

ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sıvı Kontrolüne Yönelik Uyumlarının Belirlenmesi

## *Determining of Compliance of Patients Receiving Hemodialysis for Fluid Control*

Zeynep KIZILCIK ÖZKAN<sup>1</sup>, Seher ÜNVER<sup>2</sup>, Bahar ÇETİN<sup>3</sup>, Tevfik ECDER<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Arş. Gör. Dr. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

<sup>3</sup>Hemşire. Özel Dmed Lüleburgaz Diyaliz Merkezi, Kırklareli, Türkiye

<sup>4</sup>Prof. Dr. İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

\* Bu çalışma 28.Ulusal Böbrek Hastalıkları Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur (03-07 Ekim 2018, Antalya).

**Geliş Tarihi:** 10 Aralık 2018

**Kabul Tarihi:** 16 Ocak 2019

**İletişim / Correspondence:**

Zeynep Kızılcık Özkan

**E-posta:** zeynepkizilcik26@hotmail.com

### Özet

**Amaç:** Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda tedavinin etkin olabilmesi için diyetle, ilaçlara, tedaviye ve sıvı kısıtlamasına uyum sağlamak gerekmektedir. Tedavi rejimine uyumsuzluk morbidite, düşük yaşam kalitesi ve mortaliteyi beraberinde getirmektedir. Hastaların sıvı alımına yönelik uyumlarının bilinmesi sıvı kontrolünün sağlanmasında önemlidir. Bu çalışmanın amacı hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sıvı kontrolüne ilişkin uyumlarını belirlemektir.

**Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı tipteki çalışmanın verileri dört özel hemodiyaliz merkezi ve bir üniversite hastanesi hemodiyaliz ünitesinde hemodiyaliz tedavisi alan 184 hastanın katılımıyla Temmuz 2016-Aralık 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma öncesinde kurum ve etik kurul izni alınmıştır. Verilerin toplanmasında "Hasta Tanıtım Formu" ve hastaların sıvı kontrolüne uyumunu değerlendirmek amacıyla "Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler SPSS 20.0 paket programında Ki kare, Kruskal Wallis ve korelasyon testleri kullanılarak analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Hastaların %54.3'ünün kadın, %77.7'sinin evli, %82.1'inin ilköğretim mezunu, diyaliz yaşının 52.9±15.3 ay ve yaş ortalamasının 58.5±14.3 yıl olduğu saptandı. Hastaların %91.8'i hekim, hemşire, diyetisyen gibi sağlık çalışanlarından sıvı ve tuz kısıtlaması hakkında bilgi aldıklarını belirtti. Hastaların toplam ölçek puan ortalamasının 52.2±5.8 ile ortalamanın üzerinde olduğu, ölçeğin "bilgi" alt boyutunda 18.0±2.7 ile ortalamanın üzerinde, "tutum" alt boyutunda 9.1±2.3 ile ortalamanın altında ve "davranış" alt boyutunda 25.1±4.1 ile ortalamanın üzerinde puana sahip olduğu belirlendi.

**Sonuç:** Çalışmada hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sıvı kısıtlamasına ilişkin uyumlarının ortalamasının üzerinde olduğu ancak tutum puanlarının ortalamasının altında kaldığı belirlenmiştir. Hemşirelerin, bakımından sorumlu oldukları hastaların sıvı kontrolüne yönelik bilgi, davranış ve tutumlarını izlemelerini, eğitimlerle hastaların bilgi ve farkındalığı arttırmalarına katkı sağlamalarını ve hastaların sıvı kontrolünü sağlamada özyönetim becerilerini desteklemelerini önermekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** Hemodiyaliz; Hasta uyumu; Sıvı kontrolü

#### Abstract

**Purpose:** In order for the treatment to be effective in patients receiving hemodialysis, it is necessary to comply with diet, drugs, treatment and fluid restriction. Non-compliance with the treatment regimen brings morbidity, low quality of life and mortality. Knowing the patients' compliance for fluid control is important in ensuring fluid control. The purpose of this study is to determine the compliance of patients receiving hemodialysis for fluid control.

**Material and Methods:** This descriptive study was carried out between July 2016 and December 2017 with the participation of 184 patients who received hemodialysis in four hemodialysis centers and a university hospital hemodialysis unit. Institution and ethics committee permission was obtained prior to the study. "Patient Descriptive Form" and "Fluid Control in Hemodialysis Patients Scale" to evaluate patients' compliance about fluid control were used to collect the data. Data were analyzed by using Chi square, Kruskal Wallis and correlation tests in SPSS 20.0 package program.

**Results:** 54.3% of the patients were female, 77.7% were married, 82.1% were primary school graduates, the age of dialysis was  $52.9 \pm 15.3$  months and the mean age was  $58.5 \pm 14.3$  years. 91.8% of the patients reported that they received information about the restriction of fluid and salt from health care workers such as physicians, nurses and dieticians. The mean total score of the patients was above the mean score with  $52.2 \pm 5.8$ , the mean knowledge score of the patients was above the mean score with  $18.0 \pm 2.7$ , the mean attitude score of the patients was below the mean score with  $9.1 \pm 2.3$  and the mean behavior score of the patients was above the mean score with  $25.1 \pm 4.1$ .

**Conclusions:** In this study, it was determined that patients' compliance about fluid control is above the mean score but attitude scores were below the mean score. We recommend that nurses should follow up their knowledge, behavior and attitudes towards fluid control and contribute to increasing knowledge and awareness of patients through educations and patients should be supported in order to develop self-management skills in ensuring fluid control.

**Keywords:** Hemodialysis; Patient compliance; Fluid control

## GİRİŞ

Türk Nefroloji Derneği'nin 2017 yılı raporunda, ülkemizde 77311 renal replasman tedavisi alan hastanın olduğu ve bu hastaların %76'sının hemodiyaliz tedavisi aldığı bildirilmektedir (1). Hemodiyaliz tedavisi son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda kandan uzaklaştırılmayan maddelerin yarı geçirgen zar sayesinde diyaliz sıvısına geçirilmesi işlemidir (2). Hemodiyaliz tedavisinin etkin olabilmesi için hemodiyaliz

hastalarının diyet, ilaç ve sıvı kısıtlamasına uyum sağlaması gerekmektedir (3). Tedavi rejimine uyumsuzluk morbidite, düşük yaşam kalitesi ve mortaliteyi beraberinde getirmektedir (4,5). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda tedaviye uyumsuzluk nedeniyle gözlenen sorunlar kardiyovasküler hastalıklar, kan basıncında değişiklik, pulmoner ödem, elektrolit dengesizlikleri (hiperkalemi gibi), malnütrisyon gibi olarak belirtilmektedir (4). Kardiyovasküler hastalıkların (kon-

jestif kalp yetmezliği gibi) ve pulmoner ödem gibi komplikasyonların intradiyalitik kilo alım fazlalığı ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (6-9). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sıvı kontrolünün sağlamak için diyetle tuzun azaltılması, sıvı alımının kısıtlanması ve hemodiyalizde ultrafiltrasyonun uygulanması gerekmektedir (2,10). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda intradiyalitik kilo alımının bir litre ile sınırlandırılması istenmektedir (11). Literatürde hemodiyaliz tedavisi alan hastaların %58.6-%95'inin sıvı kısıtlamasına uyum sağlamada zorlandıkları belirtilmektedir (12,13). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sıvı kısıtlamasına uyumun sağlanabilmesi ve sürdürülebilir olması hastaların yaşam kalitesini geliştirmede, morbiditelerin önlenmesi ve sağkalımın devamlılığı için önemli bir faktör olarak görülmektedir (5,6,14,15). Hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının belirlenmesi hasta için bireysel planların oluşturulmasına ve gereksinim duyulan konularda eksikliklerin giderilmesine yardımcı olmaktadır (16). Bu çalışmanın amacı hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sıvı kontrolüne ilişkin uyumlarını belirlemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### Araştırma Tipi ve Örneklem

Tanımlayıcı tipteki çalışma Trakya bölgesinde yer alan dört özel diyaliz merkezi ve bir üniversite hastanesi hemodiyaliz ünitesinde hemodiyaliz tedavisi alan 184 hastanın katılımıyla Temmuz 2016-Aralık 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Coşar ve Pakyüz'ün (16) 2012 yılında "Ölçek geliştirme çalışması: Hemodiyaliz hastalarında sıvı kontrolü" isimli çalışmalarındaki bulguların dahilinde (toplam ölçek puanına ilişkin saptanan standart sapma değeri (SS=6.37) %95 güven düzeyinde, %3 tolerans ve %80 güç oranı öngörerek güç analizi ile örneklem sayısı en az 141 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya ilgili merkezlerde hemodiyaliz tedavisi alan, zihinsel yeterliliği olan, 18 yaşını doldurmuş, okur yazar ve görme/işitme problemi olmayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 184 hasta dahil edilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Veri toplamada "Hasta Tanıtım Formu" ve "Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği" kullanılmıştır.

### Hasta Tanıtım Formu

Bu form, hastaların bireysel özelliklerini (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, yaşanılan yer, komorbidite varlığı, çalışma durumu) ve hemodiyaliz tedavisine ilişkin bilgilerini (diyaliz yaşı, diyete, tuz ve sıvı kısıtlamasına uyum durumu, fazla intradiyalitik kilo alımına bağlı yaşadığı sorunlar) sorgulayan toplam 11 adet soruyu içermektedir. Sorular, araştırmacılar tarafından literatür (10,12) doğrultusunda hazırlanmıştır.

### Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol

#### Ölçeği (HHSKÖ)

Bu ölçek, Coşar ve Pakyüz (16) tarafından geliştirilmiş olup, hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sıvı kontrolünün değerlendiren 24 ifadeden ve "bilgi", "davranış" ve "tutum" olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. İfadelere verilen yanıtlar üçlü likert tipte olup, "katılıyorum" 3 puan, "kararsızım" 2 puan ve "katılmıyorum" 1 puan olarak değerlendirilmektedir. Ölçekte yer alan 6, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 numaralı ifadeler ters yönde puanlandırılmaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 24 en yüksek puan 72 olup, puan arttıkça hastaların sıvı kontrolüne uyumunun arttığı şeklinde yorumlanmaktadır. Coşar ve Pakyüz'ün çalışmasında, ölçeğe ait Cronbach alfa değerinin 0.88 olduğu belirtilirken (16), çalışmamızda ölçeğe ait Cronbach alfa değeri 0.70 olarak bulunmuştur.

Veri toplamaya başlamadan önce hastalar çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllü olurları sözlü olarak alınmıştır. Veriler sorumlu hemşireler ve araştırmacılar tarafından hastalar ile yüz yüze görüşülerek diyaliz tedavisinin ilk yarım ila bir saati içerisinde toplanmıştır.

### Verilerin Analizi

Elde edilen veriler, SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows, Version 20.0) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma) kullanılarak ifade edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov normalite testi ile belirlenmiştir. Verilerin analizinde ki kare, Kruskal Wallis ve korelasyon testleri uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

## Etik Yaklaşım

Ölçeğin kullanım izni e-posta ile elde edilmiştir. Çalışma öncesinde ilgili kurumlardan ve Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Komitesinden etik kurul izni (TUTF\_BAEK 2016/167, karar no: 13/09) alındı. Hastalar çalışma öncesinde çalışma verilerinin yalnızca bilimsel amaçla kullanılacağı ve gizliliklerinin korunacağı konusunda sözel olarak bilgilendirilmiştir.

## Bulgular

Hastaların %54.3'ünün (n=100) kadın, %82.1'inin (n=151) ilköğretim mezunu ve %77.7'sinin (n=143) evli ve yaş ortalamasının 58.5±14.3 yıl olduğu saptandı. Hastaların %91.8'inin (169) hekim, hemşire, diyetisyen gibi sağlık profesyonellerinden sıvı ve tuz kısıtlaması hakkında bilgi aldıkları belirlendi (Tablo 1).

Hastaların HHSKÖ toplam puan ortalamalarının cinsiyet, eğitim durumu, kronik hastalık varlığı, yaşanılan yer, medeni durum ve çalışma durumu değişkenlerine göre farklılık göstermediği belirlendi (p>0.05). Yaş ile HHSKÖ toplam puan

ortalamaları arasında istatistiksel açıdan ilişki olmadığı saptandı (p>0.05) (Tablo 1).

Hastaların büyük çoğunluğunun (%88.0) haftada üç kez diyaliz tedavisi aldığı ve diyaliz yaş ortalamalarının 52.93±15.39 ay olduğu saptandı. Hastaların ifadelerine göre %62.5'inin diyetle kısmen uyum sağladığı, %72.3'ünün tuz kısıtlamasına kısmen uyum sağladığı ve %71.2'sinin intradiyalitik kilo alımına bağlı diyaliz tedavisi sırasında sorun yaşadığı belirlendi (Tablo 2).

Hastaların HHSKÖ toplam puan ortalamalarının seans sayısı, tuz kısıtlamasına uyum ve intradiyalitik kilo alımına bağlı yaşanan sorunlara göre farklılık göstermediği belirlendi (p>0.05). Diyetle tamamen uyum sağlayan hastaların kısmen uyum sağlayan ve hiç uyum sağlamayan hastalara göre ve diyetle kısmen uyum sağlayan hastaların hiç uyum sağlamayan hastalara göre HHSKÖ toplam puan ortalamalarının yüksek oluşu istatistiksel açıdan anlamlı bulundu (p<0.05). Diyaliz yaşı ile HHSKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan ilişki olmadığı saptandı (Tablo 2).

**Tablo 1.** Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre HHSKÖ toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

Özellikler		Ort±SS			İstatistiksel değer
Yaş (yıl)		58.55±14.31			r=0.102 p=0.167
		n	%	HHSKÖ Ort±SS	
Cinsiyet	Kadın	100	54.3	51.66±5.73	χ <sup>2</sup> =23.764 p=0.589
	Erkek	84	45.7	53.04±5.90	
Eğitim durumu	İlköğretim	151	82.1	52.29±6.14	KW=0.139 p=0.933
	Lise	26	14.1	52.42±3.86	
	Üniversite	7	3.8	51.85±5.87	
Kronik hastalık varlığı	Evet	116	63.0	51.82±5.74	χ <sup>2</sup> =18.927 p=0.839
	Hayır	68	37.0	53.08±5.96	
Yaşanılan yer	Kırsal	26	14.1	51.41±6.42	χ <sup>2</sup> =20.437 p=0.770
	Kentsel	158	85.9	52.41±5.75	
Medeni durum	Evli	143	77.7	52.23±5.81	χ <sup>2</sup> =27.390 p=0.389
	Bekâr	41	22.3	52.48±6.01	
Çalışma durumu	Evet Hayır	12 172	6.5	52.83±5.68 52.25±5.86	χ <sup>2</sup> =17.524 p=0.892
			93.5		
			8.2		

n: Olgu sayısı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ<sup>2</sup>: Ki kare testi, KW: Kruskal-Wallis H testi, r: Spearman korelasyon analizi

**Tablo 2.** Hastaların hemodiyaliz tedavisine ilişkin özelliklerine göre HHSKÖ toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

Değişkenler		Ort±SS			İstatistiksel değer
Diyaliz yaşı (ay)		52.93±15.39			r=0.115 p=0.122
		n	%	HHSKÖ Ort±SS	
Seans sayısı	İki	20	10.9	52.08±4.73	KW=0.565 p=0.754
	Üç	162	88.0	52.69±5.77	
	Dört	2	1.1	49.23±7.08	
Diyete uyum	Hiç uymam	17	9.2	49.06±4.54	KW=11.248 p=0.004
	Kısmen uyarım	115	62.5	52.01±5.54	
	Tamamen uyarım	52	28.3	53.98±6.36	
İstatistiksel değer		p <sup>1-2</sup> =0.032 Z=-2.140	p <sup>1-3</sup> =0.002 Z=-3.070	p <sup>2-3</sup> =0.028 Z=-2.203	
Tuz kısıtlamasına uyum	Hiç uymam	48	26.1	51.91±6.69	KW=0.509 p=0.775
	Kısmen uyarım	133	72.3	52.47±5.46	
	Tamamen uyarım	3	1.6	50.33±9.45	
Sorun yaşama durumu	Yaşamıyorum	53	28.8	53.35±6.20	KW=7.572 p=0.109
	Solunum sıkıntısı	22	12.0	50.72±4.93	
	Ödem	53	28.8	51.73±6.31	
	Kramp	21	11.4	51.66±5.25	
	Hipertansiyon	35	19	52.88±5.29	
Bilgi alma durumu	Evet	169	91.8	52.37±6.00	χ <sup>2</sup> =32.490 p=0.177
	Hayır	15	8.2	51.40±3.58	

n:Olgu sayısı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, χ<sup>2</sup>:Ki kare testi, KW: Kruskal-Wallis H testi, Z:Mann Whitney U testi

Hastaların ölçeğin “bilgi” ve “davranış” alt boyutlarında ortalamanın üzerinde, “tutum” alt boyutunda ortalamanın altında puan ortalamasına sahip olduğu belirlendi. HHSKÖ toplam puan ortalamasının 52.2±5.8 olduğu ve hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının ortalamanın üzerinde olduğu belirlendi (Tablo 3).

## TARTIŞMA

Çalışmada hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının ortalamanın üzerinde olduğu belirlenirken, ben-

zer şekilde Coşar ve Pakyüz’ün (2012) çalışmasında hemodiyaliz tedavisi alan hastaların HHSKÖ puan ortalamalarının ortalamanın üzerinde olduğu belirlenmiştir (16). Koşar ve arkadaşlarının (2018) çalışmalarında HHSKÖ puan ortalamaları 52.93±6.07 ile, Karabulutlu ve Yılmaz (2018) çalışmalarında 51.23±5.88 ile ortalamanın üzerinde bulmuşlardır (17,18). Bulgumuz literatürle uyumlu bulunmuştur.

**Tablo 3.** Hastaların HHSKÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları (N=184)

HHSKÖ	Ort±SS	Min-Max	Puan aralığı/ortalama
Bilgi	18.0±2.7	13-21	7-21/14
Tutum	9.1±2.3	6-18	6-18/12
Davranış	25.1±4.1	11-31	11-33/22
Toplam	52.2±5.8	36-64	24-72/48

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Max: Maksimum

Hastaların HHSKÖ “bilgi” alt boyutlarında ortalamanın üzerinde puana sahip olduğu belirlenirken, benzer şekilde Özkurt ve arkadaşlarının (2017) çalışmalarında hastaların tedaviye uyum konusunda yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu, Durose ve arkadaşlarının (2004) çalışmalarında hastaların sıvı kısıtlaması hakkındaki bilgi düzeylerinin ortalamanın üzerinde olduğu belirtilmiştir (19,20). Coşar ve Pakyüz (2012) ile Koşar ve arkadaşlarının (2018) çalışmalarında hastaların ortalamanın üzerinde bilgi puan ortalamalarına sahip olduğu saptanmıştır (16,17). Hastalarımızın çoğunun (%91.8) sağlık çalışanlarından sıvı ve tuz kısıtlaması hakkında bilgi almış olması, bilgi alt boyutu puan ortalamasındaki yüksekliği açıklayabilir.

Çalışmada HHSKÖ “tutum” alt boyutunda, ortalamanın altında puana sahip olduğu belirlendi. Karabulutlu ve arkadaşları (2018) ile Coşar ve Pakyüz’ün (2012) çalışmalarında hastaların sıvı kısıtlamasına ilişkin negatif tutum sergilediğini belirtmişlerdir (16,18). Balım ve arkadaşlarının (2013) çalışmalarında hastaların tutum puan ortalamalarının ortalama seviyesinde olduğu belirtilmiştir (10). Kişilerin sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi sahibi olmalarının hastalığı kabullediği benimsediği anlamına gelmemesi, tutum alt boyut puanının ortalama altında kalmasını açıklayabilir.

Hastaların HHSKÖ “davranış” alt boyutlarında ortalamanın üzerinde puan ortalamalarına sahip olduğu belirlenirken, benzer şekilde Karabulutlu ve arkadaşlarının (2018), Koşar ve arkadaşlarının (2018) çalışmalarında hastaların davranış puan ortalamalarının ortalama seviyesinde olduğu belirlenmiştir (17,18). Hastaların bilgilerini dav-

ranişta dönüştürmesini engelleyen faktörlerin açığa çıkarılması için hastalarla etkili iletişim kurulması, davranışın geliştirilmesini destekleyebilir.

Çalışmada diyetle uyum sağlayan hastaların sıvı kontrolüne uyumlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir. Mersal ve arkadaşları (2016) çalışmalarında diyetle uyum hakkında bilgi düzeyi yüksek olan ve diyetle uyuma karşı olumlu tutum sergileyen hastalarda sıvı ve diyet uyumunun daha iyi olduğunu belirtmektedirler (21). Chan ve arkadaşları (2012) hastaların sıvı kontrolüne uyum sağlamada diyetin etkin bir faktör olduğunu bildirmişlerdir. Çalışma sonuçları baz alınarak hastaların diyetle uyum sağlamalarının sıvı kontrolüne uyumu destekleyeceği söylenebilir.

## SONUÇ

Çalışmada hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlamasına yönelik uyumları ortalamanın üzerinde bulunurken, tutum puanlarının ortalamanın altında kaldığı belirlenmiştir. Hemodiyaliz hemşirelerinin bakımından sorumlu oldukları hastaların sıvı kontrolüne yönelik bilgi, davranış ve tutumlarını izlemelerini, eğitimlerle hastaların bilgi ve farkındalıklarını arttırmalarına katkı sağlamalarını ve olumlu tutum ve davranış geliştirmeleri için hastaların sıvı kontrolünü sağlamada özyönetim becerilerini desteklemelerini önermekteyiz.

## Teşekkür

Çalışmaya katılan tüm hemodiyaliz hastalarına ve veri toplamada destek aldığımız diyaliz hemşirelerine teşekkür ederiz.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması bildirmemektedir.

## Kaynaklar

1. Seyahi N. Türk Nefroloji Derneği 2017 Yılı Türk Böbrek Kayıt Sistemi Raporu. <http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/TND-2017-Kayit-Sistemi-Verileri.pdf> Erişim tarihi: 11.11.2018
2. Akyol AD. Üriner sistem hastalıklarında bakım. 1.baskı, İzmir, Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Yayınları, 2005
3. Griva K, Nandakumar M, Ng JH, Lam KFY, McBain H et al. Hemodialysis self-management intervention randomized trial (HED-SMART): A practical low intensity intervention to improve adherence and clinical markers in patients receiving hemodialysis. *American Journal of Kidney Diseases* 2018;71(3):371-381.
4. Akbulut ÖÇ. (2016). Hemodiyaliz hastalarının tedaviye ve diyetle uyumları ile yaşam kalitesi düzeylerinin değerlendirilmesi Türk Böbrek Vakfı Diyaliz Merkezi Örneği. Yüksek lisans tezi. Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

5. Günalay S, Taşkıran E, Mergen H. Hemodiyaliz hastalarında diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğunun değerlendirilmesi. FNG & Bilim Tıp Dergisi 2017;3(1):9-14.
6. Szczech LA, Reddan DN, Klassen PS, Coladonato J, Chua B et al. Interactions between dialysis-related volume exposures, nutritional surrogates and mortality among ESRD patients. Nephrology Dialysis Transplantation, 2003;18(8):1585-1591.
7. Harris D, Elder G, Karatıs L, Rangan G. Çev: Kazancı G.2008 Klinik diyalizin temel ilkeleri. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2008
8. Tekçe H, Aktaş G, Kürşat S. Son dönem böbrek yetmezliğinde hipertansiyon ve patogenezi: Sodyum ve volüm kontrolünün önemi. Abant Medical Journal 2012;1(3):177-181.
9. Tuna R (2014) Son dönem böbrek hastalığında vücut sıvı kompozisyonu ile ekokardiyografik doku doppler ölçümleri arasındaki ilişki. Tıpta uzmanlık tezi. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi.
10. Balım S, Pakyüz SÇ. Hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlamasına uyumlarının değerlendirilmesi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2016;1:35-43.
11. Utaş C, Akpolat T. Hemodiyalizin akut komplikasyonları. Konu 9. [http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/hemodiyalizin\\_akut\\_komplikasyonlari.pdf](http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/hemodiyalizin_akut_komplikasyonlari.pdf) Hemodiyaliz hekimi el kitabı. Türk Nefroloji Derneği yayınları.2-18.
12. Kurt YT, Erdem E, Kaya C, Karataş A, Arık N. Hemodiyaliz hastalarına verilen eğitimin kan basıncı ve kilo alımına etkisi. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2012;21(1):39-44.
13. Efe D, Kocaöz S. Adherence to diet and fluid restriction of individuals on hemodialysis treatment and affecting factors in Turkey. Japan Journal of Nursing Science 2015;12:113-123.
14. Taşkan H, Ateş F, Kaya B, Emul M, Kaya M ve ark. Psychiatric disorders and large interdialytic weight gain in patients on chronic haemodialysis. Nephrology 2005;10(1):15-20.
15. Mishra S, Ingole S, Jain R. Salt sensitivity and its implication in clinical practice. Indian Heart Journal 2018;556-564.
16. Coşar AA, Pakyüz SÇ. Scale development study: The fluid control in hemodialysis patients. Japan Journal of Nursing Science 2012;13:174-182.
17. Koşar C, Pakyüz SÇ, Çaydam ÖD. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sıvı kısıtlamasına uyumları ve hasta aktifliği arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2018;2(3):9-20.
18. Karabulutlu EY, Yılmaz MÇ. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin sıvı kısıtlamasına uyum düzeyleri. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi
19. Özkurt S, SağlanY, Gölgeli H, Sağlan R, Balcıoğlu H ve ark. Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyumun değerlendirilmesi. Ankara Medical Journal 2017;4:275-283.
20. Durose CL, Holdsworth M, Watson V, Pryzgodzka F. Knowledge of dietary restrictions and the medical consequences of noncompliance by patients on hemodialysis are not predictive of dietary compliance. Journal of the American Dietetic Association 2004;104(1): 35-41.
21. Mersal FA, El-Sedawy DS, Mersal NA. Effect of nursing guideline on dietary and fluid compliance among patients undergoing hemodialysis. Journal of Health, Medicine and Nursing 2016; 26:35-47.