamalarına, diyalizatta kayıplara ve anormal metabolizmaya bağlı vitamin yetersizliği görülebilmektedir. Diyaliz sırasında suda çözünen vitaminler gibi küçük moleküller uzaklaştırılmaktadır. Yüksek akımlı HD'de kayıplar daha fazla olmaktadır. Büyük molekülü olması nedeniyle A vitamini metabolitlerini uzaklaştırmak daha güçtür. Kanıtlar; B6, C vitamini ve folik asitin HD ile daha fazla kaybedildiğini göstermektedir. Bu nedenle birçok hastaya rutin olarak suda çözünen B grubu vitaminleri, C vitamini ve folik asit reçetelenmektedir (Fissell ve ark 2004; Pehlivan 2016). Diyaliz çıktıları ve uygulama modelleri çalışması (DOPPS) sonuçları, suda eriyen vitamin desteğinin mortaliteyi %15 azalttığını göstermiştir (Fissell ve ark. 2004). Bu hastalara gerekli ve yeterli miktarda B6, C ve folik asit gibi vitaminleri içeren vitamin desteği yapılabilmektedir. KBH'de serumda A vitamini düzeyi yüksek olduğundan bu hastalarda uygulanması

kontrendikedir. Ayrıca D vitamini bu hasta grubunda yeterince üretilmediğinden ağızdan kalsitriol verilmektedir (Hamşioğlu ve Uçar 2004; Fissell ve ark. 2004).

Hemodiyalizde kan ve dolayısıyla demir kaybı söz konusu olduğundan belirlenmiş demir eksikliği olan hastalarda, ferritin düzeyini 100 ng/ml'nin üzerinde tutabilmek için oral demir takviyesi, Eritropoetin (EPO) uygulanmakta ve intravenöz yoldan demir dekstran kullanılmaktadır. Demir emilimi ile etkileşimi olacağından, demir ilacı intestinal fosfor bağlayıcılarla aynı anda alınmamalıdır. KBH'de diyet kısıtlamalarına bağlı olarak çinko, bakır, mangan ve kromun eksiklikleri bildirilmiştir. Ancak yerine koyulmadan önce mutlaka eksikliklerinin doğrulanması gerekmektedir. Avrupa En İyi Uygulama kılavuzları (EBPG) rutin çinko ve selenyum desteğini önermemektedir (EBPG 2007).

4.3.8. Lipidler

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda hipertrigliseridemi ve tip IV hiperlipoproteinemi olağan bulgulardır. Serum kolesterol düzeyi genellikle yükselmemiştir. Düşük dansiteli lipoprotein (LDL) ve çok düşük dansiteli lipoprotein (VLDL) konsantrasyonları yüksek, buna karşılık Yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) kolesterol ise düşüktür. Hipertrigliserideminin başlıca nedeni dolaşımdan trigliseridlerin yeterli düzeyde uzaklaştırılmamasıdır (Pehlivan 2010; Tsimihodimos ve ark. 2011; Patel ve ark. 2012). Diyet değişiklikleri ile pek çok hastada trigliserid düzeyinde düşme sağlanabilmektedir. Lipid konsantrasyonu düşürücü ilaç tedavileri de faydalı olmaktadır. Lipid değişikliklerini kontrol eden önemli bir mekanizma da düzenli egzersiz yapılmasıdır. Hastaların bu konuda teşvik edilmesi gerekmektedir (Hamşioğlu ve Uçar 2004).

4.4. HEMODİYALİZDE HASTA EĞİTİMİ

Hasta eğitimi hayati önem taşır ve hemşirenin en önemli rolü ve sorumluluğudur. Eğitimin böbrek hastalarının yaşamını daha kaliteli sürdürmesine katkıları olacağı belirtilmektedir. Sağlık ekibi üyeleri içerisinde hastayla sürekli temas halinde olan meslek grubu hemşire olduğundan hasta eğitimi programlarının planlanması ve uygulanmasından primer sorumlu olduğu literatürde belirtilmiştir. Nefroloji hemşireleri renal fonksiyonları bozuk olan hastaların, renal replasman

tedavisinin değişik dönemlerindeki bakımından, eğitiminden ve rehabilitasyonundan sorumludur (Meers 1991). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda hemşireler bugüne kadar özbakım davranışlarını sağlamak, özyönetimi artırmak, semptomları azaltmak, yaşam kalitesini arttırmak, hastayı güçlendirmek, uyumunu arttırmak gibi amaçlarla çok çeşitli eğitim girişimleri (web tabanlı uygulamalar, multimedya uygulamaları, hemşire liderliğinde girişimler, hasta merkezli yaklaşım, cep telefonu uygulamaları, doğrudan hastalara yüzyüze görüşmek, yazılı materyaller – broşürler kullanmak ...) uygulamıştır (Hosseininasab ve ark. 2007; Pagels ve ark. 2008; Ong ve ark. 2009; Baraz ve ark. 2010; Dilles ve ark. 2011; Moonaghi ve ark. 2012). Bununla birlikte, artan hasta sayısı; fizyolojik ve psikososyal farklılıklar; kompleks diyet, sıvı ve tedavi rejimleri ve zaman kısıtlamaları gibi bazı ek faktörler nedeniyle hastalara hemodiyaliz konusunda eğitim veren hemşireler, sorunlarla karşılaşmakta ve bu, hastaların eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasını gittikçe zorlaştırmaktadır. Sonuç olarak, çoğu hastanın hastalığına, tedavisine ve kendi kendine bakımına ilişkin bilgi eksikliğinin devam ettiği görülebilmektedir (Nemadi ve Movahedpour 2009; Baraz ve ark. 2010).

Bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, özellikle bilgisayar temelli, video temelli hasta eğitimi; sorunları azaltmak, yeni ve esnek öğrenme ortamları yaratmak ve hasta eğitimi hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek için iyi fırsatlar sağlamıştır. Eğitimde görsel ve işitsel araçlar öğrenmenin kalıcı olmasını sağlama açısından önemli görülmektedir (Yalın 2006). Esneklik, tekrarlanabilirlik, multimedya, sürekli bir veri saklama alanının olması, kolay uygulanması ve maliyet etkin olması video tabanlı eğitimin bazı avantajlarındandır (Hosseininasab ve ark. 2007; Ong ve ark. 2009; Dilles ve ark. 2011; Moonaghi ve ark. 2012). Ozan (2015); videonun bilgiyi sunuş biçiminin güçlü olduğunu belirtmiş, görsel materyallerin, öğrenen bireylerin dikkatini çekerek anlaşılması zor olan kavramları basitleştirdiğini ve verilmek istenen mesajı daha kısa zamanda verip, kalıcı olmasını sağladığını ifade etmiştir. Kinnane ve arkadaşları (2008) kemoterapi tedavisi alan hastalarla yürüttükleri çalışmada video eğitimi verilen grubun ateş, ağız problemleri, düşük eritrosit sayısı ve konstipasyonu önleme ile ilgili girişimleri kontrol grubuna göre daha iyi (standart kemoterapi öncesi eğitim – yazılı ve sözlü anlatım) hatırladıklarını ifade etmişlerdir. Gimeno-Garcı'ave arkadaşları (2009) video temelli uygulamanın; kolorektal kanser için tarama engellerini önemli ölçüde azalttığını ve katılımcıların kolorektal kanser taramasına farkındalığını ve uyumunu arttırdığını ifade etmişlerdir.

Abbas ve arkadaşları (2011) miyokard infarktüsü geçiren hastalarla yürüttükleri çalışmada hastalık, diyet, fizik aktivite hakkındaki bilgi puan ortalamalarının ve algılanan yarar, ciddiyet ve tehdit puan ortalamalarının video eğitimi sonrasında artış gösterdiğini belirtmişlerdir. Mevcut literatüre bakıldığında, video temelli görsel eğitimin, hemodiyaliz hastalarında da diyet rejimi ile ilişkili yöntemlerin anlaşılabilirliğini kolaylaştırıp konfor düzeyini arttırmada etkinlik sağlayabileceği söylenebilmektedir.

4.5. HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN BESLENME YÖNETİMİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ

Hemodiyaliz tedavisinde diyet, tedavi rejimini tamamlayan en önemli parçadır. Başarılı bir diyet istenmeyen semptomları ve komplikasyon oranlarını azaltarak yaşam süresini ve kalitesini uzatabilmektedir; ancak hastalar açısından bir o kadar da idame ettirilmesi zor, karmaşık görünen bir yöntemdir. (Heidarzadeh ve ark. 2010; Alemdar ve Pakyüz 2015; Gerasimoula ve ark. 2015). Ovayolu ve arkadaşlarının (2007) hemodiyaliz tedavisi alan hastaların tedaviye ve diyetle uyumları incelemek amacı ile yapmış oldukları çalışmada hastaların %50'si diyetine uymadığını, uymama nedenlerini de aynı tür yemekleri yemekten sıkılma ve çok susama olarak belirttiklerini ifade etmişlerdir. Korkmaz (2016) çalışmasında diyet önerilerine uymakta zorluk yaşayan hemodiyaliz tedavisi alan hastaların, yiyecekleri kontrol etmekte istekli olmadıklarını (%17,5), belirli yiyecekleri yemeyi engelleyemediklerini (%12,8) ve nasıl bir diyet uygulayacağını anlamadıklarını (%1,8) ifade ettiklerini belirtmişlerdir. Efe ve Kocagöz (2015), 121 hastanın %42,6'sının kendi istekleri ile kısıtlanmış yiyecekleri tükettiklerini ve diyetlerine uymadıklarını bildirmiştir. Naalweh ve arkadaşları (2017) hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda diyetle uyumu %24, sıvı kısıtlamasına uyumu ise %31 olarak belirtmişlerdir. Chirona ve arkadaşları (2017) çalışmalarında diyetle uyumsuzluğun, hastaların ifadelerine göre %2-39 ve kan değerlerine göre ise %19-57 aralığında olduğunu saptamışlardır. Potasyum ve fosfor kısıtlaması açısından diyetle uyumsuzluk %2-39 aralığında iken, hasta ifadelerine göre %44-81 aralığında değişmektedir. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların diyet potasyum ve fosforunu zorlanmadan istenen aralıkta tutabilmesi için kişisel, kültürel ve sosyal durumları ile

koordineli bir beslenme eğitiminin uygulanması önem taşımaktadır (Sussmann 2001; Orak 2013; Beto ve ark. 2014).

En az besin kısıtlaması kadar HD tedavisi alan hastaları zorlayan diğer durum sıvı kısıtlamasıdır. Sıvı kısıtlamasına uyum sağlamakta güçlüğü yaygın olarak yaşandığı bildirilmektedir (Richard 2006; Barnett ve ark. 2008; Balım ve Pakyüz 2016). Christensen ve ark. (2002), %50'den fazla hastanın sıvı kısıtlaması rejimini takip etmediklerini bildirmiştir. Efe ve Kocagöz (2015) araştırmalarında, 121 HD tedavisi alan hastanın; %33,1' inin tuzlu gıdaları tükettiğini, %51,2' sinin yemeklerine tuz eklediklerini, %41,3' ünün ise besinlerin kendilerinde susuzluk hissi yarattığı için sıvı kısıtlamasına uymadıklarını belirtmiştir. Chirona ve arkadaşları (2017) çalışmalarında sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğun %10-74 arasında olduğunu saptamıştır. Günalay ve arkadaşları (2017) 50 HD tedavisi alan hasta ile yürüttükleri çalışmada, hastaların %74' ünün sıvı kısıtlamasına uyum sağlamadığını belirtmiştir. Sıvı kısıtlaması rejiminin izlenmemesi aşırı sıvı yüküne ve bunun sonucunda yetersiz diyaliz, hipertansiyon, kalp yetersizliği, pulmoner ödem ve ani ölüm gibi ciddi sonuçlara neden olmaktadır (Denhaerynck ve ark. 2007; Kara 2007; Pace 2007; Kugler ve ark. 2011; Hamşioğlu ve Uçar 2014). Öte yandan sıvı kısıtlaması tedavi rejiminin izlenmesi krampların ve hipotansiyon periyodlarının azalması gibi somut yararlar sağlamakta ve hastanın konforunu arttırmaktadır (Sharp ve ark. 2005).

Hemodiyaliz tedavisi alan hasta ile sürekli temas halinde olan hemşirelerin beslenmede kolaylaştırıcı ve alternatif yöntemlerle ilgili düzenli olarak bilgilendirme ve aynı zamanda uygulama fırsatları sağlaması önemlidir. Bazı besinsel kısıtlamalar olması, yiyeceklerin lezzetsiz şekilde hazırlanmasını gerektirmemektedir. İştah açıcı ve doğru beslenmeyi teşvik eden şekilde öğünlerin hazırlanarak hem hastanın yeterli protein alması hem de kısıtlamaları yapabilmesi mümkün olabilmektedir. Gerekli durumlarda diyetisyenle iş birliği içinde olacak şekilde, fosfor, potasyum ve tuz kısıtlamalarına uygun tariflerin önerilmesi faydalı olabilir. Hastalara gıdalardaki fazla potasyum ve fosforu azaltmanın yolları ve fosfor ya da potasyumu yüksek olan gıda yerine tüketilebilecek alternatif gıdalar anlatılmalı; sıkıcı hale getirmeden farklı yiyecek hazırlama tekniklerinin neler olduğu hakkında konuşulmalıdır. Hastalar bunun için teşvik edilmeli, diyet rejiminin karmaşık gibi görünen yapısı basit ve anlaşılır hale getirilmelidir (Hamşioğlu ve Uçar 2014; Alemdar ve Pakyüz 2015; Varol ve Karaca 2018).

4.5.1. Sodyum ve Sıvı Kısıtlamasında Hemşirenin Rolü

Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yaşamları boyunca alışık oldukları tuz miktarını değiştirmek ve daha azını önermek hastanın hemen adaptasyon sağlayabileceği bir süreç olmamaktadır. Hemodiyaliz hastası ile en fazla iletişim halinde olan grup olan hemşirelere sodyum ve sıvı kısıtlamasının öneminin kavranması, uygulanması ve izlemlerinin yapılması konusunda fazlaca pay düşmektedir. Hastalara sıvı ve tuz kısıtlamasını kolaylaştırmaya yönelik mutlaka eğitimler planlanmalı, uygulamalı örnekler üzerinden gidilmeli, görsel materyaller ve içeriklerle desteklenmeli, bilgilendirmeler tekrarlı olarak yapıp değerlendirilmesi sağlanmalıdır. Hastanın interdiyalitik kilo alımlarındaki değişimlerin takip edilmesi önem taşımaktadır (Pehlivan 2016). Eğitim içeriğine kısaca baktığımızda; günlük alınan sıvı miktarının sürahi ile ölçülmesi, sıvı içeriği fazla olan gıdaların tüketimine dikkat edilmesi, alınan sıvının gün içine bölünmesi, büyük bir bardak yerine küçük bir fincan kullanılması, susuzluğu gidermek için buz küplerinin kullanılması, susuzluk hissedildiğinde su ile gargara yapılması, tükürük üretimini teşvik etmek için limon ve greyfurt emmek veya sakız çiğnemek gibi yardımcı yöntemlerin kullanılması, sosyal aktivite ya da dışarıdayken alınan sıvıların da mutlaka kaydedilmesi, sabah kahvaltıdan önce kilo kontrolü yapılması ve tuz kısıtlaması önem taşımaktadır (Hamşioğlu ve Uçar 2014). Tuz özellikle işlem görmüş veya fast food tarzı etler, turşular, tuzlu konserveler, tuzlu zeytin, peynir, tereyağ ve margarin, soslar, kraker, cips gibi atıştırılmalıklarda fazlaca bulunmaktadır. Bu nedenle tuz yerine bitki ve baharatların gıdalara tat vermede kullanılması önem taşımaktadır. Bitki ve baharatların az miktarda alınıp taze olarak tüketilmesi tercih edilmelidir. Baharatlar pişme süresinin bitimine yaklaşık 15 dakika kadar önce yemeklere eklenerek ya da yağ ile karıştırıp 30 dakika bekletilerek tatları ortaya çıktıktan sonra yiyecekler pişerken üzerine eklenerek veya etler bu karışıma bulanıp pişirilerek yemekler lezzetli hale getirilebilmektedir (Altıparmak 2015). Bunlara ek olarak gıda etiketlerinin okunması ve düşük sodyumlu olanların tercih edilmesi gerekmektedir. Konserve, işlenmiş ve dondurulmuş gıdaların kullanımını sınırlandırılmalıdır. Tuz yerine geçen ürünlerden ve tuz yerine geçen ürünlerle hazırlanmış olan gıdalardan yüksek potasyum içermelerinden dolayı kaçınılması ve dışarıda yemek yenildiğinde tuzsuz et ve balık istenmesi, yemeğin yanında gelen soslar yüksek oranda tuz

içerebileceğinden, tuz içeriğinin mutlaka sorulması gerekmektedir (Wright ve Cavanaugh 2010; Hamşioğlu ve Uçar 2014; Altıparmak 2015; Pehlivan 2016).

4.5.2. Potasyum Kısıtlamasında Hemşirenin Rolü

Potasyum günlük yaşamda tüketilen birçok besinde bulunan bir mineraldir. Özellikle meyve ve sebzelerde bol miktarda bulunmaktadır. En çok potasyum içeren besinler; patates, domates, mercimek, kuru baklagiller, sebze suları, ıspanak, pazı gibi koyu yeşil yapraklı sebzeler, avokado, muz, kavun, incir, nektari, nar, erik gibi meyveler ve kuru meyveler, kuru yemişler, kakao, tahin, pekmez, çikolata olarak özetlenebilmektedir. Diyaliz tedavisi alan hastaların hiperkalemi yaşamamaları düzenli diyaliz tedavisi almaları ve gıdalarla aldıkları potasyumu dengede tutmaları ile mümkün olmaktadır (Hamşioğlu ve Uçar 2014). Diyaliz hemşirelerinin hastanın rutin tedavisini uygulamak dışında tıbbi beslenme tedavisini kavramasını sağlamak gibi bir sorumluluğu da bulunmaktadır. Hastaların yüksek ve düşük potasyum içeren gıdaları öğrenmeleri, porsiyon kontrolü yapabilmeleri, en az hemodiyaliz tedavisi kadar elzemdir. Bu hastalarla çalışan hemşireler düzenli ziyaretlerle tüketilen gıdaları kontrol etmeli, hastanın kan değerlerine göre o dönemde riskli olan elektroliti dengelemek için hastayla birlikte çalışmalıdır. Bunun yanı sıra hastalara her zaman genel beslenme ilkelerine ilişkin bilgi verilmeli, hatırlatmalar yapılmalıdır. Tüm gıdaların bir miktar potasyum içerdiğinin unutulmaması gereklidir. Porsiyon boyutu çok önemlidir. Düşük miktarlarda potasyum içeren gıdaların yer aldığı büyük bir porsiyon, yüksek potasyum içeren gıdalar ile eşdeğerdir. Bu nedenle yüksek potasyum içeren gıdaların ılımlı miktarda tüketilmesi önemlidir. Potasyumu yüksek olan gıdalar tüketilmeden önce yıkanıp, bir süre suda bekletip suyu süzildikten sonra tüketilmelidir. Bu potasyum içeriklerinin azalmasını sağlar. Konserve meyve ve sebzelerin sularının ve pişmiş et yemeğinin suyunun içilmemesi ya da her hangi bir şekilde kullanmaması önemlidir (Altıparmak 2015). Dışarıda yemek yenilen günden bir önceki gün yüksek potasyum içeren sebze ve meyvelerden uzak durulması kan potasyum seviyesinin korunması açısından önemlidir. Pirinç, makarna gibi nişasta grubunda ve yeşil fasulye gibi sebze grubunda yer alan az potasyum içeren gıdalar tercih edilip, patates kızartması gibi yüksek potasyumlu gıdalardan kaçınılması gerekmektedir. Tüm bu girişimlerle birlikte, hastaların potasyum yüksekliğine ilişkin komplikasyonların da farkına varmaları ve serum potasyum

değerlerini izlemeleri sağlanmalıdır. Doktor tarafından reçete edilen anti potasyum ilacın da düzenli ve doğru kullanılması diyet kontrolüne katkı sağlayarak hastayı rahatlatmaktadır (Sever ve Koç 2011; Altıparmak 2015; Pehlivan 2016).

4.5.3. Fosfor Kısıtlamasında Hemşirenin Rolü

Fosfor temel besin gruplarında yaygın olarak bulunan bir mineraldir. Özellikle et, süt ve süt ürünleri ve kabuklu yemişlerin içerisinde doğal yollardan bulunmaktadır. Süt; peynir, muhallebi, süzme peynir, yoğurt, dondurma gibi süt ürünleri içeren gıdalar, kuru fasulye, bezelye, nohut, mercimek ve soya fasulyesi gibi kuru baklagiller, kepekli ve tam tahıl ürünleri, fıstık ezmesi, kakaolu, çikolatalı içecekler ve biranın fosfor içeriği yüksektir. Hemodiyalizde gıdalarla alınan fosforun tamamı atılmadığından, hastalardan fosfor içeriği yüksek gıdaları kısıtlamaları istenmektedir. Diyetle fosfor kısıtlaması yapılmadığında gelişen hiperfosfatemi mortaliteyi, hastaneye yatışları, maliyeti arttırmakta, yaşam kalitesini azaltmaktadır. Ca×P oranı 70 mg/dL üzerinde olan hastalarda mortalitenin %34 artış gösterdiği belirtilmiştir (Block ve ark. 1998; Lertdumrongluk ve ark. 2013). Tam da bu nedenle kandaki fosfor seviyesinin istenen aralıkta tutulabilmesi için diyaliz tedavisi ile birlikte fosfordan kısıtlı beslenmek ve fosfor bağlayıcı ilaçları düzenli kullanmak önem taşımaktadır (Hamşioğlu ve Uçar 2014).

Hemşirelere, özellikle de düzenli olarak bir diyetisyen tarafından takibin yapılmadığı merkezlerde, büyük iş düşmektedir. Fosfor içeriği yüksek gıdalar ve tercih edilebilecek alternatifler ile uygun pişirme yöntemlerinin mutlaka hastalara aktarılıp, desteklenmeleri gerekmektedir. Araştırmalar da (Cupisti ve ark. 2004; Shi ve ark 2013) diyetle ilişkin danışmanlık verilen hastalarda fosfor kontrolünün sağlanarak protein alımının da yeterli seviyede tutulabildiğini göstermektedir. Hasta eğitiminde yer alması gereken olmasa olmaz diyet önerilerine değinecek olursak; proteinden zengin gıdaların, gram başına içerdiği fosfor miktarı belirlenerek, aynı miktarda protein ancak daha az fosfor içeren gıdaları tüketmek gerekmektedir. Ayrıca çok çeşitli gıdalar fosfor içerdiğinden, düşük fosfor içeren gıdaları bir arada ve fazla miktarda tüketmek yüksek fosfor içeren gıdayı tüketmek ile eşdeğerdir. Bu nedenle porsiyon kontrolü de önem taşımaktadır (Sever ve Koç 2011; Parra ve ark. 2012; Hamşioğlu ve Uçar 2014).

Yiyecekleri haşlamak; içerdiği minerallerin azaltılmasını sağlamaktadır. Hem sebze hem de hayvansal gıdalarda mevcut olan fosfor, besin haşlanarak azaltılabilmektedir. Araştırmalar protein içeriği korunarak, haşlama yöntemi ile sebzelerdeki fosforun %51'inin, bakliyatındaki fosforun % 48'inin ve etteki fosforun %38'inin fosfor azaltılabildiğini göstermektedir (Cupisti ve ark. 2006; Ando ve ark. 2015). Bu nedenle fosfor içeriği yüksek gıdaların önce haşlanması, sonrasında ise damak tadına göre farklı pişirme yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir. Tatlı grubuna baktığımızda; gizli fosfor ve potasyum içeriğinden dolayı çikolata, krem peynir içeren tatlılar, dondurma, puding veya kabuklu yemişli tatlılardan kaçınılmalıdır (Parra ve ark. 2012; Pehlivan 2016). Fosfor içeren gıda katkı maddeleri konusunda dikkatli olunmalıdır. Bir katkı maddesi veya koruyucu madde (inorganik fosfor) şeklinde gıdaya eklenen fosfor, fast food, hazır gıdalar, konserve gıdalar ve şişelenmiş içeceklerde, işlenmiş et ve gıdalarda, kabartma tozu, hazır kek ve çörekler, kek karışımları, makarna ürünleri ve pudingler gibi paketlenmiş ve hazır gıdalarda bulunmaktadır. Katkı maddelerinden gelen fosfor vücuttan tamamen emilmektedir. Fosfor içeren katkı maddelerinden kaçınmak fosfor alımını azaltabilir. Gıda etiketlerini kontrol etmek önem taşımaktadır (<https://www.kidney.org/atoz/content/phosphorus>, Erişim tarihi: 12.07.2019).

Dışarıda yemek tercih edildiğinde, restorandayken, genellikle güveç gibi karışık şekilde hazırlanmış ve aynı anda sodyumu ve fosforu da yüksek olabilecek yiyeceklerden kaçınılması, diyetle en uygun gıdaları hazırlayabilen ya da yiyeceklerin sipariş üzerine yapıldığı restoranların tercih edilmesi, önceden restorana arayıp özel bir diyetin olduğunun anlatılması, menü ve yiyeceklerin nasıl hazırlandığının sorulması önem taşımaktadır. Birçok restoranın websitelerinde menüler görülebilmektedir. Izgara, sote veya fırınlanmış yemek siparişi verirken sosların yiyeceklerin üzerinde ya da içinde değil, gıdanın yanında gelmesi önem taşımaktadır. Kandaki fosfor seviyesini kontrol etmek için, diyetin yanısıra önerilen fosfor bağlayıcı ilaçları doğru şekilde ve düzenli olarak kullanmak önemlidir. Bu ilaçlar gıdalarla emilen fosfor miktarını kontrol etmede yardımcı olmakta ve farklı formları bulunmaktadır. Haplar, çiğnenebilir tabletler, tozlar ve sıvı formları mevcuttur (Hamşioğlu ve Uçar 2014; Altıparmak 2015; Pehlivan 2016).

4.6. ARAŞTIRMANIN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ: KONFOR KURAMI

Konfor, hastada beklenen pozitif bir sonuç olarak kabul edilmektedir. Konfor kavramı herhangi bir ortamda hemşirelik bakımının planlanması ve düzenlenmesinde rehberlik etmektedir (Kolcaba 2001). Hemşirelik için tarihi ve çağdaş önemi olan bu kavramın yazılı kaynaklarda Nightingale'den beri sürekli kullanıldığı, hemşirelerin görevlerinin hastanın konforunu sağlamak olduğu belirtilmektedir (Orak 2013). Kolcaba konfor kuramını iki boyutta açıklamıştır. Birinci boyutta ferahlama, rahatlama ve güçlenme (üstesinden gelme) aşamaları yer alırken; ikinci boyutta fiziksel, psikospiritüel, çevresel ve sosyokültürel bileşenleri bulunmaktadır. Bu iki boyutu, sütunlarda üç aşama ve satırlarda dört bileşen olarak bir çapraz tabloda göstermiştir. Bu tablo konfor kuramının taksonomik yapısını oluşturmuş ve farklı durumlara özgü konfor ölçüm araçlarının geliştirilmesinde kullanılabileceği öngörülmüştür. Birinci boyutta yer alan kavramlara baktığımızda ferahlama; belirli bir gereksinimi karşılanan hastanın durumu, rahatlama; dinginlik ve memnuniyet, gönül hoşluğu, güçlenme (üstesinden gelme); birinin kendi sorunlarının ya da ağrısının üstesinden geldiği durumu ifade ederken; ikinci boyutta fiziksel kavramıyla; bedensel duyularla ilgili olan şeyler, psikospiritüel ile; bireyin yaşamındaki saygı, benlik kavramı, cinsellik kavramlarını içeren kendi iç farkındalığı ile ilgili durumlar, çevresel ile, dış ortam, koşul ve etkenlerle ilgili şeyler ve sosyokültürel kavramı ile; kişilerarası aile ve sosyal ilişkilerle ilgili durumlar ifade edilmektedir (Kolcaba 2001; Siefert 2002; Tutton ve Seers 2003).

Kolcaba kuramını geliştirirken şu varsayımlardan yola çıkmıştır:

- İnsanlar karmaşık uyaranlara karşı bütüncül tepki verirler.
- Konfor, hemşirelikte istenen bütüncül çıktıdır.
- Konfor gereksinimi, kişilerin karşılamaya çalıştığı veya karşılanmasını istediği temel bir insan gereksinimidir. Bu gereksinimin karşılanması için aktif bir çaba gerekir.
- Konfor artışı, kendi seçtiği sağlığı geliştirmeye yönelik davranışlarda bulunması için bireyi güçlendirir.
- Sağlığı geliştirmeye yönelik davranışlarda bulunmaya cesaretlendirilen bireyler sağlık bakımından memnundur.
- Kurumsal dürüstlük bakım hizmeti alıcılarına yönelik bir değer sistemine dayalıdır (Karabacak ve Acaroğlu 2011; Orak 2013).

Konfor kuramının önermeleri şunlardır:

- Konforun artırılması için yapılan girişimler etkin olduğunda başlangıçta belirlenen konfor düzeyine göre ulaşılan konfor düzeyi daha yüksektir.
- Konforu artan bireyin, ailenin, kurumun ya da toplumun belirlenen sağlığı geliştirmeye yönelik davranışların sorumluluğunu almasında artış vardır.
- Sağlığı geliştirmeye yönelik davranışların sorumluluğunu almasında artışın olması, kurumun kanıt temelli olarak bakım kalitesindeki artışa yansır (Erdemir ve Çırlak 2013).

Kolcoba, hemşirelerin hem hastalarının bakımında hem de kendi çalışma ortamlarının geliştirilmesinde konfor kuramını kullanabileceklerini düşünmüştür. Konfor sağlama girişimleri ile gerçekleştirilen hasta bakımının, hem hasta hem de hemşire memnuniyetini arttıracığına işaret etmiştir. Konfor sağlayıcı bakım vermede özenli davranılmasının önemini belirtmiştir (Orak 2013).

Kuramın temel kavramları; birey ya da ailenin sağlık bakım gereksinimleri, konforu sağlayan hemşirelik girişimleri, etkileyen girişimler, konfor, sağlık arama davranışları, kurumsal bütünlük, en iyi politikalar ve en iyi uygulamalar olarak sıralanmaktadır (Orak 2013; Erdemir ve Çırlak 2013).

Sağlık bakım gereksinimleri; Kolcoba, sağlık bakım gereksinimlerini; stresli sağlık bakım ortamlarından kaynaklanan, geleneksel destek sistemleriyle karşılanamayan, birey ya da aileler tarafından belirlenen konfor gereksinimleri olarak tanımlamaktadır. Kuramda gereksinimler, konforun üç aşaması için dört bileşen içinde bütüncül olarak ele alınır (Kolcoba 2001).

Konforu sağlayan hemşirelik girişimleri; Birey ve ailelerin belirlenen konfor gereksinimlerini karşılamak için fizyolojik, sosyal, kültürel, finansal, psikolojik, spiritüel, çevresel ve fiziksel girişimlerin planlandığı hemşirelik uygulamalarıdır (Karabacak ve Acaroğlu 2011; Erdemir ve Çırlak 2013).

Etkileyen değişkenler; Birey ve ailelerin total konfor algısını etkileyen değişkenlerdir. Bunlar, sağlık bakım hizmeti verenler tarafından değiştirilmesi çoğunlukla mümkün olmayan deneyim, yaş, tutum, duygusal durum, gelir-gider, eğitim, sosyal güvence, sosyal destek gibi değişkenlerden oluşmaktadır (Karabacak ve Acaroğlu 2011; Erdemir ve Çırlak 2013).

Konfor; konforu sağlayan hemşirelik girişimlerinin uygulanması ile birey ve ailelerin gereksinimlerinin karşılanması sonucunda yaşamları beklenen konforu

ifade eder. Sağlığı geliştirmeye y6nelik davranışlara bakıldığında kolcoba konfor ve sağlığı geliştirmeye y6nelik davranışlar arasında karşılıklı bir ilişki olduğunu, sağlığı geliştirmeye y6nelik davranışların konforu arttırabileceğini ileri s6rm6řt6r. Konfor ve sağlığı geliştirmeye y6nelik davranışlar arasındaki ilişkiyi kuramına eklemiştir (Orak 2013).

Kurumsal d6r6stl6k; Kolcoba en iyi uygulamaları ve en iyi politikaları; sağlam, d6r6st, saygın, ulaşılabilir, etik ve samimi olma niteliklerine sahip olan kurumsallaşmış yapıların (okullar hastaneler, 6lkeler...) ortaya koyduğunu ileri s6rm6řt6r (Orak 2013; Erdemir ve ırlak 2013).

En iyi politikalar; Bunların kurumlar tarafından kanıta dayalı geliştirilen protokoller ve prosed6rler olduğunu ifade etmiştir (Erdemir ve ırlak 2013; Orak 2013).

En iyi uygulamalar; belirli hasta/aile uygulamaları ya da hasta tipleri için kanıta dayalı geliştirilen protokoller ve prosed6rler olduğunu ifade etmiştir (Erdemir ve ırlak 2013; Orak 2013).

Konfor, klinik uygulama, eğitim ve araştırma alanlarında kullanılabilir bir kuramdır. Hemşireler bakım verirken, yaptıkları girişimleri bir temele dayandırarak açıklamak ve bakımın etkinliğini değerlendirmek için bu kuramı kullanabilmektedirler. Birçok alana 6zg6 geliştirilmiş olan konfor 6lekleri ile hasta konforu değerlendirilebilmekte ve yine çeşitli girişimlerin hasta konforuna olan etkisi de araştırmacılar tarafından bu 6leklerle 6l6lebilmektedir (Wilson and Kolcaba 2004; Karakaplan ve Yıldız 2010; Kahraman ve Başbakkal 2014; K66k Alemdar ve G6d6c6 T6feki 2015).

4.7. HEMODİYALİZDE KONFOR

Hemodiyaliz tedavisi, hasta için yeni, karmaşık ve kısıtlamalar içeren, önemli düzeyde hasta katılımı gerektiren zahmetli bir tedavi rejimidir (Welch 2003; Richard 2006). Bu tedavi, hastaların, diyet kısıtlamalarına (Çınar ve ark. 2005; Pace 2007; Barnett ve ark. 2008; Çınar ve ark. 2009; Bulantekin ve Çınar Pakyüz 2018), ilaç tedavisine (Çınar ve ark. 2009), sıvı kısıtlamasına (Çınar ve ark. 2009; Baraz ve ark. 2010; Coşar ve Pakyüz 2016; Balım ve Çınar 2016) ve diyaliz seanslarına uyum sağlamasını gerektirir (Çınar ve ark. 2009). Diyalize ulaşımı sağlayan damar yolunun korunması, hem hasta hem de hemşire için büyük bir zorunluluktur (Kösem 2014). Bu kısıtlamalar ve zorunluluklar hastaların günlük yaşamlarını zorlaştırmakla birlikte hasta konforunu da olumsuz yönde etkilemektedir (Orak 2013). Literatüre bakıldığında; yorgunluk, uyku problemleri, diyaliz esnasında yaşanan bulantı, kusma, kas krampları gibi semptomlar, gelecek hakkındaki belirsizlikler, diyalize bağlı gelişebilecek komplikasyonlar, diyet sınırlamaları, sosyal hayatın kısıtlanması, evden uzakta diyet ve sıvı kontrolünü sağlamada yaşanan zorluklar, tatile gidememe ve kişinin beden bilinci ile ilgili yaşadığı sıkıntılar gibi problemler strese neden olmakta (Çınar ve ark. 2009; Meriç ve Oflaz. 2013; Lindsay ve ark. 2014) ve hasta konforunu azaltmaktadır. Bunların belki de en önemlisi hastaların uygun tıbbi beslenme tedavisini sürdüremediği durumlardır (Richard 2006). KBH hastaları sıklıkla gıdaların içerdiği maddelerden dolayı diyetlerini değiştirmek ve kendi etnik ve kültürel tercihlerinden çok farklı olan yeni beslenme alışkanlıkları edinmek zorunda kalmaktadır (Burrowes 2004). Yemek ve içmek gereksinimler hiyerarşisinde fizyolojik gereksinim olarak insanlar için temel ihtiyaçlardır ve sosyo kültürel yapı ve geleneklerden etkilenmektedir. Bu nedenle hastaların alışagelmış yeme ve içme alışkanlıklarını değiştirmeleri zordur ve konforu etkileyen birincil faktör bu olmaktadır (Sagawa ve ark. 2001; Griva ve ark. 2013). Ovayolu ve arkadaşları (2007) araştırmalarında hemodiyaliz tedavisi alan hastaların %50'sinin diyetine uymadığını, uymama nedenlerini aynı tür yemekleri yemekten sıkılma ve çok susama olarak ifade ettiklerini belirtmişlerdir. Korkmaz (2016) çalışmasında diyet önerilerine uymakta zorluk yaşayan hastaların, yediklerini kontrol etmekte istekli olmadıklarını, (%17,5) belirli yiyecekleri yemeyi engelleyemediklerini (% 12,8) ve nasıl bir diyet uygulayacağını anlamadıklarını (%1,8) ifade ettiklerini belirtmiştir. Boothby ve Salmon (2012), çalışmalarının nitel bulgularına göre; hastaların diyet ve sıvı

tüketimine ilişkin kısıtlılıklara bağlı bir dizi özgül zorluk yaşadığını belirtmiş, uygulamada yaşanan bu kısıtlamaları sosyal yaşamda diyetle uymada güçlük, hemodiyalizi diyetle uymamanın telafisi olarak görmek, diyet ve sıvı kısıtlamalarından sıkılmak, rahatsızlık, duygusal sıkıntı gibi zorluklar olarak ifade ederken; sıvı kısıtlamalarıyla ilgili karşılaşılan en yaygın zorluğu hastanın yemek yerken sıvı tüketme hakkının kalmamış olması, diyet kısıtlamalarıyla ilgili yaşanan en yaygın zorluğu ise diyetten sıkılmak olarak bildirmişlerdir.

Konforu etkileyen ikincil faktör ise uzun vadede tıbbi beslenme tedavisinin sürdürülememesi durumunda görülen hiperkalemi, hiperfosfatemi ve ödeme bağlı gelişen komplikasyonlardır ve mortalite nedenidir. Saran ve arkadaşları (2003) tedaviyi atlamanın, aşırı interdiyalitik kilo alımının ve yüksek fosfor düzeylerinin yüksek mortalite ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Aynı zamanda tedaviyi atlama ile yüksek fosfor düzeyi ve artmış hastaneye yatış oranları arasında da ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. Hiperfosfatemiye bağlı parathormonun da artışı ile birlikte kemik kırılabilirliği, kırılma riski ve kemik ağrıları artmakta, yumuşak doku kalsifikasyonu gelişebilmektedir. Kalp kası ve kapakları ile arterlerde gelişen kalsifikasyonlar ise kalp işlevlerini bozarak yaşamı tehdit etmektedir (Çamsarı ve Sağlam 2008; Erek 2010). Serum fosfor düzeyinin yüksekliğine bağlı görülen tüm bu semptomlar iyi yönetilmediğinde hasta ferahlama ve rahatlama hissine ulaşamamaktadır. Yüksek serum potasyumunun (hiperkalemi) kontrol edilememesi ise yaşamı tehdit edebilen ciddi bir tıbbi durumdur. Hiperkalemi durumunda kusma, kas güçsüzlüğü gibi semptomlar görülüp hasta konforu olumsuz etkilenirken, aritmiler de yaşamı tehdit etmektedir (Çamsarı ve Sağlam 2008; Pasticci ve ark. 2012; Beto ve ark. 2014).

Hemodiyaliz tedavisi alan birçok hasta için tedavi rejimindeki en zorlayıcı taraf da sıvı kısıtlamasıdır ve %50'den fazla hastanın sıvı kısıtlaması rejimini takip etmedikleri tahmin edilmektedir (Christensen ve ark. 2002). Çalışmalar da sıvı kısıtlamasına uyum sağlamakta güçlüğü yaygın olarak (%10-60) yaşadığını bildirmektedir (Richard 2006; Denhaerynck ve ark. 2007; Barnett ve ark. 2008; Balım ve Pakyüz 2016). Hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk; iki diyaliz seansı arasında fazla sıvı alımına bağlı (>1,5-2 kg) görülmektedir (Pace 2007; Uçar 2014). İnterdiyalitik kilo artışı, kuru ağırlığın %5,7' sinden fazla ise sıvı alımına uyumsuzluk olarak tanımlanmaktadır (Hecking ve ark. 2004). Sıvı kısıtlaması rejiminin izlenmemesi aşırı sıvı yüküne ve buna bağlı yetersiz

diyaliz, hipertansiyon, kalp yetersizliği, pulmoner ödem ve ani ölüm gibi ciddi komplikasyon ve istenmeyen sonuçlara neden olmaktadır (Denhaerynck ve ark. 2007; Kara 2007; Pace 2007; Kugler ve ark. 2011; Uçar 2014). Öte yandan sıvı kısıtlaması tedavi rejiminin izlenmesi krampların ve hipotansiyon periyodlarının azalması gibi somut yararlar sağlamakta ve hemodiyaliz tedavisi alan hastanın konforunu arttırmaktadır (Sharp ve ark. 2005). Bu nedenlerle bu hastalarda konfor durumu tedavi düzenine uyumdan fazlasıyla etkilenen, kompleks ve birbiri içine geçmiş bir süreçtir. Beslenmeye ve tedaviye uyumun etkin sağlanamaması komplikasyonlara, bu da konfor düzeyinin azalmasına neden olurken; düşük konfor seviyesi de uyumu zorlaştırmaktadır (Richard 2006; Çınar ve ark. 2009). Hemodiyaliz hastasının komplikasyonlara ilişkin duyarlılığının sağlanması ve beslenmeyi kolaylaştırıcı alternatif yöntemlerin aktarılması konforda artış sağlayabilecek önemli bir adımdır. Bu girişimlerin, hastaların motivasyonları azaltılmadan ve kısıtlılıklar göz ardı edilmeden yapılması ise önem taşımaktadır (Richard 2006; Griva ve ark. 2013).

5. GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Bu araştırma; Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin konfora etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü deneysel araştırma tasarımı ile yapıldı.

5.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE SÜRESİ

Araştırma; Manisa ilinde yer alan Özel Anemon Diyaliz Merkezi ve Merkezefendi Devlet Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi'nde Ağustos 2018 - Şubat 2019 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

5.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini; Manisa ilinde yer alan Özel Anemon Diyaliz Merkezi ve Merkezefendi Devlet Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi'nde Ağustos 2018 - Şubat 2019 tarihleri arasında haftada üç seans kronik hemodiyaliz tedavisi alan 130 hasta oluşturdu.

Araştırmanın örneklemini belirlemek için Moonaghi ve arkadaşlarının (2012), çalışmalarındaki puan ortalamalarının karşılaştırılmasında kullanılan bağımlı gruplarda t testi analizi tablosu sonuçları kullanılarak GPOWER programında, 0,05 anlamlılık düzeyi, orta etki büyüklüğü ve %80 güç baz alındı. Gerekli örneklem büyüklüğü için toplam 90 hemodiyaliz tedavisi alan hastanın yeterli olduğu belirlendi.

Örnekleme, girişim grubu 45, kontrol grubu 45 olmak üzere toplam 90 kronik hemodiyaliz tedavisi alan hasta oluşturdu. Girişim ve kontrol grupları arasında etkileşim olmaması için deney ve kontrol grubu hastaları farklı seanslardan alındı. Randomize kontrollü deneysel bu çalışmada; girişim ve kontrol grubunun belirlenmesinde o hemodiyaliz seansına gelen her bir hastaya numara verilerek kura yöntemi ile rastgele seçilerek hastalar belirlendi.

Örnekleme alma kriterleri; 18 yaş ve üzerinde olma, iletişim sorunu olmama, en az üç aydır hemodiyaliz tedavisi alma, kognitif bozukluğu bulunmama, Türkçe anlayıp konuşabilme ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmedir.

5.4. ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ

H0: Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin konfor, sıvı kontrolü, diyet bilgisi ve diyet davranışı üzerine etkisi yoktur.

H1: Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin konfor üzerine etkisi vardır.

H2: Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin sıvı kontrolüne etkisi vardır.

H3: Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin diyet bilgi ve diyet davranışı üzerine etkisi vardır.

5.5. BAĞIMLI ve BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER

Araştırmanın bağımsız değişkenleri: Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara uygulanan görsel ve pekiştireç eğitimidir.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri: Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların biyokimyasal parametreleri, interdiyalitik sıvı alımı, ultrafiltrasyon, kan basıncı, konfor durumu, sıvı kontrolü, diyet bilgi ve davranışlarıdır.

5.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Çalışma verileri, Hasta Tanılama Formu, Hemodiyaliz Hastalarında Diyet Bilgi Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarında Diyet Davranış Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği–Versiyon II ve Nottingham Sağlık Profili ile toplandı.

5.6.1. Hasta Tanılama Formu 1 ve 2

Araştırmacı tarafından literatür taranarak geliştirildi. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin tanıtıcı bilgilerini (yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, çalışma durumu, mesleği, gelir durumu), diğer hastalık ve hemodiyaliz tedavisine ilişkin

verileri içermektedir (Çınar ve ark. 2009; Şahin, Çınar ve Kartal 2017; Günelay 2017).

5.6.2. Nottingham Sağlık Profili

Nottingham Sağlık Profili; Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Küçükdeveci (2000) tarafından yapılmıştır. Bu ölçek kişinin kendisinin algıladığı sağlık durumunu fiziksel, emosyonel ve sosyal açılarından ölçmeyi amaçlayan genel bir yaşam kalitesi ölçeğidir. 38 maddeden oluşmaktadır ve sağlık statüsü ile ilgili altı boyutu değerlendirmektedir. Bu boyutlar enerji seviyesi (3 madde), ağrı (8 madde), emosyonel reaksiyonlar (9 madde), uyku (5 madde), sosyal izolasyon (5 madde) ve fiziksel aktivite (8 madde) şeklindedir. Sorulara evet veya hayır şeklinde cevap verilmektedir. Her bir bölüme 0-100 arası puanlama yapılır. “0” en iyi sağlık durumunu, “100” en kötü sağlık durumunu göstermektedir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi alınan puanla ters orantılı olarak değerlendirilmektedir. Alınan puan azaldıkça sağlık durumu iyileşmektedir. Nottingham Sağlık Profili’ nin Kuder Richardson 20/21 güvenilirlik kat sayısı 0,87 iken, alt boyutlarda sırayla enerji seviyesi için 0,70, ağrı için 0,67, emosyonel reaksiyonlar için 0,83, uyku için 0,72, sosyal izolasyon için 0,56 ve fiziksel aktivite için 0,72 bulunmuştur. Bu çalışmada ise, Nottingham Sağlık Profili’ nin Kuder Rechardson 20/21 güvenilirlik kat sayısı 0,88, enerji seviyesi için 0,64, ağrı için 0,81, emosyonel reaksiyonlar için 0,72, uyku için 0,84, sosyal izolasyon için 0,51 ve fiziksel aktivite için 0,72 olarak bulundu. Ölçek kullanım izni Küçükdeveci’den mail yoluyla alındı.

5.6.3. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği

Hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlaması hakkında bilgi, davranış ve tutumlarını ölçmek amacıyla Albayrak Coşar ve Çınar (2012) tarafından geliştirilmiştir. Ölçekte toplam 24 madde ve üç alt boyut bulunmaktadır. Bilgi alt boyutu: 1.-7. sorulardan, davranış alt boyutu 8.-18. sorulardan, tutum alt boyutu 19.-24. sorulardan oluşmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 nolu maddeler pozitif yönde (Katılıyorum= 3, Kararsızım= 2, Katılmıyorum= 1) puanlanmaktadır. 6, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 nolu maddeler ise ters yönde puan

almaktadır. Ölçekten en az 24 en fazla 72 puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça hastaların sıvı kontrolüne uyumu da artmaktadır. Ölçeğin Cronbach's alpha güvenirlik kat sayıları sırayla Bilgi: 0,92, davranış: 0,80 ve tutum alt boyutu için 0,67'dir (Albayrak ve Çınar, 2012). Ölçek kullanım izni Arife Albayrak Coşar'dan mail yoluyla alındı.

Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach's alpha güvenirlik kat sayıları Tablo 5.1'de gösterildi.

Tablo 5.1. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği Cronbach's alpha güvenirlik katsayıları (n=90)

Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği ve alt boyutları	Girim Grubu için Cronbach's alpha	Kontrol grubu için Cronbach's alpha
Bilgi alt boyutu	0,67	0,75
Davranış alt boyutu	0,70	0,71
Tutum alt boyutu	0,77	0,67
Toplam Ölçek	0,77	0,76

5.6.4. Hemodiyaliz Hastalarında Diyet Bilgi ve Diyet Davranış Ölçeği

Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği (HHDBÖ) ve Diyet Davranış Ölçeği (HHDBÖ) Bulantekin ve Çınar tarafından (2018) geliştirilmiştir. HHDBÖ 3'lü likert tipte, HHDBÖ ise 5'li likert tiptedir. Bilgi ölçeğinin yanıtları "Doğru, Yanlış, Bilmiyorum" şeklinde, Davranış Ölçeği'nin yanıtları ise "Hiç katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum, Tamamen Katılıyorum" şeklindedir. Bilgi ölçeğinde, doğru "1", yanlış "0" ve bilmiyorum "0" şeklinde puanlanmaktadır. En düşük 0, en yüksek 18 puan alınabilmektedir. Ölçek tek alt boyuttan oluşmakta olup, ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçeğin kesme puanı yoktur. Ölçekten alınan puan arttıkça "bilgi düzeyi iyidir" şeklinde değerlendirilmektedir.

Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği, Hiç katılmıyorum "1", Katılmıyorum "2", Kararsızım "3", Katılıyorum "4" ve Tamamen Katılıyorum "5" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek tek alt boyut olup, ters puanlanan madde yoktur. En düşük 13, en yüksek 65 puan alınmaktadır. Ölçeğin kesme puanı yoktur. Ölçekten alınan puan arttıkça "davranış durumu iyi" olarak değerlendirilmektedir.

Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi ve Davranış Ölçeği Cronbach's alpha güvenilirlik kat sayıları sırayla 0,86 ve 0,73 olarak belirtilmiştir (Bulantekin ve Çınar, 2018). Bu çalışmada ise; Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi ve Davranış Ölçeği Cronbach's alpha güvenilirlik kat sayıları; girişim grubu için Diyet Bilgi Ölçeği cronbach's alpha katsayısı 0,73, kontrol grubu için 0,70; girişim grubu için Diyet Davranış Ölçeği cronbach's alpha katsayısı 0,75 ve kontrol grubu için 0,77 olarak belirlendi. Ölçek kullanım iznleri, Özlem Bulantekin Düzalan'dan mail yoluyla alındı.

5.6.5. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği (HDKÖ) – Versiyon II

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği' ni geliştiren araştırmacılar tarafından ölçeğe ilişkin madde sayısının yeterli olmadığı literatürde belirtildiği için, konforu değerlendirebilmek amacıyla bu çalışmada kullanılmak üzere öncelikle Hemodiyaliz Konfor Ölçeği– Versiyon II (HDKÖ-II) geliştirildi.

Ölçek geliştirme sürecinde konfor kuramı ve daha önce geliştirilmiş olan Hemodiyaliz Konfor Ölçeği incelendi. Araştırmacılar tarafından, hemodiyaliz tedavisi alan hastaların konforuna yönelik yeni sorular hazırlanarak ölçek madde havuzu oluşturuldu. HDKÖ-II için madde havuzu oluşturulma aşamasında, Kolcaba tarafından geliştirilen Genel Konfor Ölçeği (Kuğuoğlu ve Karabacak 2008), belirli durumlara özgü geliştirilen konfor ölçekleri (Üstündağ ve Eti Aslan 2010; Karakaplan ve Yıldız 2010; Kahraman ve Başbakkal 2014; Alemdar ve Tüfekçi 2015), HD Konfor Ölçeği (Şahin ve ark. 2017) ve HD tedavisi alan hastaların yaşam kalitelerini etkileyen durumları ifade ettikleri nitel araştırmaları (Anderson ve ark. 2012; Meriç ve Oflaz 2013; Duran ve Güngör 2015; Ghimire ve ark. 2017) içeren literatür incelendi. Hazırlanan 87 madde için uzman görüşleri alınıp gerekli değişiklikler yapıldıktan sonra HD tedavisi alan 20 hastaya pilot uygulama yapıldı. Pilot uygulama ile soruların açık, anlaşılır olduğuna karar verildi. Sonuçta HDKÖ-Versiyon II ölçek taslak formu 87 madde olarak kullanıldı.

Ölçek geliştirme aşamasında, çalışmanın evrenini beş hemodiyaliz merkezinde (Özel Reniz Diyaliz Merkezi, Özel Diyatrans Diyaliz Merkezi, Can Diyaliz Merkezi, Özel Anemon Diyaliz Merkezi, Merkezefendi Devlet Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi) kronik hemodiyaliz tedavisi alan 500 hasta oluşturdu. Örneklem büyüklüğü, metodolojik çalışmalar için önerilen ölçek madde sayısının 5-10 kat fazlası olması

gerektiği esasına dayanarak ölçek taslak formundaki soru sayısının beş katı kadar kronik hemodiyaliz tedavisi alan hasta araştırmaya dahil edildi (Tavşancıl 2006).

HDKÖ-II'nin geçerlik güvenirliğinde kullanılan istatistiksel analizler Tablo-5.2'de gösterildi.

Tablo 5.2. Geçerlik Güvenirlik Çalışması Yöntemleri

Geçerlik/ Güvenirlik	Kullanılan Yöntem	Analiz
Geçerlik	Kapsam (İçerik) Geçerliği	Kapsam geçerlik oranı
	Uzman Görüşlerinin Alınması	M-İĞİ (Madde içerik geçerlik indeksi) Ö-İĞİ (Ölçek içerik geçerlik indeksi)
	Yapı Geçerliği	KMO, Barlett testi, Özdeğer istatistiği ve Faktör yapısının ortaya koyulması
	Açıklayıcı Faktör Analizi	(LISREL)
	Doğrulayıcı Faktör Analizi	Ki kare serbestlik derecesi oranı (χ^2/df), RMSEA, GFI, CFI, NFI ve NNFI değerlerinin incelenmesi.
Güvenirlik	İç Tutarlık Katsayısı	Cronbach's alpha (α) güvenirlik katsayısının hesaplanması Madde analizi/Madde - toplam puan korelasyonu Alt Boyut-Toplam Puan korelasyonu (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu) Alt üst grup ortalamalarına dayalı madde analizi
	Eşdeğerlik Katsayısı	Paralel form güvenirliği (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu)

5.6.5.1. Veri toplama araçlarında geçerlik ve güvenilirlik analizleri

Veri toplama araçlarında geçerlik analizleri

Geçerlik; bir veri toplama aracının ölçülmek istenen değişkenle ilgili bileşenleri ne derecede yansıttığının belirlendiği bölümdür (Baykul 2010; Bahar 2012). Kullanılan ölçüm aracı; neyi ölçmeyi hedeflemektedir? Mevcut maddeler, amaç doğrultusunda ölçmek istenileni doğru olarak ölçebilir mi? sorularının cevabı veri toplama aracının geçerlik sınavının yapılmasıyla verilebilir (Şencan 2005; Bahar 2012). Ölçek geçerlik analizleri için genellikle kapsam geçerliği, ölçüte bağlı geçerlik ve yapı geçerliği yöntemleri kullanılmaktadır.

İçerik/kapsam geçerliği, ölçüm aracına dahil edilmesi için örneklenen öğelerin, ele alınan içeriğin etki alanını yeterince temsil edip etmediğini incelemektedir. Diğer bir ifadeyle ölçeğin, araştırma alanını örnekleme derecesinin yeterliliğini değerlendirir. Ölçüm aracının ölçülmek istenen yapının temel elementlerini ne ölçüde kapsadığını incelemekle ilgilenir. Araştırmacı ölçülen kavramı, tanımını, sınırlarını, boyutlarını belirleyen tüm kavramları içerecek şekilde ayrıntılı olarak geçerliğini inceler. Kapsam geçerliği için konu ile ilgili uzmanların görüşleri alınır. Uzman grubunun en az üç, en fazla 20 kişiden oluşması gerekmektedir. Uzmanların önerileri ve eleştirileri doğrultusunda ölçek yeniden yapılandırılır. Uzman görüşlerinin sağlıklı değerlendirilmesi için dereceleme ölçütü olarak Content Validity Index (CVI), Lawshe ve Davis teknikleri kullanılmaktadır. Sıklıkla, Waltz ve Bausel (1981) tarafından geliştirilmiş olan CVI tekniği kullanılmaktadır. Ölçeğin kapsam geçerliğinin uygun olması için CVI' nin 0,80 ve üzerinde olması istenmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003; Şencan 2005; Baydur ve Eser 2006).

Yapı geçerliği, doğrudan gözlemlenemeyen ve ölçülmesi güç olan ancak kuramsal olarak açıklanan bir soyut kavramı, davranışı, boyutu ölçmeyi hedefleyen bir ölçüm aracının amacına ne denli ulaştığı, ölçülmek istenen kavramı ne derece doğru ölçebildiğini değerlendirmektedir (Şencan 2005; Büyüköztürk 2010; Esin 2014). Yapı geçerliğini değerlendirmek üzere; faktör analizi, zıt veya bilinen gruplar karşılaştırması, hipotez sınavı ve çok değişkenli matris yaklaşımı yöntemleri kullanılmakla birlikte araştırmalarda en sık doğrulayıcı (DFA) ve açıklayıcı (AFA) faktör analizi karşımıza çıkmaktadır. Faktör analizi ölçekteki maddelerin farklı boyutlar altında toplanıp toplanamayacağını değerlendirmek üzere yapılan bir işlemdir. Faktör analizi; birbiri ile bağlantılı değişkenleri belirli kümelerde bir araya

getirmeye yarayan bir yöntemdir. Faktör adı verilen bu kümeler benzeşik özellikleri temsil eder. Bu yöntem geniş bir ölçümler takımının yakınlaşım ve ayrışım geçerliğini saptamada etkili bir yaklaşımdır (Kalaycı 2010; Esin 2014). Faktör analizi uygulanırken örneklem büyüklüğünün, normallik ve doğrusallık özelliklerine dikkat edilmelidir. Araştırmacının, verilerin yapısına uygun modeli ortaya çıkarmaya çalıştığı yöntem AFA'dır. AFA dört temel aşamada uygulanır. Birinci aşama veri setinin faktör analizine uygunluğunun değerlendirilmesidir. Bu amaçla Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve değişkenlerin birbiriyle korelasyon gösterme durumunu sınamak için Barlett testi uygulanmaktadır. Örneklem büyüklüğünün faktör analizine uygunluğunu belirlemede KMO testi, veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemede ise Barlett testi tercih edilen yöntemlerdir (Kalaycı 2010). KMO değeri; 0,90-1,00 ise mükemmel, 0,80-0,89 ise iyi, 0,70-0,79 ise orta, 0,60-0,69 ise zayıf, 0,50-0,59 ise kötü, 0,50'nin altında ise örneklem büyüklüğünün geçerlik analizleri için yeterli olmadığını gösterir. 0,60'ın üzerinde bir KMO değeri iyi olarak kabul edilir. Barlett testinin sonucu ne kadar yüksekse anlamlı olma olasılığı o kadar yüksektir (Tavşancıl 2006; Kalaycı 2010; Esin 2014). İkinci aşama faktörlerin elde edilmesi; bunun için özdeğer istatistiği ve scree plot grafiğinin çıkarılmasıdır. Her bir faktörün açıkladığı varyansın oranının hesaplanmasında ve faktör sayısına karar vermede öz değer kat sayısı (eigen value) kullanılır. Öz değer kat sayısı her bir faktörün faktör yüklerinin kareleri toplamıdır. Öz değer yükseldikçe faktörün açıkladığı varyans yükselir. Genel olarak öz değeri 1 ve daha büyük olan faktörler önemli faktörler olarak ele alınmaktadır (Tavşancıl 2006; Kalaycı 2010). Üçüncüsü faktörlerin rotasyonudur, sıklıkla varimax rotasyon yöntemi kullanılmaktadır. Burada amaç isimlendirilebilir ve yorumlanabilir faktörler elde etmektir. Dördüncü ve son aşamada faktörlerin isimlendirilmesi yer almaktadır (Baydur ve Eser 2006; Kalaycı 2010). Maddelerin faktörlerle olan ilişkisi faktör yük değerini ifade etmektedir. Faktör yükleri değişkenle faktör arasındaki korelasyonu gösterir. Bir maddenin sahip olması gereken en küçük faktör yükünün 0,30 ya da 0,40 olması önerilmekte, 0,30 ve üstü olması istenmektedir. Genellikle 0,30-0,59 faktör yükü orta, 0,60 ve üzeri faktör yükü yüksek olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk 2002; Şencan 2005).

Doğrulayıcı faktör analizi; araştırmacının kuramı doğrultusunda geliştirdiği bir yapıyı test etmek istediğinde kullandığı bir analiz türüdür. Bu yöntemde AFA'da

belirlenen faktörler ve yapı doğrulanmaktadır. Bir ölçeğin yapı geçerliğinin doğrulanması için DFA’da yapılan uyum iyiliği istatistiklerinin istenilen düzeyde olması gerekmektedir. Doğrulayıcı faktör analizinin hesaplanmasında en çok kullanılan programlar, Linear Structural Relations (LISREL) ve Analysis of Moment Structures (AMOS) programlarıdır (Baydur ve Eser 2006; Erkorkmaz ve ark. 2013). Doğrulayıcı faktör analizi, yapısal eşitlik modellemesi uygulamalarından biridir. Model uygunluğunun değerlendirilmesinde kullanılan birbirinden farklı uyum iyiliği indeksleri bulunmaktadır. En çok kullanılan indeksler ise; benzerlik oranı ki-kare serbestlik derecesi istatistiği (χ^2/df), RMSEA (Ortalama hata karekök yaklaşımı), GFI (Uyum iyiliği indeksi) ve CFI (Karşılaştırmalı uyum indeksi)’dir (Yılmaz 2004; Baydur ve Eser 2006; Kaynak 2012; Erkorkmaz ve ark. 2013).

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II’nin Geçerlik Analizleri

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II’nin İçerik/Kapsam Geçerliği

Bu araştırmada, ölçek geliştirme sürecinde öncelikle, araştırmacılar tarafından ölçek madde havuzu için Konfor Kuramına göre 87 soru hazırlandı. Konfor Kuramında dört boyut olup, Fiziksel, Psikospiritüel, Çevresel ve Sosyokültürel alt boyutu oluşturacak şekilde sorular oluşturuldu. Aynı zamanda alt boyuttaki sorular ferahlama, rahatlama ve güçlenme/üstesinden gelme aşamalarını içerdi.

Kapsam geçerlik oranının hesaplanması için araştırmacılar tarafından oluşturulan ölçek madde havuzundaki sorular 11 uzmanın görüşüne sunuldu. Uzmanların dörtlü likert üzerinden ilişki, basitlik ve anlaşılabilirlik açısından (1=konu ile ilişkili değil, 2=çok düzeltme gerekiyor, 3=konu ile ilişkili ancak çok az düzeltme gerekiyor, 4=konu ile ilişkili; 1=basit değil, 2=çok düzeltme gerekiyor, 3=basit fakat çok az düzeltme gerekiyor, 4=çok basit; 1=anlaşılır değil, 2=çok düzeltme gerekiyor, 3=anlaşılır ancak çok az düzeltme gerekiyor, 4=çok anlaşılır) ölçek maddelerini değerlendirmeleri istendi. Maddelerin karşılıklı uzmanların önerilerini yazmaları için boş bırakıldı. Üç ve dört puan verilen maddeler uygun, iki puan verilen maddeler kalabilir ve bir puan verilen maddeler uygun değil olarak gruplanarak madde kapsam geçerlik oranları (M-KGO) ve ölçek kapsam geçerlik oranları (Ö-KGO) hesaplandı. M-KGO hesaplanırken “M-KGO =maddeye 3 ve 4 veren uzman sayısı / tüm uzman sayısı” formülü kullanılırken; Ö-KGO hesaplanırken “Ö-KGO=Her bir maddenin

KGİ toplamı/ toplam madde sayısı” formülü kullanıldı. M-KGO, 0,81-1,00 arasında değişirken, Ö-KGO, ilişki, basitlik ve anlaşılabilirlik açılarından ayrı ayrı 0,99-1,00 arasında değişmekte idi (Tablo 5.3, 5.4, 5.5, 5.6). Kapsam Geçerlik İndeksi değerlendirilirken beş veya daha az uzman varsa M-İGİ'nin 1,00 olması, eğer altı veya daha fazla uzman varsa M-KGO'nun en az 0,78 olması önerilmektedir. Ö-KGO'nun ise 0,90 ve üzeri olması önerilmektedir (Polit ve Beck 2006). Buna göre, bu araştırmada kapsam geçerlik oranı değerleri sağlanmakta idi. Uzmanlardan gelen geribildirimlere dayalı olarak maddelerde gerekli düzeltmeler yapıldı. Uzman görüşlerinden sonra 87 maddelik ölçek soru havuzu hemodiyaliz tedavisi alan 20 hastaya uygulanarak soruları açıklık ve anlaşılabilirlik açısından değerlendirmeleri istendi. Yapılan kapsam geçerlik indeksi çalışmaları sonucunda yapısı düzeltilen maddeler oldu ancak, ölçek soru havuzundan çıkarılan madde olmadı. Metodolojik araştırmaya 436 kronik hemodiyaliz hastası ile devam edildi.

Kapsam geçerlik indeksi sonuçları alt boyutlara göre (Fiziksel, Psikospiritüel, Çevresel ve Sosyokültürel) Tablo 5.3, Tablo 5.4, Tablo 5.5 ve Tablo 5.6' da verildi.

Tablo 5.3. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II Taslak Form Fiziksel Boyut Maddelerinin Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi (n=11)

Fiziksel Boyut Maddeler	Madde Kapsam Geçerlik Oranları		
	İlişki	Basitlik	Anlaşılrlık
Madde 1	1,00	1,00	1,00
Madde 2	1,00	1,00	1,00
Madde 3	0,90	1,00	0,90
Madde 4	1,00	1,00	1,00
Madde 5	1,00	1,00	1,00
Madde 6	1,00	1,00	1,00
Madde 7	1,00	1,00	1,00
Madde 8	1,00	1,00	1,00
Madde 9	1,00	1,00	1,00
Madde 10	1,00	1,00	1,00
Madde 11	1,00	1,00	1,00
Madde 12	1,00	1,00	1,00
Madde 13	1,00	1,00	1,00
Madde 14	1,00	1,00	1,00
Madde 15	1,00	1,00	1,00
Madde 16	1,00	1,00	1,00
Madde 17	1,00	1,00	1,00
Madde 18	1,00	1,00	1,00
Madde 19	1,00	1,00	1,00
Madde 20	1,00	1,00	1,00
Madde 21	0,90	0,90	0,90
Madde 22	1,00	1,00	1,00
Madde 23	1,00	1,00	1,00
Madde 24	1,00	1,00	1,00
Madde 25	1,00	1,00	1,00
Toplam Kapsam Geçerlik Oranları	0,99	0,99	0,99

Tablo 5.4. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II Taslak Form Psikospiritüel Boyut Maddelerinin Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi (n=11)

Psikospiritüel Boyut Maddeler	Madde Kapsam Geçerlik Oranları		
	İlişki	Basitlik	Anlaşılrlık
Madde 1	1,00	1,00	1,00
Madde 2	1,00	1,00	1,00
Madde 3	1,00	1,00	1,00
Madde 4	1,00	1,00	1,00
Madde 5	1,00	1,00	1,00
Madde 6	1,00	1,00	1,00
Madde 7	1,00	1,00	1,00
Madde 8	1,00	1,00	1,00
Madde 9	1,00	1,00	1,00
Madde 10	1,00	1,00	1,00
Madde 11	1,00	1,00	1,00
Madde 12	1,00	1,00	1,00
Madde 13	1,00	1,00	1,00
Madde 14	1,00	1,00	1,00
Madde 15	1,00	1,00	1,00
Madde 16	1,00	1,00	1,00
Madde 17	1,00	1,00	1,00
Madde 18	1,00	1,00	1,00
Madde 19	1,00	1,00	1,00
Madde 20	1,00	1,00	1,00
Madde 21	1,00	1,00	1,00
Madde 22	1,00	1,00	1,00
Madde 23	1,00	1,00	1,00
Madde 24	1,00	1,00	1,00
Madde 25	1,00	1,00	1,00
Madde 26	1,00	1,00	1,00
Madde 27	1,00	1,00	1,00
Madde 28	1,00	1,00	1,00
Madde 29	1,00	1,00	1,00
Madde 30	1,00	1,00	1,00
Madde 31	1,00	1,00	1,00
Madde 32			
Toplam Kapsam Geçerlik Oranları	1,00	1,00	1,00

Tablo 5.5. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II Taslak Form Çevresel Boyut Maddelerinin Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi (n=11)

Çevresel Boyut Maddeler	Madde Kapsam Geçerlik Oranları		
	İlişki	Basitlik	Anlaşılrlık
Madde 1	0,90	1,00	1,00
Madde 2	0,81	0,90	0,90
Madde 3	1,00	1,00	1,00
Madde 4	1,00	1,00	1,00
Madde 5	1,00	1,00	1,00
Madde 6	1,00	1,00	1,00
Madde 7	1,00	1,00	1,00
Madde 8	1,00	1,00	1,00
Madde 9	1,00	1,00	1,00
Madde 10	1,00	1,00	1,00
Madde 11	1,00	1,00	1,00
Madde 12	1,00	1,00	1,00
Madde 13	1,00	1,00	1,00
Madde 14	1,00	1,00	1,00
Madde 15	1,00	1,00	1,00
Madde 16	1,00	1,00	1,00
Madde 17	1,00	1,00	1,00
Toplam Kapsam Geçerlik Oranları	0,98	0,99	0,99

Tablo 5.6. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II Taslak Form Sosyokültürel Boyut Maddelerinin Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi (n=11)

Sosyokültürel Boyut Maddeler	Madde Kapsam Geçerlik Oranları		
	İlişki	Basitlik	Anlaşılrlık
Madde 1	1,00	1,00	1,00
Madde 2	1,00	1,00	1,00
Madde 3	1,00	1,00	1,00
Madde 4	1,00	1,00	1,00
Madde 5	1,00	1,00	1,00
Madde 6	0,90	0,90	0,90
Madde 7	1,00	1,00	1,00
Madde 8	1,00	1,00	1,00
Madde 9	1,00	1,00	1,00
Madde 10	1,00	1,00	1,00
Madde 11	0,90	1,00	1,00
Madde 12	1,00	1,00	1,00
Madde 13	1,00	1,00	1,00
Madde 14	1,00	1,00	1,00
Madde 15	1,00	1,00	1,00
Madde 16	1,00	1,00	1,00
Madde 17	1,00	1,00	1,00
Madde 18	1,00	1,00	1,00
Madde 19	1,00	1,00	1,00
Madde 20	1,00	1,00	1,00
Madde 21	1,00	1,00	1,00
Madde 22	1,00	1,00	1,00
Madde 23	1,00	1,00	1,00
Madde 24	1,00	1,00	1,00
Madde 25	1,00	1,00	1,00
Madde 26	1,00	1,00	1,00
Madde 27	1,00	1,00	1,00
Madde 28	1,00	1,00	1,00
Madde 29	1,00	1,00	1,00
Toplam Kapsam Geçerlik Oranları	0,99	0,99	0,99

Pilot uygulama ile taslak ölçek son şeklini aldıktan sonra güvenilirlik için; madde analizi ve Cronbach's alpha katsayısı hesaplandı. Faktör analizi ile yapı geçerliği değerlendirilip faktör yapısı ortaya koyuldu. Ardından güvenilirlik için iç tutarlık tekrar test edildi. Doğrulayıcı faktör analizi ile faktör yükleri ve uyum indeksleri değerlendirildikten sonra paralel form güvenilirliği incelendi.

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II'nin yapı geçerliği

Ölçek maddelerinin faktör analizine uygunluğu Kasier-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi (KMO=0,817) ve Barlett küresellik testi ($x^2=5349,386$, $df=32$, $p<0,001$) ile değerlendirildi. Elde edilen bulgulara dayanarak örneklem büyüklüğünün yeterli ve veri setinin uygun olduğuna, faktör analizinin yapılabileceğine karar verildi (Tablo 5.7).

Tablo 5.7. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II'nin KMO ve Barlett Testi Sonuçları

KMO		0,817
Barlett Testi	X ²	5349,386
	Serbestlik Derecesi (Sd)	325
	P	0,000***

Not: *** $p<0,001$

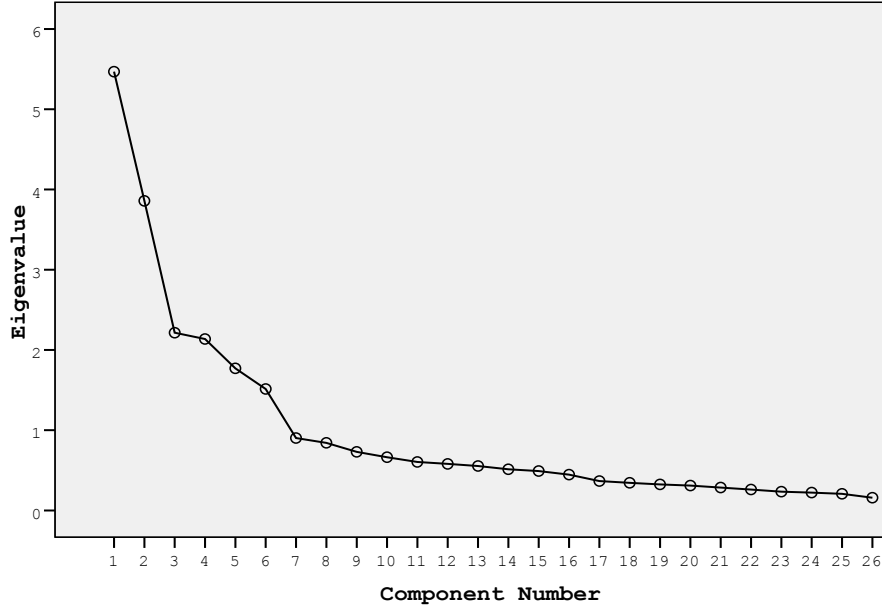
Açıklayıcı Faktör Analizinde %25 varimaks döndürme yöntemi kullanılarak maddeler serbest bırakılıp, alt boyutlara dağılımları sağlandı. AFA'ya göre faktör özdeğerleri bir ve üzerinde olan, toplam varyansın 65,23'ünü açıklayan altı faktöre ulaşıldı. Faktör yükleri minimum 0,432, maximum 0,823 aralığında idi (Tablo 5.8).

Tablo 5.8. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II'nin Açıklayıcı Faktör Analizi

Faktörler	Madde No	Faktör Yüğü	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)
Faktör 1 Fiziksel Ferahlama	M 1 (16)	0,731	2,215	10,909
	M 2 (17)	0,681		
	M 3 (19)	0,663		
	M 4 (15)	0,624		
Faktör 2 Fiziksel Rahatlama	M 5 (4)	0,746	2,136	9,029
	M 6 (7)	0,735		
	M 7 (6)	0,432		
	M 8 (5)	0,496		
Faktör 3 Psikospiritüel Rahatlama	M 9 (38)	0,719	5,468	18,737
	M 10 (45)	0,636		
	M 11 (46)	0,639		
	M 12 (40)	0,631		
	M 13 (47)	0,575		
	M 14 (48)	0,546		
	M 15 (26)	0,525		
	M 16 (41)	0,559		
M 17 (79)	0,475			
Faktör Psikospiritüel Güçlenme	M 18 (35)	0,823	3,857	11,671
	M 19 (36)	0,814		
	M 20 (34)	0,804		
	M 21 (37)	0,549		
Faktör 5 Çevresel Güçlenme	M 22 (63)	0,819	1,513	7,318
	M 23 (64)	0,786		
Faktör 6 Sosyokültürel Rahatlama	M 24 (84)	0,738	1,771	7,570
	M 25 (83)	0,727		
	M 26 (85)	0,489		

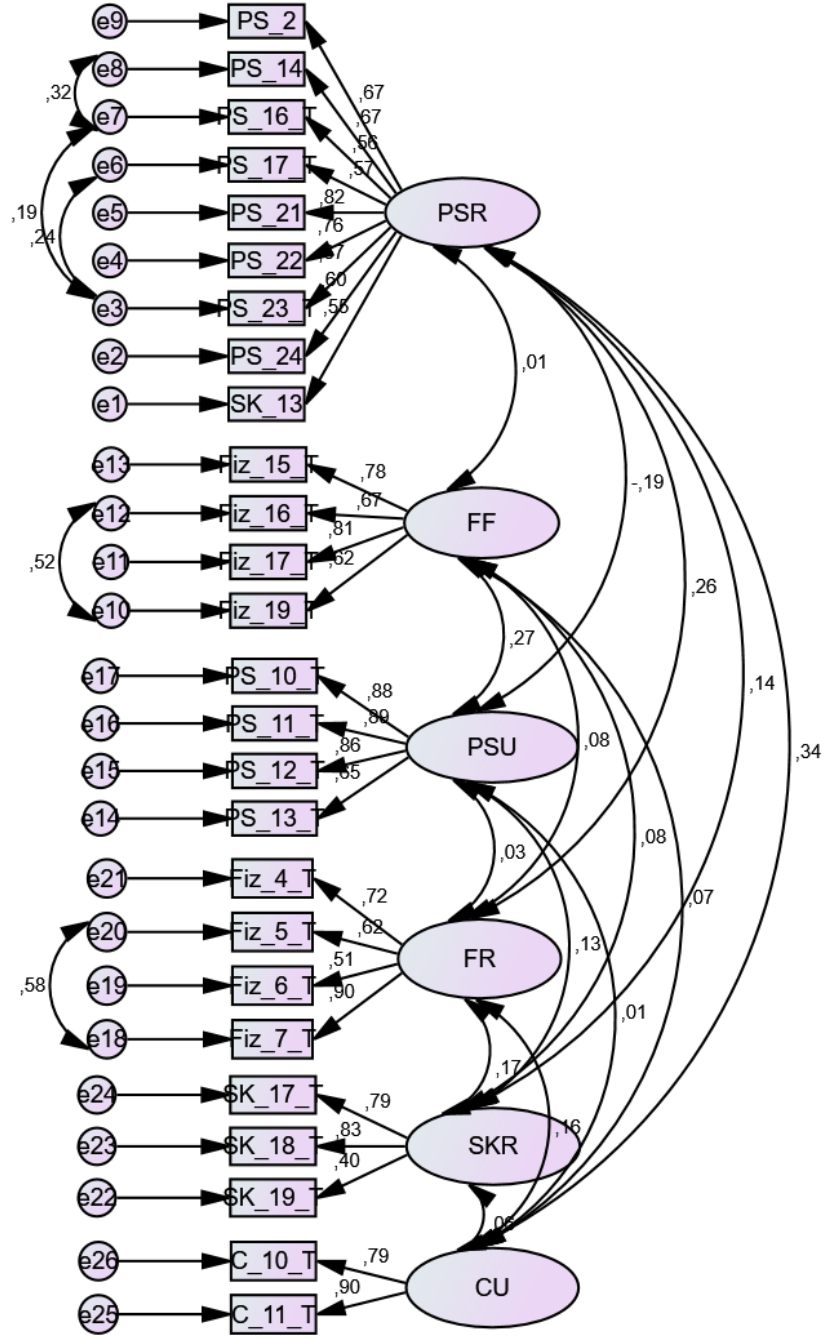
Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II'nin altı alt boyuttan oluşan yapısını kırılma noktaları ile gösteren faktör özdeğerlerine ait çizgi grafiği şekil 1'de görölmektedir.

Scree Plot



Şekil 1. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II'nin Çizgi Grafiği

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin uyum indeksleri ($\chi^2/df=2,707$: iyi uyum; $RMSE=0,06$: iyi uyum; $GFI=0,873$: yeterli uyum; $AGFI=0,848$: kabul edilir uyum; $CFI=0,902$: iyi uyum) sağlanmakta idi. DFA'ya göre faktör yükleri en düşük 0,405 ve en yüksek 0,901 aralığında değişmekte idi. Elde edilen path diyagramı Şekil 2'de gösterildi.



Şekil 2. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi Path Diyagramı

Veri toplama araçlarında güvenilirlik analizleri

Güvenirlik bir ölçme aracının aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde birbiriyle tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları vermesidir, ölçme aracının tesadüfi hatalardan arınıklık derecesidir (Özgüven 2000; Tavşancıl 2006). Bir ölçeğin güvenilirliğini belirleme yöntemleri Tablo 5.9'da gösterilmektedir.

Tablo 5.9. Ölçeklerde Güvenirlik Belirleme Yöntemleri

Güvenirlik	
Değişmezlik Katsayısı	Test tekrar test güvenirligi
Eşdeğerlik Katsayısı	Paralel form güvenirligi Bağımsız gözlemler arası uyum
İç tutarlık Katsayısı	Madde analizi/Madde-toplam puan korelasyonu İki yarım test/Yarıya bölme Cronbach's alpha katsayısı/Kuder Richardson 20 Alt-üst grup ortalamalarına dayalı madde analizi

Güvenirlik belirleme yöntemlerine baktığımızda; değişmezlik katsayısı, bir ölçme aracının değişik zamanlardaki yinelemeli ölçümlerde benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliği ile ilgilenmektedir. Değişmezlik özelliği test-tekrar test ölçümleri ile değerlendirilir (Bahar 2004). Bu yöntem ile aynı kişi üzerinde yapılan tekrarlı ölçümlerde ölçümlerden elde edilen sonuçların tutarlı olması beklenmektedir ve bu tutarlılığın derecesi ölçüm aracının güvenilirliğinin bir göstergesidir (Gözüm ve Aksayan 2003; Şencan 2005; Baydur ve Eser 2006; Tavşancıl 2006).

Eşdeğerlik katsayısı, aynı güçlük seviyesinde, aynı içerikte fakat soru örneklemleri farklı olan iki eşdeğer testin veya eşdeğer nitelikte geliştirilmiş diğer bir ölçeğin aynı gruba uygulanması ile belirlenir. İki forma ait toplam değerler arasında korelasyon katsayısı hesaplanır. Korelasyon ne kadar yüksekse ölçeklerin o kadar eşdeğer olduğu söylenebilmektedir (Özgüven 2000; Gözüm ve Aksayan 2003; Erefe 2004; Şencan 2005; Tavşancıl 2006; Esin 2014).

Madde analizine baktığımızda; ölçme aracındaki her maddenin aldığı değerle, ölçme aracının tümünden alınan toplam değer arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. Ölçekteki maddeler eşit ağırlıkta ve bağımsız maddeler şeklinde ise her bir madde ile toplam değerler arasındaki korelasyon katsayısının yüksek olması beklenmektedir. Madde toplam puan korelasyon analizi için madde sayısının beş katı kadar bir

örnekleme sahip olunması yeterlidir (Şencan 2005; Büyüköztürk 2010). Korelasyon değeri negatif olmamalı ve 0,25'in üzerinde olmalıdır. Genel olarak madde – toplam puan korelasyonu 0,30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği, belirtilmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003; Akgül 2005; Şencan 2005; Tavşancıl 2006).

Cronbach's alpha katsayısı (α); ölçeğin her bir maddesinin kendi içinde aynı tutumu ölçtüğünü belirlemeye yarayan yöntemdir. Bir ölçeğin güvenilirlik katsayısı ne kadar yüksek olursa; o ölçüde ölçeğin aynı özelliğin öğelerini ölçen tutarlı maddelerden oluştuğu söylenir. Cronbach's alpha katsayısı 0 ile 1 arasında bir dağılım gösterir (Baydur ve Eser 2006; Tavşancıl 2006; Büyüköztürk 2010; Esin 2014). Cronbach's alpha katsayısının değer aralıklarına baktığımızda; $0,00 < \alpha < 0,40$: güvenilir değil, $0,40 < \alpha < 0,60$: düşük güvenilir, $0,60 < \alpha < 0,80$: oldukça güvenilir, $0,80 < \alpha < 1,00$: yüksek derece güvenilir şeklindedir (Baydur ve Eser 2006). Genel olarak kabul edilen iç tutarlılık katsayı değeri 0,70 tir. (Gözüm ve Aksayan 2003; Tavşancıl 2006).

İki yarım test/yarıya bölme güvenilirliği yönteminde, ölçek gruba bir kez uygulanır ve puanlamadan önce ölçek iki yarı bölüme ayrılır ve puanlar arasındaki ilişki hesaplanmaktadır. Eğer iki ayrı soru grubu arasındaki korelasyon yüksek ise aracın bütününe birbiri ile yakından ilişkili sorulardan oluştuğu sonucuna varılır ve bu aracın iç tutarlılığı var demektir (Şencan 2005; Büyüköztürk 2010; Esin 2014).

Alt-üst grup ortalamalarına dayalı madde analizi; testin toplam puanlarına göre oluşturulan alt ve üst %27'lik grupların ortalama puanları arasındaki farkların bağımsız t-testi kullanılarak değerlendirilmesidir. Farkın anlamlı çıkması, testin iç tutarlılık varsayımını sağladığını ve maddelerin bireyleri ölçülen davranış bakımından ayırt etme gücüne sahip olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk 2010).

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II'nin Güvenirlik Analizleri

Seksen yedi maddelik ölçek soru havuzunun Cronbach's alpha katsayısı 0,88 olarak bulundu. Madde analizinde, madde çıkarıldığında görülen Cronbach's alpha değeri ölçeğin Cronbach's alpha değerinden büyük olan maddeler ölçekten çıkarılarak test her defasında tekrarlanarak devam edildi. Elde edilen 26 maddelik ölçeğin Cronbach's alpha katsayısı 0,79 idi. Altı alt boyuttan oluştuğu saptanan ölçeğin, alt boyut Alpha değerlerinin sırasıyla; Fiziksel Ferahlama (FF) İçin 0,85,

Fiziksel Rahatlama (FR) İçin 0,71, Psikospiritüel Rahatlama (PSR) İçin 0,87, Psikospiritüel Güçlenme (PSG) İçin 0,83, evresel Güçlenme (G) için 0,82 ve Sosyokültürel Rahatlama (SKR) için 0,61 olduğu belirlendi (Tablo 5.10).

Ölçek maddelerinin ayırt edicilik güçlerinin belirlenmesi amacıyla madde bazında elde edilen puanlar küçükten büyüğe doğru sıralandığı zaman alt %27 ve üst %27'yi oluşturan grupların puan ortalamalarına bağımsız gruplarda t-testi uygulandı. Bağımsız gruplarda t-testi sonucunda maddelerden elde edilen puanların üst ve alt grup ortalamaları arasında tüm test maddeleri için $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı bir fark olduğu görüldü. Böylelikle ölçekten elde edilen yüksek puan ile düşük puan arasında ölçeğin amaçladığı hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda konforu ölçme konusunda ayırt edici olduğu belirlendi (Tablo 5.10).

Tablo 5.10. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II Madde Analizi Sonuçları ve İç Tutarlılık Katsayıları (n=436)

Alt boyutlar	Madde no	Madde-toplam puan korelasyonu	Madde ayırtedicilik	İç Tutarlılık Katsayısı
Alt boyut 1 FF	M 1 (16)	0,875***	21,136***	0,85
	M 2 (17)	0,902***	32,142***	
	M 3 (19)	0,891***	21,899***	
	M 4 (15)	0,681***	29,980***	
Alt boyut 2 FR	M 5 (4)	0,785***	18,231***	0,71
	M 6 (7)	0,719***	14,837***	
	M 7 (6)	0,749***	27,072***	
	M 8 (5)	0,740***	13,156***	
Alt boyut 3 PS-R	M 9 (38)	0,615***	12,471***	0,87
	M 10 (45)	0,839***	23,607***	
	M 11 (46)	0,747***	25,183***	
	M 12 (40)	0,696***	19,694***	
	M 13 (47)	0,739***	14,929***	
	M 14 (48)	0,749***	19,758***	
	M 15 (26)	0,732***	19,441***	
	M 16 (41)	0,717***	20,590***	
Alt boyut 4 PS-G	M 17 (79)	0,637***	13,626***	0,79
	M 18 (35)	0,764***	21,849***	
	M 19 (36)	0,871***	33,348***	
	M 20 (34)	0,802***	29,483***	
Alt boyut 5 ÇG	M 21 (37)	0,842***	38,115***	0,82
	M 22 (63)	0,931***	40,633***	
Alt boyut 6 SK-R	M 23 (64)	0,917***	30,601***	0,61
	M 24 (84)	0,741***	11,726***	
	M 25 (83)	0,738***	12,142***	
	M 26 (85)	0,856***	24,137***	

Not: FF: Fiziksel ferahlama, FR: Fiziksel rahatlama, PS-R: Psikospiritüel rahatlama, PS-G: Psikospiritüel güçlenme, ÇG: Çevresel güçlenme, SK-R: Sosyokültürel rahatlama

Paralel form güvenilirliği için ölçeğin ve alt boyutlarının Nottingham Sağlık Profili alt boyutları ile korelasyonuna bakıldı. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği- Versiyon II ile sırasıyla Nottingham Sağlık Profili alt boyutları olan; Enerji Seviyesi ($r = -0,441$ $p < 0,001$), Ağrı ($r = -0,253$ $p < 0,001$), Duygusal Reaksiyon ($r = -0,488$ $p < 0,001$), Uyku ($r = -0,288$ $p < 0,001$), Sosyal İzolasyon ($r = -0,465$ $p < 0,001$) ve Fiziksel Mobilite ($r = -0,299$ $p < 0,001$) arasında anlamlı korelasyonlar olduğu saptandı (Tablo 5.11). Nottingham Sağlık Profili'nde alt boyut puan ortalamasındaki azalma, o alt boyutta değerlendirilen özelliğin iyileştiği anlamına gelmektedir. Bu araştırmada konfor puanı arttıkça, alt boyut puanlarının azaldığı sonucuna varıldı. Bu durumda, hasta konforu artarken, enerji düzeyinde, ağrıda, duygusal reaksiyonda, uyku, sosyal izolasyon ve fiziksel mobilitede iyileşme sağlandığını söylemek mümkündür.

Bu sonuçlara göre; Hemodiyaliz Konfor Ölçeği-Versiyon II, Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda konforu değerlendirmek amacıyla kullanılabilen geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olup,

- 26 maddeden oluşur ve maddelerin yanıtları; hiçbir zaman, çok nadir, bazen, çok sık, her zaman olmak üzere beşli likert tipinde hazırlanmıştır.
- Ölçek, altı alt boyuttan (Fiziksel Ferahlama, Fiziksel Rahatlama, Psikospiritüel Rahatlama, Psikospiritüel Güçlenme, Çevresel Güçlenme, Sosyokültürel Rahatlama) oluşmaktadır.
- Ölçekte ters ve düz puanlanan maddeler bulunmakla birlikte ters puanlanan madde sayısı yoğunluktadır.
- Ölçekten alınan puan arttıkça hastanın konforu da artmaktadır.

Tablo 5.11. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon 2'nin, Nottingham Sağlık Profili Alt Boyutları ile Arasındaki Korelasyon Sonuçları (n=436)

	TKP	ES	A	DR	U	Sİ	FM	FF	FR	PS-R	PS-G	ÇG	SK-R
TKP	-	-0,441***	-0,253***	-0,488***	-0,288***	-0,465***	-0,299***	0,490***	0,478***	0,643***	0,447***	0,456**	0,337***
ES	0,441***	-	0,370***	0,265***	0,343***	0,306***	0,580***	0,048	-	-0,642**	0,115*	-0,157**	-0,216***
A	0,253***	0,370***	-	0,217***	0,291***	0,159**	0,449***	-0,010	-0,114*	-0,379***	0,059	-0,058	-0,115*
DR	0,488***	0,265***	0,217***	-	0,330***	0,499***	0,138**	-0,173***	-0,095*	-0,508***	-0,144**	-0,247***	-0,079
U	0,288***	0,343***	0,291***	0,330***	-	0,235***	0,178***	-0,018	-0,119*	-0,361***	-0,087	-0,014	-0,154**
Sİ	0,465***	0,306***	0,159**	0,499***	0,235***	-	0,367***	-0,052	-0,196***	-0,573***	0,021	-0,231***	-0,128**
FM	0,299***	0,580***	0,449***	0,138**	0,178***	0,367***	-	0,147**	-0,236***	-0,567***	0,260***	-0,208***	-0,104*
FF	0,490***	0,048	-0,010	-0,173***	-0,018	-0,052	0,147**	-	0,043	0,011	0,240***	0,055	0,074
FR	0,478***	0,299***	-0,114*	-0,095*	-0,119*	-0,196***	-0,236***	0,043	-	0,262***	0,030	0,082	0,181***
PS-R	0,643***	-0,642**	-0,379***	-0,508***	-0,361***	-0,573***	-0,567***	0,011	0,262***	-	-0,155**	0,266***	0,178***
PS-G	0,447***	0,115*	0,059	-0,144**	-0,087	0,021	0,260***	0,240***	0,030	-0,155**	-	0,080	0,081
ÇG	0,456**	0,157**	-0,058	-0,247***	-0,014	-0,231***	-0,208***	0,055	0,082	0,266***	0,080	-	0,016
SK-R	0,337***	-0,216***	-0,115*	-0,079	-0,154**	-0,128**	-0,104*	0,074	0,181***	0,178***	0,081	0,016	-

Not: TKP=Total konfor puanı, ES=Enerji seviyesi, A=Ağrı, DR=Duygusal reaksiyon, U=Uyku, Sİ=Sosyal izolasyon, FM=Fiziksel mobilite, FF=Fiziksel ferahlama, FR=Fiziksel rahatlama, PS-R=Psikospiritüel rahatlama, PS-G= Psikospiritüel güçlenme, ÇG=Çevresel güçlenme, SK-R=Sosyokültürel rahatlama, ***p<0,001, **p<0,01, *p<0,05

5.7. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Çalışmaya katılan hastalarla yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak formlar hastalar hemodiyaliz tedavisi alırken araştırmacı tarafından dolduruldu. Görüşme sırasında hastalara çalışmanın amacı, yapılacak uygulamalar açıklandı, kişisel bilgilerin gizli kalacağı belirtildi ve yazılı onam alındı. İlk görüşmede girişim ve kontrol grubunda veri toplama araçları dolduruldu ve biyokimyasal parametreler dosyadan kaydedildi. Girişim grubuna görsel eğitim programı (yaklaşık 30 dk) uygulandı. Kontrol grubundaki hastalar ise standart bakım hizmetlerini aldılar. Girişim grubundan eğitimden 15 gün sonra tekrar veri toplandı. Ayrıca, el kitapçığı verilerek ve daha önceki eğitim içeriği hastanın ihtiyacına uygun olarak özetlenerek pekiştirici eğitimi uygulandı. Üç ay sonra girişim grubuna tekrar veri toplama araçları uygulandı ve biyokimyasal parametreler kaydedildi.

Kontrol grubuna ilk görüşmeden üç ay sonra veri toplama araçları tekrar uygulandı. Bilgi alma hakkına saygı gereği kontrol grubundan ikinci görüşmede veri alındıktan sonra görsel eğitim programı uygulandı.

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara uygulanan eğitim videosunun içeriği, metni, kurgusu ve görselleri araştırmacılar tarafından oluşturuldu ve Cansu Koşar Şahin tarafından anlatım yapıldı. Videonun hazırlanması, düzenlenmesi, görsel şekillerin ve fon müziğinin seçilip videoya eklenmesi süreçlerinde “Karaca Prodüksiyon ve Reklam Hizmetleri”nden profesyonel destek alındı. Eğitim videosunun ve eğitim kitapçığının içeriği, düzeni, konu ilerleyişi paralel şekilde hazırlandı.

Eğitim videosunun ve eğitim kitapçığının içeriğinde;

Sıvı ve tuz kısıtlamasının önemi, günlük hayatta tuz ve sıvı kısıtlamasını sağlamanın kolaylaştırıcı yolları, yiyecekleri tatlandırmanın alternatif yöntemleri; potasyum hakkında genel bilgi, potasyum yüksekliğinin riskleri, yiyeceklerdeki potasyumu azaltmanın yolları, potasyumu yüksek gıdalar yerine tercih edilebilecek alternatif gıdaların birebir örnekler üzerinden açıklanması; fosfor hakkında genel bilgi, fosfor yüksekliğinde görülen komplikasyonlar, fosforu yüksek ve düşük gıdaların açıklanması, yiyeceklerdeki fosforu azaltmanın yolları, fosforu yüksek gıdalar yerine tercih edilebilecek alternatif gıdaların birebir örnekler üzerinden açıklanması ve tüm anlatılanların kısaca özetlenmesi şeklindedir.

Deney ve kontrol grubu için uygulama akış şeması aşağıda özetlendi.

Uygulama Akış Şeması

Hemodiyaliz tedavisi alan hasta (n=90)

Girişim grubu (n=45)



Kontrol grubu (n=45)



İlk Görüşme	İlk Görüşme
<p>Veri toplamaya başlamadan önce hastalardan yazılı onam alındı.</p> <p>Veriler; Hasta tanılama formu, HHSKÖ, HHDBÖ, HDDDÖ HDKÖ- II ile toplandı.</p> <p>Biyokimyasal parametreler, interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon ve kan basıncı bulguları hasta dosyalarından kaydedildi.</p> <p>Gıda içeriklerinde dikkat edilmesi gereken mineraller olan sodyum, fosfor ve potasyumun işlevleri, bu minerallerden zengin ve fakir olan gıdalar, tercih edilebilecek alternatif yiyecekler, kolaylaştırıcı yöntemler, yeterli protein tüketimi ve sıvı kısıtlamasının önemi hakkında hazırlanmış olan görsel içeriği (video) hastaların izlemesi sağlanarak, soruları yanıtlandı ve konu ile ilgili görüşüldü.</p>	<p>Verileri toplamaya başlamadan önce hastalardan yazılı onam alındı.</p> <p>Veriler; Hasta tanılama formu, HHSKÖ, HHDBÖ, HDDDÖ HDKÖ- II ile toplandı.</p> <p>Biyokimyasal parametreler, interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon ve kan basıncı bulguları hasta dosyalarından kaydedildi.</p>
<p>İkinci Görüşme (İlk görüşmeden 15 gün sonra)</p>	<p>İkinci Görüşme (İlk görüşmeden 3 ay sonra)</p>
<p>Veri toplamaya başlamadan önce hastalardan yazılı onam alındı.</p> <p>Veriler; Hasta tanılama formu, HHSKÖ, HHDBÖ, HDDDÖ HDKÖ-II ile toplandı. İnterdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon ve kan basıncı bulguları hasta dosyalarından kaydedildi.</p> <p>Hastalara hazırlanmış olan eğitim kitapçığı verilerek ilk görüşmedeki eğitim içeriğini tekrar niteliğinde pekiştireç amaçlı kısa bir görüşme yapıldı.</p>	<p>Veri toplamaya başlamadan önce hastalardan yazılı onam alındı.</p> <p>Veriler; Hasta tanılama formu, HHSKÖ, HHDBÖ, HDDDÖ HDKÖ- II ile toplandı.</p> <p>Biyokimyasal parametreler, interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon ve kan basıncı bulguları hasta dosyalarından kaydedildi.</p>
<p>Üçüncü Görüşme (İlk görüşmeden 3 ay sonra)</p>	
<p>Veri toplamaya başlamadan önce hastalardan yazılı onam alındı.</p> <p>Veriler; Hasta tanılama formu, HHSKÖ, HHDBÖ, HDDDÖ HDKÖ-II ile toplandı. Doktor tarafından istemi yapılmış olan biyokimyasal parametreler, interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon ve kan basıncı bulguları hasta dosyalarından kaydedildi.</p>	

Girişim grubu

1. Görüşme

Kronik hemodiyaliz tedavisi alan hastalar ile yapılan ilk görüşmede çalışmanın amacı açıklanarak Hasta Tanılama Formu, HHSKÖ, HHDBÖ, HHDDÖ ve HDKÖ-II yüzyüze görüşme yöntemi ile dolduruldu. Merkezin rutini gereği bakılmış olan laboratuvar bulguları, interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon ve kan basıncı bulguları hasta dosyasından, tanılama formuna kaydedildi. Hastalara sodyum, potasyum, fosfor ve sıvı kısıtlamasını kolaylaştırmaya yönelik metodlar, tercih edilecek alternatif gıdalar ve pişirme yöntemleri, bu minerallerden zengin ve fakir gıdalar ile dikkat edilmesi gereken noktalar ve yeterli protein tüketimine ilişkin görsel bir eğitim uygulandı. Görsel eğitim videosu araştırmacı tarafından hazırlandı ve sunuldu.

2. Görüşme

Hastaların interdiyalitik kilosu, ultrafiltrasyon ve kan basıncı bulguları, laboratuvar parametreleri dosyadan kaydedildi. Hasta tanılama formu, HHSKÖ, HHDBÖ, HDDDÖ ve HDKÖ-Versiyon II doldurularak hastaların konfor durumları, sıvı kontrolü, diyet bilgi ve davranış durumları değerlendirildi. Hazırlanmış olan eğitim kitapçığı verilerek ilk görüşmedeki eğitim içeriğini tekrar niteliğinde, pekiştireç amaçlı kısa bir görüşme yapıldı.

3. Görüşme

Hasta tanılama formu, HHSKÖ, HHDBÖ, HDDDÖ ve HDKÖ-Versiyon II dolduruldu. Doktor tarafından istemi yapılmış olan biyokimyasal parametreler, interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon ve kan basıncı bulguları hasta dosyadan kaydedildi.

Kontrol grubu

1. Görüşme

Kronik hemodiyaliz tedavisi alan ve kontrol grubunda yer alan hastalar ile yapılan ilk görüşmede, çalışmanın amacı açıklanarak Hasta Tanılama Formu, HHKÖ-II, HHSKÖ, HHDBÖ ve HHDDÖ, dolduruldu. Hastanın interdiyalitik kilo,

ultrafiltrasyon ve kan basıncı bulguları ile laboratuvar parametreleri hasta tanılama formuna kaydedildi.

2. Görüşme

Hemodiyaliz seansına gelen kontrol grubu hastalarının interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon ve kan basıncı bulguları ile laboratuvar bulguları hasta tanılama formuna kaydedildi. HHSKÖ, HHDBÖ, HDDDÖ ve HDKÖ-II hastalarla yapılan yüzyüze görüşme esnasında dolduruldu. Görüşme esnasında hastanın konforu, diyeteye yönelik bilgi ve davranış durumu ile sıvı kontrolü durumu değerlendirildi. Bu görüşmenin sonunda, bireyin bilgi alma hakkına engel olmamak için, kontrol grubuna da beslenmeye yönelik görsel eğitim araştırmacı tarafından uygulandı ve eğitim kitapçığı verildi.

5.8. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yapılan bu araştırmada verilerin analizinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 15 kullanıldı. Veriler; ortalama \pm SS ve frekans “%” olarak gösterildi. Normal dağılıma uyan veriler arasında parametrik testler; normal dağılıma uymayan veriler arasında ise non parametrik testler kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluk durumları belirlenirken skewness ve kurtosis testleri kullanıldı. Skewness ve kurtosis testlerinde “istatistik/standart hata” oranı -1,96 ile +1,96 arasında ise ilgili verinin normal dağılıma uyduğu kabul edildi (Bahar 2012).

Normal dağılıma uyan parametrik veriler arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile, normal dağılıma uymayan parametrik veriler arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Normal dağılıma uyan parametrik verilerde iki grup arasındaki fark bağımsız gruplarda t- testi, bağımlı gruplarda ise paired t-testi ile normal dağılıma uymayan non parametrik verilerde iki grup arasındaki fark bağımsız gruplarda Man Whitney U testi, bağımlı gruplarda ise Wilcoxon testi ile, ikiden fazla ölçüm durumunda; parametrik verilerde tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi; non parametrik verilerde ise Friedman testi kullanılarak yapıldı. Kategorik değişkenler arasındaki verilerin analizinde ki kare testi kullanıldı. İstatistiksel değerlendirmede anlamlılık; % 5 hata payı ile $p < 0,05$ düzeyinde kabul edildi.

5.9. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın kurum izni alınma sürecinde özel diyaliz merkezi mesul müdürlerinin hasta bilgilerini saklama haklarının olması ve hastalara müdahalede bulunulmasını istememe gerekçeleriyle kurumlarında eğitsel bir girişime izin vermemiş olmaları, araştırmanın veri toplama sürecini olumsuz etkilemiş, bu nedenle araştırma sadece uygulama izni alınan iki kurumda yürütülmüştür. Bundan dolayı hemodiyaliz seansı periyodu ve ilgili seansta yer alan hastaya karar verilirken randomizasyon yapılmış, ancak diyaliz merkezine karar verirken yapılamamıştır. Ancak bu durum örneklem sayısını olumsuz etkilememiş, yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşılabilmiştir. Bu durum araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

5.10. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırmanın yürütülmesi için, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan (EK 1) ve Merkezefendi Devlet Hastanesi ile diğer özel diyaliz merkezlerinden yazılı kurum izinleri (EK 2, 3, 4, 5) alındı. Araştırmanın yürütülmesinde bilimsel ve evrensel etik ilkelere de uyuldu. Bu bağlamda araştırmada aydınlatılmış onam, özerklik, gizlilik ve gizliliğin korunması, hakkaniyet, zarar vermeme/yararlılık ilkeleri göz önünde tutuldu. Çalışmanın amacı ve içeriği hakkında hastalara bilgi verilerek, araştırmaya katılmanın gönüllülük esasına dayandığı, istedikleri zaman araştırmayı bırakabilecekleri anlatıldı. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara kendilerinden alınan bilgilerin, isimleri kullanılmamak şartıyla yalnızca bu çalışma için kullanılacağı ve başka amaçla kullanılmayacağı belirtildi. Katılmaya karar veren hastalardan yazılı olarak bilgilendirilmiş gönüllü onam (EK 6, 7, 8) alındı.

Çalışma tamamlandığında, hasta hakları göz önüne alınarak kontrol grubuna da eğitim grubuna verilen görsel eğitim uygulandı ve eğitim kitapçığı verildi.

6. BULGULAR

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin konfora etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmanın bulguları üç başlık halinde verildi.

1. Ön testte ve Son Testte Girişim ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Özellikleri, Laboratuvar Verileri ve Gruplar Arası Farklar
2. Girişim ve Kontrol Grubunda, Konfor, Sıvı Kontrolü, Diyete Yönelik Bilgi ve Davranışlar, Diyalize İlişkin Özellikler ve Laboratuvar Bulguları Açısından Ön testte ve Son Testte Grup İçi ve Gruplar Arası Farklar.
3. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Ön test ve Son Test, Konfor, Sıvı Kontrolü, Diyete Yönelik Bilgi ve Davranış Puan Ortalamaları ile Laboratuvar Bulguları Arasındaki İlişki

6.1. ÖN TESTTE VE SON TESTTE GİRİŞİM VE KONTROL GRUBUNUN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ, LABORATUVAR VERİLERİ ve GRUPLAR ARASI FARKLAR

Araştırmanın örneklemini oluşturan girişim ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikleri ve gruplar arası farklar Tablo 6.1’de verildi.

Tablo 6.1. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunun (n=45) Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Dağılımı ve Farkları (n=90)

Değişkenler		Girişim		Grubu		x ²	p
		Kontrol		Grubu			
		(n=45)	(n=45)	(n=45)	(n=45)		
		n	%	n	%		
Cinsiyet	Kadın	19	42,2	18	40	2,186	0,139
	Erkek	26	57,8	27	60		
Medeni durum	Evli	36	80	25	55,6	5,063	0,03*
	Bekar	9	20	20	44,4		
Öğrenim durumu	Okur yazar	3	6,7	13	28,9	3,525#	0,338
	İlkokul	39	86,7	24	53,3		
	Ortaokul+lise+ üniversite	3	6,7	8	17,8		
Mesleki durum	Çalışıyor	1	2,2	3	6,7	0,073	0,787
	Çalışmıyor	44	97,8	42	93,3		
Ekonomik durum	Gelir giderden az	16	35,6	16	35,6	0,728	0,394
	Gelir gidere denk	29	64,4	29	64,4		
Primer Böbrek Hastalığı	DM ve/veya HT	34	75,6	26	57,8	3,987#	0,396
	PB + GN + İYE	4	8,9	7	15,6		
	Diğer	7	15,6	12	26,7		

Not: *p<0,05, #Fisher Düzeltmeli ki-kare testi yapılmıştır.

DM= Diabetes Mellitus, HT=Hipertansiyon, İYE=İdrar yolu enfeksiyonu, GN= glomerülonefrit, PB= Polikistik böbrek.

Girişim ve Kontrol grupları arasında; cinsiyet, öğrenim durumu, mesleki ve ekonomik durum ile primer böbrek hastalığı açısından anlamlı fark bulunmazken (p>0,05), medeni durum açısından anlamlı fark (p<0,05) bulundu. Girişim grubunda evli olan hasta sayısı kontrol grubuna göre daha fazla idi (Tablo 6.1).

Girişim ve kontrol grubunun Hastalığa İlişkin Bulguları ve Farkları Tablo 6.2'de verildi.

Tablo 6.2. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunun (n=45) Hastalığa İlişkin Bulguları ve Farkları

Değişkenler		Ort±SS (Min-Max)	Median	Gruplar arası farklar	
					Anlamlılık
Yaş (yıl)	Girişim Grubu	59,28±11,16 (25-82)	60	U=992,50	p=0,872
	Kontrol Grubu	58,13±14,74 (21-79)	63		
Diyaliz yaşı (yıl)	Girişim Grubu	3,74±4,41(0,41-23)	2	U=801,5	p=0,087
	Kontrol Grubu	5,24±5,56 (0,40-30)	3,5		
İK (g)	Girişim Grubu	3003,33±853 (1800-5500)	2800	U=928,500	p=0,497
	Kontrol Grubu	2815,55±952 (750-5000)	2800		
UF (ml)	Girişim Grubu	2950±822 (1800-5500)	2800	U=935,000	p=0,531
	Kontrol Grubu	2793,3±937,7 (750-5000)	2800		
DÖ-SKB (mmHg)	Girişim Grubu	128,22±18,37 (90-180)	130	U=751,000	p=0,032*
	Kontrol Grubu	121,11±21,23 (90-200)	120		
DÖ-DKB (mmHg)	Girişim Grubu	77,11±7,86 (60-90)	80	U=795,500	p=0,050
	Kontrol Grubu	73,55±9,80 (60-100)	80		
DS-SKB (mmHg)	Girişim Grubu	111,33±15,75 (70-150)	110	t=745,500	p=0,028*
	Kontrol Grubu	104,22±20,16 (70-170)	100		
DS-DKB (mmHg)	Girişim Grubu	70,44±9,98 (50-90)	70	U=736,500	p=0,020*
	Kontrol Grubu	65,55±10,77 (50-90)	60		

Not: *p<0,05

İK=İnterdiyalitik kilo, UF=Ultrafiltrasyon, DÖ-SKB=Diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, DÖ-DKB=Diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, DS-SKB=Diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, DS-DKB=Diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı

Girişim ve kontrol grupları arasında yaş, diyaliz yaşı, interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon ve diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı arasında anlamlı fark bulunmazken (p>0,05), diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı arasında anlamlı fark (sırasıyla; p<0,05, p<0,05, p<0,05) bulundu. Kontrol grubuna göre girişim grubunun diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı değerleri daha yüksek idi.

Ön test ve son testte, girişim ve kontrol grubunun diyalize ilişkin verilerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 6.3’de verildi.

Tablo 6.3. Ön Test ve Son Testte, Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunun (n=45) Diyalize İlişkin Verilerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (n=90)

Gruplar arası farklar		Ön test (0.ay)				Son test (3. ay)				Grup içi farklar Anlamlılık
		Ort. ± SS	Median	Min	Max	Ort. ± SS	Median	Min	Max	
DÖ-SKB (mmHg)	Girişim grubu	128,22±18,37	130	90	180	116,88±13,4	120	90	160	t=6,464 p=0,000***
	Kontrol grubu	121,11±21,23	120	90	200	119,77±18,4	119,77	90	180	Z=-0,763 p=0,446
	Anlamlılık	U=751,000 p= 0,032*				U=977,000 p=0,769				
DÖ-DKB (mmHg)	Girişim grubu	77,11±7,86	80	60	100	73,33±8,25	80	60	90	t=4,129 p=0,000***
	Kontrol grubu	73,55±9,80	80	70	150	72,88±8,69	70	60	90	Z=-0,775 p=0,439
	Anlamlılık	U=795,500 p= 0,050				t=0,249 p=0,804				
DS-SKB (mmHg)	Girişim grubu	111,33±15,75	110	70	150	107,55±13,1	110	80	140	t=2,160 p=0,036*
	Kontrol grubu	104,22±20,16	100	70	170	109,11±17,2	110	80	150	Z=-2,244 p=0,025*
	Anlamlılık	U=745,500 p= 0,028*				t=-0,480 p=0,632				
DS-DKB (mmHg)	Girişim grubu	70,44±9,98	70	50	90	66,44±8,02	60	50	80	t=3,207 p=0,003**
	Kontrol grubu	65,55±10,77	60	50	90	67,11±8,15	70	50	80	t=-1,155 p=254
	Anlamlılık	t=2,232 p= 0,028*				t=-0,391 p=0,697				
İK (mg)	Girişim grubu	3003,33±853	2800	1800	5500	2376,44±626	2400	1100	3500	Z=-5,704 p=0,000***
	Kontrol grubu	2815,55±952	2800	750	5000	2695,55±766	2800	1000	4600	Z=-2,042 p= 0,041*
	Anlamlılık	U=928,500 p=0,497				t=-2,161 p=0,030*				
UF (ml)	Girişim grubu	2950±822	2800	1800	5500	2348,66±614	2300	1100	3500	t=9,622 p=0,000***
	Kontrol grubu	2793,3±937,7	2800	750	5000	2671,11±763	2750	1000	4600	Z=-2,033 p= 0,042*
	Anlamlılık	U=935,000 p=0,531				t=-2,207 p=0,030*				

Not: *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001.

İK=İnterdiyalitik kilo, UF=Ultrafiltrasyon, DÖ-SKB=Diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, DÖ-DKB=Diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, DS-SKB=Diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, DS-DKB=Diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı

Ön testte girişim ve kontrol grubu arasında diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon açısından anlamlı fark bulunmazken ($p>0,05$), diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (sırasıyla; $p<0,05$, $p<0,05$, $p<0,05$). Girişim grubunun diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ortalamaları, kontrol grubundan daha fazla idi (Tablo 6.3).

Son testte, girişim grubu ile kontrol grubu arasında diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ortalamaları açısından anlamlı fark bulunmazken ($p>0,05$), interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (sırasıyla; $p<0,05$, $p<0,05$). Kontrol grubunun interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon ortalamaları girişim grubundan daha fazla idi (Tablo 6.3).

Girişim grubunda diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı, interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon ortalamaları açısından ön test ve son test arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu (sırasıyla; $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,05$, $p<0,01$, $p<0,001$, $p<0,001$). Ön teste göre, son testte girişim grubunun diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı, interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon ortalamalarında azalma olduğu görüldü (Tablo 6.3).

Kontrol grubunda, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ortalamaları açısından ön test ve son test arasında anlamlı fark bulunmazken ($p>0,05$), diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon ortalamaları açısından ön test ve son test arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu (sırasıyla; $p<0,05$, $p<0,05$, $p<0,05$). Ön teste göre, son testte kontrol grubunda interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyonda azalma, diyaliz sonrası sistolik kan basıncında ise artış olduğu belirlendi (Tablo 6.3).

Girişim grubunun diyalize ilişkin özelliklerinin ön test ay, 15. gün ve son test karşılaştırmaları Tablo 6.4'de verildi.

Tablo 6.4. Girişim Grubunda, Ön Test 15. Gün ve Son Testte Diyalize İlişkin Özellikler Arasındaki Farklar (n=45)

İzlemler	Girişim Grubu					Anlamlılık	
	Ort. ± SS	İkili Karşılaştırma			F	p	
İK	G1 (0.ay)	3003±33	G 1-2	Z=4,756	p=0,000***	1>2	70,694 ,000*** EB: 0,616
	G2 (15. gün)	2770±22	G 2-3	t=-8,356	p=0,000***	2>3	
	G3 (3.ay)	2376±44	G 1-3	Z=5,704	p=0,000***	1>3	
UF	G1 (0.ay)	2950±822	G 1-2	t=5,113	p=0,000***	1>2	77,698 ,000*** EB: 0,638
	G2 (15. gün)	2770,22±733	G 2-3	t=8,957	p=0,000***	2>3	
	G3 (3.ay)	2348,66±614	G 1-3	t=9,622	p=0,000***	1>3	
DÖ SKB	G1 (0.ay)	128,22±18,37	G 1-2	t=8,421	p=0,000***	1>2	93,098 0,000*** EB: 0,471
	G2 (15. gün)	115,55±16,31	G 2-3	t=-0,924	p=0,360	3>2	
	G3 (3.ay)	116,88±13,45	G 1-3	t=6,464	p=0,000***	1>3	
DÖ DKB	G1 (0.ay)	77,11 ±7,86	G 1-2	t=5,007	p=0,000***	1>2	13,161 0,000*** EB: 0,230
	G2 (15. gün)	72,44,±8,29	G 2-3	t=-0,850	p=0,400	3>2	
	G3 (3.ay)	73,33±8,25	G 1-3	t=4,129	p=0,000***	1>3	
DS SKB	G1 (0.ay)	111,33±15,75	G 1-2	t=2,981	p=0,005**	1>2	5,335 0,007** EB: 0,108
	G2 (15. gün)	106,44±15,09	G 2-3	t=-0,868	p=0,390	3>2	
	G3 (3.ay)	107,55±13,16	G 1-3	t=2,160	p=0,036*	1>3	
DS DKB	G1 (0.ay)	70,44 ±9,98	G 1-2	t=2,874	p=0,006**	1>2	6,562 0,002** EB: 0,130
	G2 (15. gün)	66,88,±9,72	G 2-3	t=0,389	p=0,700	2>3	
	G3 (3.ay)	66,44±8,02	G 1-3	t=3,207	p=0,003**	1>3	

Not: *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001,

G=Görüşme, EB=Etki büyüklüğü, İK=İnterdiyalitik kilo, UF=Ultrafiltrasyon, DÖ-SKB=Diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, DÖ-DKB=Diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, DS-SKB=Diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, DS-DKB=Diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı

Girişim grubunda ön test ve 15. günde yapılan görüşme arasında interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı açısından anlamlı fark saptandı (sırasıyla; p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,01, p<0,01). Ön teste göre 15. günde interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncında azalma olduğu görüldü (Tablo 6.4).

Girişim grubunda; 15. günde yapılan görüşme ve son test arasında diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı açısından fark saptanmazken (p>0,05), interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon açısından anlamlı fark bulundu (sırasıyla; p<0,001, p<0,001). 15. güne göre son testte interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyonda anlamlı bir azalma varken, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncındaki azalma anlamlı değildi (Tablo 6.4).

Görsel eğitimin ve 15. gün uygulanan pekiştireç eğitiminin girişim grubunda oluşturduğu etkinin büyüklüğüne baktığımızda; interdiyalitik kilo üzerinde 0,616, ultrafiltrasyonda 0,638, diyaliz öncesi sistolik kan basıncında 0,471, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncında 0,230, diyaliz sonrası sistolik kan basıncında 0,108 ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı üzerinde 0,130'luk bir etkiye sahip olduğu görüldü (Tablo 6.4).

Girişim ve Kontrol Grubunun Laboratuvar Bulguları Ortalamalarının Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması Tablo 6.5'de verildi.



Tablo 6.5. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunun (n=45) Laboratuvar Bulguları Ortalamalarının Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması (n=90)

Gruplar arası farklar		Ön test		Son test		Grup içi farklar	
		Ort. ± SS	Median	Ort. ± SS	Median	Anlamlılık	
Serum BUN mg/dL	Girişim grubu	133,93±32,9	133	113,56±27,25	115	t=-5,176	p=0,000***
	Kontrol grubu	122,51±32,2	125	117,93±31,75	116	Z=915,00	p=0,43
	Anlamlılık	U=841,0 p=0,166		t=-0,701 p=0,485			
Serum KREA mg/dL	Girişim grubu	7,28±2,49	6,8	6,34±2,15	6,2	Z=-4,081	p=0,000***
	Kontrol grubu	7,52±2,36	7,4	7,33±2,15	6,9	Z= 920,00	p=0,45
	Anlamlılık	U=906,00 p=0,390		U=711,50 p=0,01*			
Serum K mmol/L	Girişim grubu	5,25±0,73	5,22	4,95±0,79	4,9	t=-2,000	p=0,052
	Kontrol grubu	5,19±0,68	5,2	5,11±0,65	5,1	Z=943,00	p=0,57
	Anlamlılık	t=0,400 p=0,690		U=861,00 p=0,221			
Serum Na mmol/L	Girişim grubu	140,71±2,85	141	141,49±2,80	142	t=-1,440	p=0,157
	Kontrol grubu	140,13±3,61	140	140,40±2,65	141	Z=971,00	p=0,73
	Anlamlılık	t=0,851 p=0,397		t=-1,900 p=0,061			
Serum P mmol/L	Girişim grubu	5,13±1,67	4,9	4,24±1,02	4,07	Z=-4,136	p=0,000***
	Kontrol grubu	4,79±1,36	5	4,93±1,37	5,1	Z=956,50	p=0,65
	Anlamlılık	U=926,50 p=0,488		U=672,50 p=0,006**			
Serum Ca mmol/L	Girişim grubu	8,88±0,96	8,9	9,02±0,81	9,1	Z=-2,413	p=0,016*
	Kontrol grubu	8,91±0,69	8,8	8,85±0,77	9	Z=993,00	p=0,87
	Anlamlılık	U=944,50 p=0,583		U=891,50 p=0,328			
Serum CaxP	Girişim grubu	45,27±12,75	43,04	44,21±40,42	37,05	Z=-3,720	p=0,000***
	Kontrol grubu	43,22±12,59	43	43,68±11,76	44,16	Z=993,00	p=0,87
	Anlamlılık	t=0,767 p=0,445		U=747,000 p=0,06			
PTH ng/dL	Girişim grubu	306,09±239,	249,9	270,61±200,8	220,30	Z=-1,109	p=0,267
	Kontrol grubu	317,45±285,	242	306,45±207,8	234	Z=963,50	p=0,69
	Anlamlılık	U=996,00 p=0,894		U=872,00 p=0,257			
Albümin g/dL	Girişim grubu	4,08±0,39	4	4,00±0,31	4,1	t=1,222	p=0,228
	Kontrol grubu	4,07±0,70	4	4,01±0,39	4	Z=995,50	p=0,89
	Anlamlılık	U=933,00 p=0,519		t=-0,064 p=0,949			
Total Protein g/dL	Girişim grubu	6,92±0,59	6,9	6,93±0,54	6,90	t=-0,221	p=0,826
	Kontrol grubu	6,94±0,68	7	7,06±0,50	7,1	Z=958,50	p=0,66
	Anlamlılık	U=929,50 p=0,502		t=-1,138 p=0,258			
Glikoz mg/dL	Girişim grubu	119,15±45,8	106	116,70±45,93	104	Z=-2,709	p=0,007**
	Kontrol grubu	108,44±61,4	85	113,22±76,74	85	Z=1003,00	p=0,93
	Anlamlılık	U=693,00 p=0,010*		U=795,50 p= 0,083			
Kt/V	Girişim grubu	1,56±0,32	1,57	1,59±0,28	1,52	t=-0,665	p=0,510
	Kontrol grubu	1,56±0,35	1,5	1,75±1,50	1,48	Z=990,50	p=0,85
	Anlamlılık	U=944,50 p=0,583		U=931,00 p=0,511			

Not: *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001.

BUN=Kan üre nitrojeni, KREA= Kreatinin, K=Potasyum, Na=Sodyum, P=Fosfor, Ca=Kalsiyum, CaxP=Kalsiyumxfosfor, PTH=Parathormon, Kt/V=Diyaliz yeterliliği (Diyalizerin üre klirensi(ml/dk)xdiyaliz süresi(dk)/üre dağılım hacmi(ml)

Ön testte, girişim ve kontrol grubu arasında serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein ve diyaliz yeterliliği (Kt/V) açısından anlamlı fark bulunmazken ($p>0.05$); glikoz düzeyi açısından anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). Girişim grubunun glikoz düzeyi kontrol grubuna göre daha yüksekti (Tablo 6.5).

Son testte, girişim ve kontrol grubu arasında kreatinin ve fosfor düzeyleri açısından anlamlı fark bulundu (sırasıyla; $p<0,05$, $p<0,01$). Girişim grubunun, kontrol grubuna göre, serum kreatinin ve fosfor düzeyleri daha düşük idi (Tablo 6.5).

Girişim grubunda, ön test ve son test arasında serum BUN, kreatinin, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor ve glikoz açısından istatistiksel anlamlı fark bulundu (sırasıyla; $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,01$). Ön teste göre son testte, serum BUN, kreatinin, fosfor, kalsiyum x fosfor ve glikoz düzeyi daha düşük, serum kalsiyum düzeyi ise daha yüksek idi (Tablo 6.5).

Kontrol grubunda, ön test ve son test arasında serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein, glikoz ve diyaliz yeterliliği açısından anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$), (Tablo 6.5).

6.2. GİRİŞİM VE KONTROL GRUBUNDA, KONFOR, SIVI KONTROLÜ, DİYETE YÖNELİK BİLGİ VE DAVRANIŞLAR, DİYALİZE İLİŞKİN ÖZELLİKLER VE LABORATUVAR BULGULARI AÇISINDAN ÖN TESTTE VE SON TESTTE GRUP İÇİ VE GRUPLAR ARASI FARKLAR

Ön test ve son testte, girişim ve kontrol grubunun Hemodiyaliz Hastalarında Konfor-Versiyon II (HDKO-II) ve Alt Boyut Puan Ortalamaları ve Farkları Tablo 6.6'da verildi.

Tablo 6.6. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunun (n=45) Toplam HDKO-II ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=90)

Ölçekler	Gruplar Arası Farklar Anlamlılık	Ön test (0. ay)	Son test (3. ay)	Anlamlılık	
		Ort.±SS	Ort.±SS	t	p
HDKO-II	Girişim grubu	86,86±11,56	98,55±8,42	-9,905	0,000***
	Kontrol grubu	82,24±9,03	82,02±8,34	0,527	0,601
	t	2,112	9,352		
	p	0,037*	0,000***		
Fiziksel ferahlama	Girişim grubu	17,82±2,83	18,48±1,79	-4,811	0,000***
	Kontrol grubu	17,11±2,88	17,71±2,29	-2,544	0,015*
	t	1,180	1,793		
	p	0,241	0,076		
Fiziksel rahatlama	Girişim grubu	10,11±3,45	14,68±1,91	-9,678	0,000***
	Kontrol grubu	10,28±3,51	10,44±3,22	-0,828	0,412
	t	-0,242	7,593		
	p	0,809	0,000***		
Psikospiritüel rahatlama	Girişim grubu	29,02±3,93	31,06±4,05	-4,782	0,000***
	Kontrol grubu	27,11±4,69	26,33±4,50	2,553	0,014
	t	2,093	5,238		
	p	0,039*	0,000***		
Psikospiritüel güçlenme	Girişim grubu	14,80±3,03	16,46±2,37	-4,617	0,000***
	Kontrol grubu	13,93±3,62	13,62±3,47	2,319	0,025*
	t	1,229	4,533		
	p	0,222	0,000***		
Çevresel güçlenme	Girişim grubu	3,75±1,53	4,95±1,31	-5,591	0,000***
	Kontrol grubu	3,32±1,21	3,20±1,14	1,665	0,103
	t	1,595	6,771		
	p	0,114	0,000***		
Sosyokültürel rahatlama	Girişim grubu	11,35±3,22	12,88±1,94	-4,763	0,000***
	Kontrol grubu	10,51±2,05	10,71±1,72	-1,500	0,141
	t	1,483	5,616		
	p	0,142	0,000***		

Not: *p<0,05, ***p<0,001.

Ön testte, girişim ve kontrol grubu arasında Fiziksel Ferahlama (FF), Fiziksel Rahatlama (FR), Psikospiritüel Güçlenme (PSG), Çevresel Güçlenme (ÇG) ve Sosyokültürel Rahatlama (SKR) açısından anlamlı fark saptanmazken ($p>0,05$), toplam Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II ve psikospiritüel rahatlama puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (Sırasıyla: $p<0,05$, $p<0,05$). Girişim grubunun toplam Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II ve psikospiritüel rahatlama puanı daha yüksek idi (Tablo 6.6).

Son testte, girişim ve kontrol grubu arasında toplam Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II, Fiziksel Rahatlama, Psikospiritüel Rahatlama, Psikospiritüel Güçlenme, Çevresel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$). Ön teste göre son testte, girişim grubunun toplam Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II, Fiziksel Rahatlama, Psikospiritüel Rahatlama, Psikospiritüel Güçlenme, Çevresel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama puanları daha yüksek idi (Tablo 6.6).

Girişim grubunda, ön test ve son test arasında toplam Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II, Fiziksel Rahatlama, Psikospiritüel Rahatlama, Psikospiritüel Güçlenme, Çevresel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$). Ön teste göre, son testte girişim grubunda toplam Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II, Fiziksel Rahatlama, Psikospiritüel Rahatlama, Psikospiritüel Güçlenme, Çevresel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama puanları daha yüksek idi (Tablo 6.6).

Kontrol grubunda, ön test ve son test arasında toplam Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II, Fiziksel Rahatlama, Psikospiritüel Rahatlama, Çevresel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama puanları açısından anlamlı fark bulunmazken ($p>0,05$), Fiziksel Ferahlama ve Psikospiritüel Güçlenme puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,05$, $p<0,05$). Ön teste göre son testte kontrol grubunda fiziksel ferahlama puanları daha yüksek, psikospiritüel güçlenme puanları ise daha düşüktü (Tablo 6.6).

Girişim ve kontrol grubunun Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ), Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği (HHDBÖ), Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği (HHDDÖ) Puan Ortalamaları ve Farkları Tablo 6.7'de verildi.

Tablo 6.7. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunun (n=45) HDSKO, HHDBÖ ve HHDDÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=90)

Ölçekler	Gruplar	Ön test	Son test	Anlamlılık	
		(0. ay)	(3. ay)		
		Ort.±SS	Ort.±SS		
HHSKÖ	Girişim grubu	48,71±6,20	61,26±4,79	t=-15,313	p=0,000***
	Kontrol grubu	49,22±6,74	49,28±6,01	t=-0,179	p=0,859
	t	-0,374	10,444		
	p	0,709	0,000***		
HHSKÖ Bilgi Alt Boyutu	Girişim grubu	17,22±2,15	20,62±0,53	Z=-5,748	p=0,000***
	Kontrol grubu	17,93±1,83	18,04±1,73	Z=-1,032	p=0,302
	U	812,000	112,500		
	p	0,099	p=0,000***		
HHSKÖ Davranış Alt Boyutu	Girişim grubu	20,28±3,78	26±2,47	t=-12,044	p=0,000***
	Kontrol grubu	20,06±3,51	19,68±3,61	t=1,570	p=1,123
	t	0,289	9,657		
	p	0,773	p=0,000***		
HHSKÖ Tutum Alt Boyutu	Girişim grubu	11,20±2,59	14,64±2,76	t=-8,203	p=0,000***
	Kontrol grubu	11,22±2,97	11,55±2,76	t=-1,748	p=0,087
	t	-0,038	5,297,		
	p	0,970	p=0,000***		
HHDBÖ	Girişim grubu	3,46±1,84	8,55±2,37	t=-16,432	p=0,000***
	Kontrol grubu	3,22±1,90	3,60±1,89	Z=-3,545	p=0,000***
	U	929,000	106,000		
	p	0,494	0,000***		
HHDDÖ	Girişim grubu	35,80±5,34	45,15±3,61	t=-14,160	p=0,000***
	Kontrol grubu	33,97±3,89	34,28±3,50	t=-1,683	p=0,099
	t	1,848	14,480		
	p	0,068	0,000***		

Not: ***p<0,001.

HHSKÖ=Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, HHDBÖ=Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği, HHDDÖ=Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği

Ön testte, girişim ve kontrol grubu arasında Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği ve Bilgi, Davranış, Tutum alt boyutları, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği ve Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puan ortalamaları açısından anlamlı fark olmadığı saptandı (p>0,05), (Tablo 6.7).

Son testte, girişim ve kontrol grubu arasında Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği ve Bilgi, Davranış, Tutum alt boyutları, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği ve Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (sırasıyla; p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,001). Son testte, kontrol grubuna göre girişim grubunun Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği ve Bilgi,

Davranış, Tutum alt boyut puan ortalamaları ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği ve Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puan ortalamaları daha yüksekti (Tablo 6.7).

Girişim grubunda ön test ve son test arasında Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği ve Bilgi, Davranış, Tutum alt boyutları ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği ve Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi ($p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$). Girişim grubunda, ön teste göre, son testte Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği ve Bilgi, Davranış, Tutum alt boyutları ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği ve Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puan ortalamaları daha yüksek idi (Tablo 6.7).

Kontrol grubunda ön test ve son test arasında, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği ve Bilgi, Davranış, Tutum alt boyutları ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puan ortalamaları açısından anlamlı fark bulunmazken ($p>0,05$), Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği puan ortalaması açısından anlamlı fark olduğu belirlendi ($p<0,001$). Kontrol grubunda, ön teste göre son testte Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği puan ortalaması daha yüksek idi (Tablo 6.7).

Girişim grubunun, ön test, 15. gün ve son testte alınan Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ), Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği (HHDBÖ), Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği (HHDDÖ) ve Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II (HDKO-II) Puanları ve Farkları Tablo 6.8'de verildi.

Tablo 6.8. Girişim Grubunda, Ön Test, 15. Gün ve Son Testte Alınan HDSKÖ, HHDBÖ, HHDDÖ ve HDKÖ-II Puanları Arasındaki Farklar (n=45)

Ölçekler	İzlemler	Girişim Grubu					F	p
		Ort. ± SS	İkili Karşılaştırmalar					
			t	p				
HHSKÖ	0.ay	48,71±6,20	G 1-2	t=-16,314	0,000***	2>1	169,097	0,000***
	15. gün	55,48±5,32	G 2-3	t=-7,745	0,000***	3>2		
	3.ay	61,26±4,79	G 1-3	t=-15,313	0,000***	3>1		
HHDBÖ	0.ay	3,46±1,84	G 1-2	t=-16,432	0,000***	2>1	111,163	0,000***
	15. gün	6,46±1,81	G 2-3	t=-5,135	0,000***	3>2		
	3.ay	8,55±2,37	G 1-3	t=-12,952	0,000***	3>1		
HHDDÖ	0.ay	35,80±5,34	G 1-2	t=-10,957	0,000***	2>1	142,430	0,000***
	15. gün	41,55±3,57	G 2-3	t=-7,578	0,000***	3>2		
	3.ay	45,15±3,61	G 1-3	t=-14,160	0,000***	3>1		
HDKÖ-II	0.ay	86,86±11,56	G 1-2	t=-11,178	0,000***	2>1	80,124	0,000***
	15. gün	91,26±9,75	G 2-3	t=-7,072	0,000***	3>2		
	3.ay	98,55±8,42	G 1-3	t=-9,905	0,000***	3>1		
FF	0.ay	17,82±2,83	G 1-2	t=-2,223	0,031*	2>1	5,016	0,023*
	15. gün	18,04±2,54	G 2-3	t=-1,827	0,074	3>2		
	3.ay	18,48±1,79	G 1-3	t=-2,544	0,015*	3>1		
FR	0.ay	10,11±3,45	G 1-2	t=-10,601	0,000***	2>1	75,082	0,000***
	15. gün	12,57±2,69	G 2-3	t=-5,609	0,000***	3>2		
	3.ay	14,68±1,91	G 1-3	t=-9,678	0,000***	3>1		
PSR	0.ay	29,02±3,93	G 1-2	t=-3,308	0,002**	2>1	18,644	0,000***
	15. gün	29,51±4,05	G 2-3	t=-3,128	0,003**	3>2		
	3.ay	31,06±4,05	G 1-3	t=-4,782	0,000***	3>1		
PSG	0.ay	14,80±3,03	G 1-2	t=-3,096	0,003**	2>1	17,393	0,000***
	15. gün	15,08±3,02	G 2-3	t=-3,755	0,002**	3>2		
	3.ay	16,46±2,37	G 1-3	t=-4,617	0,000***	3>1		
ÇG	0.ay	3,75±1,53	G 1-2	t=-1,633	0,110	2>1	26,879	0,000***
	15. gün	3,88±1,48	G 2-3	t=-5,094	0,000***	3>2		
	3.ay	4,95±1,31	G 1-3	t=-5,591	0,000***	3>1		
SKR	0.ay	11,35±3,22	G 1-2	t=-16,314	0,000***	2>1	19,344	0,000***
	15. gün	12,15±2,40	G 2-3	t=-7,745	0,000***	3>2		
	3.ay	12,88±1,94	G 1-3	t=-4,763	0,000***	3>1		

Not: *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001. EB: Etki büyüklüğü

G=Görüşme, HHSKÖ=Hemodiyaliz hastalarında sıvı kontrol ölçeği, HHDBÖ=Hemodiyaliz hastalarının diyet bilgi ölçeği, HHDDÖ=Hemodiyaliz hastalarının diyet davranış ölçeği, FF=Fiziksel ferahlama, FR=Fiziksel rahatlama, PSR=Psikospiritüel rahatlama, PG=Psikospiritüel güçlenme, ÇG=Çevresel güçlenme, SKR=Sosyokültürel rahatlama

Girişim grubunda ön test ve 15. gün alınan Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II, Fiziksel Ferahlama, Fiziksel Rahatlama, Psikospiritüel Rahatlama, Psikospiritüel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (Sırasıyla; p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,05, p<0,001, p<0,01, p<0,01, p<0,001). Ön teste göre 15. günde Hemodiyaliz

Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II, Fiziksel Ferahlama, Fiziksel Rahatlama, Psikospiritüel Rahatlama, Psikospiritüel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama puan ortalamalarında artış olduğu belirlendi (Tablo 6.8).

Girişim grubunda 15. gün ve son testte alınan Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II, Fiziksel Rahatlama, Psikospiritüel Rahatlama, Psikospiritüel Güçlenme, Çevresel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,001$, $p<0,01$, $p<0,01$, $p<0,001$, $p<0,001$). 15. güne göre son testte Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II, Fiziksel Rahatlama, Psikospiritüel Rahatlama, Psikospiritüel Güçlenme, Çevresel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama puan ortalamalarında artış olduğu belirlendi (Tablo 6.8).

Uygulanan eğitimin (görsel+pekiştirme), girişim grubu üzerinde üçüncü aydaki etkinliğine baktığımızda; sıvı kontrolüne 0,794, diyet bilgisine 0,716, diyet davranışına 0,764, hasta konforuna 0,646, fiziksel ferahlamaya 0,102, fiziksel rahatlama 0,631, psikospiritüel rahatlama 0,298, psikospiritüel üstünlüğe 0,283, çevresel üstünlüğe 0,379 ve sosyokültürel rahatlama 0,305'lik etkisinin olduğu görüldü (Tablo 6.8).

6.3. HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN ÖN TEST VE SON TEST, KONFOR, SIVI KONTROLÜ, DİYETE YÖNELİK BİLGİ VE DAVRANIŞ PUAN ORTALAMALARI İLE LABORATUVAR BULGULARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Girişim ve Kontrol Grubunda ön test ve son testte Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II (HDKO-II) Puanları ile Laboratuvar Bulguları ve Değişkenler Arasındaki İlişki Tablo 6.9'da verildi.

Tablo 6.9. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunda (n=45) Ön Test ve Son Test HDKO-Versiyon II Puanları ile Laboratuvar Bulguları ve Değişkenler Arasındaki İlişki (n=90)

Değişkenler	Girişim Grubu				Kontrol Grubu			
	HDKÖ-II Ön Test		HDKÖ-II Son Test		HDKO-II Ön Test		HDKO-II Son Test	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Serum BUN	0,022	0,886	0,031	0,842	0,172	0,260	0,051	0,737
Serum KREA	-0,185	0,225	-0,184	0,226	-0,047	0,760	-0,178	0,243
Serum K	0,030	0,845	0,268	0,076	-0,103	0,502	-0,222	0,143
Serum Na	0,279	0,063	-0,352	0,018*	0,085	0,581	0,144	0,345
Serum P	0,019	0,900	-0,302	0,022*	-0,396	0,007**	-0,227	0,134
Serum Ca	0,152	0,319	0,133	0,382	0,229	0,130	0,293	0,051
Serum CaxP	-0,066	0,668	0,224	0,139	-0,280	0,062	0,737	0,000***
PTH	-0,045	0,768	0,024	0,875	0,276	0,066	0,116	0,449
Albümin	0,390	0,008**	0,173	0,258	0,008	0,960	0,239	0,114
Total protein	0,012	0,939	0,059	0,701	0,124	0,418	0,029	0,850
Glikoz	0,285	0,058	0,199	0,190	-0,018	0,909	0,019	0,903
Kt/V	0,283	0,059	0,253	0,094	0,285	0,058	-0,248	0,101
İK (mg)	-0,166	0,276	0,073	0,633	-0,99	0,517	0,059	0,699
UF(ml)	-0,117	0,443	0,073	0,633	-0,100	0,512	-0,077	0,614
DÖ-SKB mmHg	0,085	0,577	-0,061	0,693	0,126	0,408	0,173	0,255
DÖ-DKB mmHg	0,223	0,141	0,110	0,472	0,095	0,534	0,074	0,628
DS-SKB mmHg	0,154	0,311	-0,090	0,557	0,009	0,952	0,173	0,255
DS-DKB mmHg	0,128	0,401	-0,219	0,148	0,098	0,523	0,215	0,157

Not: *p<0,05, **p<0,01. BUN=Kan üre nitrojeni, KREA=Kreatinin, K=Potasyumi Na=Sodyum, P=Fosfor, Ca=Kalsiyum, CaxP=Kalsiyumxfosfor, PTH=Parathormon, Kt/V=Diyaliz yeterliliği (Diyalizerin üre klirensi(ml/dk)xdiyaliz süresi(dk)/üre dağılım hacmi(ml), İK=İnterdiyalitik kilo, UF=Ultrafiltrasyon, DÖ-SKB=Diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, DÖ-DKB= Diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, DS-SKB=Diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, DS-DKB=Diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı

Ön testte, girişim grubundaki hastaların serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor (Ca x P), parathormon (PTH), total protein, glikoz ve diyaliz yeterliliği (Kt/V), interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmazken (p>0,05), serum albümin düzeyi ile Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II puan ortalaması

arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptandı ($p<0,01$), (Tablo 6.9).

Son testte girişim grubundaki hastalarda serum BUN, kreatinin, potasyum, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein, glikoz ve diyaliz yeterliliği (Kt/V), interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile HDKÖ-II ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı korelasyon bulunmazken ($p>0,05$), serum sodyum ve fosfor değerleri ile Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulundu (Sırasıyla; $p<0,05$, $p<0,05$), (Tablo 6.9).

Ön testte, kontrol grubundaki hastaların serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein, glikoz, diyaliz yeterliliği (Kt/V), interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmazken ($p>0,05$), serum fosfor düzeyi ile Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olduğu saptandı ($p<0,01$), (Tablo 6.9).

Son testte, kontrol grubundaki hastaların serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, parathormon, albümin, total protein, glikoz, diyaliz yeterliliği (Kt/V), interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmazken ($p>0,05$), serum kalsiyum x fosfor düzeyi ile Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olduğu saptandı ($p<0,001$), (Tablo 6.9).

Girişim ve kontrol grubunun, ön test ve son testte Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği Puanları ile laboratuvar bulguları ve değişkenler arasındaki ilişki Tablo 6.10'da verildi.

Tablo 6.10. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunda (n=45) Ön Test ve Son Testte HDSKO Puanları ile Laboratuvar Bulguları ve Diğer Değişkenler Arasındaki İlişki (n=90)

Değişkenler	Girişim Grubu				Kontrol Grubu			
	HDSKO Ön Test		HDSKO Son Test		HDSKO Ön Test		HDSKO Son Test	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Serum BUN	0,049	0,751	-0,090	0,555	-0,042	0,785	0,098	0,523
Serum KREA	0,166	0,275	0,159	0,298	-0,131	0,390	-0,213	0,160
Serum K	-0,80	0,600	0,040	0,792	-0,150	0,325	-0,267	0,076
Serum Na	0,154	0,312	-0,406	0,006**	-0,130	0,931	-0,053	0,730
Serum P	0,223	0,141	-0,060	0,697	-0,287	0,056	-0,198	0,191
Serum Ca	0,013	0,935	0,052	0,737	0,056	0,717	-0,143	0,348
Serum CaxP	0,203	0,180	-0,036	0,813	-0,233	0,124	-0,293	0,051
PTH	-0,014	0,928	0,050	0,746	0,048	0,753	0,033	0,827
Albümin	0,080	0,603	0,007	0,963	0,207	0,173	-0,218	0,150
Total protein	0,001	0,997	0,010	0,948	0,165	0,278	-0,187	0,219
Glikoz	-0,011	0,943	-0,329	0,027*	-0,200	0,188	-0,283	0,06
Kt/V	0,321	0,031*	0,145	0,342	-0,026	0,864	-0,081	0,597
İK (mg)	-0,530	0,000****	-0,453	0,002**	-0,384	0,009**	-0,292	0,051
UF(ml)	-0,510	0,000****	-0,443	0,002**	-0,371	0,012*	-0,302	0,04*
DÖ-SKB mmHg	-0,124	0,416	-0,181	0,235	-0,295	0,04*	-0,268	0,075
DÖ-DKB mmHg	-0,041	0,790	-0,034	0,822	-0,277	0,066	-0,269	0,075
DS-SKB mmHg	0,032	0,835	-0,151	0,321	-0,314	0,03*	-0,174	0,252
DS-DKB mmHg	-0,016	0,916	-0,276	0,066	-0,330	0,02*	-0,103	0,500

Not: *p<0,05, **p<0,01. BUN=Kan üre nitrojeni, KREA=Kreatinin, K=Potasyumi Na=Sodyum, P=Fosfor, Ca=Kalsiyum, CaxP=Kalsiyumxfosfor, PTH=Parathormon, Kt/V=Diyaliz yeterliliği (Diyalizerin üre klirensi(ml/dk)xdiyaliz süresi(dk)/üre dağılım hacmi(ml), İK=İnterdialitik kilo, UF=Ultrafiltrasyon, DÖ-SKB=Diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, DÖ-DKB= Diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, DS-SKB=Diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, DS-DKB=Diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı

Ön testte, girişim grubundaki hastalarda serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein ve glikoz, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile hemodiyaliz hastalarında sıvı kontrol ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı korelasyon saptanmazken (p>0,05), Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrol Ölçeği puanları ile diyaliz yeterliliği (Kt/V) arasında istatistiksel olarak pozitif yönde;

interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon değerleri ile ise negatif yönde anlamlı korelasyon saptandı ($p<0,05$, $p<0,001$, $p<0,001$), (Tablo 6.10).

Son testte girişim grubundaki hastaların serum BUN, kreatinin, potasyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein, diyaliz yeterliliği (Kt/V), diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ve Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği puanları arasında anlamlı korelasyon bulunmazken ($p>0,05$), serum sodyum, glukoz, ultrafiltrasyon ve interdiyalitik kilo ile Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kontrol Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı korelasyon bulundu (Sırasıyla; $p< 0,01$, $p<0,05$, $p<0,01$, $p<0,01$), (Tablo 6.10).

Ön testte, kontrol grubundaki hastaların serum, BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein, glikoz, diyaliz yeterliliği (Kt/V) ve diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı bulguları ile Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği'nden aldıkları puanlar arasında anlamlı korelasyon saptanmazken ($p>0,05$), interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği puanları arasında arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptandı (Sırasıyla; $p<0,01$, $p<0,05$, $p<0,05$, $p<0,05$, $p<0,05$), (Tablo 6.10).

Son testte kontrol grubundaki hastaların serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein, glikoz, diyaliz yeterliliği (Kt/V), interdiyalitik kilo, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı bulguları ile Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmazken ($p>0,05$), ultrafiltrasyon değeri ile Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulundu ($p<0,05$), (Tablo 6.10).

Girişim ve kontrol grubunun, ön test ve son testte Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği (HHDBÖ) Puanları ile Laboratuvar Bulguları ve Diğer Değişkenler Arasındaki İlişki Tablo 6.11'de verildi.

Tablo 6.11. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunda (n=45) Ön Test ve Son Testte HHDBÖ Puanları ile Laboratuvar Bulguları ve Değişkenler Arasındaki İlişki (n=90)

Değişkenler	Girişim Grubu				Kontrol Grubu			
	HHDBÖ Ön Test		HHDBÖ Son Test		HHDBÖ Ön Test		HHDBÖ Son Test	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Serum BUN	0,219	0,148	-0,191	0,209	0,324	0,03*	0,148	0,333
Serum KREA	0,086	0,574	0,051	0,741	0,294	0,05	0,295	0,050
Serum K	0,005	0,973	0,289	0,054	0,124	0,417	0,093	0,542
Serum Na	-0,124	0,417	-0,309	0,039*	-0,347	0,019	0,077	0,613
Serum P	0,158	0,305	-0,092	0,549	0,226	0,136	0,258	0,088
Serum Ca	0,133	0,384	-0,155	0,308	-0,092	0,547	-0,055	0,717
Serum CaxP	0,109	0,477	-0,155	0,308	0,174	0,254	0,244	0,106
PTH	-0,050	0,745	0,131	0,390	-0,024	0,847	0,011	0,942
Albümin	0,253	0,094	-0,073	0,633	0,255	0,091	0,133	0,384
Total protein	0,172	0,259	0,345	0,020*	-0,191	0,208	-0,092	0,547
Glikoz	0,222	0,142	0,004	0,979	0,024	0,875	-0,100	0,513
Kt/V	-0,097	0,526	-0,052	0,734	-0,037	0,808	-0,102	0,506
İK (mg)	-0,262	0,082	-0,127	0,407	0,178	0,243	0,242	0,109
UF(ml)	-0,253	0,093	0,110	0,473	0,171	0,262	0,229	0,130
DÖ-SKB mmHg	0,180	0,238	0,112	0,464	0,011	0,945	-0,035	0,819
DÖ-DKB mmHg	0,158	0,300	0,227	0,133	-0,031	0,839	-0,052	0,733
DS-SKB mmHg	0,307	0,060	0,110	0,474	-0,031	0,840	-0,101	0,509
DS-DKB mmHg	0,211	0,164	0,094	0,474	0,027	0,860	-0,108	0,909

Not: *p<0,05, **p<0,01. BUN=Kan üre nitrojeni, KREA=Kreatinin, K=Potasyumi Na=Sodyum, P=Fosfor, Ca=Kalsiyum, CaxP=Kalsiyumxfosfor, PTH=Parathormon, Kt/V=Diyaliz yeterliliği (Diyalizerin üre klirensi(ml/dk)xdiyaliz süresi(dk)/üre dağılım hacmi(ml)), İK=İnterdiyalitik kilo, UF=Ultrafiltrasyon, DÖ-SKB=Diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, DÖ-DKB= Diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, DS-SKB=Diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, DS-DKB=Diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı

Ön testte, girişim grubundaki hastaların serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein ve glikoz, Kt/V, interdiyalitik kilo, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği'nden aldıkları puanlar arasında anlamlın korelasyon saptanmadı (p>0,05), (Tablo 6.11).

Son testte, girişim grubundaki hastaların serum BUN, kreatinin, potasyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathotmon, albümin ve glikoz, Kt/V, interdiyalitik kilo, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile

hemodiyaliz hastalarının diyet bilgi ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı korelasyon saptanmazken ($p>0,05$), serum sodyum ve hemodiyaliz hastalarının diyet bilgi ölçeği puanları arasında negatif yönde; total protein ve hemodiyaliz hastalarının diyet bilgi ölçeği puanları arasında ise pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptandı (Sırasıyla; $p<0,05$, $p<0,05$), (Tablo 6.11).

Ön testte, kontrol grubundaki hastaların serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein, glikoz, Kt/V, interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmadı ($p>0,05$), (Tablo 6.11).

Son testte, kontrol grubundaki hastaların serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein, glikoz, Kt/V, interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmadı ($p>0,05$), (Tablo 6.11).

Girişim ve kontrol grubunun, ön test ve son testte Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği Puanları ile Laboratuvar Bulguları ve Değişkenler Arasındaki İlişki Tablo 6.12'de verildi.

Tablo 6.12. Girişim (n=45) ve Kontrol Grubunda (n=45) Ön Test ve Son Testte HHDDÖ Puanları ile Laboratuvar Bulguları ve Değişkenler Arasındaki İlişki (n=90)

Değişkenler	Girişim Grubu				Kontrol Grubu			
	HHDDÖ Ön Test		HHDDÖ Son Test		HHDDÖ Ön Test		HHDDÖ Son Test	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Serum BUN	-0,154	0,314	-0,157	0,302	-0,154	0,314	-0,157	0,302
Serum KREA	-0,131	0,389	-0,175	0,250	-0,131	0,389	-0,175	0,250
Serum K	-0,190	0,212	-0,378	0,010*	-0,378	0,010*	-0,190	0,212
Serum Na	-0,290	0,053	-0,098	0,522	-0,290	0,053	-0,098	0,522
Serum P	-0,268	0,075	-0,214	0,158	-0,268	0,075	-0,214	0,158
Serum Ca	0,002	0,991	0,300	0,045*	0,300	0,045*	0,002	0,991
Serum CaxP	-0,208	0,169	-0,264	0,080	-0,208	0,169	-0,264	0,080
PTH	-0,144	0,347	-0,223	0,141	-0,144	0,347	-0,223	0,141
Albümin	-0,218	0,150	-0,188	0,217	-0,218	0,150	-0,188	0,217
Total protein	0,216	0,155	-0,188	0,217	0,216	0,155	-0,188	0,217
Glikoz	0,141	0,357	0,163	0,283	-0,068	0,659	-0,116	0,447
Kt/V	0,158	0,300	-0,040	0,796	0,158	0,300	-0,040	0,796
İK (mg)	-0,264	0,080	-0,535	0,000***	-0,526	0,000***	-0,483	0,001**
UF(ml)	-0,535	0,000***	-0,606	0,000***	-0,535	0,000***	-0,495	0,001**
DÖ-SKB mmHg	-0,211	0,163	-0,291	0,052	-0,211	0,163	-0,291	0,052
DÖ-DKB mmHg	-0,212	0,162	-0,267	0,077	-0,212	0,162	-0,267	0,077
DS-SKB mmHg	-0,164	0,282	-0,224	0,139	-0,164	0,282	-0,224	0,139
DS-DKB mmHg	-0,149	0,330	-0,193	0,205	-0,149	0,330	-0,193	0,205

Not: *p<0,05, **p<0,01. BUN=Kan üre nitrojeni, KREA=Kreatinin, K=Potasyumi Na=Sodyum, P=Fosfor, Ca=Kalsiyum, CaxP=Kalsiyumxfosfor, PTH=Parathormon, Kt/V=Diyaliz yeterliliği (Diyalizerin üre klirensi(ml/dk) x diyaliz süresi(dk)/üre dağılım hacmi(ml), İK=İnterdiyalitik kilo, UF=Ultrafiltrasyon, DÖ-SKB=Diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, DÖ-DKB= Diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, DS-SKB=Diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, DS-DKB=Diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı

Ön testte, girişim grubundaki hastalarda serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein ve glikoz, Kt/V, interdiyalitik kilo, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmazken (p>0,05), ultrafiltrasyon ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptandı (p<0,001), (Tablo 6.12).

Son testte, girişim grubundaki hastalarda serum BUN, kreatinin, sodyum, fosfor, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein, glikoz, Kt/V, diyaliz öncesi

sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile hemodiyaliz hastalarında diyet davranış ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı korelasyon saptanmazken ($p>0,05$), Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puanları ile kalsiyum arasında pozitif; potasyum, ultrafiltrasyon ve interdiyalitik kilo ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puanları arasında ise negatif yönde, istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptandı (Sırasıyla; $p<0,05$, $p<0,05$, $p<0,001$, $p<0,001$), (Tablo 6.12).

Ön testte, kontrol grubundaki hastaların serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein, glikoz, Kt/V, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmazken ($p>0,05$), interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon değerleri ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olduğu saptandı (Sırasıyla; $p<0,001$, $p<0,001$), (Tablo 6.12).

Son testte, kontrol grubundaki hastaların serum BUN, kreatinin, potasyum, sodyum, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor, parathormon, albümin, total protein, glikoz, Kt/V, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği'nden aldıkları puanlar arasında anlamlı korelasyon saptanmazken ($p>0,05$), interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptandı (Sırasıyla; $p<0,01$, $p<0,01$), (Tablo 6.12).

7. TARTIŞMA

Bulgular aşağıdaki gibi başlıklar altında incelendi ve buna paralel olarak tartişma da aynı başlıklar altında verildi.

1. Ön testte ve Son Testte Girişim ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Özellikleri, Laboratuvar Verileri ve Gruplar Arası Farklar
2. Girişim ve Kontrol Grubunda, Konfor, Sıvı Kontrolü, Diyete Yönelik Bilgi ve Davranışlar, Diyalize İlişkin Özellikler ve Laboratuvar Bulguları Açısından Ön testte ve Son Testte Grup İçi ve Guruplar Arası Farklar.
3. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Ön test ve Son Test, Konfor, Sıvı Kontrolü, Diyete Yönelik Bilgi ve Davranış Puan Ortalamaları ile Laboratuvar Bulguları Arasındaki İlişki

7.1. ÖN TESTTE VE SON TESTTE GİRİŞİM VE KONTROL GRUBUNUN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ, LABORATUVAR VERİLERİ ve GRUPLAR ARASI FARKLAR

Yapılan bu araştırmada girişim ve kontrol grubu arasında medeni durum haricinde diğer sosyo demografik özellikler (cinsiyet, öğrenim durumu, mesleki durum, ekonomik durum, yaş) açısından anlamlı fark bulunmadı. Buna göre; iki grubun homojen dağıldığı söylenebilir. Bağımsız değişken olan demografik özelliklerin iki grupta benzer olması, bağımlı değişken olan görsel eğitimin konfor üzerine etkinliğini ortaya koymak açısından önem taşımaktadır. Girişim ve kontrol grubundaki hastaların medeni durumları açısından fark olmasının klinik açıdan önem taşımadığı ve konfor durumu üzerine anlamlı etkisinin olmayacağı düşünölmektedir.

Kronik böbrek hastaları için son dönem böbrek yetersizliğine giden sürecin kontrol edilebilmesinde böbrek hastalığının primer nedeninin saptanması önem taşımaktadır. Nitekim Türk Nefroloji Derneği verilerine göre (2017) ölkemizde görölen böbrek hastalıklarının primer nedenlerinde ilk sırada diyabet, ikinci sırada ise hipertansiyon olduğu gösterilmiştir (TND Raporu, 2017). Diyabet ve hipertansiyonun takip ve tedavi edilmesi kronik böbrek hastalığı görölme sıklığının

azaltılmasında ve son dönem böbrek yetersizliğine giden sürecin yavaşlatılmasında etkili olabilecektir. Nitekim sağlık bakanlığının da hedef ve politikaları bu yöndedir (http://www.nefroloji.org.tr/pdf/Turkiye_Bobrek_Hastaliklari_Onleme_ve_Kontrol_Programi.pdf, Erişim tarihi: 10.09.2019). Diyaliz yaşı bu hasta grubunda mortalite için önemli bir belirteç iken; interdiyalitik kilo ve kan basıncı bulgularını ise hemodiyalizden bağımsız düşünmek mümkün değildir (Collins et al. 2010). Hastanın interdiyalitik kilo alımı; ultrafiltrasyonun miktarını ve kan basıncı bulgularını doğrudan etkileyen bir faktördür. İnterdiyalitik kilo alımının fazla olması durumunda, daha yüksek miktarlarda yapılan ultrafiltrasyon hem hipotansiyon, kas krampları gibi komplikasyonlara neden olmakta, hem de sıvı fazlasının ekstrasellüler alana transferi sonucu gelişen ödeme bağlı hasta dispne gibi semptomlar yaşamaktadır. Uzun vadede ise hipertansiyon gelişimini kolaylaştırmaktadır (Sarafidis ve ark. 2017; Uslan 2004; Erek 2010). Yaptığımız bu araştırmada girişim ve kontrol grubu arasında primer böbrek hastalığı, diyaliz yaşı, interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon miktarı ve diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı açısından fark bulunmadı. Bu durum, görsel eğitimin hastalığa ilişkin özellikler üzerine etkisini değerlendirirken girişim grubundaki değişimi görmek açısından objektif bir yaklaşım sağlamaktadır. Diğer taraftan; kontrol grubuna göre girişim grubunda diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik ve diyastolik kan basınçları daha yüksek bulundu. Burada kan basınçları açısından dezavantajlı durumda olan grubun girişim grubunda yer alması; kan basıncı kontrolünü sağlamanın, beslenme ve sıvı alımından kaynaklanan boyutlarını ve bu boyutlar üzerine görsel eğitimin etkinliğini göstermek açısından önemlidir.

Yapılan çalışmalar, renal replasman tedavisi alan hasta sayısında her geçen yıl artış olduğunu bildirmektedir. Amerikan Ulusal Böbrek Hastalığı Raporu'nda (2018); 2014 yılında 118 000 kişinin son dönem böbrek yetersizliği için tedavi almaya başladığı, diyaliz tedavisi alan veya böbrek transplantasyonu yapılmış olan hasta sayısının ise 662 000 olduğu belirtilmiş; erkeklerde son dönem böbrek yetersizliği gelişme olasılığının kadınlardan %64 daha fazla olduğu vurgulanmıştır. Amerikan Renal Veri Sistemi'ne göre; 2015 yılında toplam 124,114 son dönem böbrek yetersizliği hastası renal replasman tedavisi almaya başlamıştır. Bu hastaların %63'ü hemodiyaliz tedavisi almaktadır. Türk Nefroloji Derneği raporunda; 2017 yılında ilk defa hemodiyaliz tedavisi alan hasta sayısı 9676 ve 2017 yılı sonu itibariyle hemodiyaliz tedavisi alan hasta prevalansı ise 58 635 olarak belirtilmiştir.

Raporda hemodiyaliz tedavisi alan bu hastaların %65,94'ünü erkek, %34,06'sını ise kadınların oluşturduğu ifade edilmiştir. Hemodiyaliz tedavisi alan 90 hasta ile yürütülen bu çalışmada; girişim grubundaki hastaların %57,8'i, kontrol grubundaki hastaların ise %60'ı erkeklerden oluşmaktadır. Kadınlara göre erkek hasta sayısının fazla olması açısından bulgularımız Türk Nefroloji Derneği raporu ile benzerlik göstermektedir.

Türk Nefroloji Derneği raporunda (2017), kronik böbrek hastalığının etiyolojik nedenleri arasında en fazla %35,87 ile diyabet ve %27,22 ile hipertansiyonun; sonrasında ise glomerülonefrit (%6,78) ve polikistik böbrek hastalığının (%4,77) olduğu belirtmiştir. Bu çalışmada da benzer şekilde primer kronik böbrek hastalığının etiyolojik faktörleri arasında ilk sırayı diyabet ve hipertansiyon almaktadır. Girişim grubundaki hastaların %37,8'i diyabet, %26,7'si hipertansiyon ve %11,1'i ise diyabet ile birlikte hipertansiyon tanısı alırken; kontrol grubundaki hastaların, %24,4'ü diyabet, %22,2'si hipertansiyon ve %11,1'i ise diyabet ile birlikte hipertansiyon tanısı aldığı belirlendi. İnkaya ve Çınar (2018)'da yaptıkları çalışmada, hemodiyaliz hastalarının primer tanılarını yoğunluklu olarak diyabet ve hipertansiyon olduğunu bildirmişlerdir (İnkaya ve Çınar 2018). Bulantekin ve Çınar (2018) çalışmalarında; primer tanısı diyabet ve/veya hipertansiyon olan hastaların deney grubunun %57,5'ini; kontrol grubunun ise %40'ını oluşturduğunu saptamışlardır. Örneklem grubumuzdaki primer tanı dağılımının literatür ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Kronik böbrek hastalarında yaş diğer komorbid durumlarla birlikte değerlendirildiğinde prediyaliz dönemde diyaliz tedavisine gidiş hızı için önemli bir belirteçdir. Yetişkin bireylerde 40 yaşından sonra glomerüler filtrasyon hızı her yıl 1 ml/dk azalmaktadır (Set ve Şahin 2003). Amerika Renal Veri Sistemi'ne (2009) göre, son dönem böbrek yetersizliği riski yaş ile birlikte artmaktadır. 2007 yılında 65-74 yaş grubu son dönem böbrek yetersizliği olan hasta sayısının, aynı yaş grubunda 2000 yılına göre %24 oranında artış gösterdiği bu raporda belirtilmektedir (https://www.usrds.org/2009/pdf/V1_05_09.pdf, Erişim tarihi: 10.09.2019). Diyaliz yaşının ise daha çok mortaliteyi belirleyen bir faktör olduğu dikkat çekmektedir. Aynı raporda hemodiyaliz tedavisi nedeniyle beklenen yaşam süresinin kıaldığı; genel popülasyonda 40-44 yaş aralığında beklenen yaşam süresi 30-40 yıl iken, diyaliz tedavisi başladıktan sonra sekiz yıl; 60-64 yaş grubunda 17-22 yıl iken, diyaliz tedavisi başladıktan sonra dört buçuk yıl olarak bildirilmiştir

(https://www.usrds.org/2009/pdf/V1_05_09.pdf, Erişim tarihi: 10.09.2019). Türk Nefroloji Derneği Raporu'da (2017) bunu destekler nitelikte olup, hemodiyalize bağlı ölümlerin yaşla birlikte arttığını, 20-44 yaş aralığında %3,8 iken, 45-64 yaş aralığında %28,44, 65-74 yaş aralığında %31,76, 75 yaş ve üstünde ise %35,59 olduğunu vurgulamaktadır. Yapılan bu çalışmada; yaş ortalamasının girişim grubunda $59,28 \pm 11,16$ yıl, kontrol grubunda ise $58,13 \pm 14,74$ yıl olduğu, diyaliz yaşının ise girişim grubunda $44,88 \pm 52,92$ ay, kontrol grubunda ise $62,88 \pm 66,72$ ay olduğu saptandı. Yapılan bir çalışmada yaş ortalaması deney grubunda $48,83 \pm 11,75$ yıl, kontrol grubunda ise $56,23 \pm 11,21$ yıl, diyaliz yaşı deney grubunda $64,18 \pm 63,14$ ay, kontrol grubunda ise $77,80 \pm 60,70$ ay olarak belirtilirken (Bulantekin ve Çınar 2018) diğer bir çalışmada ise hemodiyaliz tedavisi alan örneklem grubunun yaş ortalaması $59,60 \pm 15,74$ yıl, diyaliz yaşı ortalaması ise $55,28 \pm 60,70$ ay olarak belirtilmiştir (Koşar ve ark. 2018). Bu araştırmaya dahil olan örneklem grubunun yaş ve diyaliz yaşı ortalamalarının diğer araştırmalarla benzerlik gösterdiği ve örneklemin yaş dağılımı itibariyle genç yaş, erken yaşlılık ve orta yaşlılık evrelerinde yer aldığı söylenebilmektedir.

7.2. GİRİŞİM VE KONTROL GRUBUNDA, KONFOR, SIVI KONTROLÜ, DİYETE YÖNELİK BİLGİ VE DAVRANIŞLAR, DİYALİZE İLİŞKİN ÖZELLİKLER VE LABORATUVAR BULGULARI AÇISINDAN ÖN TESTTE VE SON TESTTE GRUP İÇİ VE GURUPLAR ARASI FARKLAR

Kronik böbrek hastaları sıklıkla besinlerin içeriklerinden dolayı beslenmelerini değiştirmek ve yeni beslenme alışkanlıkları edinmek zorunda kalmaktadır (Burrowes 2004). Hastaların alışagelmış yeme ve içme alışkanlıklarını değiştirmeleri zordur (Griva ve ark. 2013; Sagawa ve ark. 2001). Çalışmalar hemodiyaliz tedavisi alan birçok hastanın sağlığı geliştirme davranışları sürdürmekte zorlandığını göstermektedir (Richard 2006; Ovayolu 2007; Naalweh ve ark. 2017; Chirona ve ark. 2017). Bu durum geri dönüşü zor, birçok komplikasyonun gelişmesine neden olmaktadır. Bu nedenlerle Kronik böbrek hastalığı olan bireylerde doğru beslenmeyi teşvik eden hasta eğitimi hayati önem taşımaktadır. Ancak; artan hasta sayısı, kompleks diyet ve sıvı kısıtlamaları, zorlayıcı tedavi rejimi ve hastaların psikososyal durumlarındaki değişiklikler gibi bazı faktörler nedeniyle hastalara eğitim veren

hemşireler sorunlarla karşılaşmakta ve bu hastaların eğitim ihtiyaçlarının karşılanması giderek güçleşmektedir (Nemadi ve Movahedpour 2009; Baraz ve ark. 2010). Buna bağlı olarak, hasta eğitiminde farklı yaklaşımlar incelenmeye başlanmıştır. Görsel ve işitsel araçlar bilginin kalıcı olmasını desteklediğinden, önemli eğitim materyalleri olarak görülmektedir. Eğitimde görsel araçlar kullanmak da etkinliği değerlendirilen diğer yöntemlerdendir. (Yalın 2006). Zhang ve arkadaşları (2006) ile Ronchetti (2010) araştırmasında görsel materyal kullanmanın öğrenme üzerindeki etkinliğine dikkat çekmiş, özellikle videonun öğrenme aşamalarından algılama, anlama ve yorumlamayı desteklediğini; kompleks bilgiyi daha anlaşılır hale getirip kişinin hızlı bağlantılar kurmasını sağladığını; bunu yaparken de dikkat dağılmasını azaltıp, odaklanmayı arttırdığını ifade etmiştir (Zhang ve ark. 2006; Ronchetti 2010). Bu nedenle görsel eğitimin, hemodiyaliz hastalarında beslenme ve sağlık çıktıları üzerindeki etkisinin bilinmesi önem taşımaktadır. Yapılan bir çalışmada; kronik böbrek yetersizliği olan hastalarda beslenmeye ilişkin algılanan engelleri; pratik bilgi ve içsel motivasyon eksikliği, uyumsuz hastalık algıları, reddetme davranışı, sosyal destek ve geribildirim mekanizmalarındaki yetersizlikler, uygun besin maddelerine ulaşmadaki zorluk olarak belirtmişlerdir. Bu nedenle hastaların beslenme hedeflerine ulaşmalarında takip edilmesi gereken stratejileri; içsel motivasyonu artırma, kapsamlı ve pratik bilgilendirmelerin yapılması, sosyal desteği artırma, kendi kendine izlemi tetikleme ve destekleyici bir hasta sağlık profesyoneli ilişkisinin sağlanması olarak sıralamışlardır (Meuleman ve ark. 2014). Çalışmalar ışığında; hastaya verilmesi gereken eğitimin günlük yaşamda uygulanabilecek pratik, uygulanabilir ve akılda kalıcı bilgiler içermesi ve motivasyonu güçlendirmesi önem taşımaktadır.

Bu bölümde; ön testte görsel eğitim uygulanmış ve 15. günde pekiştireç eğitimi yapılmış olan girişim grubu ile kontrol grubu arasındaki hastalığa ilişkin özellikler ve laboratuvar bulguları açısından saptanan değişimler tartışılacaktır. Bu çalışmada; ön testte, girişim grubunun interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon değerleri; $3003,33 \pm 853$ g ve 2950 ± 822 ml iken; kontrol grubunun interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon değerleri; $2815,55 \pm 952$ g ve $2793,3 \pm 937$ ml şeklindedir. Girişim grubuna uygulanan görsel eğitim sonrası 15. günde interdiyalitik kilo ortalaması $2770,22 \pm 733$ g; 15. gün uygulanan pekiştireç eğitimi ile birlikte son testte (3. ayda) interdiyalitik kilo ortalaması $2376,44 \pm 620$ g olarak saptandı. Girişim grubuna uygulanan görsel eğitim sonrası 15. günde ultrafiltrasyon değeri, $2770,22 \pm 733,09$ ml, 15. gün uygulanan

pekiştireç eğitimi ile birlikte son testte ultrafiltrasyon değeri $2348 \pm 614,21$ olarak belirlendi. Girişim grubunda, hem ilk görüşmeye göre ikinci görüşmede hem de ikinci görüşmeye göre üçüncü görüşmede interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon değerlerinde anlamlı azalmanın olmasına dayanarak; hem görsel eğitimin hem de 15. günde uygulanan pekiştireç eğitiminin interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon üzerinde etkili olduğunu söylemek mümkündür. Eta² değerleri ise; interdiyalitik kilo için 0,616 ve ultrafiltrasyon için 0,638 olduğundan; uygulanan eğitim programının, üç aylık sürede, diyaliz hastanın sıvı kontrolünü sağlamasında geniş etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilmektedir (Büyüköztürk 2010). Kontrol grubunda da interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon değerlerinde ön teste göre son testte, girişim grubundakinden daha az miktarda olmak üzere düşüş olduğu görüldü. Kontrol grubunun üçüncü ay interdiyalitik kilo ortalaması $2695,55 \pm 766$ g ve ultrafiltrasyon değeri $2671,11 \pm 763,92$ ml idi. Ayrıca, girişim ve kontrol grubu arasında son testte ultrafiltrasyon ve interdiyalitik kilo açısından anlamlı fark bulunduğu saptandı. Kontrol grubundaki hastalarda interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyon değerinde görülen düşüşlerde, araştırmanın yapıldığı iki diyaliz merkezinde de haftalık diyaliz vizitleri esnasında yapılan hasta bilgilendirmelerinin etkisinin olduğu düşünülmektedir. Bulantekin ve Çınar'ın (2018), araştırmasında; hemodiyaliz tedavisi alan hastalara verilen eğitim sonrası deney grubunda ön test ve son test arasında diyaliz öncesi kilonun anlamlı düzeyde azaldığı belirtilmiştir (Bulantekin ve Çınar 2018). İnkaya ve Çınar (2018) çalışmalarında; hemodiyaliz hastalarına uygulanan vaka yönetimi programının interdiyalitik kilo üzerine etkili olduğunu, sonraki birinci ay izleminde interdiyalitik kilo alımında azalma saptandığını belirtmişlerdir (İnkaya ve Çınar 2018). Barnett ve arkadaşları (2008), hemodiyaliz hastalarına uygulanan beslenme eğitimi sonrası interdiyalitik kilo alımının 2,65'den 2,21 kg'a düştüğünü ve sıvı kısıtlamasına uyumun %47'den %71'e çıktığını belirtmişlerdir (Barnett ve arkadaşları 2008). Benzer şekilde Bulantekin ve Çınar (2018), hasta eğitimi sonrası, son testte diyaliz öncesi kilo açısından deney ve kontrol grubu arasında anlamlı fark olduğunu belirtirken; İnkaya ve Çınar'da (2018) ikinci görüşme ve üçüncü görüşmede, interdiyalitik kilo alımı açısından, vaka yönetimi uygulanan grup ile kontrol grubu arasında anlamlı fark olduğunu belirtmişlerdir (İnkaya ve Çınar 2018). Baraz ve arkadaşları (2010) beslenmeye yönelik görsel ve sözel interaktif eğitim uyguladıkları iki grupta da interdiyalitik kilo alımında azalma olduğunu

saptamışlardır. Girişimler sonrası interdiyalitik kilo alımına uyumun toplamda %76,2 olduğunu belirtmişlerdir (Baraz ve ark. 2010) .

Kan basıncı değerlerine baktığımızda; girişim grubunda görsel eğitim sonrası ön teste göre hem 15. günde hem de son testte diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı bulgularında anlamlı bir azalma olduğu görüldü. Ancak, 15. gün uygulanan pekiştireç eğitimi sonrası son testte diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncında anlamlı bir değişiklik saptanmadı. Girişim grubundaki bu değişimlere göre; hemodiyaliz hastalarına uygulanan görsel eğitimin; eğitim sonrası 15. gün ve son testte kan basıncı değerleri üzerinde etkili olduğu; ancak 15. gün yapılan pekiştireç eğitiminin son testte kan basıncı değerleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Görsel eğitimin kan basıncı değişimleri üzerindeki etkisine bakacak olursak; diyaliz öncesi sistolik kan basıncı ($\eta^2=0,471$) ve diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı ($\eta^2=0,230$) üzerinde geniş; diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ($\eta^2=0,108$) ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ($\eta^2=0,130$) üzerinde ise orta etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir. Bu araştırmada görsel eğitimin; diyaliz öncesi kan basınçlarını geniş, diyaliz sonrası kan basınçlarını ise orta düzeyde etkilediği saptandı.

Kontrol grubuna baktığımızda; ön test ve son test arasında diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz öncesi diyastolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı değerleri açısından anlamlı fark saptanmazken, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı açısından anlamlı fark olduğu görüldü; ancak bu fark ön teste göre, son testte diyaliz sonrası sistolik kan basıncı değerinin artışından kaynaklanmakta idi. Ön testte girişim grubunun diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ortalamaları, kontrol grubundan anlamlı olarak daha yüksek iken; son testte, girişim grubu ile kontrol grubu arasında diyaliz öncesi sistolik ve diyastolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalamaları açısından anlamlı fark saptanmadı. Buna göre; kronik hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda görsel eğitimin kan basıncı düzeylerini iyileştirmede etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

Kan basıncı bulguları üzerine eğitimin etkinliğini değerlendiren literatüre baktığımızda; Bulantekin ve Çınar (2018), eğitim uyguladıkları hemodiyaliz hasta grubu ile kontrol grubu arasında son testte kan basıncı ortalamaları açısından anlamlı

bir fark olmadığını; ancak hemodiyaliz hasta eğitiminin diyaliz sonrası diyastolik kan basıncını azaltmada anlamlı bir etkisinin olduğunu belirtmişlerdir. Kan basıncı ile ilgili araştırma bulgularımızın Bulantekin ve Çınar'ın (2018) araştırma bulgularına benzer olduğu görülmektedir. Bu çalışma bulgularının aksine, İnkaya ve Çınar (2018) vaka yönetimi uygulanan hemodiyaliz hasta grubu ile kontrol grubu arasında hem birinci ay, hem de üçüncü ayda kan basınçları açısından anlamlı fark olduğunu; ancak girişim grubunda birinci ay ve üçüncü ay izlemlerinde kan basıncına ilişkin anlamlı bir azalma saptanmadığını belirtmişlerdir. Barnett ve arkadaşları (2008) ise, hemodiyaliz hastalarına uygulanan beslenme eğitimi sonrası prediyaliz sistolik kan basıncının 220 mmHg'dan, 161 mmHg'ye gerilediğini bildirmişlerdir (Barnett ve ark. 2008). Buna göre; görsel eğitim ile kan basıncında sağlanan değişim, literatürdeki yüz yüze eğitim tekniği kullanılan Bulantekin ve Çınar (2018) ile Barnett ve arkadaşlarının (2008) araştırmalarında kan basıncında sağlanmış olan değişimler ile benzerlik gösterirken; vaka yönetimi uygulanan İnkaya ve Çınar'ın (2018) çalışma bulgularından farklılık göstermektedir.

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda beslenmeye uyumun en önemli göstergelerinden biri laboratuvar bulgularının izlemidir. Laboratuvar bulguları hastanın diyetinde sodyum, potasyum ve fosfor kısıtlaması, yeterli protein tüketimi gibi önerilen değişiklikleri ne derece uygulayabildiğini göstermektedir (Çınar, Dilaver ve Uraz 2005; Baldwin 2013). Bu araştırmada yer alan girişim ve kontrol gruplarının laboratuvar bulgularını değerlendirdiğimizde; girişim grubunda ön teste göre son testte, serum BUN, kreatinin, fosfor, kalsiyum x fosfor ve glikoz düzeyi daha düşük, serum kalsiyum düzeyi ise daha yüksek bulundu. Kontrol grubunda ise ön teste göre son testte laboratuvar bulguları açısından fark olmadığı saptandı. Girişim ve kontrol grubu arasında ise ön testte laboratuvar bulguları açısından anlamlı fark bulunmazken son testte, girişim grubunun kontrol grubuna göre, serum kreatinin ve fosfor düzeyleri daha düşük bulundu. Bu araştırmada hastalara uygulanan, güncel ve basit ipuçları ile diyeti günlük yaşamda sürdürülebilir hale getirmeyi hedefleyen ve beslenmeyi kolaylaştırmaya yönelik bilgiler içeren görsel eğitimde temel olarak yeterli protein ile fosfor, potasyum, kalsiyum, tuz ve sıvı tüketiminin dengelenmesi ele alındı. Yapılan görsel eğitim sonrasında girişim grubunda serum BUN, fosfor, kalsiyum, kalsiyum x fosfor ve glikoz düzeylerinde sağlanan istenilen değişimler; eğitimin bu laboratuvar bulguları üzerinde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir. Bulantekin ve Çınar (2018) yaptıkları çalışmada; hasta eğitimi sonrasında son testte

deney ve kontrol grubu arasında demir, total kolesterol, düşük dansiteli lipoprotein, yüksek dansiteli lipoprotein ve sodyum düzeyleri açısından anlamlı fark olduğunu; deney grubundaki hastaların kontrol grubuna göre demir ve yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) düzeylerinin daha yüksek; sodyum, total kolesterol ve düşük dansiteli lipoprotein (LDL) düzeylerinin ise daha düşük olduğunu belirtmişlerdir (Bulantekin ve Çınar 2018). İnkaya ve Çınar (2018) çalışmalarında; deney grubunda birinci görüşme (0. ay) ile ikinci görüşme (1.ay) arasında (diyaliz öncesi ve sonrası BUN, hemoglobin, hematokrit, sodyum ve kalsiyum); ikinci görüşme (1. ay) ile üçüncü görüşme (3.ay) arasında (diyaliz öncesi ve sonrası BUN, hemoglobin, hematokrit, sodyum, diyaliz sonrası potasyum ve parathormon) ve birinci görüşme (0. ay) ile üçüncü görüşme (3.ay) arasında (diyaliz sonrası kreatinin, diyaliz öncesi ve sonrası BUN, ürik asit, hemoglobin, hematokrit, sodyum, kalsiyum, diyaliz sonrası potasyum) bazı laboratuvar bulguları açısından anlamlı fark olduğunu ifade etmişlerdir. Belirtilen laboratuvar bulguları ikinci ve üçüncü görüşmelerde ilk görüşmeye göre iyileşme göstermiştir (İnkaya ve Çınar 2018). Ford ve arkadaşları (2004), özellikle fosforu hedefleyen diyet eğitimi ile altı ayın sonunda, deney grubundaki hastaların bilgi düzeylerinde artış; serum fosfor ve kalsiyum x fosfor düzeylerinde ise azalma sağladıklarını belirtmişlerdir (Ford, Pope, Hunt ve Gerald 2004). Ashurt ve Dobbie (2003), birebir eğitim görüşmesi yapılan hemodiyaliz tedavisi alan hastalardan oluşan girişim grubunda, serum fosfor düzeylerinde anlamlı azalma olduğunu ve bu etkinin üç aya kadar korunduğunu, serum kalsiyumunda ise artış olduğunu ancak anlamlı düzeyde olmadığını ifade etmişlerdir. Kontrol grubunda ise anlamlı bir değişiklik olmadığını belirtmişlerdir (Ashurt ve Dobbie 2003). Ryu ve arkadaşları (2014), hemodiyaliz tedavisi alan hastalara üç ay boyunca her hafta verilen sodyum, potasyum, fosfor, protein ve sıvı tüketimine ilişkin eğitimden sonra hiperkaleminin önemli düzeyde azaldığını, fosfor ve kalsiyum x fosfor düzeylerinde ise anlamlı bir değişim olmadığını, ancak hastaların fosfor bağlayıcı ilaca gereksinimlerinde azalma olduğunu bildirmişlerdir (Ryu ve ark. 2014). Garagarza ve arkadaşları (2015), bireyselleştirilmiş beslenme danışmanlığı uyguladıkları hemodiyaliz tedavisi alan hastaları altı ay izlemiş ve uygulamadan altı ay sonrasına ait potasyum, fosfor ve kalsiyum x fosfor düzeylerinde iyileşme sağlandığını belirtmişlerdir (Garagarza ve ark. 2015). Baldwin (2013), 150 hemodiyaliz tedavisi alan hastada video eğitiminin serum fosfor düzeyi üzerine etkisini incelediği çalışmasında, girişimden bir ay sonra fosfor düzeylerinde düşüş olduğunu, girişim

öncesi döneme ait fosfor düzeyleri normal aralıkta değil iken, girişimden bir ay sonra hastaların % 28,4'ünün fosfor düzeylerinin normal değer aralığında olduğunu ve video eğitiminin uyumu arttırmada da etkisinin görüldüğünü belirtmiştir (Baldwin 2013). Suk, Park, Jeon ve Kim'de (2013), hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda periyodik video eğitimi ile serum fosfor ve Kt/V değerlerinde iyileşmeler sağlandığını ifade etmiştir (Suk ve ark. 2013). Baraz ve arkadaşları (2010) randomize olarak belirledikleri iki grup hemodiyaliz tedavisi alan hastalardan birinci gruba hemodiyalizde beslenmeye ilişkin sözel interaktif eğitim, ikinci gruba ise video eğitimi uygulamışlar ve eğitimlerden iki ay sonra laboratuvar bulgularını değerlendirmişlerdir. Sözel interaktif eğitim alan grupta serum kreatinin, fosfor, BUN ve ürik asit düzeylerinde anlamlı azalma olduğunu; video eğitimi alan grupta fosfor ve ürik asit seviyeleri anlamlı düzeyde azalırken, kalsiyum düzeyinde de anlamlı artış olduğunu belirtmişlerdir. Diyete ve interdiyalitik kilo alımına uyum, sözel eğitim grubunda %63,5; video eğitimi grubunda ise %76,2 olarak belirlenmiştir. Sözel ve video eğitimlerinin etkinliği arasında anlamlı fark bulunamamıştır (Baraz ve ark. 2010). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda görsel eğitimin laboratuvar bulgularına olumlu etkisine ilişkin çalışmamızın literatür bulguları ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Hasta konforunun artırılması istendik hemşirelik bakımı çıktılarında biri olup hastanın konforunu iyi olarak değerlendirmesi hemşirelik bakımının temelini oluşturmaktadır. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalar yaşamlarının büyük bölümünü diyaliz ünitelerinde geçirdiklerinden ve sürekli olarak farklı fiziksel ve mental sağlık problemleriyle baş etmeleri gerektiğinden dolayı konfor onlar için önemli bir kavramdır. Bu hastaların sıvı, potasyum, fosfor kısıtlaması gibi diyet davranışlarına uyum sağlayamadığı durumlarda ortaya çıkan hipervolemi, hiperkalemi, hiperfosfatemi ve uzun vadede oluşan kalsifikasyonlara bağlı gelişen komplikasyonlar konforlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, hasta konforunun iyileştirilebilmesi için diyaliz ünitesinin konforunun yanı sıra hastanın sıvı kısıtlaması, diyet ve tedaviye uyumunun da iyileştirilmesi gerekmektedir (Welch ve Davis 2000; Çınar, Dilaver ve Uraz 2005). Chirona ve arkadaşları (2017) tarafından oluşturulan sistematik derlemede 96-2016 yılları arasında hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda uyumu değerlendiren 46 çalışma incelenmiş; buna göre; hasta ifadesi ve laboratuvar bulgularına dayalı diyete uyumsuzluğu sırayla %2-39 ve %19-57; sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğu %10-74; sırasıyla diyaliz seanslarını atlama

veya kısa tutulmasını isteme durumunu ise %2,5-19 ve %20,3-32,3 olarak ifade etmişlerdir. Bu bağlamda hemodiyaliz tedavisi alan hastaların beslenmenin önemini kavramaları ve diyet kısıtlamalarına uyumları sağlanarak komplikasyonları azaltmak ve hastanın motivasyonunu arttırmak; konforu ve bakım çıktılarına iyileştirmek açısından önemli olacaktır. Girişim grubuna beslenmeye yönelik uygulanan görsel ve pekiştireç eğitiminin konfor üzerine etkisini değerlendirildiği bu çalışmada; ön teste göre 15. gün ve son testte Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II, Fiziksel Ferahlama, Fiziksel Rahatlama, Psikospiritüel Rahatlama, Psikospiritüel Güçlenme, Çevresel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlendi. Görsel eğitim sonrası, 15. günde uygulanan pekiştireç eğitimi ile son görüşmede konfor ölçeği ve alt boyut puan ortalamalarında artış sağlanması, birden fazla duyu organını hedefleyen bu eğitim programının, hemodiyaliz tedavisi alan hastaların konforu üzerinde üç aylık bir süre zarfında etkili olduğunu göstermektedir. Eta² değerlerine göre; sağlanan bu etkinin, konfor (0,646), fiziksel rahatlama (eta²=0,631), psikospiritüel rahatlama (eta²=0,298), psikospiritüel güçlenme (eta²=0,283), çevresel güçlenme (eta²=0,379) ve sosyokültürel rahatlama (eta²=0,305) üzerinde geniş, fiziksel ferahlama (eta²=0,102) üzerinde ise orta düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. Buna göre; H₁ hipotezinin doğrulanmış olduğu söylenebilir.

Kontrol grubunun ise ön teste göre son testte fiziksel ferahlama puanlarında artış, psikospiritüel güçlenme puanlarında ise azalma olduğu görüldü. Fiziksel ferahlama; gereksinimi karşılanan hastanın hissettiği durum olarak ifade edildiğinden, bu puandaki artışın, diyaliz ekibinin özellikle diyaliz hemşiresinin tüm seans boyunca hastanın konforunu olumsuz etkileyen herhangi bir duruma anında müdahale edebilecek şekilde yakınında bulunması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Psikospiritüel güçlenme; bireyin kendi iç farkındalığı açısından problem oluşturan durumların (saygı, benlik kavramı gibi) üstesinden gelebilmesidir. Kontrol grubunda görülen psikospiritüel güçlenme puanındaki azalma, bu süre zarfında bireylerin yaşam süreçlerinde veya hemodiyaliz tedavisine ilişkin gelişmiş olan (destek sisteminin azalması, baş etme mekanizmasının zayıflaması, komplikasyon yaşama vb.) herhangi bir durumdan kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Literatüre baktığımızda farklı girişimlerin (grup psikoterapi, müzik terapi, akupressure) hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda konfor üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmalar bulunmakla birlikte (Choi 2000; Yang ve ark. 2010; Lin

ve ark. 2012; Zarutati ve ark. 2017), bir eğitim yönteminin konfora etkisini inceleyen tek bir araştırmanın olduğu görülmektedir (Tabiee ve ark. 2017). Tabiee ve arkadaşları (2017), ard arda gelen altı hemodiyaliz seansında, girişim grubundaki hastalara sırt masajı ile hasta ve aile eğitimi uygulamışlar ve hasta konforundaki değişimleri incelemişlerdir. Gruplar arası karşılaştırmada kontrol grubuna göre, girişim grubunun konfor puanlarında artış olduğunu; girişim grubunun kendi içinde ön teste göre son testte konfor puanı ile psikospiritüel ve çevresel alt boyut puanlarının anlamlı olarak arttığını; kontrol grubunda da ön teste göre, son testte toplam konfor puanı ile psikospiritüel alt boyut puanında anlamlı, ancak girişim grubuna göre daha az olmak üzere puan artışı saptandığını ifade etmişlerdir (Tabiee ve ark. 2017). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda verilen görsel eğitimin konfor üzerine olumlu etkisi ile ilgili sonuçlarımız Tabiee ve arkadaşlarının (2017) çalışma sonuçlarına benzerdir.

Hasta eğitimi hem hemşirenin yasal sorumluluğu hem de temel rolleri arasındadır (Kaya 2009). Literatürde hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yaşam kalitesini arttırmak, hastayı güçlendirmek, uyumunu arttırmak gibi amaçlarla çeşitli eğitim girişimleri uygulandığı görülmektedir (Pagels ve ark. 2008; Baraz ve ark. 2010; Moonaghi ve ark. 2012; Maslakpak ve Shams 2015). Bir çok çalışmada, hasta eğitimi ile olumlu sağlık çıktılarının elde edildiği gösterilmiştir (Pagels ve ark. 2008; Mccarthy ve ark. 2009). Ryu ve arkadaşları (2014) hemodiyaliz tedavisi alan hastalara uygulanan tekrarlı eğitim ile diyet bilgi ve uygulama puanının arttığını, interdiyalitik kilo alımının, hiperkaleminin potasyum düşürücü ilaca ve fosfor bağlayıcılara olan ihtiyacın azaldığını ifade etmişlerdir (Ryu ve ark. 2014). Bununla birlikte, kompleks diyet, sıvı ve tedavi rejimleri, zaman kısıtlamaları, hastanın sıkılması gibi bazı faktörler ve beraberinde bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, hasta eğitiminde yaşanan sorunları azaltmak, yeni ve esnek öğrenme ortamları yaratmak ve hasta eğitimi kalitesini iyileştirmek için iyi fırsatlar sağlamıştır (Orhan ve Akkoyunlu 1999; Koşar 2002; Ronchetti 2010; Chen ve Wu 2015). Özdemir, Akyol, İravul ve arkadaşları (2016), hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda öğrenme tarzlarını inceledikleri araştırmalarında hastaların %70,8'inin görsel öğrenme tarzına sahip olduğunu saptamışlardır. Hasta eğitiminde video kullanımının yararları; görme ve işitme duyusuna aynı hitap etmesi, daha zengin, akıcı ve kalıcı bilgi sağlaması, ışık, renk, hareket ve ses özelliklerini bir arada vererek dikkati sürekli olarak bilgiye yoğunlaştırması, öğrenmeyi zamana ve mekana bağımlı olmaktan kurtarması olarak

sıralanmıştır (Orhan ve Akkoyunlu 1999; Koşar 2002). Hasta eğitiminde diğer eğitim tekniklerine göre videonun, görsel ve işitsel bilgiyi sunuş biçiminin daha güçlü olduğu belirtilmiştir (Ronchetti 2010; Chen ve Wu 2015).

Yaptığımız çalışmada; kontrol grubuna göre video temelli görsel eğitim uygulanan girişim grubunda Sıvı Kontrol Ölçeği ve Bilgi, Davranış, Tutum alt boyutları, Diyet Bilgi Ölçeği ve Diyet Davranış Ölçeği puan ortalamalarının son testte daha yüksek olduğu bulundu. Ayrıca, girişim grubunda ön teste göre son testte Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği ve Bilgi, Davranış, Tutum alt boyutları ile Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği ve Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puan ortalamaları anlamlı şekilde daha yüksek idi. Bu bulgular ışığında eta² değerleri de göz önüne alındığında; uygulanan görsel eğitim programının, girişim grubunda sıvı kontrolü (eta²=0,794), diyet bilgi (eta²=0,716) ve davranışları (eta²=0,764) üzerinde geniş etkiye sahip olduğunu söylemek mümkündür. Kontrol grubunda ise sadece ön teste göre son testte hemodiyaliz hastalarının diyet bilgi ölçeği puan ortalaması daha yüksek bulundu. Buna göre; hem uygulanan görsel eğitimin, hem de 15. günde yapılan pekiştireç eğitiminin üç aya kadar hastaların sıvı kontrolüne yönelik bilgi, tutum ve davranışları ile diyet bilgi ve davranışlarını iyileştirmede etkili olduğunu söylemek mümkündür. Sonuç olarak; H₂ H₃ hipotezinin kabul edildiği söylenebilir. Video temelli görsel eğitim sonuçlarımız Koşar (2002), Orhan ve Akkoyunlu (1999) ve Ronchetti'nin (2010) bu konudaki değerlendirmelerine uygun bulunmuştur. Literatürde video temelli eğitim verilerek hastaların konfor durumlarının değerlendirildiği bir çalışma bulunmamaktadır; ancak video eğitiminin yaşam kalitesi, sıvı ve diyet kısıtlamalarına uyum ve bilgi düzeyine etkisinin incelendiği çalışmaların literatürde yer aldığı görülmektedir. Baraz ve arkadaşlarının (2010), hemodiyaliz tedavisi alan hastaları randomize olarak sözel ve video eğitimi şeklinde iki gruba ayırdığı çalışmalarında; ortalama interdiyalitik kilo alımında her iki girişimden sonra da anlamlı olarak azalma olduğu görülmüş olup interdiyalitik kilo alımında gözlenen uyumun sözel eğitim grubunda %63,5; video eğitimi grubunda ise %76,2 olduğunu ifade etmişlerdir (Baraz ve ark. 2010). Moonaghi ve arkadaşları (2012), randomize olarak yüzyüze ve video eğitimi gruplarına ayırdıkları 75 hemodiyaliz tedavisi alan hastada, iki eğitim tekniğinin etkinliğini değerlendirmişler; sıvı ve diyet uyum açısından iki ve dördüncü haftalarda gruplar arasında fark olmadığını; ancak grup içi karşılaştırmalarda hem yüz yüze eğitim hem de video eğitimi grubunda tutum

düzelelerinde anlamlı iyileşmeler olduğunu; video eğitiminin de en az yüz yüze eğitim yöntemi kadar hasta tutumunu geliştirmede etkili olduğunu belirtmişlerdir (Moonaghi ve arkadaşları 2012). Maslakpak ve Shams (2015), 120 hemodiyaliz hastasında, hem video eğitimi hem de yüz yüze eğitim verilen grupta, kontrol grubuna göre yaşam kalitesinin artış gösterdiğini; video eğitimi ve yüz yüze eğitim verilen grup arasında yaşam kalitesi açısından fark olmadığını, genel sağlık durumu açısından ise video eğitimi yapılan grup ile kontrol grubu arasında anlamlı şekilde fark olduğunu belirtmişlerdir (Maslakpak ve Shams 2015). Suk ve arkadaşları (2013), HD tedavisi alan 50 hastaya 12 hafta süresince ikişer hafta arayla, diyet, tıbbi tedavi ve egzersiz hakkında periyodik şekilde video eğitimi uygulamış, eğitim öncesi ve sonrası arasında hastaların hemodiyalize ilişkin bilgi düzeyleri, hasta rolü ve fizyolojik süreç açısından anlamlı fark olduğunu; periyodik video eğitiminin, hemodiyalize ilişkin bilgi düzeyine, hasta rolü davranışlarına ve fizyolojik duruma katkı sağladığını ifade etmişlerdir (Suk ve arkadaşları 2013). Baraz, Zarea ve Dashtbozorgi (2014), 90 hemodiyaliz tedavisi alan hastayı randomize olarak sözel ve video eğitimi gruplarına ayırmış, diyet ve sıvı kontrolüne ilişkin eğitim programı uygulamıştır. Yaşam kalitesi parametrelerinden olan fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, sosyal fonksiyon ve mental sağlığın her iki grupta da girişim sonrasında artış gösterdiğini ve iki eğitim programının etkinlik düzeyi arasında fark olmadığını belirtmişlerdir. Hemodiyaliz hastaları için video eğitiminin önerilebilecek, etkili, maliyeti düşük, basit ve dikkat çekici bir eğitim yöntemi olduğunu vurgulamışlardır (Baraz, Zarea ve Dashtbozorgi 2014). Video temelli görsel eğitimin sıvı kontrolü, diyet bilgi ve davranışları üzerindeki etkisine ilişkin çalışma bulgularımızın, literatürde hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda video eğitiminin etkinliğinin değerlendirildiği çalışma bulguları ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

7.3. HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARIN ÖN TEST VE SON TEST, KONFOR, SIVI KONTROLÜ, DİYETE YÖNELİK BİLGİ VE DAVRANIŞ PUAN ORTALAMALARI İLE LABORATUVAR BULGULARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Bu araştırmada girişim grubunda son görüşmede; konfor ölçeği, sıvı kontrol, diyet bilgi ve davranış ölçekleri puan ortalamaları ile laboratuvar bulguları arasındaki korelasyonlara baktığımızda; sodyum ve fosfor düzeyleri azaldıkça hastaların konfor

puanlarının arttığı belirlendi. Kontrol grubunda ise konfor ölçeği puanları ile laboratuvar bulguları arasında korelasyon saptanmadı. Fazla sodyumun ödem ve hipertansiyona yol açarak, fosfor düzeyinin yükselmesinin de kalsiyum fosfor çarpımını artırıp cilt altı kalsifikasyonlara yol açarak hastanın konforunu azaltabileceği düşünülmektedir. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda interdiyalitik kilo alımının fazla olması prediyaliz hipertansiyon gelişmesine katkıda bulunmakta ve antihipertansif ilaç kullanımını gerektirmektedir. Uzun dönemde aşırı sıvı alımının devam ettirilmesi ise kardiyak sol ventrikül hipertrofisine neden olmaktadır. Kanda fosforun artışıyla birlikte, kalsiyumun azalması ve hipokalseminin hiperparatiroidizmi tetiklemesi, bu hastalarda üremik kemik hastalığı, yumuşak doku kalsifikasyonları ve damarsal kalsifikasyonların gelişmesine neden olmaktadır (Erek, 2010; Sarafidis ve ark. 2017). Literatürde konfor ve laboratuvar bulgularının ilişkisini gösteren çalışma bulunmamakla birlikte, yaşam kalitesi ve laboratuvar parametrelerinin ilişkisini gösteren çalışmalar mevcuttur. Bir çalışmada düşük yaşam kalitesi puanları ile düşük hemoglobin, albümin düzeyi ve yüksek CRP düzeyi arasında korelasyon olduğu belirtilmiştir (Doğan, Eryonucu, Sayarlıoğlu ve Agargun (2005). Başka bir çalışmada, serum potasyum seviyesinin sadece fiziksel sağlık ile değil aynı zamanda psikososyal sağlığın da bir göstergesi olan yaşam kalitesi ile ilişki olduğu ifade edilmiştir (Yamana 2009). Diğer bir çalışmada albümin ve kalsiyum fosfor çarpımının yaşam kalitesi ile ilişkisi olan en önemli laboratuvar bulguları olduğu belirtilmiştir (Santos ve Kerr 2008).

Yaptığımız çalışmada girişim grubunda son görüşmede; sıvı kontrol ölçeği puanlarının arttıkça sodyum, glikoz, ultrafiltrasyon ve interdiyalitik kilo düzeylerinin azaldığı belirlendi. Kontrol grubunda son görüşmede sıvı kontrol ölçeği puanı arttıkça kalsiyum fosfor çarpımının azaldığı saptandı. Bu sonuç bizim için beklenen bir sonuç oldu. Çünkü, beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitim sonucunda hastalarda ultrafiltrasyon, interdiyalitik kilo alımı, serum sodyum ve glikoz düzeylerinde azalma gibi istendik davranışların oluşması eğitimin olumlu bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Serum ozmolaritesini belirleyen en önemli üç faktör serum glikoz, BUN ve sodyum düzeyleri olduğundan serum glikoz ve sodyum düzeyinin azalması hastanın susama merkezi uyarısını azaltarak sıvı tüketme isteğini baskılamakta ve interdiyalitik kilo alımını azaltmaktadır (Sherman ve ark. 1995; Gençtoy 2017). Sıvı kontrolü ile laboratuvar bulguları arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalara baktığımızda bir çalışmada interdiyalitik kilo alımı ile serum kreatinin

düzeinin ilişkili olduğu belirtilmiştir (Ferraz, Freitas, Campos, Peixoto ve Pereira 2014). Başka bir çalışmada sıvı kontrolüne uyumsuzluk sıklığı ve düzeyi ile fosfat, potasyum, albümin ve interdiyalitik kilo alımı arasında pozitif anlamlı korelasyonlar bulunduğu ifade edilmiştir (Kugler, Vlaminck, Haverich ve Maes 2005). Diğer bir çalışmada ekstrasellüler sıvının serum albümin ile negatif korelasyonunun olduğu, serum albümin düzeyindeki her 0,1 g/dl'lik düşüşün ekstrasellüler sıvıdaki 0,33 L'lik artışa ilişkili olduğu belirtilmiştir (Cigarran, Barril, Ciruged ve Bernis 2007).

Yaptığımız çalışmada girişim grubunda son görüşmede; diyet bilgi ölçeği puanları arttıkça sodyum değerinin azaldığı ve total protein düzeylerinin arttığı; diyet davranış ölçeği puanı arttıkça kalsiyum düzeyinin arttığı, potasyum, ultrafiltrasyon ve interdiyalitik kilo değerlerinin ise azaldığı belirlendi. Kontrol grubunda ise diyet bilgi ölçeği puanları ile laboratuvar bulguları arasından korelasyon saptanmazken, diyet davranış ölçeği puanları arttıkça ultrafiltrasyon ve interdiyalitik kilonun azaldığı belirlendi. Diyet bilgi ve davranışların artışıyla, girişim grubunun laboratuvar bulgularında görülen bu değişiklikler, yeterli protein ve kalsiyum tüketimi, sodyum ve potasyum kısıtlamasını yapmanın kolay yolları, alternatif gıdalar, farklı pişirme yöntemleri şeklinde hastalara görsel eğitim ile aktarılan bilgilerin etkinliğini göstermektedir. Hemodiyaliz tedavisi sırasında her seansta aminoasid kaybı olması ayrıca diyaliz işlemine bağlı oluşan inflamatuvar maddelerin protein katabolizmasını arttırması, kullanılan ilaçların iştahı etkilemesi gibi nedenlerle malnutrisyon gelişebilmektedir (Serdengeçti 1995; Mitch 2002; Uslan 2004; Pehlivan 2016). Bu hastalarda iştahsızlık, protein - fosfor kısıtlamaları gibi faktörlerle kalsiyum alımında azalma, hipokalsemi ve sekonder hiperparatiroidizm de görülebilmektedir (Serdengeçti 1995; Pehlivan 2016). Ayrıca fazla potasyum tüketimine bağlı görülen hiperkalemi, ventriküler fibrilasyon, kalp bloğu ve arreste neden olabildiğinden potasyum kısıtlaması hayati önem taşımaktadır (Uslan 2004; Erek 2010). Diyet bilgi ve davranışlarına uyum ile laboratuvar bulguları arasındaki ilişkileri inceleyen literatürdeki çalışmalara baktığımızda; hemodiyaliz tedavisi alan hastalarla yapılan bir çalışmada diyete uyumsuzluk sıklığı ve düzeyi ile interdiyalitik kilo alımı, albümin ve fosfat düzeyi arasında pozitif korelasyonlar olduğu belirtilmiştir (Kugler, Vlaminck, Haverich ve Maes 2005). Diğer bir araştırmada yüksek serum potasyum ve fosfor düzeyleri olan hastaların daha az diyete uyum farkındalığına sahip oldukları bildirilmiştir (Lee ve Molassiotis 2002). İbrahim, Hossam ve Belal'ın (2015) yaptığı

bir çalışmada, diyete uyum ile serum fosfor düzeyleri arasında negatif korelasyon olduğu ifade edilmiştir (İbrahim ve ark. 2015).

Araştırmamızın Hemodiyaliz Konfor leği-Versiyon II, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol leği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi ve Davranış leği, laboratuvar bulguları ve interdiyalitik kilo arasındaki korelasyonu gösteren bu sonuçları bizim için sürpriz oldu. İnterdiyalitik kilo alımının azalmasıyla konforun artacağını öngörmüştük. İnterdiyalitik kilodaki azalmanın diyet bilgi leği puanları ile ilişkili olmasını beklerken sadece diyet davranış leği puanları ile ilişkili olduğu bulundu. Ancak araştırmamızda mevcut ölçekler ile laboratuvar parametreleri arasında ortaya çıkmış olan bu korelasyonlar, video temelli görsel eğitimin etkinliğini ortaya koymaktadır.



8. SONUÇ ve ÖNERİLER

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin konfora etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edildi:

- Ön testte, girişim grubunda Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II ve Psikospiritüel Rahatlama puanları kontrol grubuna göre daha yüksek, Fiziksel Ferahlama, Psikospiritüel Güçlenme, Çevresel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama Puanları açısından iki grup arasında fark yok iken; son testte girişim grubunun Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II, Fiziksel Ferahlama, Psikospiritüel Rahatlama, Psikospiritüel Güçlenme, Çevresel Güçlenme ve Sosyokültürel Rahatlama puanları kontrol grubuna göre daha yüksekti. Ön teste göre, son testte ölçek ve alt boyut puanları girişim grubunda artış gösterirken, kontrol grubunda Psikospiritüel Güçlenme puanı azaldı ve sadece Fiziksel Ferahlama puanı arttı.
- Ön testte girişim ve kontrol grubu arasında, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Bilgi, Davranış, Tutum alt boyutlarıyla, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği ve Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puanları açısından anlamlı fark yoktu. Son testte girişim grubunun Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Bilgi, Davranış, Tutum alt boyutlarıyla, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği ve Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puanları kontrol grubuna göre daha yüksekti. Ön teste göre son testte ölçek ve alt boyut puanları girişim grubunda artış gösterirken, kontrol grubunda da Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği puanı artış gösterdi. Puanlardaki artışlar istatistiksel olarak anlamlı idi.
- Girişim grubunda hem 15. gün, hem de son testte (3. ay) ön teste göre Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II ve alt boyut puanları ile Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi

Ölçeği ve Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği puanlarında artış sağlandı.

- Diyaliz ilişkin bulgular açısından; ön testte girişim grubunda kontrole göre diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı daha yüksek iken, son testte kan basınçları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark yok iken, girişim grubunun interdiyalitik kilosu ve ultrafiltrasyon düzeyi kontrol grubuna göre daha düşüktü.
- Diyaliz ilişkin bulgular açısından; girişim grubunda; son testte, ön teste göre diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı ve diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı, interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyonda anlamlı düşüş sağlandı. Kontrol grubunda ise son testte ön teste göre, diyaliz sonrası sistolik kan basıncında anlamlı artış, interdiyalitik kilo ve ultrafiltrasyonda ise anlamlı azalma vardı.
- Girişim ve kontrol grubu arasında son testte serum kreatinin ve fosfor düzeyleri açısından anlamlı fark vardı. Girişim grubunun serum kreatinin, fosfor düzeyleri kontrol grubuna göre daha düşük idi.
- Girişim grubunun ön teste göre son testte, serum BUN, kreatinin, fosfor ve glukoz düzeylerinde düşüş; kalsiyum düzeyinde ise artış vardı. Bu bulgulardaki değişiklikler istatistiksel olarak anlamlı idi.
- Kontrol grubunda, ön teste göre son testte laboratuvar bulguları açısından anlamlı bir değişiklik yoktu.
- Son testte girişim grubunda Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon II ile serum sodyum ve fosfor arasında negatif yönde anlamlı korelasyonlar saptandı.
- Son testte girişim grubunda Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği ile serum sodyum, glikoz, ultrafiltrasyon ve interdiyalitik kilo arasında negatif yönde anlamlı korelasyonlar saptandı.
- Son testte girişim grubunda Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği ile serum sodyum arasında negatif yönde; total protein ile pozitif yönde anlamlı korelasyon saptandı.

- Son testte girişim grubunda Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği ile serum potasyum, ultrafiltrasyon ve interdiyalitik kilo arasında negatif yönde, serum Ca ile pozitif yönde korelasyonlar saptandı.
- Ölçek puanlarındaki ve diyalize ilişkin diğer verilerdeki (interdiyalitik kilo, ultrafiltrasyon, diyaliz öncesi sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası sistolik kan basıncı, diyaliz sonrası diyastolik kan basıncı ve bazı laboratuvar bulguları) değişimlere dayanarak; hastalara uygulanan beslenmeye yönelik görsel ve pekiştireç eğitimlerinin, hastaların sıvı kontrolüne, diyet bilgi ve davranışları ile konfor düzeylerine olumlu etkisinin olduğunu söylemek mümkündür.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Hemodiyaliz hastalarına beslenmeyi kolaylaştırmaya yönelik verilen görsel ve pekiştireç eğitiminin, hasta konforunu iyileştirme üzerinde etkisi bulunmaktadır. Bu çalışmada video temelli görsel beslenme eğitimi ile sıvı kontrolü, diyet bilgi ve davranışında, sonuç olarak da konfor durumunda iyileşme elde edildiğinden, diyaliz hastalarının kompleks beslenme düzenlerini anlaşılır kılmak, beslenmeyi kolaylaştırmak ve konfor düzeylerini iyileştirmek amaçlarıyla, nefroloji hemşirelerine hasta eğitimlerinin bir aşamasında görsel eğitim materyallerini kullanmaları önerilmektedir.

9. KAYNAKLAR

Abbas Zadeh A, Borhani F, Asadi N. Effects of health belief model-based video training about risk factors on knowledge and attitude of myocardial infarction patients after discharge. *Journal of Research in Medical Sciences*. 2011; 16(2): 195–199.

Akgül A. Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri SPSS uygulamaları, 3. Baskı, Emek Ofset Ltd. şti: Ankara; 2005, s: 440-455.

Akkoyunlu B, Yılmaz M. Türetimci Çoklu Ortam Öğrenme Kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2005; 28: 9-18.

Albayrak Coşar A, Çınar Pakyüz S. Scale development study: The fluid control in hemodialysis patients. *Japan Journal of Nursing Science*. 2016; 13:174-182.

Alemdar H, Pakyüz S. Hemodiyaliz Hastalarında Öz Bakım Gücünün Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2015; 10(2): 19-30.

Altıparmak MR. Hemodiyaliz hastalarında beslenme. *Türkiye Klinikleri Nefroloji–Özel Konular*. 2015;8(2): 53-60.

Anderson K, Cunningham J, Devitt J, Preece C, Cass A. Looking back to my family Indigenous Australian patients' experience of hemodialysis. *BMC Nephrology*. 2012; 13(114): 1-7.

Ando S, Sakuma M, Morimoto Y, Arai H. The effect of various boiling conditions on reduction of phosphorus and protein in meat. *Journal of Renal Nutrition*. 2015; 25(6): 504-509.

Ashurst Ide B, Dobbie H. A randomized controlled trial of an educational intervention to improve phosphate levels in hemodialysis patients. *Journal of Renal Nutrition*. 2003;13(4):267-74.

Bahar Z. Verilerin Çözümlemesinde İstatistiksel Yöntemler. İçinde: Erefe İ. *Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri*. Odak ofset; 2012, s: 189-210.

Baldwin, David M. Viewing an educational video can improve phosphorus control in patients on hemodialysis: A Pilot study. *Nephrology Nursing Journal*. 2013; 40(5):437-443.

Balım S, Pakyüz SC. Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kısıtlamasına Uyumlarının Değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2016; 1: 35-43.

Baraz S, Parvardeh S, Mohammadi E, Broumand B. Dietary and fluid compliance: an educational intervention for patients having haemodialysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2010; 66 (1): 60–68.

Baraz S, Zarea K, Dashtbozorgi B. Comparing the effect of two educational programs on the quality of life of hemodialysis patients in Iran. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2014;16(8): 1-7.

Barnett T, Yoong TL, Pinikahana J, Yen TS. Fluid compliance among patients having haemodialysis: can an educational programme make a difference? 2008; 61: 300–306.

Baydur H, Eser E. Uygulama: Yaşam kalitesi ölçeklerinin psikometrik çözümlenmesi, *Sağlıkta Birikim*. 2006; 1(2): 99-123.

Baykul Y. Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması. 2. Baskı, Pegem Akademi: Ankara; 2010.

Beto JA, Ramirez WE, Bansal VK. Medical nutrition therapy in adults with chronic kidney disease: integrating evidence and consensus into practice for the generalist registered dietitian nutritionist. *Journal of Academy of Nutrition and Dietetics*. 2014; 114(7): 1077-87.

Block GA, Hulbert-Shearon TE, Levin NW, Port FK. Association of serum phosphorus and calcium \times phosphate product with mortality risk in chronic hemodialysis patients: A national study. *American Journal of Kidney Disease*. 1998; 31(4): 607-607.

Boothby K, Salmon P. P-395-Self-efficacy in haemodialysis patients: a qualitative and quantitative approach. *European Psychiatry*. 2012; 27(1): 1-7.

Bulantekin Düzalan O, Çınar Pakyüz S. Educational interventions for improved diet and fluid management in haemodialysis patients: An interventional study. *Journal of Pakistan Medical Association*. 2018; 68(4): 532-537.

Burrowes JD. Incorporating ethnic and cultural food preferences in the renal diet. *Advances in Renal Replacement Therapy*. 2004; 11(1): 97-104.

Büyüköztürk Ş. Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*. 2002; 32: 470-480.

Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum. 11. Baskı, Pegem Akademi: Ankara; 2010, s: 167-182.

Challinor P. Hemodiyaliz. Çeviren: Ovayolu Ö. İçinde: Karadakovan A. (Çeviri ed.). *Böbrek Hastalıklarında Hemşirelik Bakımı*. 1. Basım. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.: Ankara; 2016, s: 166-202.

Chen CM, Wu CH. Effects of different video lecture types on sustained attention, emotion, cognitive load, and learning performance. *Computers & Education*. 2015; 80: 108-120.

Chironda GG, Bhengu B, Manwere A. Adherence of adult chronic kidney disease patients with regard to their dialysis, medication, dietary and fluid restriction. *Research Journal of Health Sciences*. 2017; 5(1): 3-17.

Christensen AJ, Moran PJ, Wiebe JS, Ehlers SL, Lawton WJ. Effect of a behavioral self-regulation intervention on patient adherence in hemodialysis. *Health Psychology*. 2002; 21(4): 393-397.

Cigarran S, Barril G, Cirugeda A, Bernis C, Aguilera A, Sanz P, Herraez I, Alegre L, Selgas R. Hypoalbuminemia is Also a Marker of Fluid Excess Determined by Bioelectrical Impedance Parameters in Dialysis Patients. *Therapeutic Apheresis and Dialysis* 11(2):114–120.

CKD Diet: How much protein is the right amount? National Kidney Foundation, 2018. (Erişim tarihi: 23.01.18). Erişim adresi: <https://www.kidney.org/atoz/content/ckd-diet-how-much-protein-right-amount>.

Choi GY. The Effects of Group Imago Psychotherapy on Comfort and Depression of Patients with Hemodialysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2000; 30(3):791-798.

Collins A, Foley RN, Herzog C, Chavers BM. Excerpts From the US Renal Data System 2009 Annual Data Report. *American Journal of Kidney Disease*. 2010; 55(1): 1–7.

Cupisti A, Alessandro C, Baldi R, Barsotti G. Dietary habits and counseling focused on phosphate intake in hemodialysis patients with hyperphosphatemia. *Journal of Renal Nutrition*. 2004; 14(4); 220-225.

Cupisti A, Comar F, Benini O, Lupetti S, D'Alessandro C, Barsotti G, Gianfaldoni D. Effect of Boiling on Dietary Phosphate and Nitrogen Intake. *Journal of Renal Nutrition*. 2006; 16(1): 36-40.

Çamsarı T, Sağlam F. Kronik Böbrek Yetmezliği. İçinde: Erol Ç, Süleymanlar G. Nefroloji. MN Medikal ve Nobel Tıp Kitabevi: İstanbul; 2008, s: 85-97.

Çetin Ş. Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hemodiyaliz Hastalarında Vasküler Erişim Yollarının Kullanım Süresi ve Bu Süreyi Etkileyen Faktörler. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2015; 2: 50-62.

Çınar S, Dilaver S, Uraz M. Hemodiyaliz Hastalarının Diyaliz Programına, İlaç Tedavilerine ve Diyete Uyumlarının Değerlendirilmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2005: 28-33.

Çınar S, Unsal Barlas G, Ecevit Alpar S. Stressors and coping strategies in hemodialysis patients. Pakistan Journal of Medical Science. 2009; 25(3): 447-452.

Çınar Pakyüz S. Kronik Böbrek Hastalığı. İçinde: Karadakovan A. Böbrek Hastalıklarında Hemşirelik Bakımı. Nobel Tıp Kitabevleri: İstanbul; 2016, s: 116-133.

Demirtaş G, Ersoy FF. Hiperfosfatemi tedavisinde fosfat bağlayıcı kullanımı. Nefrolojide yeni tedaviler. 1. Baskı. Türkiye Klinikleri: Ankara; 2019, s: 21-28.

Denhaerynck K, Manhaeve D, Dobbels F, Garzoni D, Nolte C, De Geest S. Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. American Journal of Critical Care. 2007; 16(3): 222-235.

Dilles A, Heymans V, Martin S, Droogne W, Denhaerynck K, Degeest S. Comparison of a computer assisted learning program to standard education tools in hospitalized heart failure patients. European Journal of Cardiovascular Nursing. 2011;10(3): 187–193.

Dogan E, Erkoc R, Eryonucu B, Sayarlioglu H, Agargun M. Relation Between Depression, Some Laboratory Parameters, and Quality of Life in Hemodialysis Patients. Renal Failure. 2005; 27: 695–699.

Duran S, Güngör E. Determination of the emotional and social problems in dialysis patients. *Journal of Uludag University Medical Health*. 2015; 41:59-63.

Efe D, Kocagöz S. Adherence to diet and fluid restriction of individuals on hemodialysis treatment and affecting factors in Turkey. *Japan Journal of Nursing Science*. 2015; 12(2): 113–123.

Eknoyan G, Lameire N, Eckardt KU, Kasiske BL, Wheeler DC. KDIGO 2012 Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Official Journal of the International Society of Nephrology*. 2013; 3(1): 10-32.

Erdemir F, Çırlak A. Rahatlık kavramı ve hemşirelikte kullanımı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2013; 6(4): 224-230.

Erek E. Metabolik Bozukluklar. İçinde: Erek Nefroloji. 6. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri: İstanbul; 2010, s: 95-115.

Erek E. Kronik Böbrek Hastalığı ve Yetersizliği. İçinde: Erek Nefroloji. 6. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri: İstanbul; 2010, s: 292-295.

Engel B. Böbrek Hastalıklarında Beslenme. Çeviren: Pehlivan S. İçinde: Karadakovan A. (Çeviri ed.). Böbrek Hastalıklarında Hemşirelik Bakımı. 1. Basım. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.: Ankara; 2016, s: 340-370.

Erkorkmaz Ü, Etikan İ, Demir O, Özdamar K, Sanisoğlu Y. Doğrulayıcı Faktör Analizi ve Uyum İndeksleri. *Türkiye Klinikleri J. Medical Science*. 2013; 33(1): 210-23.

Esin MN. Veri Toplama Araçlarının Güvenirlik ve Geçerliliği. İçinde: Erdoğan S, Nahcivan N, Esin N. Hemşirelikte Araştırma Süreç Uygulama ve Kritik. Nobel Tıp Kitabevleri. 2014, s: 216-232.

Ferraz SF, Souza Freitas AT, Vaz IM, Campos MI, Peixoto MR, Pereira ER. Nutritional status and interdialytic weight gain of chronic hemodialysis patients. *Brazilian Journal of Nephrology*. 2015;37(3):306-314.

Fissell RB, Bragg-Gresham JL, Gillespie BW, Goodkin DA, Bommer J, Saito A, Akiba T, Port FK, Young EW. International variation in vitamin prescription and association with mortality in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *American Journal of Kidney Disease*. 2004;44(2): 293-299.

Ford JC, Pope JF, Hunt AE, Gerald B. The effect of diet education on the laboratory values and knowledge of hemodialysis patients with hyperphosphatemia. *Journal of Renal Nutrition*. 2004;14(1):36-44.

Fouque D, Vennegoor M, Wee P, Wanner C, Basci A, Canaud B, Haage P, Konner K, Kooman J, Martin-Malo A, Pedrini L, Pizzarelli P, Tattersall J, Tordoir J, Vanholder R. EBPB Guideline on Nutrition. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2007. 22(2): 45–87.

Garagarza CA, Valente AT, Oliveria TS, Caetano CG. Effect of personalized nutritional counseling in maintenance hemodialysis patients. *International Society for Hemodialysis*. 2015; 19:412–418.

Gençtoy G. Tuz ve böbrek yetmezliği. *Türkiye Klinikleri Nefroloji–Özel Konular*. 2017;10(2): 73-83.

Gerasimoula K, Lefkothea L, Maria L, Victoria A, Paraskevi T, MariaP. Quality Of Life in Hemodialysis Patients. *Materia Socio Medica*. 2015; 27(5): 305–309.

Ghimire S, Castelino RL, Jose MD, Zaidi STR. Medication adherence perspectives in haemodialysis patients: a qualitative study. *BMC Nephrology*. 2017; 18(167):1-9.

Gimeno-García AZ, Quintero E, Nicola's-Pérez D, Parra-Blanco A, Jiménez-Sosa A. Impact of an educational video-based strategy on the behavior process associated with colorectal cancer screening: A randomized controlled study. *Cancer Epidemiology*. 2009; 33 (3-4): 216–222.

Gonzales – Parra E, Gracia Iguacel C, Egido J, Ortiz A. Phosphorus and nutrition in kidney disease. *International Journal of Nephrology*. 2012: 1-5.

Griva K, Ng HJ, Loei J, Mooppil N, McBain H, Newman SP. Managing treatment for end-stage renal disease – A qualitative study exploring cultural perspectives on facilitators and barriers to treatment adherence. *Psychology&Health*. 2013; 28(1): 13–29.

Gözüm S, Aksayan S. Kültürler arası ölçek uyarlaması rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2003; 4: 9-14.

Günalay S, Taşkiran E, Mergen H. Hemodiyaliz hastalarında diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğunun değerlendirilmesi. *FNG & Bilim Tıp Dergisi*. 2017; 3(1): 9-14.

Gürçayır D. Kalça protezi ameliyatı olacak hastalara verilen eğitimin ameliyat sonrası konfor düzeyi ve günlük yaşam aktivitelerine etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Neziha KARABULUT). Erzurum, 2011.

Hamşioğlu N, Uçar İ. Diyalizde Beslenme. İçinde: Sezen A. Diyaliz Hemşireliği. Nobel Tıp Kitabevleri: İstanbul; 2014, s: 317-332.

Hecking E, Bragg-Gresham JL, Rayner HC, Pisoni RL, Andreucci VE, Combe C, Greenwood R, McCullough K, Feldman HI, Young EW, Held PJ, Port FK. 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(1): 100-107.

Heidarzadeh M, Atashpeikar S, Jalilazar T. Relationship between quality of life and self-care ability in patients receiving hemodialysis. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2010; 15(2): 71–76.

Hosseininasab D, Abdollahzadeh F, Feizullahzadeh H. The effect of computer assisted instruction and demonstration on learning vital sign measurement in nursing students in Persian. *Iranian Journal of Medical Education*. 2007;7(1): 23–29.

İbrahim S, Hossam M, Belal D. Study of Non-Compliance among Chronic Hemodialysis Patients and its Impact on Patients' Outcomes. *Saudi Journal of Kidney Disease and Transplantation*. 2015;26(2):243-249.

Kahraman A, Başbakkal Z. Yenidoğan Konfor Davranış Ölçeği Türkçe Formu Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*. 2014; 1(2): 2-9.

Kalaycı Ş. Faktör Analizi. İçinde: Ed: Şeref Kalaycı (eds.). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. 5. Baskı. Asil Yayınları: Ankara; 2010, s: 321-331.

Kara B. Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyum: Çok yönlü bir yaklaşım. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2007; 49(2):132-136.

Karabacak U, Acaroğlu R. Konfor Kuramı. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*. 2011; 4(1): 198-201.

Karaca A, Yeşiltepe Kaçar G. Üriner Sistem Hastalıkları ve Bakım. İçinde: Durna Z. *İç Hastalıkları Hemşireliği*. Akademi Basın ve Yayıncılık: İstanbul; 2013, s: 443-460.

Karadakovan A, Kaymakçı Ş. Üriner Sistem Hastalıkları. İçinde: Karadakovan A, Eti Aslan F (eds.). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. Nobel Tıp Kitabevleri: İstanbul; 2010, s: 923-926.

Karakaplan S, Yıldız H. Doğum Sonu Konfor Ölçeği Geliştirme Çalışması. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi. 2010; 3(1): 56-63.

Kaynak ZN. Yapısal Eşitlik Modelleri. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. (Danışman: Öğr. Gör. Özlem DENİZ BAŞAR). İstanbul, 2012.

Kinnane N, Stuart E, Thompson L, Evans K, Schneider-Kolsky M. Evaluation of the addition of video-based education for patients receiving standard pre-chemotherapy education. European Journal of Cancer Care. 2008; 17: 328–339.

Kolcoba K. Holistic comfort: operationalizing the construct as a nurse-sensitive outcome. Advances in nursing science. 1992; 15(1): 1-10.

Kolcaba K. Evolution of the Mid Range Theory of Comfort for Outcomes Research. Nursing Outlook. 2001; 49:86-92.

Korkmaz Y. Hemodiyaliz Hastalarının Tedavi ve Sıvı Kısıtlamasına Uyum, Uyumsuzluk ve Öz Etkililik Durumunun İncelenmesi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. (Danışman: Prof. Dr. Sultan KAV). Ankara, 2016.

Koşar C, Çınar Pakyüz S, Dedeli Çaydam Ö. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sıvı Kısıtlamasına Uyumları ve Hasta Aktifliği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2018; 2(3): 126-137.

Koşar E. Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme. 1. Basım. Ezgi Yayıncılık: Bursa; 2002.

Kösem M. Hemodiyalizde Damar Erişimi. İçinde: Sezen A. Diyaliz Hemşireliği. Nobel Tıp Kitabevleri: İstanbul; 2014, s: 229-254.

Kugler C, Vlaminc H, Haverich A, Maes B. Nonadherence With Diet and Fluid Restrictions Among Adults Having Hemodialysis. *Journal Of Nursing Scholarship*, 2005; 37:1, 25-29.

Kugler C, Maeding I, Russell CL. Non-adherence in patients on chronic hemodialysis: an international comparison study. *Journal of nephrology*, 2011; 24(3): 366-375.

Kuğuoğlu S, Karabacak Ü. Genel Konfor Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2008; 16(61): 16-23.

Küçük Alemdar D, Güdücü Tüfekçi F. Prematüre Bebek Konfor Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik Güvenirliği. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2015;12 (2): 142-148.

Küçükdeveci AA, Mckenna SP, Kutlay S, Gürsel Y, Whalley D, Arasil T. The Developpment and Psychometric Assesment of the Turkish Version of the Nottingham Health Profile. *International Journal of Rehabilitation Research*. 2000; 23: 31-38.

Lee S, Molassiotis A. Dietary and fluid compliance in Chinese hemodialysis patients. *International Journal of Nursing Studies*. 39 (2002) 695–704.

Lertdumrongluk P, Rhee CM, Park J, Lau WL, Moradi H, Jing J, Molnar MZ, Brunelli S, Nissenson AR, Kovesdy CP, Zadeh KK. Association of serum phosphorus concentration with mortality in elderly and non-elderly hemodialysis patients. *Journal of Renal Nutrition*. 2013; 23(6); 1-7.

Lin YJ, Cheng Lu K, Chen CM, Chang CC. The Effects of music as therapy on the overall well-being of elderly patients on maintenance hemodialysis. *Biological Research for Nursing*. 2012; 14(3): 277-285.

Lindsay H, MacGregor C, Fry M. The experience of living with chronic illness for the haemodialysis patient: An interpretative phenomenological analysis. *Health Sociology Review*. 2014; 23(3): 232–241.

Liping JI. Application experience of comfort nursing for elderly patients with asthma. *Clinical Medical Care and Engineering*. 2011.

Mardis MA. Viewing Michigan's digital future: results of a survey of educators' use of digital video in the USA. *Learning Media and Technology*. 2009; 34(3): 243-257.

Maslakpak MH, Shams S. A Comparison of face to face and video- based self care education on quality of life of hemodialysis patients. *International Journal of Community Based Nursing & Midwifery*. 2015; (3): 234-243.

Mccarthy A, Cook PS, Fairweather C, Shaban R, Martin-mcdonald K. Compliance in peritoneal dialysis: a qualitative study of renal nurses. *International Journal of Nursing Practice*. 2009; 15(3): 219–226.

Mee Suk Y, Won Park J, Joong Jeon M, Yoon Kim C. Effect of periodic video education on knowledge about hemodialysis, patient role behavior and the physiologic index in patients with hemodialysis. *Basic Nursing Science*. 2013;15(3):122-132.

Meers C. Noncompliance in chronic hemodialysis patients: an assessment approach for care planning. *CANNT Journal*. 1991;(1):18-19.

Meriç M, Oflaz F. Hemodiyaliz hastası olan bir eşle yaşamak: Eşlerin yaşamlarındaki gelgitler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*. 2013;4(1): 21-26.

Meuleman Y, Brinke L, Kwakernaak AJ, Vogt L, Rotmans JI, Bos WJ, Boog PJM, Navis G, Montfrans GA, Hoekstra T, Dekker FW, Dijk S. Perceived barriers and support strategies for reducing sodium intake in patients with chronic kidney disease: a qualitative study. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2015; 22:530–539.

Mitch WE. Dietary Requirements for Protein and Calories in the Predialysis Patient. In: Mitch WE, Klahr S. Handbook of Nutrition and the Kidney. Wolter Kluwer Company: USA; 2002.

Moonaghi KH, Hasanzadeh F, Shamsoddini S, Emamimoghadam Z, Ebrahimzadeh S. A comparison of face to face and video-based education on attitude related to diet and fluids: Adherence in hemodialysis patients. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2012; 17(5): 360–364.

Naalweh KS, Barakat MA, Sweileh MW, Al-Jabi SW, Sweileh WM, Zyoud SH. Treatment adherence and perception in patients on maintenance hemodialysis: a cross – sectional study from Palestine. BMC Nephrology. 2017; 18(1): 2-9.

Nemadi M, Movahedpour A. Quality of life in patients after renal transplantation in comparison with intermittent hemodialysis in Persian. Research and Scientific Journal of Ardabil University of Medical Sciences and Health Services. 2009; 9(2):171–179.

Ong J, Miller PS, Appleby R, Allegretto R, Gawlinski A. Effect of a preoperative instructional digital video disc on patient knowledge and preparedness for engaging in postoperative care activities. Nursing Clinics of North America. 2009; 44(1):103–115.

Orak NS. Konfor Teorisi. İçinde: Ocakçı AF, Alpar SE, (eds.). Hemşirelikte Kavram, Teori ve Model Örnekleri. 1. Baskı. İstanbul Tıp Kitabevleri. İstanbul; 2013, s: 39-52.

Orhan F, Akkoyunlu B. Uzaktan eğitim yaklaşımında temel eğitim I. kademe öğretmenlerinin video destekli hizmet-içi eğitimi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 1999; 17: 134-142.

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(4): 93-100.

Ozan Ö. e-Öğrenme için eğitsel video geliştirme. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi. 2015; 1(4): 59-80.

Özgüven İE. Psikolojik testler. Güvenirlik ve Geçerlik. 4. Baskı. PDREM Yayınları Sistem Ofset: Ankara; 2000, s: 83-109.

Pace RC. Fluid management in patients on hemodialysis. Nephrology Nursing Journal. 2007; 34: 557-559.

Pagels AA, Wang M, Wengstrom Y. The impact of a nurse-led clinic on self-care ability, disease-specific knowledge and homedialysis modality. Nephrology Nursing Journal. 2008; 35(3): 242–248.

Parra EG, Iguacel CG, Egido J ve Ortiz A. Phosphorus and nutrition in chronic kidney disease. International Journal of Nephrology. 2012. 1-5.

Pasticci F, Fantuzzi AL, Pegoraro M, McCann M, Bedogni G. Nutritional management of stage 5 chronic kidney disease. Journal of Renal Care. 2012; 38(1): 50-58.

Patel ML, Rekha S, Srivastava AN. Dyslipidemia and oxidative stress in maintenance hemodialysis patient- an emerging threat to patient. International Journal of Scientific and Research Publications. 2012; 2(4): 51-55.

Phosphorus and Your CKD Diet. National Kidney Foundation, 2017. (Erişim tarihi: 12.07.2019). Erişim adresi: <https://www.kidney.org/atoz/content/phosphorus>.

Polit DF, Beck CT. The Content Validity Index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. Research in Nursing and Health. 2006; 29: 489-497.

Potassium and Your CKD Diet. National Kidney Foundation, 2018. (Erişim tarihi: 12.07.2019). Erişim adresi: <https://www.kidney.org/atoz/content/potassium>

Richard CJ. Self-Care Management in Adults Undergoing Hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*. 2006; 33: 387-394.

Ronchetti M. Using Video Lectures to Make Teaching More Interactive. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 2010; 5(2): 45-47.

Ryu H, Jeon HY, Sun HK, Han KH, Whang CG, Youb Han SY. Repeated education improves diet compliance in maintenance Hemodialysis Patients. *International Journal Urology and Nephrology*. 2014; 2(4): 63-68.

Sagawa M, Oka M, Chaboyer W, Satoh W, Mayoguchi M. Cognitive behavioral therapy for fluid control in hemodialysis patient. *Nephrology Nursing Journal*. 2001; 28(1): 37-39.

Santos PR, Kerr LR. Clinical and laboratory variables associated with quality of life in Brazilian haemodialysis patients: a single-centre study. *Revista medica de Chile*. 2008; 136: 1264-1271.

Sarafidis PA, Persu A, Agarwal R, Burnier M, Leeuw P, Ferro CJ ve ark. Hypertension in dialysis patients: a consensus document by the European Renal and Cardiovascular Medicine (EURECA-m) working group of the European Renal Association–European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) and the Hypertension and the Kidney working group of the European Society of Hypertension (ESH). *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2017; 32: 620–640.

Saran R, Bragg-Gresham JL, Rayner HC, Goodkin DA, Keen ML, Van Dijk PC, Kurokawa K, Piera L, Saito A, Fukuhara S, Young EW, Held PJ, Port FK. Nonadherence in hemodialysis: associations with mortality, hospitalization, and practice patterns in the DOPPS. *Kidney International*. 2003;64(1): 254-62.

Serdengeçti K. Sürekli Hemodiyalizde Nutrisyonel Tedavi. İçinde: Erek E. Diyaliz Tedavisi. Nobel Tıp Kitabevleri: İstanbul; 1995, s: 187-191.

Set T, Şahin EM. Birinci Basamak Hekimi İçin Böbrek Fonksiyon Testleri. Sted; 2003;12(9): 344-348.

Sever MŞ, Koç Z. Diyaliz Hastalarında Beslenme. İstanbul Tıp Fakültesi. 7. Baskı. İç Hastalıkları Anabilim Dalı; 2011.

Sharp J, Wild MR, Gumley AI, Deighan CJ. A cognitive behavioral group approach to enhance adherence to hemodialysis fluid restrictions: a randomized controlled trial. American Journal of Kidney Diseases. 2005; 45(6): 1046-1057.

Sherman RA, Cody RP, Rogers ME, Solanchick JC. Interdialytic weight gain and nutritional parameters in chronic dialysis patients. American Journal of Kidney Disease. 1995; 25(4): 579-583.

Siefert ML. Concept Analysis of Comfort. Nursing Forum. 2002; 37(4): 16-22.

Sussmann K. Patients' experiences of a dialysis diet and their implications for the role of the dietitian. Journal of Renal Nutrition. 2001;11(3): 172-177.

Süleymanlar G, Utaş C, Arınsoy T, Ateş K, Altun B, Altıparmak MR, Ecdet T, Yılmaz ME, Çamsarı T, Başçı A, Odabaş AR, Serdengeçti K. A population-based survey of Chronic Renal Disease In Turkey—the CREDIT study. Nephrology Dialysis Transplantation. 2011; 26: 1862–1871.

Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N. Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Registry 2018 T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu. Türk Nefroloji Derneği Yayınları. 2018: 3-27.

Şahin Orak N, Çınar Pakyüz S, Kartal A. Ölçek Geliştirme Çalışması: Hemodiyaliz Hastalarında Konfor. Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği, Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2017;12(2): 68-77.

Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlik, 1. Baskı. Seçkin Yayıncılık: Ankara; 2005, s: 704-705.

Shi YX, Fan XY, Han HJ, Wu QX, Di HJ, Hou YH, Zhao Y. Effectiveness of a nurse-led intensive educational programme on chronic kidney failure patients with hyperphosphataemia: randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*. 2013; 22: 1189-1197.

Uçar İ. Diyalizde Beslenme. İçinde: Sezen A, Diyaliz Hemşireliği. Nobel Tıp Kitabevleri: İstanbul; 2014, s: 229-254.

United States Renal Data System, Annual Data Report Highlights, 2018.(Erişim tarihi: 28.01.2019). Erişim adresi: <https://www.usrds.org/adrhighlights.aspx>

Uslan İ. Oxford Diyaliz El Kitabı. Nobel Tıp Kitabevleri: İstanbul: 2004, s:378-400.

USRDS Annual Data Report Volume 2: ESRD in the United States. USRDS United States Renal Data System, 2015. (Erişim tarihi: 28.01.2019). Erişim adresi: https://www.usrds.org/2015/download/vol2_USRDS_ESRD_15.pdf

Utaş C, Tokgöz B. Diyaliz Endikasyonları. İçinde: Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı. Türk Nefroloji Derneği, 2009. Erişim tarihi; 12.07.2019. http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/diyaliz_endikasyonlari.pdf

Üstündağ H, Eti Aslan F. Perianestezi Konfor Ölçeğinin Türkçeye Uyarlaması. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*. 2010;2(2):94-9.

Tabiee S, Akram Momeni A, Saadatjoo SA. The Effects of comfort-based interventions (back massage and patient and family education) on the level of comfort among hemodialysis patients. *Modern Care Journal*. 2017; 14(3): 1-6.

Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. 4. Baskı. Nobel Yayın Dağıtım: Ankara; 2006.

Torreggiani M, Scaramuzzi ML, Manin A, Castoldi F, Serpieri N, Maggi N, Sileno G, Migotto C, Esposito V, Montagna F, Esposito C. Hemodialysis vascular access: everything you always wanted to know about it (but were afraid to ask). *Journal of Nephrology*. 2013; 26(5): 836-847.

Tsimihodimos V, Mitrogianni Z, Elisaf M. Dyslipidemia associated with chronic kidney disease. *The Open Cardiovascular Medicine Journal*. 2011; 5: 41-48.

Tutton E, Seers K. An exploration of the concept of comfort. *Journal of Clinical Nursing* 2003; 12: 689–696.

Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı 2014-2017. T.C. Halk Sağlığı Kurumu. Anıl Reklam Matbaa: Ankara; 2014.

Welch JL, Perkins SM, Evans JD, Bajpai S. Differences in perceptions by stage of fluid adherence. *Journal of Renal Nutrition*. 2003; 13: 275-281.

Wilson L, Kolcaba K. Practical application of comfort theory in the perianesthesia setting. *Journal of Peri Anesthesia Nursing*. 2004; 19(3): 164-173.

Wright JA, Cavanaugh KL. Dietary sodium in chronic kidney disease: A Comprehensive approach. *Seminars in Dialysis*. 2010; 23(4): 415–421.

Xiao-qing YI, Yanxia JIN, Aifeng FU, Rimei H, Liping Z, Limin HE. Effect of Comfort Nursing Care on the Satisfaction of Patients Undergoing Operation for Upper Limb Fracture. *Journal of Nursing Science*. 2008.

Vardar İnkaya B, Çınar Pakyüz S. The effect of case management with haemodialysis patients on the health perception and the symptoms: The case of Turkey. *Journal of Pakistan Medical Association*. 2018; 68(7): 1032-37.

Varol E, Karaca Sivrikaya S. Kronik Böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesi ve hemşirelik. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2018; 8(2): 89-96.

Vascular Access for Hemodialysis. American Nephrology Nurses Association, 2015. (Erişim tarihi: 28.01.2019). Erişim adresi: <https://www.annanurse.org/download/reference/health/position/vascularAccess.pdf>

Yalın İ. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. 17. Basım, Nobel Yayınları: Ankara: 2006.

Yamana E. The relationship of clinical laboratory parameters and patient attributes to the quality of life of patients on hemodialysis. Japan Journal of Nursing Science. 2009.6: 9–20.

Yang L, Yates P, Chin C, Kao T. Effect of acupressure on thirst in hemodialysis patients. Kidney and Blood Pressure Research. 2010; 33:260–265.

Yılmaz V. Lisrel ile Yapısal Esitlik Modelleri: Tüketici Őikayetlerine Uygulanması, Sosyal Bilimler Dergisi. 2004: 77-90.

Yokum D, Glass G, Cheung CF. Evaluation of a phosphate management protocol to achive optimum serum phosphate levels in hemodialysis patients. Journal of Renal Nutrition. 2008; 18(6): 521-529.

Zhang D, Zhou L, Briggs RO, Nunamaker JF. Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. Information & Management. 43; 2006: 15–27.

Zarutati M, Pishgooje SAH, Farsi Z, Karbaschi K. The Effect of music therapy on comfort level and some vital signs of patients undergoing hemodialysis. Military Caring Sciences Winter. 2017; 4(10):221-232.

10. EKLER

EK I. Doktora Tez Konusu Onay Yazısı



T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÖNETİM KURULU KARAR ÖRNEĞİ

Karar Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
13.12.2017	49	18

Karar 12- İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı 151361004 numaralı doktora programı öğrencisi Cansu KOŞAR ŞAHİN'in 06.12.2017 tarihinde yapılan ve kabul kararı verilen tez konusunun "etik kurul onayı alınması kaydı ile "Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi" olarak belirlenmesine **OY BİRLİĞİ** ile karar verildi.

e-imzalıdır Prof. Dr. Ayşe AKTAŞ Enstitü Müdürü	
e-imzalıdır Doç. Dr. Elgin TÜRKÖZ ULUER Müdür Yardımcısı	e-imzalıdır Prof. Dr. Necip KUTLU Üye
e-imzalıdır Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ Üye	Katılmadı Doç. Dr. Murat TAŞ Üye
e-imzalıdır Aynur PALAMUTÇUOĞLU Enstitü Sekreteri Raportör	

Aslı Gibidir
25/07/2019

Doç. Dr. Elgin TÜRKÖZ ULUER
Enstitü Sekreteri



EK II. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 04/01/2018-E.1063



T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Sağlık Bilimleri Etik Kurulu

Sayı : 20478486-050.04.04-
Konu : Etik Kurul Kararı - Sezgi Çınar Pakyüz -
Hemodiyaliz tedavisi

Sayın Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ

"Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı dosyanız görüşülmüş olup, Etik Kurul Karar Formu ektedir.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Zeki ARI
Kurul Başkanı

Ek: Sezgi Çınar - 03.01.2018 - Hemodiyaliz - karar tutanağı (1 sayfa)

Adres: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Unsuzbeyli Kampüsü Manisa
Telefon: (0 236) 2338586 Faks: (0 236) 2331466
E-Posta: tip@cbu.edu.tr Elektronik Ağ: <http://tip.cbu.edu.tr>

Bilgi İçin: İsa Köse
Uzman: Veri Güvenliği ve Kontrol
İşletmeni



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

T.C.
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu
Karar Formu

KARAR TARİH / NO	03 / 01 / 2018/ 20.478.486 -				
ARAŞTIRMANIN ADI	Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi				
SORUMLU ARAŞTIRMACI	Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ - MCBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi				
ARAŞTIRMA EKİBİ	Araştırma Görevlisi Cansu KOŞAR ŞAHİN				
ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ	UZMANLIK TEZİ <input type="checkbox"/>	YÜKSEK LİSANS--DOKTORA TEZİ <input checked="" type="checkbox"/>	AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>		
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	22 /12 / 2017 / Tarih ve 60642 sayılı; araştırma dosyası				
KARAR BİLGİLERİ	Araştırma dosyası incelenmiş, bilimsel ve etik açıdan UYGUN olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.				
Ünvanı/Adı/Soyadı	Araştırma ile İlişkisi Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye	Ünvanı /Adı /Soyadı	Araştırma ile İlişkisi Olan Üye	Toplantıya Katılmayan Üye
Prof. Dr. Zeki ARI Tıbbi Biyokimya AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Doç. Dr. Tuğba ÇAVUŞOĞLU Farmakoloji AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Murat DEMET Psikiyatri AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Doç. Dr. Serdar TOK Spor Bilimleri Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ İç Hastalıkları Hemşireliği AD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Yrd. Doç. Dr. Selim ALTAN Tıbbi Etik AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Betül ERSOY Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mukadder YILMAZER Avukat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doç. Dr. Beyhan Cengiz ÖZYURT Halk Sağlığı AD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İhsan AVCI Sivil Üye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Etik Kurulumuzun kararı yukarıda belirtilmiştir. Araştırmanız Her Hangi Bir Aşamada Etik Kurulumuzun "İzleme – Denetleme" Görevi Gereği Lüzumu Halinde Haberli / Habersiz Olarak Denetlenebilir. Araştırma Başvuru Formunun Taahhütname – Bölüm E kısmında belirtilmiş olan hususların dikkate alınarak istenilen bilgilerin Etik Kurulumuza zamanında iletilmesi konusunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.</p>					
<p>Prof. Dr. Zeki ARI Başkan</p>					

EK III. Merkezefendi Devlet Hastanesi Araştırma Uygulama İzni



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
MANİSA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

MANİSA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - MANİSA İL SAĞLIK
MÜDÜRLÜĞÜ

02/03/2018 13:00 - 76379986 - 774.99 - E.6784



00064042728

Sayı : 76379986-774.99
Konu : Cansu KOŞAR ŞAHİN/Araştırma İzni

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) Merkezefendi Devlet Hastanesi' nin 15/02/2018 tarihli ve 94213349-604.01.02-8 sayılı yazısı
b) Manisa Devlet Hastanesi' nin 14/02/2018 tarihli ve 65182228-772.02-1266 sayılı yazısı
c) Cansu KOŞAR ŞAHİN' in 23/02/2018 tarihli dilekçesi

Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisi olan Arş. Gör. Cansu KOŞAR ŞAHİN, aynı fakültede öğretim görevlisi olan Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ danışmanlığında "Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi " adlı araştırmayı Müdürlüğümüze bağlı Merkezefendi Devlet Hastanesi ve Manisa Devlet Hastanesi'nde yürütmek için izin talebi ve ilgili başvuru formları incelenmiş olup, uygun görülmüştür.

Mart - Temmuz 2018 tarihleri arasında veri toplama çalışmasının yapılacağı 2020 yılı Ocak ayında tamamlanacağı beyan edilen bilimsel araştırma çalışmasının;

- Sağlık tesisinde işleyiş ve hizmeti aksatmayacak şekilde,
- Kişisel verilere ve özel hayatın gizliliğinin korunmasına özen göstererek yürütülmesi,
- Verilecek olan eğitimin, araştırma dosyasında bulunan Eğitim Materyalinin dışına çıkmaması ve Eğitim Materyaline kaynakça kısmının eklenmesi,
- Beyan edilen süre içinde tamamlanamaması durumunda, Müdürlüğümüze gerekçenin bildirilerek bağlı olunan kurum/kuruluş vasıtasıyla ek süre talebinde bulunulması,
- Kurumsal, toplumsal ve sosyal fayda sağlamak amacıyla çalışma sonucunun araştırmanın tamamlanmasının ardından Müdürlüğümüz Eğitim ve AR-GE Birimi'ne iletilmesi,
- Araştırmadan elde edilecek verilerin Manisa İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin almaksızın

Sakarya Mah. Atatürk Bulvarı No:58 45020 Manisa

Faks No:0 (236) 2316530

e-Posta:gul.sakaryaoflu@saglik.gov.tr İnt.Adresi: gul.sakaryaoflu@saglik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 1c370842-ab4f-4de6-a8ea-bca29f5a60b0 kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için:GÜL SAKARYA OFLU

Unvan:HEMŞİRE

Telefon No:0 (236) 239 16 19 /1108

yayınlanmaması gerekmektedir.

Araştırma sonuçlarının Müdürlüğümüze iletilmemesi ve Müdürlüğümüzden izin almaksızın yayınlanması durumunda yasal işlem yapılabileceği ve aynı kişilerin ileriki süreçte Müdürlüğümüze bağlı Sağlık Tesislerinde yürütmeyi talep edecekleri çalışmalara izin verilmesinin mümkün olmayacağı hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır.
Dr. Mustafa TOKMAK
İl Sağlık Müdürü a.
Personel ve Destek Hizm.
Başkanı

Dağıtım:

Sn. Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ (Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Uncubozköy Sağlık Kampüsü
Yunusemre/MANİSA)

Manisa Merkezefendi Devlet Hastanesi Başhekimliği
Manisa Devlet Hastanesi Başhekimliği

Ek: Araştırma Başvuru Dosyası

İlkay AĞZIBALLI
VHİKİ
Evrak Kayıt
5.3.2018
ADI SOYADI:
Unvanı
İmzası

Sakarya Mah. Atatürk Bulvarı No:58 45020 Manisa

Faks No:0 (236) 2316530

e-Posta:gul.sakaryaoflu@saglik.gov.tr İnt.Adresi: gul.sakaryaoflu@saglik.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 1c370842-ab4f-4de6-a8ea-bca29f5a60b0 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için:GÜL SAKARYA OFLU

Unvan:HEMŞİRE

Telefon No:0 (236) 239 16 19 /1108

EK IV. Özel Anemon Diyaliz Merkezi Araştırma Uygulama İzni

TC. MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ'NE

TC. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Doktora öğrencisi olan Cansu KOŞAR ŞAHİN'in "Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı doktora tez çalışmasını kurumumuzda (Özel Anemon Diyaliz Merkezi) yürütmesi uygundur.


Gereğini bildiririz.

Özel Anemon Diyaliz Merkezi

Hemodiyaliz Sorumlu Hekimi

Mesul Müdür

04.04.2018


Dr. Alex Sorat.

EK V. Özel Can Diyaliz Merkezi Araştırma Uygulama İzni

TC. MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ'NE

TC. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Doktora öğrencisi olan Cansu Koşar Şahin'in "Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı doktora tez çalışmasının birinci aşamasını kurumumuzda (Özel Can Diyaliz Merkezi) yürütmesi uygundur.

Gereğini bildiririz.

Özel Can Diyaliz Merkezi

Hemodiyaliz Sorumlu Hekimi

Mesul Müdür

05.04.2018

Dr. Kazım İNCİ
Can Diyaliz Merkezi
MİSİL MÜDÜRÜ 200-08
DİP TES. NO 39753

EK VI. Özel Reniz ve Diyatrans Diyaliz Merkezleri Araştırma Uygulama İzni

TC. MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ'NE

TC. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Doktora öğrencisi olan Cansu Koşar Şahin'in "Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı doktora tez çalışmasının birinci aşamasını kurumumuzda (Özel Reniz ve Özel Diyatrans Diyaliz Merkezi) yürütmesi uygundur.

Gereğini bildiririz.

Dr. Mehmet Veli KELEŞOĞLU
Özel Reniz ve Özel Diyatrans Diyaliz Merkezleri
Hemodiyaliz Sorumlu Hekimi

Mesul Müdür

10 .03.2018

Dr. Mehmet V. KELEŞOĞLU
Dip. Tes. No: 60009 Dip. Ser. No: 66
Özel Reniz Diyaliz Merkezi
Diyaliz Sorumlu Hekim



EK VII. HDKO-II Ölçeği Geliştirme Aşaması için Kullanılan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ETİK KURUL
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU



ÇALIŞMANIN ADI (Araştırma başvuru formunda bölüm A.2'de yer alan araştırma adı kullanılmaktadır) :

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi

Bir araştırma çalışmasına katılmaya istenilmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinizde karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağını çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamaya önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayarınız ve eğer istiyorsanız aile veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz (katılmamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılmayla ilgili olarak beklentiniz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal muayeneler sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar tetkikleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağıli bulduğunuz aile sigorta veya resmi sosyal güvenlik kursunuza ödetilmeyecektir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI :

Hasta eğitimi hayati önem taşır ve hemşirenin en önemli rolü ve sorumluluğudur. Çeşitli çalışmalar, etkili hasta eğitiminin olumlu sağlık çıktılarına yol açtığını göstermiştir. Kolcoba hemşirelik bakımının konfor sağlama girişimleri ile gerçekleştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Hasta eğitimi konfor sağlayan hemşirelik girişimleri içerisinde önemli bir yer teşkil etmektedir. Bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile özellikle bilgisayar temelli, video temelli hasta eğitimi; sorunları azaltmak, yeni ve esnek öğrenme ortamları yaratmak ve hasta eğitimi hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek için iyi fırsatlar sağlamıştır. Esneklik, tekrarlanabilirlik, multimedya, sürekli bir veri saklama alanının olması, kolay uygulanması ve maliyet etkin olması video tabanlı eğitimin bazı avantajlarındandır. Literatürde ayrı ayrı, farklı popülasyonlara uygulanan görsel ve konfor kuramında dayalı eğitimlerin, olumlu sağlık çıktıları ile sonuçlandırıldığı gösterildiği çalışmalar yer almaktadır. Araştırmamızda Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin konfora etkisini değerlendirmek amaçlanmaktadır. Çalışmanın 1. aşaması olan bu aşamada amacımız; Hemodiyaliz Konfor Ölçeği – Versiyon 2'yi geliştirmektir.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Çalışmaya başlamadan önce tarafınızdan yazılı onam alınacaktır. Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, Hasta Tanıtım Formu, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği – Versiyon 2, Nottingham Sağlık Profili, tarafınıza verilir ve yanıtlanmanız beklenmektedir. Siz soruları yanıtladıktan sonra formlar sizden geri alınacaktır. Çalışmaya katılmamanız size yönelik bir zararı bulunmamaktadır. Çalışmadan istediğiniz zaman çıkabilirsiniz.

ÇALIŞMAYA KATILMAMAN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Katılmamız ve içtenlikli yanıtlarınız Hemodiyaliz Konfor Ölçeği – Versiyon 2'yi geliştirmemizi sağlayacak ve hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda konforun artırılmasına yönelik çalışmaların yürütülmesine yol gösterecektir.

GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İŞLEMLERİN OLASI ZARARLARI NELERDİR?

Bu araştırma kapsamında sizlere hiçbir girişim yapılmayacaktır. Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, Hasta Tanıtım Formu, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği – Versiyon 2, Nottingham Sağlık Profili tarafınıza verilir ve yanıtlanmanız beklenmektedir. Çalışmaya katılmamanız size yönelik bir zararı bulunmamaktadır. Çalışmadan istediğiniz zaman çıkabilirsiniz.

Sağlık Bilimleri Etik Kurulu
Güncelleme Tarihi : 13.04.2017

Sayfa: 1 / 2

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Bu çalışmada yer aldığımız süre içerisinde verdiğimiz bilgiler, isminiz kesinlikle gizli kalacaktır. Kişisel olarak verdiğimiz bilgiler yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve değerlendirilecektir.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BASVURULACAK KİŞİLER :

1. Arş. Gör. Cansu KOŞAR.

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri doktorumla ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kurum ve yönetmeliği geçersiz kalmaz. Doktorum saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		
<i>Veli / Vazinin Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		
<i>Tamuk Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		
<i>Araştırmacı² Adı Soyadı:</i>	Cansu KOŞAR	<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>	MCBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi / Manisa 0 536 746 06 02	

1: Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından itibaren aktif katılımı olan kişi

2: Gönüllüyle araştırma hakkında bilgilendirilen kişi

EK VIII. Deneysel Aşamada Girişim Grubu İçin Kullanılan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ETİK KURUL
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU



ÇALIŞMANIN ADI (Araştırma başvuru formunda bölüm A.2’de yer alan araştırma adı kullanılmalıdır.) :

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi

Bir araştırma çalışmasına katılmaya istenilmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağını çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamaya önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okunak için zaman ayarınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuşmayı değerlendiriniz. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılmanızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal mesayeniz sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar testleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağlı bulunduğumuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna ödenebilecektir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI :

Hasta eğitimi hayati önem taşır ve hemşirenin en önemli rolü ve sorumluluğudur. Çeşitli çalışmalar, etkili hasta eğitiminin olumlu sağlık çıktılarına yol açtığını göstermiştir. Kolcoba hemşirelik bakımının konfor sağlama girişimleri ile gerçekleştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Hasta eğitimi konfor sağlayan hemşirelik girişimleri içerisinde önemli bir yer teşkil etmektedir. Bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile özellikle bilgisayar temelli, video temelli hasta eğitimi; sorunları azaltmak, yeri ve esnek öğrenme ortamları yaratmak ve hasta eğitimi hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek için iyi fırsatlar sağlamıştır. Esneklik, tekrarlanabilirlik, multimedya, sürekli bir veri saklama alanının olması, kolay uygulanması ve maliyet etkin olması video tabanlı eğitimin bazı avantajlarındandır. Literatürde ayrı ayrı, farklı popülasyonlara uygulanan görsel ve konfor kuramında dayalı eğitimlerin, olumlu sağlık çıktıları ile sonuçlandırılan gösterildiği çalışmalar yer almaktadır. Çalışmamızın 2. aşaması olan bu aşamada amacımız; Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin konfora etkisini değerlendirmektir.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Çalışmaya başlamadan önce tarafımızdan yazılı onam alınacaktır. Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, öncelikle Hasta Tanıtım Forumu, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği – Versiyon 2, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği tarafınıza verilip yanıtlanmanız beklenmektedir. Yanıtladıktan sonra size sıvı-tuz kısıtlaması, fosfor ve potasyum kısıtlamasını kolaylaştırmaya yönelik bir görsel eğitim uygulanacak ve bu görüşmeden 15 gün sonra da bir pekiştirme eğitimi uygulanacaktır. Çalışmaya katılmanızın size yönelik bir zarar bulunmamaktadır. Çalışmadan istediğiniz zaman çıkabilirsiniz.

ÇALIŞMAYA KATILMAMAN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Katılmamız ve içtenlikli yanıtlarımız hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda görsel eğitimin hasta konforunu etkileme durumunu değerlendirmenizi sağlayacaktır.

GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İŞLEMLERİN OLASI ZARARLARI NELERDİR?

Bu araştırma kapsamında sizlere hiçbir girişim yapılmayacaktır. Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, öncelikle Hasta Tanıtım Forumu, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği – Versiyon 2, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği tarafınıza verilip yanıtlanmanız beklenmektedir. Yanıtladıktan sonra size sıvı-tuz kısıtlaması, fosfor ve

potasyum kısıtlamasını kolaylaştırmaya yönelik bir görsel eğitim uygulanacaktır. Çalışmaya katılmanızın size yönelik bir zararı bulunmamaktadır. Çalışmadan istediğiniz zaman çıkabilirsiniz.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Bu çalışmada yer aldığımız süre içerisinde verdiğiniz bilgiler, isminiz kesinlikle gizli kalacaktır. Kişisel olarak verdiğiniz bilgiler yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve değerlendirilecektir.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

1. Arş. Gör. Cansu KOŞAR

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri doktorumla ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kurum ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Doktorum saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışmaya başladığımda dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		
<i>Veli / Vasinin Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		
<i>Tanık Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		
<i>Araştırmacı² Adı Soyadı:</i>	Cansu KOŞAR	<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>	CBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi / Manisa 0 536 746 06 02	

1: Gönüllüden bilgilendirilme işlemine başından itibaren süreli olarak etik kuruldan izin alınmış kişi

2: Gönüllüyle araştırma hakkında bilgilendirilen kişi

EK IX. Deneysel Aşamada Kontrol Grubu İçin Kullanılan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ETİK KURUL
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU



ÇALIŞMANIN ADI (Araştırma başvuru formunda bölüm A.2'de yer alan araştırma adı kullanılmalıdır) :

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi

Bir araştırma çalışmasına katılmaya istemekteyiz. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinizize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağına çalışmanın neleti içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuza konuyu değerlendiriniz. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz inzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılmaya ilişkin olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal muayeneler sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar testleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna ödettilemeyecektir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI :

Hasta eğitimi hayati önem taşır ve hemşirenin en önemli rolü ve sorumluluğudur. Çeşitli çalışmalar, etkili hasta eğitiminin olumlu sağlık çıktılarına yol açtığını göstermiştir. Kolcoba hemşirelik bakımının konfor sağlama girişimleri ile gerçekleştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Hasta eğitimi konfor sağlayan hemşirelik girişimleri içerisinde önemli bir yer teşkil etmektedir. Bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile özellikle bilgisayar temelli, video temelli hasta eğitimi; sorunları azaltmak, yeni ve esnek öğrenme ortamları yaratmak ve hasta eğitimi hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek için iyi fırsatlar sağlamıştır. Esneklik, tekrarlanabilirlik, multimedya, sürekli bir veri saklama alanının olması, kolay uygulanması ve maliyet etkin olması video tabanlı eğitimin bazı avantajlarındandır. Bu araştırma ile amacımız; Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara beslenmeye yönelik uygulanan görsel eğitimin konfora etkisini değerlendirmektir.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Çalışmaya başlamadan önce tarafınızdan yazılı onam alınacaktır. Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, öncelikle Hasta Tanıtım Formu, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği – Versiyon II, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği'ni yüz yüze görüşme tekniği ile yanıtlamamız istenecektir. Bu görüşmeden 3 ay sonra aynı formları yüz yüze görüşme yöntemi ile tekrar doldurmanız istenecektir. Çalışmaya katılmanızın size yönelik bir zararı bulunmamaktadır. Çalışmadan istediğiniz zaman çıkabilirsiniz.

ÇALIŞMAYA KATILMAMANIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Katılmamız ve içtenlikli yanıtlarınız hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda görsel eğitimin hasta konforunu etkileme durumunu değerlendirmemizi sağlayacaktır.

GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İŞLEMLERİN OLASI ZARARLARI NELERDİR?

Bu araştırma kapsamında sizlere hiçbir girişim yapılmayacaktır. Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, öncelikle Hasta Tanıtım Formu, Hemodiyaliz Konfor Ölçeği – Versiyon II, Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği, Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği'ni yüz yüze görüşme tekniği ile yanıtlamamız istenecektir. Bu görüşmeden 3 ay sonra aynı formları yüz yüze görüşme yöntemi ile tekrar doldurmanız istenecektir. Çalışmaya katılmanızın size yönelik bir zararı bulunmamaktadır. Çalışmadan istediğiniz zaman çıkabilirsiniz.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Bu çalışmada yer aldığımız süre içerisinde verdiğiniz bilgiler, isminiz kesinlikle gizli kalacaktır. Kişisel olarak verdiğiniz bilgiler yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve değerlendirilecektir.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BASVURULACAK KİŞİLER :

1. Arş. Gör. Cansu KOŞAR

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri doktorumla ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Doktorum saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		
<i>Felî / Vasinin Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		
<i>Tanık¹ Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		
<i>Araştırmacı² Adı Soyadı:</i>	Cansu KOŞAR	<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>	CBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi / Manisa 0 536 746 06 02	

1: Gözetilene bilgilendirilme işlemine başlamadan önce de katılımcı olan kişi

2: Gözetilene araştırma hakkında bilgilendirilen kişi

EK X. HDKO-II Ölçeği Geliştirme Aşaması Tanıtıcı Özellikler Formu

Hasta Tanılama Formu -1

Diyaliz Merkezi:

Sosyodemografik Özellikler	
Adı Soyadı:	Yaşı:
Cinsiyeti: 1. Kadın () 2. Erkek ()	Mesleği: 1. Memur () 2. Esnaf () 3. İşçi () 4. Emekli () 5. Diğer ()
Medeni Durumu: 1. Evli () 2. Bekar ()	Öğrenim Durumu: 1. Okur yazar değil () 2. Okur yazar () 3. İlköğretim () 4. Ortaöğretim () 5. Lise () 6. Lisans () 7. Lisans Üstü ()
Çalışma durumunuz: 1. Çalışıyor () 2. Çalışmıyor ()	Aylık gelir durumunuz. 1. Gelir giderden az () 2. Gelir gidere denk () 3. Gelir giderden fazla ()
Primer Tanısı:	Diğer Hastalıkları:

EK XI. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II Soru Havuzu

HEMODİYALİZ KONFOR ÖLÇEĞİ – VERSİYON 2 (SORU HAVUZU)

Fiziksel Boyut – Ferahlama, Rahatlama, Üstünlük Maddeler	Hiçbir zaman	Çok nadir	Bazen	Çok sık	Her zaman
1. Diyaliz seansı sonrası kendimi yorgun hissediyorum					
2. Diyaliz tedavisinden memnunum.					
3. Diyalize gidip gelmek bana zor geliyor.					
4. Diyaliz sırasında bulantım oluyor.					
5. Diyaliz sırasında çoğu zaman üşüyorum.					
6. Diyaliz sırasında ara sıra başım ağrıyor.					
7. Diyaliz sırasında kusuyorum.					
8. Diyaliz sırasında uyuyabiliyorum.					
9. Diyaliz sırasında kramplarım oluyor.					
10. Diyaliz sırasında tansiyonum düşüyor.					
11. Cildimin kuru ve kaşıntılı olması beni çok rahatsız ediyor.					
12. Ağızımda çoğunlukla kötü koku oluyor.					
13. Yemeklerden tat alamıyorum.					
14. Diyetime sürekli her ortamda dikkat etmekten sıkıldım.					
15. Sevdiğim yiyecekleri istediğim kadar yediğim zaman fiziksel olarak rahatsızlık hissediyorum.					
16. Fazla sıvı aldığım zaman fiziksel olarak rahatsızlık hissediyorum.					
17. Hastalığım için önerilen diyeti uygulamakta zorlanıyorum.					
18. Alışveriş yaparken sürekli yiyeceklerin tuz oranını kontrol etmekten yoruldum.					
19. Sıvı kısıtlaması yaparken zorlanıyorum.					
20. Diyaliz sırasında çok fazla susuzluk hissediyorum.					

21. Damar yoluma bir şey olacak diye korkuyorum					
22. Diyetime ve sıvı almıma dikkat edersem yaşam kalitem artar.					
23. Düzenli diyaliz tedavisi alırsam yaşam kalitem artar.					
24. Hastalığım cinsel yaşamımı olumsuz etkiliyor.					
Psikospiritüel Boyut – Ferahlama, Rahatlama, Ustünlük Maddeler					
1. Hastalığundan sonra hayatımın anlamlı olduğunu fark ettim.					
2. Şu anda hayatımın değerli olduğunu hissediyorum.					
3. Diyalize girince kendimi rahatlamış hissediyorum.					
4. Diyalize bağımlı yaşamak bana zor geliyor.					
5. Başkalarına (ailem, eşim, annem...) bağımlı olduğumu hissediyorum.					
6. Sık sık beni kimsenin (diyaliz ekibi, ailem, arkadaşlarım...) anlamadığımı düşünüyorum.					
7. Burada mahremiyetime özen gösteriliyor.					
8. Beni seven insanların varlığını bilmek iyi hissetmemi sağlıyor.					
9. Eşimin benden uzaklaştığını hissediyorum.					
10. Dışarıdayken diyaliz hastası olduğumun fark edilmesini istemiyorum.					
11. Damar yolumun görüntüsü beni rahatsız ediyor.					
12. Dışarıdayken damar yolumu saklamaya çalışıyorum.					
13. Vücutumdaki değişiklikler beni rahatsız ediyor.					
14. Şu anda kendimi sağlıklı hissetmiyorum.					
15. Diyaliz tedavisi olurken kendimi güvende hissediyorum.					
16. Durumum beni bunaltıyor.					
17. Yalnız kaldığımda çoğu zaman kendimi umutsuz hissediyorum.					
18. Benim gibi diyalize giren insanları görmek beni rahatlatıyor.					
19. Kendimi diyaliz merkezine ait hissetmiyorum.					
20. İnancımı hastalığımla baş etmemi sağlıyor.					
21. Geleceğim hakkında umutluyum.					

22. Geleceğe dair planlarım var.					
23. Yaşadığım değişikliklerin beni zorladığını hissediyorum.					
24. Yorgunluğum ile başa çıkabiliyorum.					
25. Diyaliz gibi bir tedavi yönteminin olması beni rahatlatıyor.					
26. Diyaliz sırasında makine bozular diye korkuyorum.					
27. Diyaliz merkezinde olmaktan hoşlanmıyorum.					
28. Sevdiğim yiyecekleri istediğim kadar yediğim zaman pişmanlık hissediyorum.					
29. Fazla sıvı aldığım zaman pişmanlık hissediyorum.					
Çevresel Boyut - Ferahlama, Rahatlama, Üstünlük Maddeler					
1. Diyaliz merkezini temiz buluyorum.					
2. Diyaliz salomonu çok gürültülü buluyorum.					
3. Diyaliz salomonun sıcaklığını iyi buluyorum.					
4. Diyaliz salomu kötü kokuyor.					
5. Diyaliz merkezinde yattığım yatağı rahat buluyorum.					
6. Diyaliz merkezinin ortamından memnunuzum.					
7. Diyaliz merkezinin ortamı beni korkutuyor.					
8. Diyaliz makineleri korkutucu görünüyor.					
9. Diyaliz seansı sırasında çok sıkılıyorum.					
10. Diyaliz çok kısıtlayıcı, bir hafta bile başka yere (tatile...) gidemiyorum.					
11. Yakınlarımla sosyal yaşamı da benimle birlikte kısıtlanıyor.					
12. Diyaliz tedavisi iş yaşamımı olumsuz etkiliyor.					
13. Diyaliz tedavisi yüzünden işten ayrılmak zorunda kaldım.					
Sosyokültürel Boyut - Ferahlama, Rahatlama, Üstünlük Maddeler					
1. Yapınak zorunda olduğum diyeti anlamayan insanlarla bir arada olmak zor oluyor.					
2. İnsanların yiyecek, içecek ikramlarını sürekli geri çevirmek beni yoruyor.					
3. Sosyal yaşamım diyet ve sıvı kısıtlaması yüzünden çok kısıtlanıyor.					

4. Diyaliz tedavisi sosyal yaşamımı kısıtlıyor.					
5. Diyaliz tedavisi sosyal etkileşimimi artırıyor.					
6. Evden uzakta olmak diyet ve sıvı kontrolümü düzenimi zorlaştırıyor.					
7. Hemşiremin benimle daha fazla ilgilenmesini istiyorum.					
8. Doktorumu daha sık görmek istiyorum.					
9. Yakınlarım diyaliz merkezinde olmayınca yalnızlık hissediyorum.					
10. Çevremde bana yardım eden güvenebileceğim kişiler var.					
11. Diyaliz tedavisi bana maddi yük getiriyor.					
12. Sağlığım hakkında daha fazla bilgilendirilmek istiyorum.					
13. Diyaliz tedavisi arkadaşlarımla görüşmemi engellemiyor.					
14. Hastalanmadan önce görüştüğüm kişilerle ilişkilerim diyaliz tedavisi nedeniyle bozuldu.					
15. Çoğunlukla yorgun olduğum için aileme ayıracak enerjim kalmıyor.					
16. Diyaliz seansları yüzünden aileme daha az zaman ayırabiliyorum.					
17. Ailemle aynı sofrada yemek yemekte zorlanıyorum.					
18. Ailemin onların yediklerini canımın çekebileceğini düşüncelerinden tedirgin oluyorum.					
19. Evde sürekli benim için ayrı yemek pişirmek yorucu oluyor.					
20. Çevremdekilerin hiçbir kısıtlama olmadan bir şeyler yiyip içmeleri beni zorluyor.					
21. Kafe ya da lokantada diyet ve sıvı kontrolümü sağlamak çok zor.					

EK XII. Nottingham Sağlık Profili

Nottingham Sağlık Profili

Aşağıda bireylerin günlük yaşamda karşılaşılabileceği bazı sorunlar verilmiştir. Her bir sorunun sizde mevcut olup olmadığını düşünün, olanlara evet, olmayanlara hayır cevabını verin.	Evet	Hayır
1. Kendimi sürekli yorgun hissediyorum.		
2. En basit işler için bile çaba göstermem gerekiyor.		
3. Çabucak yoruluyorum.		
4. Geceleri ağrı oluyorum.		
5. Dayanılmaz şiddette ağrı var.		
6. Hareket etmek, pozisyon değiştirmek bana ağrı veriyor.		
7. Yürürken ağrı oluyorum.		
8. Ayakta durunca ağrı oluyorum.		
9. Sürekli ağrı oluyorum.		
10. Merdiven inip çıkarken ağrı oluyorum.		
11. Otururken ağrı oluyorum.		
12. Her şey moralimi bozuyor		
13. Artık eğlenmeyi umutlamıyorum		
14. Kendimi çok sinirli hissediyorum		
15. Günler geçmek bilmiyormuş gibi geliyor		
16. Bugünlerde çok kolay öfkeleniyorum		
17. Bazen kontrolümü kaybediyormuş gibi hissediyorum		
18. Geceleri endişelerim yüzünden uyuyamıyorum		
19. Hayat yaşamaya değmez gibi geliyor		
20. Sabahları moralim bozuk ve keyifsiz uyanıyorum		
21. Uyuyabilmek için ilaç alıyorum		
22. Sabahları çok erken saatte uyanıyorum		
23. Geceleri çoğunlukla uyanık oluyorum		
24. Uykuya dalabilmek için uzun süre bekliyorum		
25. Gece uykularım çok kötü		
26. Kendimi yalnız hissediyorum		
27. İnsanlarla ilişki kurmakta zorlanıyorum		
28. Bana yakın hiç kimse yokmuş gibi hissediyorum		
29. Çevremdeki insanlara yük oluyormuşum gibi geliyor		
30. İnsanlarla geçinmek bana zor geliyor		
31. Sadece ev içinde yürüyebiliyorum		
32. Öne eğilmek benim için zor oluyor		
33. Hiç yürüyemiyorum		
34. Merdiven inip çıkmakta zorlanıyorum		
35. Bazı şeylere, yerlere uzanmak, yetişmek zor oluyor		
36. Kendi kendime giyinmek zor oluyor		
37. Uzun süre ayakta durmak bana zor geliyor PM7 (örneğin mutfakta veya otobüs beklerken gibi)		
38. Dışarıda yürümek için yardıma ihtiyacım var PM8 (örneğin baston veya bir kişi gibi)		

EK XIII. Deneysel Aşama için Tanıtıcı Özellikler Formu

Hasta Tanılama Formu - 2

Diyaliz Merkezi:

Sosyodemografik Özellikler		
Adı Soyadı:	Yaşı:	
Cinsiyeti: 1. Kadın () 2. Erkek ()	Mesleği: 1. Memur () 2. Esnaf () 3. İşçi () 4. Emekli () 5. Diğer ()	
Medeni Durumu: 1. Evli () 2. Bekar ()	Öğrenim Durumu: 1. Okur - Yazar değil () 2. Okur yazar () 3. İlköğretim () 4. Ortaöğretim () 5. Lise () 6. Lisans () 7. Lisans Üstü ()	
Çalışma durumunuz: 1. Çalışıyor () 2. Çalışmıyor ()	Aylık gelir durumunuz: 1. Gelir giderden az () 2. Gelir gidere denk () 3. Gelir giderden fazla ()	
Diğer Hastalık ve Hemodiyaliz Tedavisine İlişkin Veriler		
Primer Tanısı:	Diğer Hastalıkları:	
İlk Diyaliz Tarihi:	İnterdiyalitik kilo:	
UF Miktarı:		
D. Ö. Kan Basıncı (mm/Hg):	D. S. Kan Basıncı (mm/Hg):	
Laboratuvar Bulguları		
	DÖ	DS
BUN		
Kreatinin (mg/dL)		
Potasyum (mmol/L)		
Sodyum (mmol/L)		
Albumin (gr/dL)		
Total Protein (gr/dL)		
Glukoz (mg/dL)		
Hemoglobin		
Kı/V		

EK XIV. Hemodiyaliz Konfor Ölçeği- Versiyon II

MADDELER	Hiçbir zaman	Çok nadir	Bazen	Çok sık	Her zaman
1. Diyaliz sırasında bulantım oluyor.					
2. Diyaliz sırasında çoğu zaman üşüyorum.					
3. Diyaliz sırasında ara sıra başım ağrıyor .					
4. Diyaliz sırasında kusuyorum.					
5. Sevdiğim yiyecekleri istediğim kadar yediğim zaman fiziksel olarak rahatsızlık hissediyorum.					
6. Fazla sıvı aldığım zaman fiziksel rahatsızlık hissediyorum.					
7. Hastalığım için önerilen diyeti uygulamakta zorlanıyorum.					
8. Sıvı kısıtlaması yaparken zorlanıyorum.					
9. Ailemle aynı sofrada yemek yemekte zorlanıyorum.					
10. Ailemin, onların yediklerini canım çekebileceğini düşüncelerinden tedirgin oluyorum.					
11. Evde sürekli benim için ayrı yemek pişirmek yorucu oluyor.					
12. Diyaliz çok kısıtlayıcı, bir hafta bile başka yere (tatile...) gidemiyorum.					
13. Diyaliz tedavisi arkadaşlarımla görüşmemi engellemiyor.					
14. Yakınlarımla sosyal yaşamımın da benimle birlikte kısıtlandığını düşünüyorum.					
15. Dışarıdayken diyaliz hastası olduğumun fark edilmesini istemiyorum.					
16. Damar yolumun görüntüsü beni rahatsız ediyor.					
17. Dışarıdayken damar yolumu saklamaya çalışıyorum.					
18. Vücudumdaki değişiklikler beni rahatsız ediyor.					
19. Şu anda kendimi sağlıklı hissediyorum.					
20. Geleceğe dair planlarım var.					
21. Yaşadığım değişikliklerin beni zorladığımı hissediyorum.					
22. Yorgunluğum ile başa çıkabiliyorum.					
23. Durumum beni bunaltıyor.					
24. Yalnız kaldığımda çoğu zaman kendimi mutsuz hissediyorum.					
25. Geleceğim hakkında umutluyum.					
26. Şu anda hayatımın değerli olduğumu hissediyorum.					

EK XV. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği

Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği

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 alımı 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 litreten 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 alırsa 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 dışında 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 litreten 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 alımı artırır	0	0	0

Not: 6, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 nolu maddeler ters yönde puan almaktadır.

EK XVI. Hemodiyaliz Hastalarında Diyet Bilgi Ölçeği

HEMODİYALİZ HASTALARININ DİYET BİLGİ ÖLÇEĞİ

	Doğru	Yanlış	Bilmeyorum
1. Protein içeren yiyecekler kan üresini yükseltir.			
2. Kuru baklagiller, et, süt ve süt ürünleri fazla protein içerir.			
3. Fazla protein alınması fosforun da artmasına neden olur.			
4. Diyetle alınması gereken protein miktarı kiloya göre belirlenir.			
5. Kandaki üre yükselirse bulantı-kusma, ağız kokusu olur.			
6. Turşu, konserve gibi gıdalarda fazla tuz bulunur.			
7. Patates, muz, kuru yemiş gibi gıdalarda yüksek oranda potasyum bulunur.			
8. Az potasyumlu diyet kalp sağlığının korunmasına yardımcı olacaktır.			
9. Potasyum seviyesi artarsa kaslarda kuvvetsizlik, kalp çarpıntısı olur.			
10. Karaciğer, dalak, böbrek gibi sakatatlar protein ve yağdan zengindir.			
11. Diyetle protein miktarı iyi ayarlanmazsa beslenmem yetersiz olur.			
12. Yeterli protein alınmazsa kan kreatini yükselir.			
13. Vücutta fosfor miktarı artarsa kemiklerde zayıflama olur, kolayca kırılabilir.			
14. Fosfor içeriği fazla olan besinler aldığında fosfor düşürücü ilaçlar kullanılır.			
15. Fazla süt ve süt ürünleri tüketilirse vücutta fosfor miktarı yükselir.			
16. Vücutta fosfor seviyesi yükselirse parathormon düzeyi de artar.			
17. Parathormon seviyesi artarsa vücutta kaşıntı olur.			
18. Diyetle sıvı kısıtlaması iyi ayarlanmazsa vücutta şişlikler oluşur.			

EK XVII. Hemodiyaliz Hastalarında Diyet Davranış Ölçeği

HEMODİYALİZ HASTALARININ DİYET DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ

	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1. Alışveriş yaparken diyetime uygun gıdaları alıyorum.					
2. Diyetime her zaman uyuyorum.					
3. Proteinden zengin olan kuru baklagilleri, et, süt ve süt ürünlerini diyetimde daha az tüketiyorum.					
4. Fazla potasyum içeren gıdaları tüketmemeye özen gösteriyorum.					
5. Yiyeceklerdeki potasyumu azaltmak için kendime göre bazı yöntemler uyguluyorum.					
6. Sağlığım için balık ve tavuğu kırmızı ete tercih ediyorum.					
7. Potasyumu yüksek olan besinleri haşladığımda suyunu döküyorum.					
8. Yüksek oranda yağ içeren besinleri tüketmiyorum.					
9. Kendimi iyi hissettiğimde tuz kısıtlaması yapmıyorum.					
10. Pastırma, salam, sucuk gibi hazır gıdaları tüketmiyorum.					
11. İçeriğinde fazla miktarda sodyum ve potasyum olduğu için maden suyu içmiyorum.					
12. Diyetteki sıvı miktarını bana önerildiği şekilde ayarlıyorum.					
13. Vücutumda sıvı fazlalığı olup olmadığını kontrol etmek için her gün tartıyorum.					

EK XVIII. Nottingham Sağlık Profili Kullanım İzni

Fwd: Ölçek izni hak.



Ayşe Küçükdeveci <ayse.kucukdeveci@gmail.com>

7.10.2017 Cmt 15:09

Siz ✓



NHP_TR.pdf
204 KB

✓ 3 ekin (1 MB) tümünü göster Tümünü indir Tümünü OneDrive'a kaydet

Sn. Cansu Koşar,

Akademik amaçlı çalışmalarda ölçeği ücretsiz olarak kullanabilirsiniz. Firma destekli çalışmalar için firmaların Galen Research'e kullanım ücreti ödemeleri gerekiyor. Ekte ölçeği ve puanlama açıklamasını ve refere etmeniz için Türkçe versiyon makalesini yolluyorum.

İyi çalışmalar dilerim.

Ayşe Küçükdeveci

Prof. Dr. Ayşe A. Küçükdeveci

EK XIX. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği Kullanım İzni

Ynt: Ölçek izni hak.



Arife Albayrak Coşar <albayrakcosar@hotmail.com>

3.10.2017 Salı 08:05

Siz



Sayın Koşar

Ölçeğimizi çalışmanızda kullanabilirsiniz.

İyi Çalışmalar.

Windows 10 için [Posta](#) ile gönderildi

Kimden: [cansu koşar](#)

Gönderilme: 3 Ekim 2017 Salı 09:33

Kime: [albayrakcosar@hotmail.com](#)

Konu: Ölçek izni hak.

Sayın hocam,

Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde araştırma görevlisiyim. Doktora tezi için danışmanım olan Sezgi Çınar Pakyüz hocam ile hemodiyaliz tedavisi alan hastalarla çalışmayı planlamaktayız. Geliştirmiş olduğunuz "Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (HHSKÖ)"ni tezimde kullanmak için izninizi talep etmekteyim.


EK XX. Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi ve Diyet Davranış Ölçeği Kullanım İzni

Ynt: Ölçek kullanım izinleri hak.

ÖD

özlem bulantekin düzalan <nurse1683@hotmail.com>
2.10.2017 Pzt 05:25
Siz

↩ ↪ → .

 tezim makale.pdf
197 KB

Cansu Hanım Merhaba,
Her iki ölçeği de kullanabilirsiniz. Ekte makaleyi gönderiyorum. Sormak istediğiniz bir şey olursa lütfen çekinmeyin. İyi çalışmalar, başarılar dilerim...

Yrd. Doç. Dr. Özlem BULANTEKİN DÜZALAN
Çankırı Karatekin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği AD.

Gönderen: cansu koşar <cansukosar@hotmail.com>
Gönderildi: 30 Eylül 2017 Cumartesi 11:44
Kime: nurse1683@hotmail.com
Konu: Ölçek kullanım izinleri hak.

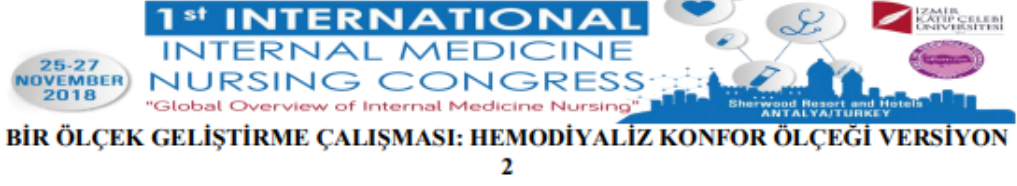
Sayın hocam,

Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde araştırma görevlisiyim. Doktora tezi için danışmanım olan Sezgi Çınar Pakyüz hocam ile hemodiyaliz tedavisi alan hastalarla çalışmayı planlamaktayız. Geliştirmiş olduğunuz ölçekler olan "Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Bilgi Ölçeği" ve Hemodiyaliz Hastalarının Diyet Davranış Ölçeği"ni tezimde kullanmak için izninizi talep etmekteyim.

Saygılarımla.
İyi çalışmalar.

W

EK XXI. Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon-II (I. Uluslararası İç Hastalıkları Hemşireliği Kongresi- Sözel Bildiri)



BİR ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI: HEMODİYALİZ KONFOR ÖLÇEĞİ VERSİYON 2

Sezgi CINAR PAKYÜZ, Cansu KOŞAR ŞAHİN¹,

¹MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ,

Bu araştırmanın amacı; Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon 2'yi geliştirmek üzere geçerlik ve güvenilirliğini saptamaktır.

Metodolojik bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini beş diyaliz merkezinde hemodiyaliz tedavisi almakta olan ve örneklem kriterlerini karşılayan 436 hasta oluşturdu. Veriler hastalara yönelik sosyodemografik bilgi formu ve Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon 2 taslak formu ile toplandı. Ölçek taslak formunun güvenilirlik analizlerinde madde analizi, iç tutarlık katsayısı ve paralel form güvenilirliği kullanılırken, geçerlik analizleri için kapsam geçerlik indeksi, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulandı.

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon 2'nin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı .79, Madde – toplam puan korelasyon katsayıları .26-.65 arasındadır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda; Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı (KMO) 0,82, Barlett testi sonucu χ^2 : 5349,386; p: 0,000'dır. Faktör yükleri 0,47-0,82 arasında değişirken, 26 maddeden oluşan ölçek altı alt boyuta ayrılmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizine (DFA) göre, ölçeğin model uyum indeksleri, χ^2 / df oranı 2,707, RMSEA: 0,06, GFI: ,87; AGFI: ,85 ve CFI: ,90 şeklindedir. DFA ile saptanan faktör yükleri 0,40-0,90 arasında değişmektedir.

Hemodiyaliz Konfor Ölçeği Versiyon 2'nin hemodiyaliz tedavisi alan hastaların konfor durumlarını değerlendirmek amacıyla kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlenmiştir. Ölçek hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin konfor durumlarını değerlendirmek amacıyla kullanılabilir. Bunun yanı sıra hemodiyaliz hastalarında konforu arttırmaya yönelik yapılacak girişimlerin etkinliğini değerlendirmede de kullanımı önerilebilir.

ANAHTAR KELİMELELER: HEMODİYALİZ, KONFOR, ÖLÇEK, GEÇERLİK, GÜVENİRLİK

11. ÖZGEÇMİŞ

Adı	Cansu	Soyadı	KOŞAR ŞAHİN
Doğum yeri	Bergama	Doğum tarihi	09.01.1987
Uyruğu	T.C.	Tel	0 536 746 06 02
E-mail	cansukosar@hotmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	2015
Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu	2010
Lise	Bergama Süper Lisesi	2003

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Hemşire	Özel Ege Sağlık Hastanesi	Temmuz-Ağustos 2010
Hemşire	Özel Kent Hastanesi	Eylül 2010-Mart 2011
Hemşire	Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi	Nisan 2011-Temmuz 2011
Araştırma Görevlisi	Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	Ağustos 2011-Eylül 2012
Araştırma Görevlisi	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	Ekim 2012- Eylül 2015
Araştırma Görevlisi	Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	Ekim 2015-halen devam ediyor

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	Orta	İyi

Yabancı Dil Smavy Notu#									
YDS	ÜDS	KPDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE
	80,00	81,25							

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	73,02	75,05	69,81
Diğer (Puanı)			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
Office	Çok iyi

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendiriniz.



12. DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orjinallik Raporu
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tez Adı: Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Beslenmeye Yönelik Uygulanan Görsel Eğitimin Konfora Etkisinin Değerlendirilmesi

Tezime ilişkin 04/10/2019 tarihinde yapılan Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 16'dır.

Belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Tarih ve İmza
23.10.2019

Adı Soyadı : Cansu KOŞAR ŞAHİN
Öğrenci No : 151361004
Anabilim Dalı : İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Programı : Hemşirelikte Doktora Programı

DANIŞMAN ONAYI
UYGUNDUR.
Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ

Açıklamalar

- 1-Tez Çalışması Orjinallik Raporu (TÇÖR), TURNITIN İntihal Tespit Programı kullanımı için kişisel hesap alma hakkı bulunan tez danışmanları, Enstitülerde görevlendirilen personeller, Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı'nda görevlendirilen kütüphaneciler tarafından alınır.
- 2-Sayfa sayısı 400'den az olan tezler için tez savunmasından önce ve başarılı olması durumunda düzeltmelerden sonra olmak üzere 2 kez TÇÖR alınır.(400 sayfadan fazla olan tezler 400 ve katları şeklinde bölünerekTurnitin veri tabanına yüklenmesi gerekmektedir. Bu gibi durumlarda benzerlik oranının hesaplanmasına ilişkin detaylı forma, kütüphane web sayfasında bulunan Turnitin kullanım kılavuzlarının altından erişilebilir.)
- 3-TÇÖR, tezin yalnızca Kapak Sayfası, Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan kısmının tek bir dosya olarak intihal tespit programına yüklenmesi ile alınır.
Programa yükleme yapılırken Dosya Başlığı (documenttitle) olarak tez başlığının tamamı, Yazar Adı (author'sfirst name) olarak öğrencinin adı, Yazar Soyadı (author'slast name) olarak öğrencinin soyadı bilgisi yazılır.
- 4- TURNITIN İntihal tespit programına yüklenen dosyanın süreçlenmesinde, ilgili programdaki filtreleme seçenekleri aşağıdaki şekilde ayarlanır: - Kaynakça hariç, - Alıntılar hariç, - 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 5 words)
- 5-**İsteğe bağlı ayarlar kısmından; "Ödevleri şuraya gönder?" seçeneği mutlaka DEPO YOK şeklinde işaretlenmesi gerekmektedir**; aksi durumda aynı tezin ikinci kez yüklenmesi durumunda benzerlik %100 çıkacaktır ve depodan tezi silmek çok uzun süreç gerektirecektir.
- 6- Raporlama işlemi tamamlandıktan sonra, kaydedilmiş olan ekranın görüntüsünü sağ üst köşesinde yüzdelik sayı olarak belirtilen "benzerlik oranı," raporlamaya tabi tutulmuş olan dosyanın "toplam sayfa sayısı" ve raporlama işleminin yapıldığı "tarih" bilgisi, "Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orjinallik Raporu" formuna işlenir.
- 7- **Benzerlik oranında tüm sorumluluk öğrenciye aittir.**
- 8-Tez savunma sınavı sonrasında başarılı bulunan öğrenci, tez savunma sınavı tarihi sonrasında tezde yapılmış muhtemel değişiklikleri içeren dosya kullanılarak alınmış ikinci bir intihal raporundaki bilgiler kullanılarak hazırlanmış ve tez danışmanı tarafından onaylanarak imzalanmış ikinci bir "Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orjinallik Raporu"nu Enstitüye teslim etmekle yükümlüdür.
- 9-Turnitin Hakkında Bilgiler: <http://kutuphane.cbu.edu.tr/turnitin.9370.tr.html>