



**T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**HEMODİYALİZ HASTALARININ SAĞLIKLI YAŞAM
BİÇİMİ DAVRANIŞLARI VE SIVI KONTROLÜ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

ÇİĞDEM ŞAHİN ARABACI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Nursel ÜSTÜNDAĞ ÖCAL

TEMMUZ - 2024

YOZGAT

T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

HEMODİYALİZ HASTALARININ SAĞLIKLI YAŞAM
BİÇİMİ DAVRANIŞLARI VE SIVI KONTROLÜ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÇİĞDEM ŞAHİN ARABACI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Nursel ÜSTÜNDAĞ ÖCAL

TEMMUZ – 2024

YOZGAT



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
LİSANSÜSTÜ TEZ ONAY FORMU

T.C.

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Enstitümüzün Halk Sağlığı Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Çiğdem ŞAHİN ARABACI'nın hazırladığı “**Hemodiyaliz Hastalarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Sıvı Kontrolü Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi**” başlıklı tezi ile ilgili tez savunma sınavı, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri gereğince 19/08/2024 günü saat 11:00'de yapılmış, tezin onayına oy birliği ile karar verilmiştir.

Başkan :

Jüri Üyesi :

Jüri Üyesi :

Danışman :

ONAY:

Bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve sayılı Enstitü Yönetim Kurulu Kararı ile onaylanmıştır.

...../...../.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Müdürü

TEZ BEYANI

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdği yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan eder, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğini beyan ederim.

Çiğdem ŞAHİN ARABACI

19/08/2024

ÖN SÖZ

Bu çalışmada hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sıvı kontrolü arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi incelenmiştir. Lisansüstü eğitim hayatım boyunca desteklerini esirgemeyerek bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan kıymetli hocalarım Prof. Dr. Mahmut KILIÇ’a, Doç. Dr. Vugar Ali TÜRKSÖY’a ve danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Nursel ÜSTÜNDAĞ ÖCAL’a teşekkürlerimi sunarım.

Her an yanımda olarak sevgisini, desteğini ve güvenini eksik etmeyen değerli eşim Ahmet Hakan ARABACI’ya ve bu zor süreçte dünyaya gelişi ile beni yeniden inşa eden sevgili oğlum Selim ARABACI’ya teşekkür ederim.

Bu çalışmaya katılmayı kabul edip anket sorularına sabırla yanıt vererek verilere ulaşmamı sağlayan tüm hastalara teşekkürlerimi iletmek isterim.

Çiğdem ŞAHİN ARABACI

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMODİYALİZ HASTALARININ SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI VE SIVI KONTROLÜ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÇİĞDEM ŞAHİN ARABACI

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI: DR. ÖĞR. ÜYESİ NURSEL ÜSTÜNDAĞ ÖCAL

Hemodiyaliz hastalarının tedavisini doğrudan etkileyen sıvı kontrolü için sağlıklı yaşam biçimi davranışları önemlidir. Bu çalışma, hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sıvı kontrolü arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Kesitsel türde ve tanımlayıcı nitelikte olan çalışmaya 2022-2023 yıllarında Sorgun Devlet Hastanesi, Yozgat Şehir Hastanesi ve Özel Gök Medrese Diyaliz Merkezi'ndeki 155 hasta dahil edilmiştir. Hasta tanıtım formu, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II ve Sıvı Kontrol Ölçeği kullanılarak anket yöntemi ile veriler toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde R vers. 2.15.3 programı ile shapiro-wilk testi, bağımsız gruplar t testi, mann-whitney U testi, tek yönlü varyans analizi, kruskal-wallis testi, pearson korelasyon analizi, cronbach alfa katsayısı ve lineer regresyon kullanılmıştır. SKÖ'den toplam ortalama 57.27±9.71 puan, SYBDÖ II'den toplam ortalama 133.29±22,45 puan alınmıştır.

45 yaş ve üstü, ilköğretim mezunu, idrar çıkışı fazla, tuzsuz beslenen, gelir düzeyi az, son 1 ay içinde ek seans planlanmamış, seans süresi 4 saati aşmayan ve diyabetli hastaların sıvı kontrol düzeyleri yüksek bulunmuştur. Diyetine uyum sağlayan, yükseköğretim mezunu, hastalık ve diyaliz tedavi süresi az ve diyalizde sorun yaşamayan hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranış düzeyleri daha fazladır. Sonuç olarak, hemodiyaliz hastalarının eğitim düzeyinin artırılması, diyetine uyumlarının teşvik edilmesi ve tedavi süreçlerinin optimize edilmesi sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve sıvı kontrolünü iyileştirebilir.

2024, xii + 119 Sayfa

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Sıvı Kontrolü

ABSTRACT

MASTER THESIS

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HEALTHY LIFESTYLE BEHAVIORS AND FLUID CONTROL IN HEMODIALYSIS PATIENTS

ÇİĞDEM ŞAHİN ARABACI

**YOZGAT BOZOK UNIVERSITY
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH**

SUPERVISOR: ASST. PROF. DR. NURSEL ÜSTÜNDAĞ ÖCAL

Healthy lifestyle behaviors are important for fluid control, which directly affects the treatment of hemodialysis patients. This study was conducted to evaluate the relationship between healthy lifestyle behaviors and fluid control in hemodialysis patients. The cross-sectional and descriptive study included 155 patients from Sorgun State Hospital, Yozgat City Hospital, and Private Gök Medrese Dialysis Center between 2022-2023. Data were collected using a questionnaire method with a Patient Introduction Form, the Healthy Lifestyle Behaviors Scale II, and the Fluid Control Scale. Data analysis was conducted using the R version 2.15.3 program with the Shapiro-Wilk test, independent samples t-test, Mann-Whitney U test, one-way analysis of variance, Kruskal-Wallis test, Pearson correlation analysis, Cronbach's alpha coefficient, and linear regression. The total average score obtained from the Fluid Control Scale was 57.27 ± 9.71 , while the total average score from the Healthy Lifestyle Behaviors Scale II was 133.29 ± 22.45 .

It was found that patients aged 45 and above, those with primary education, those with higher urine output, those following a salt-free diet, those with low income levels, those who did not have additional sessions planned in the last month, those whose session duration did not exceed 4 hours, and those with diabetes had higher fluid control levels. Patients who adhered to their diet, had a higher education level, had a shorter disease and dialysis treatment duration, and did not experience problems during dialysis had higher levels of healthy lifestyle behaviors. In conclusion, improving the education levels of hemodialysis patients, promoting adherence to dietary guidelines, and optimizing treatment processes can enhance healthy lifestyle behaviors and fluid control.

2024, xii + 119 Pages

Keywords: Hemodialysis, Healthy Lifestyle Behaviors, Fluid Control

İÇİNDEKİLER

Sayfa

TEZ ONAY SAYFASI	ii
TEZ BEYANI.....	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Konusu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Araştırmanın Hipotezleri	3
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Böbreğin Yapısı.....	5
2.1.1. Nefronlar ve Görevleri	6
2.1.1.1. İdrarın Süzülmesi (Filtrasyon).....	7
2.1.1.2. Geri Emilim (Reabsorbsiyon)	7
2.1.1.3. Salgılama (Ekskresyon)	7
2.1.2. Böbrek Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi	8
2.2. Böbrek Yetmezlikleri	8
2.2.1. Akut Böbrek Yetmezliği.....	8
2.2.2. Kronik Böbrek Yetmezliği	9

2.2.2.1. Epidemiyoloji ve Etiyoloji	12
2.2.2.2. Patofizyoloji	13
2.2.2.3. Klinik Görünüm ve Belirtiler	14
2.2.2.4. Komplikasyonlar	15
2.2.2.5. Tedavi Hedefi ve Genel Yaklaşım.....	17
2.3. Renal Replasman Tedavileri	19
2.3.1. Transplantasyon	19
2.3.2. Periton Diyalizi	20
2.3.3. Hemodiyaliz.....	20
2.3.3.1. Hemodiyalizde Görülen Akut Komplikasyonlar	22
2.3.3.2. Hemodiyalizde Görülen Kronik Komplikasyonlar.....	24
2.3.3.3. Hemodiyaliz Yeterliliğinin Göstergeleri.....	26
2.3.3.4. Hemodiyaliz Hastalarında Beslenme	26
2.3.3.5. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı ve Sodyum Dengesi.....	27
2.3.3.6. Hemodiyaliz Hastalarında Kuru Ağırlık ve Sıvı Yüğü.....	28
2.4. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları	30
2.4.1. Fiziksel Aktivite	31
2.4.2. Beslenme	33
2.4.3. Tinsellik (Manevi Gelişim).....	34
2.4.4. Sağlık Sorumluluğı.....	35
2.4.5. Stres Yönetimi	35
2.4.6. Kişilerarası İlişkiler	36
3. GEREÇ VE YÖNTEM	37
3.1. Araştırmanın Şekli.....	37
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	37
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	37

3.4. Araştırmanın Değişkenleri	37
3.5. Veri Toplama Araçları	37
3.5.1 Hasta Tanıtım Formu	37
3.5.2 Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II).....	38
3.5.3. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (SKÖ)	38
3.6. Verilerin Toplanması.....	38
3.7. İstatistiksel Analiz	39
3.8. Süre ve Olanaklar	39
3.9. Etik	39
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Zorlukları.....	40
4. BULGULAR.....	41
5. TARTIŞMA.....	77
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	90
7. KAYNAKLAR	94
EKLER.....	112
Ek - 1 Etik Komisyonu Başvuru Değerlendirme Formu	112
Ek - 2 Hasta Tanıtım Formu	113
Ek - 3 Sıvı Kontrol Ölçeği	116
Ek - 4 Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II.....	117

TABLÖLAR LİSTESİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 2.1. 2012 KDIGO kılavuzuna göre KBH kriterleri.....	10
Tablo 2.2. 2012 KDIGO kılavuzunda GFH'ye göre sınıflandırma	10
Tablo 2.3. 2012 KDIGO kılavuzunda albuminüriye göre sınıflandırma	11
Tablo 2.4. 2012 KDIGO kılavuzunda nedene göre sınıflandırma	11
Tablo 2.5. GFH ve albüminüri kategorilerine göre kronik böbrek hastalığı prognozu.....	11
Tablo 2.6. Kronik böbrek yetmezliği etiyolojisi	13
Tablo 4.1. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bilgiler	41
Tablo 4.2. Katılımcıların hastalıklarına ilişkin bilgiler	43
Tablo 4.3. SKÖ ve SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarına ilişkin bilgiler	45
Tablo 4.4. Sosyodemografik verilere göre SKÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması.....	47
Tablo 4.5. Sosyodemografik verilere Göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması.....	49
Tablo 4.6. Hastalığa ilişkin bilgilere göre SKÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması.....	54
Tablo 4.7. Hastalığa ilişkin bilgilere göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması.....	63
Tablo 4.8. SKÖ ve SYBDÖ alt boyut ve toplam puanları arası ilişki düzeyleri	70
Tablo 4.9. SKÖ Bilgi alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları.....	70
Tablo 4.10. SKÖ davranış alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları	71
Tablo 4.11. SKÖ tutum alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları	72
Tablo 4.12. SKÖ toplam puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları	72
Tablo 4.13. SYBDÖ Sağlık sorumluluğu alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları	73
Tablo 4.14. SYBDÖ fiziksel aktivite alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları	73
Tablo 4.15. SYBDÖ Beslenme Alt Boyut Puanına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları ..	74
Tablo 4.16. SYBDÖ manevi gelişim alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları	74
Tablo 4.17. SYBDÖ kişiler arası ilişkiler alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları	75
Tablo 4.18. SYBDÖ stres yönetimi alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları	75
Tablo 4.19. SYBDÖ Toplam puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları.....	76

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sekil

Sayfa

Şekil 2.1. Böbreğin yapısı.....5

Şekil 2.2. Nefron anatomisi.....7



SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
ABY	: Akut Böbrek Yetmezliği
ADH	: Antidiüretik Hormon
ATII	: Anjiyotensin II
CREDIT	: Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevelans Çalışması
GFR	: Glomerüler Filtrasyon Hızı
GFH	: Glomerüler filtrasyon hızı
HD	: Hemodiyaliz
KA	: Kuru Ağırlık
KBH	: Kronik Böbrek Hastalığı
KBY	: Kronik Böbrek Yetmezliği
KDIGO	: Kidney Disease Improving Global Outcome
PD	: Periton Diyalizi
RRT	: Renal Replasman Tedavisi
SDBH	: Son Dönem Böbrek Yetmezliği
TND	: Türk Nefroloji Derneği
SKÖ	: Sıvı Kontrol Ölçeği
SYBDÖ II	: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Konusu

Kronik böbrek hastalığı (KBH), birçok etmene bağlı olarak meydana gelen, böbreğin işlevlerinin geri dönüşü olmayarak aşamalı bir şekilde kaybetmesi durumudur. Ülkemizde ve dünyada sıklığı giderek artan KBH önlenemez ve evreleri geciktirilebilir bir hastalık türü olsa da erken evreleri belirti vermeden seyrettiğinden hastalığın farkındalık ve erken tanı oranı düşüktür. Farkındalığın ve erken tanı oranının düşük olması nedeniyle de KBH hastalarının büyük bir çoğunluğunun tanısı erken evrede konulamamaktadır. Söz konusu bu durum KBH'nın önlenmesi ve evrelerinin yavaşlatılabilmesi için gerekli yaklaşımların uygulanmasını geciktirmekte ve hastalığın ileri evrelere progresyonuna neden olmaktadır.

KBH'nda yapılan bütün uygulamalara rağmen hastaların bir bölümünde böbreklerin işlevlerinin giderek daha da bozulması sonucunda ileri evrelere progresyon gerçekleşerek renal replasman hazırlığına ve uygulamasına ihtiyaç duyulmaktadır. KBH'nın en son evresi olan son dönem böbrek hastalığı (SDBH) evresinde hastaların kanında protein katabolizma ürünlerinin birikmesi sonucunda sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesinin bozulması ile birlikte vücudun organ ve sistemlerinde ciddi sorunlar meydana gelmektedir (Akpolat&Utaş, 2008; Süleymanlar vd, 2011; Akyol, 2013; Karadakovan&Eti Aslan, 2014). SDBH evresindeki hastalarda gelişen bu ciddi sorunların sonucunda yaşamlarını idame ettirmeleri için renal replasman tedavileri olan diyaliz ve böbrek nakli uygulanmaktadır. Böbrek nakli, diyalizle kıyaslandığında hastaların daha uzun ve kaliteli yaşam sürmesini sağlar (Dudley, 2011). Ancak böbrek nakli için gerekli şartlar söz konusu olana kadar beklemesi gereken, böbrek nakli için uygunsuz değerlendirilen veya herhangi bir kontrendikasyonu bulunan hastalar diyaliz tedavisine başlamaktadır. Yapılan araştırmalara göre ise Türkiye'de 2018 yılında 81.055 renal replasman tedavisi gören hastanın olduğu ve bunlardan 60.643'ünün hemodiyaliz, 17.220'sinin böbrek transplantasyonu, 3192'sinin periton diyaliz hastası olduğu tespit edilmiştir. Bir diğer araştırmaya göre Türkiye'nin 2003-2016 yılları arasında SDBH hastalarının en çok artışın görüldüğü ilk on ülke arasında olduğunu göstermektedir (Süleymanlar vd, 2019).

Diyaliz, böbreklerin atılım işlevini sürdüren ve aralıklı olarak uygulanan bir tedavi yöntemidir. Periton diyaliz (PD) ve hemodiyaliz (HD) olarak iki diyaliz yöntemi bulunmaktadır. İki yöntemde de diyaliz tedavisi yarı geçirgen bir membran ile bölünmüş

diyalizat ve kan kompartmanlarından meydana gelen bir modeldir. HD, kanın vücut dışına çıkarılarak gerekli işlemlerden geçirip tekrar dolaşıma katıldığı ekstrakorporeal bir tedavi yöntemidir. Kan, bir damar erişim yolu kullanılarak vücut dışına çıkarılır ve ardından yapay diyaliz membranına gönderilip temizlendikten sonra hastaya geri verilir. HD tedavisi SDBH evresindeki hastalara ömür boyu veya böbrek nakli olana kadar sürekli ve düzenli aralıklarla uygulanmaktadır. Hastalara yapılan tetkikler ve klinik değerlendirmelerin sonucuna göre haftada kaç kez ve kaç saat hemodiyaliz tedavisi alacakları belirlenir. Ayrıca hasta ve yakınına gerekli eğitimler verildikten sonra haftada 3-6 kere 6-8 saat ev hemodiyalizi de uygulanmaktadır.

HD tedavisi, düzenli diyalizle kandan metabolit ve atıkların uzaklaştırılması ve belirli besinler ile sıvının kısıtlanması esasına dayanmaktadır. HD sayesinde hastaların iki diyaliz seansı arasındaki geçen sürede (interdiyalitik) aldıkları besinlerin veya sıvının metabolizması sonucunda oluşan su ultrafiltrasyon aracılığıyla vücuttan uzaklaştırılır (Balım & Pakyüz 2016).

HD tedavisinin, hastalara olumlu etkileri olduğu kadar morbidite ve mortalite oranlarının artmasına ve yaşam kalitesini azaltan birçok semptomun ortaya çıkmasına sebep olduğundan olumsuz etkileri de bulunmaktadır. HD tedavisi ile meydana gelen fiziksel (kramp, hipotansiyon, bulantı, kusma, ağrı, kaşıntı, halsizlik, hipoglisemi...) ve psikososyal sorunlar (uzun süren tedavi sebebi ile zaman kaybı, toplumdan izole olma, tedavinin diyaliz merkezlerinde gerçekleşmesi, sorumluluklarının üstesinden gelememe, rol kaybı, iş kaybı...) hastaların iyilik halini ve yaşam kalitesini ileri düzeyde olumsuz etkilemektedir. HD tedavisi, hastaları ömür boyu tedavinin yol açtığı sorunlar ile uğraşma, tedaviye uyum sağlama, diyet ve sıvı kısıtlamasını sürdürme zorunluluğu kılar (Ergin, 2021). Hastalar içinde bulundukları mevcut sorunlara farklı düzeyde uyum sağlayabilmektedirler (Gerçek, 2021). HD tedavisindeki verim sadece diyaliz seansına uyum, diyet ve düzenli ilaç kullanımı ile sınırlı olmayıp sıvı kontrolündeki başarı ile doğru orantılıdır (Denhaerynck K et al, 2007; Sezer, 2010; Karadakovan & Eti Aslan, 2014; Arslan & Tunçalp, 2017; Hintistan & Deniz, 2018; Çalışkan, 2018). Hastaların sıvı kısıtlamasına uyum sağlamaması fazladan sıvı yüklenmesine ve bazı komplikasyonlara yol açar. Hastaların vücudunda iki seans arasındaki sürede aşırı sıvı birikmesi, fazla ultrafiltrasyon ve uzun HD tedavileri gerektirir. Fazla ultrafiltrasyon ve uzun HD tedavileri sonucunda ise hipotansiyon, kramp, bulantı, kusma, hipoglisemi gibi komplikasyonlar ortaya çıkar ve HD tedavisinin erken sonlandırılması gerekebilir. Tekrarlayan HD

tedavisinin erken sonlandırılması durumunun sonucunda ise biriken suyun tamamı vücuttan uzaklaştırılmaz ve verimsiz HD ile birlikte hipertansiyon, nefes darlığı, pulmoner ödem olmak üzere ciddi sorunlar ve erken ölümler meydana gelmektedir. Bu nedenle HD hastalarının sıvı kontrolünün sağlanması yaşamsal öneme sahiptir.

Kaplan'ın (2016) yapmış olduğu çalışmada HD hastalarının sıvı kısıtlamasına uyumu arttıkça diyaliz semptomlarının azaldığı saptanmıştır. (Kaplan, 2016). HD tedavisi gören hastalar sıvı kontrollerini sağladıkları takdirde komplikasyonlar azalabilir ve yaşam kaliteleri artabilmektedir (Doğan ve Bardak Perçinci, 2021).

Hastaların aldıkları tedavinin ve sahip oldukları kronik hastalığın getirdiği kısıtlamaların sonucunda yaşam kalitesinin artırılması oldukça önemlidir. Yaşam kalitelerinin artırılmasında hastaların sağlıklı yaşam biçimi kazanımları rol oynar. Sağlıklı yaşam biçimi, bireylerin sağlığını etkileyen tüm davranışlarını arttırmaya yönelik uygulamalardır. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları, bireyin sağlığını koruma ve geliştirmesine yönelik sorumlulukları almasını, yeterli ve dengeli beslenmesini, stresle baş edebilmesini, düzenli spor yapmasını, manevi gelişimini ve kişilerarası ilişkilerini kapsamaktadır (Walker vd, 1987). HD hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının düzeyi, yaşam kalitelerini doğrudan etkileyeceğinden hastalık ve tedavi süreçleri ile yakından ilgilidir.

Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları, sıvı alımı kontrolünü sağlama üzerine etkili olacağından oluşabilecek komplikasyonları ve mortaliteyi azaltmada rol oynar (Başer ve Mollaoğlu, 2019).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sıvı kontrolü arasındaki ilişkisini tanımlayıcı analiz yöntemiyle incelemek amacıyla yapılmıştır. Literatür taramasında bu iki faktörün birlikte incelendiği bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Literatür incelendiğinde, hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrol düzeyini yakından etkileyen sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının birbiri ile ilişkisini inceleyen çalışmamızın diğer çalışmalara kılavuz olması hedeflenmektedir.

1.4. Araştırmanın Hipotezleri

H1; Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranış düzeylerini yüksek olması sıvı kontrolü ile arasındaki ilişkiyi olumlu etkilemektedir.

H0; Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sıvı kontrolü üzerine etkisi yoktur.

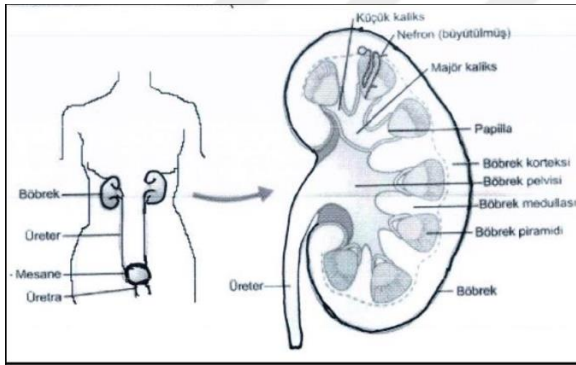


2. GENEL BİLGİLER

2.1. Böbreğin Yapısı

Böbrekler, retroperitoneal bölgede, periton zarının arka kısmında yer alan kahverengi görünümde hayati organlardır (Akpolat ve Utaş, 2008). Sağ böbrek karaciğerin basısı sebebiyle sol böbreğe kıyasla daha aşağıda yer almaktadır. Her iki böbrek hafif oblik pozisyonunda durmaktadır. Yetişkin bir bireyin böbreği yaklaşık 125-175 gr ağırlığında, 11-12 cm uzunluğunda, 5-7 cm genişliğinde ve 2.5-3 cm kalınlığındadır. Sol böbreğin boyut ve ağırlığı sağ böbreğe kıyasla daha fazladır. Böbrek dokusunun en dış kısmı kalın ve dayanıklı bir zar olan böbrek kapsülü ile sarılıdır. Ayrıca böbreklerin etrafı böbreği travmalardan koruyan retroperitoneal yağ dokusu ile sarılmıştır.

Böbrekler dıştan içe doğru olmak üzere korteks, medulla ve pelvis bölümlerinden meydana gelmektedir. Korteks, piramitleri örten, aralarından uzanan ve böbrek sütunlarını meydana getiren fibröz kapsülün alttaki kısmıdır. Medulla, çizgili görünüme sahiptir ve 8-18 piramitten oluşmaktadır. Piramitler böbreğin iç yüzüne yani renal pelvise ulaşır ve papilla olarak adlandırılır. (Şekil 2.1)



Şekil 2.1. Böbreğin yapısı (Kaynak: Guyton AC, 2013).

Böbrekler vücudun homeostazisini dengede tutar. Örneğin kanın asit-baz dengesini vücudun sıvı ve elektrolit dengesi ile sabit tutmak, kan yapımına yardımcı olmak, kan basıncını kontrol etmek, kan kalsiyum düzeyini d vitamini aktif hale getirip dengede tutmak, fazla olan inorganik maddelerin ve metabolizma yıkımı ile ortaya çıkan zararlı maddelerin idrar vasıtası ile vücuttan uzaklaştırmak gibi çeşitli görevleri vardır (Maden, 1994; Ganong, 1995; Kaneko vd., 1997; Yaman, 1999).

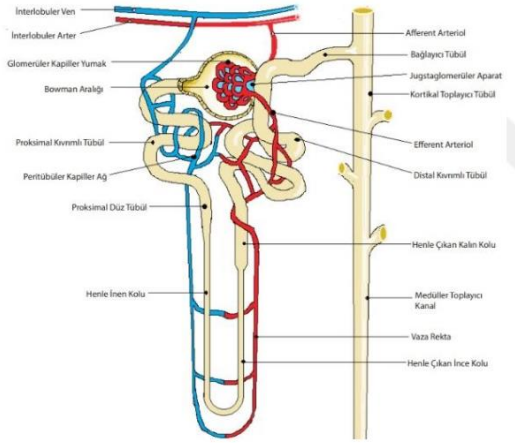
Böbrekler kan dolaşımının en çok olduğu organlardandır (Ceylan, 1998; Hazıroğlu ve Milli, 1998; Dursun, 2000). Böbreklere arteria (a.) renalis ile ulaşan kan ardından sırasıyla segmenta renalia olarak adlandırılan dallara, a. lobaris'e ve a. interlobaris renalislere

ayrılır. A. interlobularislerden glomerüluslara kanı taşıyan afferent arteriyoller çıkarak glomerulus ve bowman kapsülü içinde bir kapiller ağ oluşturur. Böbreklere ulaşan kan kapiller ağdaki yüksek basınç sebebiyle süzülür. Ardından efferent arteriyoller glomerüluslardan çıkarak peritubuler kapiller ağına açılır. Bu bölgede bulunan basınç, doku kapillerlerinin venal uçlarındaki basınca yakın olduğu için böbreklerde sıvı sürekli olarak bu kapiller aracılığıyla geri emilir. Peritubuler kapiller henle kulpu etrafında bir yumak oluşturduktan sonra peritubuler kapiller sistemin sonuna açılır ve böbreğin venül kısmı izlenir (Ganong, 1995; Yaman, 1999; Dursun, 2000).

2.1.1. Nefronlar ve Görevleri

Böbreklerde yaklaşık iki milyon kadar nefron bulunmaktadır Akpolat ve Utaş, 2008). Nefronların da kendi içinde bölümleri vardır. Bunlar; Bowman kapsülü, proksimal kıvrımlı tübül, distal kıvrımlı tübül, toplayıcı kanal ve henle kulpudur (Şekil 2). Nefronun temeline bakıldığında; glomerulus ve tübüler olmak üzere iki bölümden oluşur.

Nefronlar idrarı oluşturan en küçük yapı taşlarıdır. Nefronlar çift katmanlı bowman kapsülü içine yerleşmiş olan kapiller damarların meydana getirdiği glomerüler yumak ve tubuluslardan meydana gelmektedir (Şekil 2). Kan glomerüler yumağın içinde süzülürken, tubuluslarda ise idrar meydana gelir. Glomerulusların kapiller bölümüne afferent arteriyol aracılığı ile gelen kan süzülmesinin ardından efferent arteriyolle bowman kapsülüne doğru taşınır. Glomerulus kılcal damarlarının iki arteriyol arasında yer alarak kanın süzülmesinde glomerulusa ideal bir süzgeç işlevi görür (Guyton ve Hall, 2001; Maden, 1994; Ganong, 1995; Yaman, 1999; Aydın, 2006; Özkan, 2009). İdrar öncelikle böbreğin pelvis bölümüne, oradan da üreterlere iletilir (Guyton ve Hall, 2001; Maden, 1994; Ganong, 1995; Yaman, 1999; Aydın, 2006).



Şekil 2.2. Nefron anatomisi (Kaynak: Koçyiğit vd., 2017).

2.1.1.1. İdrarın Süzülmesi (Filtrasyon)

Afferent arteriyol ile glomerulus kapiller yumağına gelen kanın protein ve hücreleri haricindeki bütün yapı taşları bowman kapsülüne doğru süzülür. Bu süzüntü, proteinler hariç neredeyse plazmanın yapısı ile aynıdır. Bu filtrat tubullerden geçerken bir bölümü reabsorbe olur (Yaman, 1999; Aydın, 2006).

2.1.1.2. Geri Emilim (Reabsorbsiyon)

Filtratın içerisindeki su ve diğer maddelerin basit difüzyon ve aktif taşıma aracılığı ile ilk etapta tubulus hücrelerine oradan da kana geri emilmesi olayıdır.

İhtiyaç halinde geri emilimin %90'ı proksimal tubullerde meydana gelir. Proksimal tubullerde geri emilen maddelerin meydana getirdiği ozmotik basınç ile biraz su da geri emilir. Tubuluslarda geri emilmeyen maddelerin artışı sonucunda suyun geri emilimi azalarak diürez meydana gelmektedir (Yaman, 1999; Aydın, 2006; Özkan, 2009).

Bazı hormonlar tubuluslardan geri emilimde etkilidir. Bu hormonlardan aldosteron, Na^+ 'un geri emilimini ve K^+ 'un ise idrar ile birlikte atılımını artırarak distal tubulus bölgesini etkiler. Antidiüretik hormon (ADH) ise toplayıcı kanalların suya olan geçirgenliğini dengeler. ADH bulunması halinde toplayıcı kanallardaki suyun geri emilimi artarak idrar konsantre olur, bulunmaması durumunda ise su atılımı artar ve idrar dilüe hale gelir (Yaman, 1999; Aydın, 2006).

2.1.1.3. Salgılama (Ekskresyon)

Tubulus epitelyum hücreleri vücuda herhangi bir yararı olmayan ya da zararı olan atık maddelerin tubuluslara ardından üreterler ile idrar şeklinde dışarıya atılmasıdır (Yaman,

1999; Aydın, 2006).

2.1.2. Böbrek Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi

Glomerüler filtrasyon hızı (GFH), üre, kreatinin ve klirens düzeyi böbrek fonksiyonlarını değerlendirmede kullanılan en önemli kriterlerdir. GFH nefronda bulunan birim zamanda süzülen plazma miktarını gösterdiği için GFH’de meydana gelmesi böbreğin fonksiyon kaybının olduğunu gösterir. Böbrek hasarı gelişen hastalarda GFH azalır. GFH böbreklerdeki fonksiyonel nefron sayısı hakkında bilgi verir fakat direkt olarak böbrek hasarının ne aşamada olduğunu tek başına gösteremez. Glomerüler filtrasyon, böbrek kan akımının değerlendirilmesi, tübül sekresyonu ve tübül geri emilimi hakkında bilgi verir (Guyton ve Hall, 2001).

Klirens ise, birim zamanda bir maddeden tümüyle arındırılan plazma düzeyini gösterir. Her maddenin kendine özgü bir klirens değeri vardır. Klirens değerleri hesaplanırken her madde için birim zamanda temizlenen plazmanın hacmi ayrı şekilde ölçülür (Widmainer, 2014). Kreatinin diyetle vücuda alınmış hayvansal proteinlerden ve kas-iskelet metabolizmasının bir ara ürünü olarak oluşmaktadır. Vücuttaki üretimi kas kitlesi ile doğru orantılıdır. Yaş, cinsiyet ve vücut kütlesi klirensi doğrudan etkileyen etmenlerdir. Hemen hemen tamamı glomerüler filtrasyon aracılığı ile proksimal tübülden sekresyona uğrar ve vücuttan uzaklaştırılır. Düşük GFH hızına sahip hastalarda plazma üre miktarları çok fazla değişmezken kreatinin düzeyleri yükselir. Ortalama plazma kreatinin düzeyleri erkeklerde 1,13, kadınlarda ise 0,93 mg/dl’dir. Üre protein metabolizmasının sonucu olarak karaciğerde oluşan bir yıkım ürünüdür. Glomerüllerden filtre olur ve asıl atılım yolu böbreklerdir. Süzülen ürenin %40-50’si proksimal ve distal tübüllerden geri emilmektedir. Plazma üre düzeyi GFH için ana göstergelerden bir tanesidir. Üre düzeyinin artması böbreklerde perfüzyon defektini düşündürür (Guyton,2013).

2.2. Böbrek Yetmezlikleri

Böbrek yetmezlikleri, meydana gelen ölüm ve morbiditenin nedenleri arasında önemli bir yere sahiptir. Böbrek yetmezliklerine neden olan birçok faktör vardır. Yetmezlikler akut ve kronik şeklinde ikiye ayrılmaktadır (Börk vd., 2000; Şentürk vd., 2003; Horoz ve Özgür, 2004).

2.2.1. Akut Böbrek Yetmezliği

Akut böbrek yetmezliği (ABY); kreatinin ve BUN gibi nitrojen atık ürünlerinin birikimi ile ortaya çıkan, glomerüler filtrasyon hızında ani azalma sonucu gelişen klinik bir durumdur.

GFH' deki azalma genellikle hızlı bir şekilde saatler ya da günler içinde gelişmektedir. ABY, hastanede yatan hastalar için istenilen nefroloji konsültasyonlarının nedenlerinde ilk sırada yer almaktadır. ABY, beraberinde tek organda değil birçok organ fonksiyon bozukluğunu da meydana getirmektedir (Doherty, 1995).

2.2.2. Kronik Böbrek Yetmezliği

Kronik böbrek yetmezliği (KBY), çeşitli nedenlere bağlı olarak böbrekte yapısal ve işlevsel değişikliklerle karakterize ilerleyici bir durumdur.

KBY salgın haline gelmiş önemli bir hastalıktır. Erken farkına varıldığında çoğunlukla engellenebilir veya ilerlemesi geciktirilebilir olduğu halde, halk arasında farkındalık ve erkenden tanı koyulmasının düşük ihtimal olması nedeniyle birçok olguda bu duruma izin vermemektedir. Dünyanın farklı bölgelerinde yapılan araştırmalar, hastalığın farkındalık oranının yüzde 10'dan düşük kaldığını göstermektedir (Plantinga, 2008). KBY nedeniyle 2-4 klinik belirtisi olan hastalarda dahi farkındalık oranı yüzde 10'u aşmamaktadır (Tuot, 2011). Türkiye'de ise farkındalık seviyesi daha düşük saptanmıştır. Türk Nefroloji Derneği (TND) tarafınca yapılan Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalans Çalışmasına (CREDIT) göre Türkiye'de KBH'nin farkındalık oranı yüzde 2'nin altındadır (Süleymanlar 2011). Yine, TND'nin 2010 yılında 21 ilde yürüttüğü Böbrek Sağlığı Otobüsü Projesinde hastalığın farkındalık oranı yüzde 5,7 saptanmıştır. Düşük seviyedeki farkındalık sebebiyle hastalık SDBH evresine ilerleyerek yaşam kalitesi ve mortalite ve morbidite oranlarında düşme görülmektedir.

KBY ortaya çıkış nedeni, ileri evrelere geçiş hızı ve şiddetine göre birçok klinik tablolar ile ortaya çıkan, böbreğin yapı ve fonksiyonunu gün geçtikçe ilerleyici ve geri dönüşü olmayacak şekilde bozan birçok çeşitlilikte hastalık ve patolojik süreci içeren bir tablodur (KDIGO, 2013).

KBY ilk defa Amerikan Ulusal Böbrek Vakfı Böbrek Hastalığı Sonuçları Kalite Girişimi (National Kidney Foundation- Kidney Disease Outcomes Quality Initiative: NFK-KDOQI) tarafından 2002 yılında yayınlanan kılavuz ile tanımlanmıştır (National Kidney Foundation, 2002). Sonraki yıllarda tanım Böbrek Hastalığı Küresel Sonuçları İyileştirme (KDIGO- Kidney Disease Improving Global Outcome) derneğince yapılan tartışma konferansı ile güncel halini almıştır. KDIGO'nun 2012 KBH Değerlendirme ve Yönetme Klinik Uygulama Kılavuzu'na göre kronik böbrek hastalığı, böbreğin yapısı veya işlevinde 3 aydan daha fazla süredir bir anormalliğin mevcut olması olarak tanımlanır (Tablo 1).

Tanımlamada kullanılan 3 ay, kronik böbrek yetmezliğini akut böbrek yetmezliğinden ayırmada önemlidir. İşlevsel bozukluk olarak ortaya çıkan durum böbreğin GFH azalmasıdır. Yapısal olarak ortaya çıkan bozukluklar ise nativ veya transplant böbrekte meydana gelen patolojik anormalliklerin sonucu ortaya çıkmaktadır (Arısoy vd., 2017; KDIGO, 2013).

Tablo 2.1. 2012 KDIGO kılavuzuna göre KBH kriterleri

KBH Kriterleri (ayrı ayrı ya da ikisi birlikte en az 3 aydır var olmalı)	
Böbrek hasar belirteçleri	Albüminüri (AAH ≥ 30 mg/24 saat; AKO ≥ 30 mg/gr)
	İdrar sediment anormallikleri
	Tübüler bozukluklara bağlı anormallikler
	Histolojik olarak saptanmış anormallikler
	Görüntüleme ile saptanmış yapısal anormallikler
	Böbrek nakli öyküsü
Azalmış GFH	GFH < 60 ml/dk/1,73 m²

(Kaynak: KD GO, 2013).

AAH: Albümin Atılım Hızı, AKO: Albümin Kreatinin Oranı KDIGO: Böbrek Hastalığı Küresel

Kronik böbrek hastalığı sınıflandırması da tanımında olduğu gibi güncel halini alana kadar birçok kez değişmiştir. Daha önce yayınlanan kılavuzlarda sınıflandırma GFH' na göre oluşturulurken KDIGO 2012 kılavuzu ile beraber sınıflandırmaya albuminüri ve hastalığın sebebi de ilave edilmiştir (Tablo 2). Hastanın GFH'nin sınır değeri olan 90 ml/dk/1,73 m²'nin üzerinde bile olsa, albuminürinin KBH'nın ileri evrelerine ilerlemesi ve mortaliteye olan etkileri nedeni ile sınıflandırma kriterlerine ilave edilmiştir (Tablo 3). KBH nedeninin sınıflandırma kriteri olması ise prognoz ve tedaviye olan etkisi ile ilgilidir. Nedenlere göre sınıflandırma için birçok farklı yöntem kullanılabilir. Sistemik hastalıkları ve birincil böbrek hastalıklarını ayırıştırarak sınıflandırmak bu yaklaşıma yardımcı olmak adına tavsiye edilen yöntemlerden yalnızca bir tanesidir (Tablo 4) (National Kidney Foundation 2002; KDIGO, 2013).

Tablo 2.2. 2012 KDIGO kılavuzunda GFH'ye göre sınıflandırma

GFH kategori	GFH (ml/dk/1,73 m²)	İsimlendirme
G1	>90	Normal veya yüksek
G2	60-89	Hafif azalmış
G3a	45-59	Hafif-orta derecede azalmış
G3b	30-44	Orta-ciddi derecede azalmış
G4	15-29	Şiddetli azalmış
G5	<15	Böbrek yetmezliği (SDBH)

(Kaynak: KDIGO, 2013)

Tablo 2.3. 2012 KDIGO kılavuzunda albuminüriye göre sınıflandırma

Kategori	Albumin Atılım Hızı (mg/24 saat)	Albumin/kreatinin oranı		İsimlendirme
		(mg/mmol)	(mg/g)	
A1	<30	<3	<30	Normal-hafif derecede artmış
A2	30-300	3-30	30-300	Orta derecede artmış
A3	>300	>30	>300	Ağır derecede artmış

(Kaynak: KDIGO, 2013)

Tablo 2.4. 2012 KDIGO kılavuzunda nedene göre sınıflandırma

	Böbreği etkileyen sistemik hastalıklara örnekler	Primer böbrek hastalıklarına örnekler
Glomerüler hastalıklar	Diyabet, sistemik otoimmün hastalıklar, enfeksiyonlar, neoplazi, ilaçlar	Fokal, diffüz ve kresentik glomerulonefrit, fokal ve segmental glomeruloskleroz, membranöz nefropati, minimal değişim hastalığı
Tübülointerstisyel hastalıklar	Sistemik enfeksiyonlar, sistemik otoimmün hastalıklar, ilaçlar, sarkoidoz, ürik asit, çevresel toksinler, neoplazi	Üriner sistem enfeksiyonları, taşlar, obstrüksiyon
Vasküler hastalıklar	Hipertansiyon, ateroskleroz, iskemi, kolesterol embolisi, sistemik vaskülitler, sistemik skleroz, mikroanjiopati	ANCA (antinötrofilik sitoplazmik antikor) ilişkili böbrek sınırlı vaskülit, fibromusküler displazi
Kistik ve konjenital hastalıklar	Polikistik böbrek hastalığı, Fabry hastalığı, Alport sendromu	Renal displazi, medüller kistik hastalık, podositopatiler

(Kaynak: KDIGO, 2013).

KBH'nin sınıflandırılması tablo 5'de belirtilmiştir.

Tablo 2.5. GFH ve albuminüri kategorilerine göre kronik böbrek hastalığı prognozu

				Persistan Albuminüri Kategorileri		
				A1	A2	A3
				Normal / yüksek normal	Yüksek	Çok yüksek
				<30 mg/gr	30-300 mg/gr	>300 mg/gr
				<3 mg/mmol	3-30 mg/mmol	>30 mg/mmol
GFH Kategorileri (ml/dk/1,73 m ²)	G1	Normal veya yüksek	≥90			
	G2	Hafif azalmış	60-89			
	G3a	Hafif - orta derecede azalmış	45-59			
	G3b	Orta - şiddetli derecede azalmış	30-44			
	G4	Şiddetli azalmış	15-29			
	G5	Böbrek yetmezliği	<15			

(Kaynak: KDIGO 2012).

Yeşil: Düşük risk (Böbrek hastalığının diğer belirtileri, kronik böbrek yetmezliği yoksa) **Sarı:** Orta derecede artmış risk **Turuncu:** Yüksek risk **Kırmızı:** Çok yüksek risk

2.2.2.1. Epidemiyoloji ve Etiyoloji

KBH'nin tüm evreleri kardiyovasküler morbiditenin artması, erken ölüm ve yaşam kalitesinin azalması ile doğrudan ilişkilidir. Genellikle son evrelere ilerleyene kadar çok fazla belirti göstermediğinden hastalığın gerçek prevalansını saptamak oldukça güçtür.

Ülkemizde KBH prevelansını saptamak amacıyla TND'nin 10.748 yetişkin bireyle yürütülen CREDIT verilerine göre genel erişkin nüfusundaki KBH oranı %15,7'dir. Bir başka ifade ile her 20 erişkinden birinde önemli seviyede olmak üzere, hemen hemen her 6 erişkinden birinde KBH vardır. Evrelerine göre bakıldığında hastaların çoğunluğu (%15,3) evre 1-3'te bulunmaktadır (Süleymanlar vd., 2011).

TND, Türkiye 2018 Yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu 2019 verilerine bakıldığında periton diyalizi (PD) ve HD hastalarının SDBH etiyojisine göre dağılımları incelenmesi sonucunda diyabet (%39,0-HD, %27,1-PD) ve hipertansiyon (%24,2-HD, %30,1-PD) listenin başında yer almaktadır.

Çoklu organ ya da sistem bozuklukları ve sistemik enfeksiyonlar KBH'nı tetikleyebilmektedir. KBH tubulointerstisyel nefrit, nefrotik sendrom, renal vasküler hastalık gibi primer böbrek hastalıkları veya polikistik böbrek hastalığı gibi genetik hastalıkların sonucunda da ortaya çıkabilmektedir. Bazı ilaçlar genellikle de interstisyel nefriti tetikleyerek ABY veya KBY'ne neden olabilmektedir (Noble ve Taal, 2019). Obezite varlığı, ailede KBH öyküsünün olması ve düşük doğum ağırlığı da böbrek hasarı meydana getiren diğer sebepler arasında yer alır. İleri yaş, ırk, düşük gelir, düşük eğitim düzeyi, bazı kimyasal ve çevresel faktörlere maruziyet gibi etmenler de direk böbrek hasarına sebep olmayabilir ancak böbrek hastalığına yakalanma oranını yükseltirler (Hudson vd.,2020).

Tablo 2.6. Kronik böbrek yetmezliği etiyolojisi

Etyolojik Faktörler	n	%
Diabetes mellitus	2.370	36.46
Tip 1 diabetes mellitus	276	4.25
Tip 2 diabetes mellitus	2.094	32.21
Hipertansiyon	1.732	26.65
Glomerülonefrit	380	5.85
Polikistik böbrek hastalıkları	274	4.22
Amiloidoz	132	2.03
Tübülointerstisyel nefrit	80	1.23
Obstrüktif nefropati	58	0.89
Renal vasküler hastalık	51	0.78
Diğer	507	7.80
Etyolojisi bilinmeyen	916	14.09
Toplam	6.500	100.00

(Kaynak: Süleymanlar vd., 2020).

2.2.2.2. Patofizyoloji

KBH patofizyolojisinde böbreğin fizyolojik ve yapısal açıdan özellikleri ile böbrek doku hasarı ve onarımına katkısı olan gelişmeler göz önünde bulundurulmalıdır. Renal dokuda kan akım hızı dakikada yaklaşık 400 ml/100 g olup, beyin ve karaciğer gibi iyi kan akımına sahip olan farklı vasküler yataklarda gözlemlenen kan akım hızından oldukça fazladır. Bu sebeple, böbrek dokusu kanda zararlı olabilecek herhangi bir ajan veya maddeye yüksek oranda maruz kalabilir. Bunun yanı sıra, glomerüler filtrasyon, fizyolojik durumlarda bile glomerüller arasında ve iç kısmında bir hayli yüksek bir basınç gereksiniminde olduğundan, glomerüler kılcal damarları hemodinamik yaralanmaya karşın savunmasız bir duruma getirmektedir. Genelde böbrek hasarının başlıca nedenleri, immünolojik reaksiyonlar, dokuların yetersiz oksijenlenmesi ve iskemi, ilaçlar gibi ekzojenik kaynaklar, glikoz veya paraprotein gibi endojen kaynaklar ve genetik hasarlar olarak sıralanabilir. Farklı sebepler ile yapısal olarak glomerüler, tübüler ve vasküler yönden oluşan hasarlar KBH için bir temel oluşturur (Matovinovic, 2009).

Nefronlar böbreğin fizyolojisi için önemli olup aynı zamanda böbreklerin patofizyolojisi için önem taşımaktadır. Hasarı meydana getiren herhangi bir nedene maruz kalma nefron sayısında kayıplara sebep olabilir. Nefron sayısı ve işlevindeki azalmaya yanıt olarak, geriye kalan sağlam nefronlar otoregülasyon evresi ile daha da aktif hale gelirler. Nefron

kaybı ve bunun sonucunda gelişen perfüzyon basıncı ve GFH'nın azalması ile renin salınımı artarak anjiyotensin, anjiyotensin I'e, daha sonra anjiyotensin II'ye (ATII) çevrilir. ATII güçlü bir vazokonstrüktör olduğundan glomerüler kılcal damarlar içinde basıncın artmasına ve sonucunda hiperfiltrasyona sebep olur. İlk başta, bu telafi edici eylem faydalı gözükse de zaman geçtikçe sistemik hipertansiyona eş değer olarak meydana gelen intraglomerüler hipertansiyona sebep olur (Hudson vd., 2020; Matovinović, 2009). Hipertrofi nefronların azalmasına yanıt olarak gelişen bir başka durumdur (Bargman ve Skorecki, 2018; Hudson vd., 2020; Nolen JG, 2013).

Glomerüler filtrasyon membranı, anyonik makromolekülleri yavaşlatarak bir duvar işlevi gören negatif yüklü molekülleri barındırır. Oldukça yüksek intraglomerüler kılcal basınç ile birlikte bu elektrostatik bariyerin bozulması plazma proteinlerinin idrarla atılımının arttırarak proteinüri gelişir. Proteinüriyle beraber inflamatuvar yapıların aktivasyonu veya üretiminin tetiklenmesi ile beraber tübülointerstisiyel hasar oluşur (Hudson vd., 2020; Matovinović, 2009).

Hiperfiltrasyon ile birlikte meydana gelen intraglomerüler hipertansiyon, proteiüri ve hipertrofi, zeminini yaptıkları fibroz (tübülointerstisiyel) ve skarlanmayla (glomerüler skleroz) birlikte sağlıklı nefronların sayısında daha çok azalmaya dolayısıyla da böbrekte hasar oluşumuna neden olur (Hudson vd., 2020; Matovinović, 2009).

2.2.2.3. Klinik Görünüm ve Belirtiler

Kronik böbrek hastalığının son evreye ilerlemesi uzun yıllar da sürebilir fakat hastalık, kontrol amacıyla yapılan tetkikler veya tarama testleri yapılmadan ortaya çıkmadığı için son evrelere kadar belirti vermeden seyreder. Bazen de KBH'na neden olan etmene bağlı belirtiler direk ortaya çıkabilmektedir (Webster vd, 2017).

KBH ileri evrelere seyrettikçe ve böbrek fonksiyonları bozuldukça vücutta toksinler birikmeye başlar. Biriken toksinler vücuttaki çoğu sistem ve organı etkileşeler de toksinlerin ne kadar biriktiği öngörülemediği gibi konsanstrasyonları böbrek fonksiyon ölçümleri ile ilişkili olmayabilir. Toksinlerin birikmesi sonucunda genellikle hastalar KBH'nın son evrelerine ulaştığında bulantı ve kusma, deride renk değişikliği, halsizlik, yorgunluk, iştahsızlık, kaşıntı, nefes darlığı, mental konvüzyon gibi belirtiler göstermeye başlar. Sıvı birikimine bağlı kilo alımı, idrarın hacmi ve kıvamında değişiklik, idrarın köpürmesi (proteinüri belirtisi) ve abdominal distasyon da KBH'yi işaret eden belirtilerdir (Hudson vd, 2020; Webster 2017; Xie vd, 2013;).

2.2.2.4. Komplikasyonlar

Anemi, hemoglobin (Hgb) düzeyinin yetişkin bireyler için erkeklerde <13.0 g/dl, kadınlarda <12.0 g/dl olması sonucunda anemi tanısı konur. KBH hastalarının kırmızı kan hücrelerinin sayısında, beyaz kan hücrelerinin ise fonksiyonunda ve pıhtılaşma faktörlerinde anomaliler vardır. KBH hastalarında oluşan aneminin en önemli nedeni, eritropoez için gereken eritropoetin yapımının azalmasıdır. Böbrek fonksiyonları normal olan bireylerde, hipoksi durumu söz konusu olduğunda tepki olarak gerçekleşen plazma eritropoetin konsantrasyonundaki artış, KBH evresi 3 ve daha üzeri evre hastalarda gerçekleşmez. Eritropoietin üretiminde azalma sonucunda ormokromik ve normositik anemi meydana gelir. Demir ve vitamin eksikliği, enfeksiyon, gizli kan kaybı ve oksidatif stres genellikle anemiye neden olur ve tedaviden alınan yanıtı azaltır. Üremik toksinlerin kemik iliğini baskılaması, hiperparatiroidizmin sebep olduğu fibroz, alüminyumdan kaynaklı toksik etkiler, yetersiz diyaliz tedavisi veya diyalizden kaynaklı hemoliz ve kan kaybının varlığı aneminin ek nedenleri arasında sayılabilir (Arınsoy vd., 2017; Bonomini vd., 2016; Nolen, 2013).

Hiperkalemi, özellikle KBH'nin ileri evresindeki hastaların hayatını tehdit eden bir komplikasyondur. Bu duruma GFH'nin azalması, tübüler işlevin azalması ve potasyumun sekresyonunda aksama olması sebep olur. Nefron sayısı azalınca geriye kalan nefronlar normalden daha fazla potasyum atabilecek hale gelir. Bu nedenle KBH'nin ilk evrelerinde GFH'nin düşmesiyle birlikte distal tübülde potasyum transportu potasyumun normal seviyelerini sabit tutmak için artar ve potasyum gastrointestinal kanala potasyum atılımı olur. Dolayısıyla GFH <20 mL/dk'nın altına inmediği sürece hiperkalemi görülmez. Ancak, potasyumu tutan diüretikler, anjiyotensini dönüştüren enzim inhibitörleri, potasyum tutucu diüretikler kullanan KBH hastasında hiperkalemi orta evrelerde dahi hızlanabilmektedir. Renin üretimi azalmış hastalarda anjiyotensin II, bu sebeple aldosteron üretimi azalır. Bu azalma, GFH'nin düşmesiyle birlikte aldesteronun aracı olduğu potasyum transportunun azalmasına sebep olduğundan hiperkalemi ile sonuçlanmaktadır. KBH hastaları bazı endojen (hemoliz, enfeksiyon, travma) ve ekzojen (potasyum içeren yiyecek ve ilaçlar, kan transfüzyonu) kaynaklardan aldığı potasyum sonucu daha da çok hiperkalemi riski taşımaktadır (Arınsoy vd., 2017; Bargman ve Skorecki, 2018; Nolen, 2013).

Metabolik asidoz, vücuttaki asit-baz dengesini korumada esas role sahip olan böbrekler, KBH'de ilk etapta bu dengeyi korumak için sağlam kalan nefronlardaki amonyak

atılımını arttırır. Fakat KBH olan hastalarda sağlam nefron sayısı gittikçe azaldığından amonyum yükü ve atılımı giderek azalır. Hastaların birçoğu idrar ile birlikte asit atılımına devam eder fakat bu hastalar daha az amonyak ürettikleri için atmaları gereken protonları yeteri kadar atamadıklarından dolayı asidoz meydana gelir. Vücudun asit yükündeki artış kemik ve dokularda bikarbonat ile dengelenir. Bunun sonucunda serum bikarbonat konsantrasyonunda düşüşe sebep olan pozitif asit dengesi gözlemlenir. Bu durum GFH <20 ila 25 mL/dak /1.73 m² 'ye düşünceye kadar çoğunlukla görülmesi de böbrek fonksiyonu bu değerlerin altına düştüğünde ortaya çıkabilir. Ayrıca birçok hastada metabolik asidoz hafif seyreder ve pH bazen <7.32, bikarbonat genellikle 12-20 mEq/L'dir. (Arısoy vd., 2017; Bargman ve Skorecki, 2018; Kraut ve Madias, 2016).

KBH'nin ilk evrelerinde kalsiyum ve fosfor dengesi yüksek PTH ve FGF-23 seviyeleriyle de olsa sağlanmaktadır. Fakat ileri evrelerde böbrek PTH'ye veya FGF-23'e cevap vermez ve kalsiyum ve fosfordaki anormallikler daha da kötüye gider (Hudson vd., 2020; Nolen, 2013).

Kalsitriolün görevi, iyonize kalsiyumun normalleşmesini sağlayan kalsiyum ve fosforun bağırsak tarafından emilimini arttırmaktır. Ayrıca kalsitriol PTH üretimini baskılamak amacıyla paratiroid bezinin üstünde çalışmaktadır. KBH ileri evrelere geçtikçe kalsitriol konsantrasyonları azalır. D vitamini eksikliği meydana gelir ve bağırsak kalsiyumunun ve fosfor emiliminin azalmasına ve gittikçe kötüye giden hiperparatiroidizme neden olur. PTH'nin baskılanması, D vitamini preparatları alınmasından veya kalsiyum içeren fosfat bağlayıcılar veya yüksek düzeyde kalsiyum içeren diyaliz solüsyonları gibi çok fazla kalsiyuma maruz kalınmasından dolayı gerçekleşebilir (Bargman ve Skorecki, 2018; Hudson vd., 2020).

Hiperparatiroidizm kemik döngüsüne uyarılar verir. Zaman geçtikçe kemikten kalsiyum reabsorpsiyonu gerçekleştiğinden devamlı hiperparatiroidizmin kemikteki olumsuz etkileri açığa çıkar. Kemiklerde ağrı ve kırılmalık, kahverengi tümörler, kompresyon sendromları ve eritropoietin direnci hiperparatiroidizmin belirtilerindendir (Bargman ve Skorecki, 2018; Hudson vd., 2020).

Renal ostedistrofi, KBH'nin kemikler üzerindeki olumsuz etkisi olarak tanımlanır. Yüksek döngülü kemik hastalıkları, düşük döngülü kemik hastalıkları veya bunların beraber görüldüğü mikst tip osteodistrofi olarak meydana gelebilir (Bover vd., 2017). Bir başka görülen sorun ise vasküler yapıda ve yumuşak dokudaki kalsifikasyondur. Kalsifikasyonun

büyüklüğü, hastanın yaşı ve hiperfosfatemisi ile orantılıdır. Özellikle hastaların karın, bacak ve göğüs bölgelerinde iskemik yumuşak doku nekrozları ile kendini belli eder. Vasküler sistemde ise özellikle koroner arterlerde ve kalp kapakçıklarında görülebilir. KBH'nin evre 3 ile evre 5 arasında olan hastaların bilinen vasküler ya da valvüler kalsifikasyonu varsa yüksek düzeyde kardiyovasküler risk taşımaları bu durumun ciddiyetini gösterir (Bargman ve Skorecki, 2018; Bover vd., 2017; Covic vd., 2018; Shanahan vd., 2011).

Hipervolemi, vücudun sodyum ve su dengesi GFH 10-15 ml/dk/1.73 m²'nin altına düşünceye kadar korunur. Fakat GFH azaldıkça, KBH olan hastalarda sodyum ve su atılımında düşüş olduğundan sodyum ve su tutulumu ve ekstraselüler volümde yükselme görülür. Hastalar tarafından sodyum alımına devam edilmesi daha fazla sıvı tutulmasına neden olur ve bunun sonucunda kilo alımı, kalp yetmezliği, hipertansiyon, periferik ve pulmoner ödem gibi sonuçlara katkıda bulunur. Diğer bir taraftan fazla su alımı da hiponatremiye sebep olabilir. Su ve tuz tutulum mekanizmalarındaki bozukluk nedeniyle kusma, ateş, ishal gibi böbrek dışında gerçekleşen tuz ve su kayıplarına daha hassastır. Bu da böbrek fonksiyonlarında geri dönüşümsüz zarara, vasküler problemlere ve hatta şok gelişmesine sebep olabilir. Ayrıca mukozalarda kuruluk, taşikardi, hipotansiyon ve baş dönmesi volüm kaybının olduğunu gösterir (Bargman ve Skorecki, 2018; Nolen 2013).

KBH'nin komplikasyonları arasında kardiyovasküler hastalıklar ve hiperlipidemi de yer almaktadır. KBH etiyolojilerinden ayrı olarak hastalar kardiyovasküler hastalık yönünden oldukça risk altındadır. KBH'li hastalarda hipertansiyon, diyabet, dislipidemi, sigara kullanımı ve obezite kardiyovasküler hastalıkların risk faktörleri arasındadır. Bunların yanı sıra diğer risk faktörleri arasında anemi, proteinüri, hiperhomosisteinemi, anormal kalsiyum ve fosfat metabolizması yer alır. LDL konsantrasyonlarında çok fazla artış meydana gelmese de bu hastalar oksidasyona daha duyarlı ve daha aterojenik olan küçük, yoğun LDL partikülleri üretmektedir. Bunun yanında yüksek trigliserit değerleri ve düşük HDL de meydana gelebilmektedir (Hudson vd., 2020).

2.2.2.5. Tedavi Hedefi ve Genel Yaklaşım

Hastalığın ileri evrelere hızla ilerlemesini önlemek veya yavaşlatmak amacıyla beraberinde eşlik eden ve KBH üzerine olumsuz etkileri bulunan olguların kontrol altına alınması ve yönetilmesi oldukça önemlidir (Hudson vd., 2020; New vd., 2007).

Kronik böbrek hastalığı tedavisinde amaç, komplikasyonların görülmesine engel olarak

veya şiddetini en aza indirerek hastalığın ilerlemesini engellemek veya geciktirmektir. KBH Evre 4'e ilerlediğinde renal replasman tedavileri (RRT) göz ardı edilmemeli ve hasta bu tedavi yöntemleri hakkında ayrıntılı olarak bilgilendirilmelidir. Evre 5'e gelindiğinde ise amaç hastaların mevcut yaşam kalitesini devam ettirmek ve mümkün ise geliştirmek, komplikasyonların yarattığı olumsuz etkileri engellemektir (Hudson vd., 2020).

KBH tedavi planında ilaç ile tedavi yaygın olsa da hastalığın sonraki evrelere ilerlemesini durdurmak ve komplikasyonları engellemek için dengeli beslenme, kullanılıyorsa sigarayı bırakma, zayıflama ve spor yapma gibi yaşam tarzı değişiklikleri büyük bir öneme sahiptir (Michishita vd., 2017; Zhang vd., 2019). KBH'ye sahip bütün hastalar haftada 5 gün en az 30 dakika düzenli bir şekilde spor yapmaları, fazla kiloları var ise beden kitle indeksleri 20-25 kg/m² olacak şekilde zayıflamaları ve sigarayı kullanmamaları konusunda cesaretlendirilip bilinçlendirilmeleri önerilmektedir (KDIGO, 2013).

KBH hastalarını beslenme şekillerinde uzun süren protein kısıtlamasının yararları ile ilgili kanıtlar güçlü olmadığı için bu kısıtlama günlük 0,8g/kg olarak, malnutrisyona engel olmak için bir diyetisyenin takibi ile birlikte evre 4 itibari itibariyle önerilir. Ancak KBH'si progresyon riskinde olan hastaların >1.3/g/kg/gün protein alımından uzak durmaları önerilmektedir. KBH hastalarınca abartılı vücuda sodyum alımı kan basıncı ve proteinürinin artmasına yol açabilir, renin-anjiyotensin sistem blokajını zayıflatabilir ve hiperfiltrasyonu tetikleyebilir. Bu nedenle özellikle mevcut proteinürisi veya hipertansiyonu olan hastalarda günlük sodyum alımı <2 g (5 g sodyum klorür) olarak kısıtlanmalıdır (KDIGO, 2013; Hudson vd., 2020).

KBH yönetiminin temel hedefleri, ilk olarak hastalığın başlamasını önlemek, KBH etiyolojisini tespit etmek ve hastalığın ilerlemesini geciktirmek ve erken teşhisi için tarama yapmaktır. Hasta için problem olan asıl durum hastalığın erken evrelerinin klinik olarak sessiz olması yani belirti göstermemesidir; hastalık ileri evrelere ilerledikçe bu hasta grubunda RRT planlanmak durumunda kalınmaktadır (Varughese ve diğerleri, 2020).

RRT'ni hemodiyaliz, periton diyaliz ve transplantasyon (TX) oluşturmaktadır. RRT, böbrek fonksiyonları vücudun ihtiyaçlarını yerine getiremeyecek kadar işlevini yitirdiğinde kullanılır, bu yöntem bir nevi böbrek yerine koyma görevini üstlenir (Seyahi ve diğerleri, 2017). Türkiye'de RRT alan hasta sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Yapılan araştırmalara göre ise Türkiye'de 2018 yılında 81.055 RRT gören hastanın olduğu ve bunlardan 60.643'ünün hemodiyaliz, 17.220'sinin böbrek transplantasyon, 3192'sinin periton diyaliz

hastası olduğu tespit edilmiştir. Bir diğer araştırmaya göre Türkiye'nin 2003-2016 yılları arasında SDBH hastalarının en çok artışın görüldüğü ilk on ülke arasında olduğunu göstermektedir (Süleymanlar vd., 2019).

2016 yılının sonu itibari ile yaklaşık olarak 75 bin hastanın RRT gördüğü tespit edilmiştir. En sık kullanılan RRT yöntemi sırasıyla şu şekildedir; HD (%76,1), TX (%19,2) ve PD (%4,7) (Seyahi ve diğerleri, 2016; Olcay Eminsoy, 2019).

2.3. Renal Replasman Tedavileri

2.3.1. Transplantasyon

Dünya'da ilk böbrek nakli 1954 yılında ABD'de, Türkiye'de ise ilk böbrek nakli 1975 yılında Haberal ve arkadaşları tarafından canlı verici kullanılarak yapılmıştır (Karakayali, 2005).

Türkiye'de diyaliz tedavisine hazırlanan hastaların transplantasyon faaliyetleri erken başlatılmaktadır (Öztürk, 2019). Hastalar transplantasyon hakkında aldıkları eğitimlerle ayrıntılı bir şekilde bilgilendirilirler. Daha sonra ise organ nakli birimlerine başvuru yaparak bilgileri kaydedilir.

Türkiye'de, böbrek transplantasyonlarının %90 canlı bireylerde gerçekleştirilmektedir. (Süleymanlar, Ateş, Seyahi, ve Koçyiğit, 2020). Transplantasyon için donör organ kıtlığı, başarılı ve erken transplantasyonun yapılmasına engel olmaktadır (Magee ve Pascual, 2004).

Başarılı transplantasyon, yaşam tarzı kısıtlamalarından ve diyalizle alakalı komplikasyonlardan kurtulmayı sağlayarak daha iyi bir yaşam kalitesi ile ilişkilidir RRT seçenekleri arasında hastaların yaşam kalitesini artıran en seçkin olan yöntem böbrek naklidir. Eğer nakil başarılı olursa hasta diğer RRT yöntemlerine ihtiyaç duymayacak ve gelişebilecek komplikasyonların önüne geçilmiş olacaktır (Sarioğlu ve diğerleri, 2009). Ayrıca hasta yaşam tarzı kısıtlamalarından kurtulacak ve daha iyi bir yaşam sürecektir. Cerrahi işlemlerdeki ve enfeksiyon kontrolündeki güncellemeler başarılı nakil sonuçlarının sayısını arttırmaktadır (Ramirez ve McCauley, 2018). Fakat en seçkin yöntem olmasına rağmen nakil yapılacak organ sayısının az olması nedeniyle diyaliz yöntemi daha fazla tercih edilmektedir (Doğan ve diğerleri, 2020).

TX, böbreğin normal işlevlerini yerine getirir hale gelmesini, hastaların fiziksel olarak daha aktif olmasını ve eski günlerine dönmesini sağlar. Ancak nakilden sonra sık sık

kontrole gitme zorunluluğu, rejeksiyon riskinin varlığı, yan etkilere ve ilaçlara adapte olma, enfeksiyon riski, endişeler ve hastanın yaşadığı stresin varlığı tranplantasyonun negatif etkileri arasında sayılabilir (Üstündağ vd., 2007).

Organ nakli sonrasında, bireyin yaşamı incelenmeli ve önem verilmeli, sağlık çalışanları koordine bir şekilde bireye yardımcı olmalıdır. Birey, uygulayacağı diyet hakkında bilgilendirilmeli ve izlenmelidir. En kısa sürede normal yaşamlarına dönmeye çalışılmalıdır.

2.3.2. Periton Diyalizi

Periton diyalizi, sağlıklı bir böbreğin işlevlerini taklit eden bir metottur. Periton zarı kullanıldığından bu yöntem 'periton diyalizi' adı verilmektedir. Bu yöntem ile periton zarı, periton boşluğu ve diyalizat kullanılmaktadır. Periton zarının üzerindeki delikler yarı geçirgenlik görevi ile toksik maddeleri süzer (Yıldız ve Şahan, 2020).

Periton diyalizinde kullanılan solüsyonlarının periton boşluğuna verilmesinin ardından difüzyon ve osmoz ile madde konsantrasyonları arasındaki denge kurulur. Toksik olan maddeler çok yoğun ortamdan az yoğun ortama geçiş yapar ve peritonun her iki yanındaki toksik maddeler eşit hale geldiğinde moleküllerin geçişi durur (Uzun vd., 2011).

Periton diyalizinde kullanılan solüsyonlar eğer glikoz içerirse, hastada var olan fazla sıvı da çekilir. Glikoz içeren solüsyonlar periton boşluğunun yoğunluğunu artırıp sıvının osmotik basıncı fazla olan bölgeye doğru geçişini sağlamaktadır (Uzun vd., 2011).

Periton diyaliz ile HD karşılaştırıldığında periton diyalizde HD'ye kıyasla hastanın sıvı kontrolü daha iyi sağlanarak hastaların kan basınçları daha kontrollüdür, sıkı diyet gerektirmez, diyaliz merkezine gitmeye gerek kalmadığı ve hastanın kendisinin uyguladığı bir tedavi olduğundan dolayı daha konforludur. Fakat periton diyalizi enfeksiyon riski, cerrahi işlem gerektirmesi ve her gün uygulanmasından dolayı HD daha fazla tercih edilmektedir (Uzun vd., 2011; Aydın, 2018).

2.3.3. Hemodiyaliz

Hemodiyaliz, KBH olan hastalar ileri evrelere geldiğinde vücutta birikmiş olan toksik ve atık maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasını sağlayan fizik kurallarına dayanarak en çok kullanılan RRT yöntemidir (Ersoy, 2010).

Hemodiyaliz tedavisinde, yarı geçirgen bir membran ile farklı model ve özellikteki diyaliz makinaları kullanılarak hastadan alınan kirli kanın diyalizat ile karşılaştırılarak diffüzyon,

osmoz ve ultrafiltrasyon (UF) ilkelerine uygun şekilde sıvı solüt değişimi gerçekleşmektedir (Sezen ve Aslan, 2014; Tayaz, 2019; Doğan ve Öztürk, 2020).

Dünya’da diyaliz tedavisi 1950 yılından önce hiç kullanılmamış olup HD çalışmaları deneysel biçimde 1913 yılında nefrektomisi olan köpekler üzerinde denenmiştir. Akut böbrek yetmezliği olan hastaya 1942 yılında ilk defa Willem Kolff diyaliz tedavisini uygulamıştır. Diyaliz tedavisi uygulamalarındaki yenilikler, Brescia ve Cimino’nun arteriyovenöz fistülün buluşu ile hız kazanmıştır (San, 2008).

Türkiye’de ilk HD tedavisine 1962 yılı itibari ile başlanmıştır. Ankara Üniversitesi tarafınca getirilen HD cihazı 1962 yılında ilk kez kullanılmıştır. 1963 yılında Ankara’da uçak kazası meydana gelince kazada yanan hastalar için, Dünya Sağlık Örgütü üç adet HD makinasını Türkiye’ye bağışlamıştır (San, 2008).

Hemodiyalizdeki temel işleyiş, hastaların mevcut diyalizat ile diyalizördeki kanın karşılaşmasıdır (Enç, 2014). Yoğunluğu yüksek olan solütler karşıya doğru diyalizörde bulunan porlardan geçiş yaparak difüzyon gerçekleşmiş olur. Metabolik atıklar ve toksik maddeler diyalizata geçer diyalizattaki solütler de kana geçer. Hastadan uzaklaştırılmak istenmeyen iyonize kalsiyum gibi yararlı maddelerin ise geçişi en aza indirgenmektedir (Ersoy, 2010).

Ultrafiltrasyon da ise; mevcut hidrostatik basınç kan ile artırılır, kanda bulunan su molekülleri diyalizöre doğru geçiş yapar ve filtre edilen kan tekrar hastaya geri gönderilmektedir (Enç, 2014).

Etkin bir HD tedavisi için, yetişkin bir hastada olması gereken kan akımı 200-600ml’dir. Yeteri kadar kan akımının olabilmesi için vasküler girişlerin, cerrahi işlem ile açılmış olmalıdır. En çok kullanılan geçici vasküler girişler, çift lümenli katater ile femoral, subklaviyen veya internal juguler vene açılmış olan kataterlerdir (Süleymanlar, 2009). Femoral vene açılan katater enfeksiyona, subklaviyen vene açılan kataterler ise tromboza neden olduğundan çok fazla kullanılmamaktadır. En sık kullanılan geçici vasküler giriş internal jugular vene açılan kataterdir (Kolbakır, 2001).

Kalıcı vasküler girişler ise arteriyovenöz fistül ve arteriyovenöz grefttir (Süleymanlar, 2009). Hastanın arter veya venlerinin yapısından ötürü arteriyovenöz fistül açılmadığında arter ve ven arasında tüp greft kullanılarak bağlantı oluşturulmaktadır. Arteriyovenöz fistül arter ile ven arasında bir pencere, görevi görerek cilt altında da bağlantıları mevcuttur (Kolbakır, 2001). Fistül için genellikle önkol veya kol tercih edilir. Bunun için kolun ilk

önce distal kısmından başlanır. Fistül için en çok kullanılan bölge, el bileği hizasındaki radial arter ile sefalik ven arasındaki kısımdır (Kolbakır, 2001).

Etkin bir HD tedavisi için membranın türü, solüsyonun çeşidi, kan akımının hızı, diyalizde kalan süre ve diyaliz sıklığının doğru bir şekilde belirlenmesi gereklidir. HD tedavisi alan hastalar bireysel değerlendirilip diyet ve böbrek fonksiyonlarına bakılarak HD planı haftada 2 veya 3 kez, 4 veya 6 saat şeklinde planlanmaktadır (Kılıç, 2019).

TND 2020 yılı Türk Böbrek Kayıt Sistemi Rapor sonucuna bakıldığında, mevcut HD tedavisi alan hastaların, %86,82'si haftada 3 kez, %11,46'sı haftada 2 kez, %0,58'si haftada 1 kez ve %1,16'sı haftada 3 kezden fazla veya gece HD tedavisi almaktadır (Süleymanlar vd., 2020).

Hemodiyaliz hastaları nakil olmadıkları süre boyunca HD tedavisi almak zorundadırlar (Kılıç, 2019). Kolay erişilebilir olması, sağlık profesyonellerince uygulanması ve sosyal yaşantıya engel olmaması hemodiyaliz tedavisinin avantajlarından (Topbaş ve Bingöl, 2017). Bununla beraber hastaların sıvı ve beslenme diyetlerine uymada çok zorluk yaşaması, zaman ve iş gücü kaybı, kalıcı vasküler giriş yolu olan hastaların her tedavi seansı öncesi iğne girişiminin yapılması, AVF veya farklı girişim yollarının açılması ve gerektiğinde revizyonu için cerrahi bir işlem gerektirmesi hastalar için hemodiyaliz dezavantajlarından (Topbaş ve Bingöl, 2017). HD hastaları tedavi gördükleri süre boyunca vücutlarından atılan sıvı ve solütlerden kaynaklı bazı komplikasyonlar ile karşılaşmaktadır (Ezici vd., 2021; Topbaş ve Bingöl, 2017). Yetersiz HD tedavisi, sıvı ve sodyumun yeterince kısıtlanmaması ve gelişen üremik semptomlar ilk başta kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere birden fazla soruna yol açmaktadır (Han ve Saran, 2020).

2.3.3.1. Hemodiyalizde Görülen Akut Komplikasyonlar

Hipotansiyon, tedavi sırasında en çok karşılaşılan komplikasyondur. Hipotansiyon geliştiğinde diyalizin planlanan süreden önce sonlandırılmasına sebep olabildiği için HD'nin yeterliliğini etkileyen önemli bir komplikasyondur. Hastaların birçoğunda diyaliz tedavisi sırasında görülen hipotansiyon durumunda UF durdurmak, hastaya %0,09 NACI göndermek, hastayı baş aşağı (trendelenburg) pozisyonuna getirmek ani gelişen hipotansiyonda ilk uygulanan yöntemler arasındadır (Hür, 2010).

Bulantı-kusma, kramp, halsizlik, baş dönmesi, fenalaşma hissi çoğu kez hipotansiyon ile birlikte meydana gelmektedir (Arık ve Süleymanlar, 2009). Müdahale edilmeyen veya

erken fark edilmeyen hipotansiyon durumlarında bilinç kaybı, konvülsiyonlar, organların perfüzyonunda bozulma, nörolojik durumlar gelişebilmektedir. Hipotansiyon ciddi boyutlara ulaştığında arteriyo venöz fistülde, thrilde azalma gelişebilir ve sonrasında ise arteriyo venöz fistülün tromboze olup bir daha kullanılamam ihtimaline yol açabilir (Arık ve Süleymanlar, 2009). HD hastaları diyalizden önce sıvı yüklüdür. Hücreler arası alanda (intersisyal) basınç ve volüm oldukça fazladır. UF uygulamasından sonra intravasküler sıvı miktarında azalma, onkotik basınçta artış ve interstisyel alandan vasküler alana sıvı geçişi meydana gelir. İntrasellüler sıvı alanı, interstisyel sıvı alanını tekrar doldurur. Eğer UF hızı dolum hızından daha fazla olur ise kan volümünde, kardiyak dolumda ve kardiyak outputta azalma sonucunda kasların yeterli kanlanamayarak kasılmalarına daha sonra ise kramp ve hipotansiyon durumlarına sebep olur (Daugirdas, 2001; Akçiçek, 2008).

HD tedavisi esnasında hipotansiyonu ve diğer gelişebilecek komplikasyonları önlemek için alınabilecek bazı önlemler; seans süresi boyunca hastaların beslenmeleri ve sıvı alımları engellenmeli, kuru ağırlık (KA) doğru bir şekilde tespit edilmeli, gereğinden çok UF yapılmamalı, diyalizat ısısı düşürülmeli, sodyum düzeyi düşük diyalizat kullanılmalı, hastaya uygun pozisyonlar verilmeli, hastaların sıvı kısıtlamalarına uyumu için sık sık eğitim verilmelidir. En önemli etken hastanın intradiyalitik sıvısının mevcut kuru ağırlığının %5,7'den çok olmamasına özen gösterilmesidir (Albayrak Cosar ve Cinar, 2009; Conkar ve Mir, 2014).

Bulantı- kusmaya, HD tedavisi sırasında vücuttan uzaklaştırılan ürenin neden olabileceği gibi hastanın intradiyalitik sıvısının fazla olması sebep olabilir. Hipotansiyon geliştiğinde meydana gelen bulantı ve kusma durumunda yapılması gereken ilk uygulama hipotansiyonun giderilerek kan basıncının yükseltilmesidir. İnterdiyalitik sıvının kontrol altına alınıp yavaş yavaş azaltılmasıyla, seans sırasında hastanın yemek ve su tüketmemesiyle önlemler alınmaktadır (Atan, 2019).

Kas kramplarının etiyolojisi net olarak bilinmemekle birlikte gereğinden çok yapılan UF, düşük sodyum seviyesi, hastanın kuru ağırlığın yanlış hesaplanarak olması gerekenden az olması ve doku hipoksisi HD esnasında gelişen kramplara sebep olan faktörler arasında sayılabilir (Arık ve Süleymanlar, 2009; Özkan vd., 2019).

Krampların gelişmemesi için hipotansiyonun meydana gelmesi önlenmeli, interdiyalitik sıvı alımını azaltmalı, sodyum profili uygulanmalı ve diyalizatın yüksek sodyumlu olanı kullanılmalıdır (Arık ve Süleymanlar, 2009).

Halsizlik, HD tedavisinde her hastanın tedaviyi tolere etme düzeyinin farklılık göstermesinin yanında, yapılan UF miktarı, İnterdiyalitik sıvının miktarı, hastanın yaşam biçimi gibi faktörler hastaların halsiz hissetmelerini doğrudan etkilemektedir.

Diyalizin erken sonlandırılması, gelişebilecek komplikasyonları önlemede başarısız olduğunda veya komplikasyonların kontrol altına alınamadığı durumlarda bu komplikasyonlar diyalizin planlanan süreden daha kısa sürmesine, diyalizin erken sonlandırılmasına sebep olmaktadır. Bu durum diyaliz yetersizliğine ve ardından ilişkilendirilebilen tüm olumsuz sonuçlara yol açabilir.

HD tedavisinin ardından 24 saat içinde hipoglisemi, hipoksi, hemoliz, vücut ısısında artış, üşüme ve titreme, kaşıntı, kanama, ritim bozukluğu, ağrı, elektrolitlerde bozulma, kalbin ani durması, emboli, bilinç bozukluğu, sırt ve göğüs ağrısı gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir (Çaydam ve Pakyüz, 2016; Atik vd., 2016).

2.3.3.2. Hemodiyalizde Görülen Kronik Komplikasyonlar

HD tedavisinde kronik komplikasyonlar genellikle vücuttaki bütün sistemleri doğrudan etkilemektedir. Sıklıkla meydana gelen kronik komplikasyonlar; (Çaydam ve Pakyüz, 2016).

- Üremiye özel komplikasyonlar
- Kardiyovasküler komplikasyonlar (Hipertansiyon, aritmiler, çarpıntı hissi, kalp yetmezliği, iskemik kalp hastalıkları)
- Enfeksiyöz komplikasyonlar (Geçici veya kalıcı vasküler giriş yolunda oluşan enfeksiyonlar, hepatit, HIV)
- Gastrointestinal komplikasyonlar (Gastrik erozyon, kötü koku, üremik peritonit, geçmeyen hıçkırık)
- Pulmoner komplikasyonlar (Plevral effüzyon, tüberküloz, pnömoni, nefes darlığı)
- Kanama diatezi (Trombositte anomali, plazma koagülasyon protein bozukluğu)
- Üremik kemik hastalığı (D vitamini metabolizmasında değişiklik, sekonder hiperparatroidi, asidoz, alüminyumun birikmesi)
- Anemi (Eritrositlerin ömürlerinin kısalması, eritropoetin eksikliği)
- Nörolojik komplikasyonlar (Demans, hematom, nöropati, ensefalopati)

- Protein malnütrisyonu (Katabolik hormonlarda artış, protein kaybı, karbonhidratlara karşı gelişen intolerans, asidoz, aminoasit metabolizması anomalileri)
- Dermatolojik komplikasyonlar (Ciltte hiperpigmentasyon, kirli soluk ten rengi, kaşıntı, peteşi, purpura, nekroze)
- Fistül komplikasyonları (Deri bütünlüğünün bozulması sonucu enfeksiyon, akımda azalma, tromboz, stenoz, elde iskemi, yalancı anevrizma, elde şişme, ağrı)
- Lipit düzeyinde bozulma (Trigliseridde artış ve VLDL, HDL kolesterolde azalma)
- İmmünolojik anormallikler
- Gonadal disfonksiyon (Cinsiyet bezlerinin normal işlevlerini yerine getirememesi)
- Kemiklerde meydana gelen hastalıklar
- Renal fonksiyonlarda bozulma (Çaydam ve Pakyüz, 2016; Atik vd., 2016; Kesik ve Özdemir, 2019).

Hemodiyaliz yeterliliği böbreğin fonksiyonlarını içeren, solüt uzaklaştırılması ile ölçülebilir diyaliz dozu olarak tanımlanır. Hemodiyaliz hastalarına uygulanan yeterli HD tedavisi mortalite oranlarını azalttığı ve yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmektedir. HD yeterliliğine etki eden faktörler; diyaliz seans süresi ve sayısı, diyalizörün mebranı, diyalizat içeriği ve ısısı, ultrafiltrasyon miktarı, kan akım hızı, kuru ağırlık, vasküler yol, antikoagülasyon ve antihipertansif tedavinin seyridir (Biçer vd., 2013). HD yeterliliğini belirlemede klinik ve biyokimyasal değerlendirmeler ve kinetik göstergelerin değerlendirilmesi kullanılır (Fukuhara vd., 2003). Klinik değerlendirmede hastaların beslenme şekli ve düzeyleri, asit-baz dengesi, volüm ve kan basıncı, anemi değeri, üremik semptomlarının azalması/olmaması, aktivite düzeyi ve sıklığı, fiziksel ve ruhsal durumu değerlendirilmektedir.

Mortalite ve morbiditeyi azaltıp hastaların mevcut yaşam kalitesini yükseltmek ve diyaliz ile ilgili problemleri en aza indirmek için HD hastalarına gereken nitelikte diyaliz uygulanması önemlidir (Eren, 2021). Hemodiyaliz hastalarının verimli bir diyaliz tedavisi almaları için minimal ve optimal tedaviler uygulanır. Minimal tedavi bulantı, kusma, asidoz gibi kısa süren semptomlara yönelik uygulanmaktadır. Optimal tedavi ise yaşam kalitesini yükselterek, mortalite ve morbiditeyi azaltmak amacıyla uygulanır (Çamsarı, 1997).

Yeterli bir HD tedavisinde hastanın ruhen ve bedenen iyilik halinde olması

hedeflenmektedir. Bedenen iyilik halinde ölçülebilen ve ölçülemeyen değerler bulunmaktadır. İştahta azalma, uykusuzluk, yorgunluk, bulantı, kusma, huzursuz ayak sendromu, parestezi ölçülemeyen değerlere örnektir. Yeterli ve dengeli beslenme, anemi, asit-baz dengesi, kalsiyum-fosfor dengesi, solüt klirensi, kan ve volüm basıncı ise ölçülebilen değerlere örnektir (Eren, 2021).

Hastaların iki diyaliz seansı arasındaki süre boyunca artan kiloya intradiyalitik kilo alımı (IDKA) denir ve IDKA hastanın kuru ağırlığının %5,7'sinden fazla olmamalıdır. HD'de hızlı UF yapılmamalı, sıvı ve sodyum kısıtlamasına mümkün olduğu uyulmalı ve düşük sodyum içeren diyalizat kullanılmalıdır (Conkar ve Mir, 2014).

2.3.3.3. Hemodiyaliz Yeterliliğinin Göstergeleri

$Kx(t)/v$: Açılımı “Klirensi Total Volüm” olan HD tedavisinin etkinliğini ölçmek için kullanılan temel ölçütlerden birisidir. Pay kısmı klirensi, payda kısmı ise klirensi yapılan maddenin içinde dağıldığı volümü ifade etmektedir. Bir diyaliz seansı boyunca vücuttan uzaklaştırılan total sıvı miktarını ifade etmektedir. Diyaliz tedavisi alan hastalarda bu parametre düzenli olarak hesaplanmaktadır.

K = üre klirensi, V = üre dağılım volümü, T = süreyi ifade eder. Sonucun 1.0 olması yapılan diyaliz tedavisinin daha etkili olduğunu gösteren bir sonuçtur. Çünkü daha fazla atık maddenin vücuttan uzaklaştırıldığını gösterir. 1.0 altında çıkması yetersiz diyaliz tedavisini ifade etmektedir.

URR (Ürede azalma): Hemodiyaliz tedavisinde kan üre (BUN) düzeyinin azalma yüzdesidir. Hastadan tedaviye başlamadan ve tedaviden sonra alınan kanda üre azalma derecesine bakılır ve uygulanan diyaliz tedavisinin ne kadar verimli olduğu anlaşılır.

BUN ve kreatinin düzeyleri: Yapılan diyaliz tedavisinin verimliliği ile ilgili fikir verebilmektedir. Fakat hasta proteinden fakir beslendiği için BUN değeri düşüktür. Hastanın var olan kas kütlelerinin azalması da kreatinin değerini düşürdüğünden bu ölçekler tek başına diyalizin verimli olup olmadığı kanısına varmak için yeterli değildir (Çamsarı, 1997).

2.3.3.4. Hemodiyaliz Hastalarında Beslenme

Hemodiyaliz hastalarının beslenmesinin düzenlenmesi ortaya çıkabilecek komplikasyonları önlemek veya en aza indirmek, sıvı elektrolit dengesizliklerini, üremik semptom ve böbrek fonksiyonlarının ilerlemesini durdurmak veya yavaşlatmak için fazlasıyla önemlidir

(Gama-Axelsson vd., 2012). Yetersiz beslenmeden kaynaklı malnutrisyona diyaliz hastalarında sıkça rastlanmaktadır. Malnutrisyona neden olanlar arasında diyetteki sıkı ve oldukça geniş kısıtlılıklar, düşük gelir, depresyon hali, verimsiz diyaliz, hareketsiz yaşam, kaygı, enfeksiyon ve iştahsızlık sayılabilir (Çetin Özener ve Akoğlu, 1997).

Etkin HD tedavisinde sıvı kontrolü, diyet, seansların nasıl geçtiği ve planlanmış tedavi kadar hastanın bu plana bağlılığı tedavinin gidişatı açısından oldukça önem taşır. HD tedavisi alan hastaların sosyo-demografik özelliklerinden dolayı diyet, sıvı kısıtlaması, ilaç tedavisine uyumda güçlük karşılaşılan durumdur (Karabulutlu ve Yılmaz, 2019). Hastaların aktiflik düzeylerinin düşük olması gelişen semptomların ne sıklıkta olduğunu ve şiddetini doğrudan etkilemektedir (Karabulutlu ve Yılmaz, 2019; Yangöz ve Özer, 2020). Bu semptomların ortaya çıkmaması için hastaların var olan yaşam biçimlerini, diyaliz tedavisine ve şekline göre düzenlemesi gerekmektedir (Taşkın Yılmaz vd., 2020).

Hemodiyaliz hastalarının diyetine uyum düzeyleri diyaliz tedavisinden önce hastada bakılan kan tetkiklerinin sonucu ile anlaşılabilir (Yakar vd., 2019).

Hastanın kan sonucuna göre diyetisyenden destek alarak beslenme programı ve diyeti düzenlenerek yemesi ve kaçınması gereken besinler, bu besinleri ne miktarlarda nasıl tüketeceği ve besinlerin kalitesi hakkında hastaya eğitimler verilmelidir (Kocamış vd., 2016).

Beslenme ve diyet yönetiminde hastaya özel beslenme planının yapılması, meydana gelebilecek üremik semptomların azaltılması, sıvı-elektrolit bozukluğu ve yetersiz beslenmenin oluşmaması, üreye bağlı gelişen iştahsızlık sorunun ortadan kaldırılması ve hastalığın seyrinin iyileştirilmesi tedaviyi olumlu yönde etkiler (Kızıltan, 2018).

2.3.3.5. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı ve Sodyum Dengesi

Hemodiyaliz hastalarının aldıkları tedaviye uymada en fazla strese girdikleri husus sıvı-sodyum kısıtlamasıdır (Özdemir, 2021).

KBY tanısı koyulan hastalar hastalığın 1-4 evresinde idrar çıkışı azalmadığı takdirde sıvı kısıtlaması yapılmaz (Yılmaz ve Temizkan Dinçel, 2018; Kavala ve Enç, 2022). 5.evredeki veya HD tedavisi gören hastaların günlük çıkardığı idrar +500ml sıvı tüketmeleri önerilir (Kavala & Enç, 2022). Hemodiyaliz hastalarında günlük cilt ve solunum ile yaklaşık 500-600 ml sıvı atıldığı düşünülürse, günlük sıvı birikimi 0.5-0.9 L olur. İnterdiyalitik kilo alımı 2 günde 1-2 L aralığında, 3 günde ise 2-3 L aralığında olmalıdır (Arık ve Süleymanlar, 2009). Hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrolünde; aldığı sıvı ve sodyum

miktarı, UF oranı, kullanılan diyalizatin içindeki sodyum düzeyi, kardiyak fonksiyonlar ve rezidüel böbrek fonksiyonu oldukça önemlidir. Susama hissini kontrol altına alarak gidermek için hemodiyaliz hastalarına büyük görevler düşmektedir. Ekstrasellüler sıvı kaybının sonucunda gelişen hipovolemi ve sodyum, susma hissini arttıran etkenlerdir. Sıvı ve sodyum dengesi birbirlerinden farklı sistemler ile düzenlenmektedir. Vücuda alınan 8 gr sodyum 1 lt suyun vücuda alınması ihtiyacını doğurur. Sodyumun gereğinden fazla miktarda alınması sıvı ihtiyacını arttırarak fazla sıvı tüketirerek İnterdiyalitik kilo alımının artmasına neden olmaktadır (Günelay vd., 2017). Dört saat süren bir diyaliz seansında, iki günde vücuda alınan su ve tuz vücuttan atıldığında hastada su içme isteği, hipotansiyon, kramp, hipoglisemi, vasküler giriş yolunda ağrı gibi yan etkilerin oluşmasına neden olmaktadır (Süleymanlar, 2013).

Hemodiyaliz hastalarının kan basıncı ve hacmini kontrol altında tutmak için sodyum kısıtlaması 100 mmol/gün olmalıdır. Hastalara bu kısıtlamalar için gerekli eğitimler tedavinin en başında ve daha sonrasında düzenli aralıklarla verilmelidir. (Özkan, 2016).

Sağlıklı bireylerin günlük yaklaşık 2.3-6.9 gr, günde 1 litre idrar çıkışı olan hastaların 3-4 gr, anürik hastaların ise 2 gr sodyum tüketebilirler (Tuğlular, 2016).

2.3.3.6. Hemodiyaliz Hastalarında Kuru Ağırlık ve Sıvı Yüğü

Hemodiyaliz hastalarında sıvı kontrolünün sağlanması, hastalar ve sağlık profesyonelleri açısından baş etmesi oldukça zor bir durumdur (Chou ve Kalantar-Zadeh, 2017). Hemodiyaliz hastalarında sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk oranı oldukça fazladır. Sıvı kısıtlamasına uyumsuzluk; Türkiye’de %30,6-95 oranındayken (Efe ve Kocaöz, 2015; Günelay, Taşkiran ve Mergen, 2017; Mollaoğlu ve Kayataş, 2015), dünya genelinde %15,3-80 arasında raporlanmaktadır (Halle vd., 2020; Khalil ve Darawad, 2014; Miyata vd., 2018; VR ve Kaur Kang, 2022).

KBY hastaları sağlıklı bireylere kıyasla daha hipervolemiktir. Hastalarda artan sıvı yükü oldukça risklidir ve mortalite ve morbidite oranını arttırır (Yıldız vd., 2021).

Hemodiyaliz tedavisinin yeterliliğinde önemli faktörlerden birisi de hastanın ideal kuru ağırlığına en doğru kararı vermektir (Yıldız vd., 2021). Kuru ağırlık (KA) hemodiyaliz tedavisi alan hastanın seans bitiminde sıvı yüklenmesi sonucunda meydana gelen semptomların görülmediği ağırlıktır (Yurtdaş vd., 2018). Hastaların kuru ağırlıkları aldıkları sıvı miktarına, dönemsel olarak artan veya azalan beslenme miktarına, iştahlarına, tatil dönemlerine, aşırı sıcak havalara, kronik hastalıklarına, bakımlarını veren kişilere,

mental sağlıklarına ve Őikayetlerini ifade etme Şekline göre sürekli farklılık gösterebilmektedir (Süleymanlar, 2013; Arık ve Süleymanlar, 2009).

Hastaların kuru ağırlığını tespit etmede birçok veri kullanılır. Bunlar; hastaya yapılan fiziki muayene, hastaya ait semptomlar, laboratuvar sonuçları, kan basıncı, ödem durumu, venöz dolgunluk, akciğer sesleri, yatıő pozisyonun baş yüksekliği gibi birçok veri değerlendirilmektedir (Velioğlu, 2015). Hemodiyaliz tedavisi alan özellikle de tedaviye yeni baőlayan hastaların kuru ağırlıkları deneme yanılma yöntemiyle belirlendiğinde yetersiz veya fazla UF miktarına bağlı birçok semptom ortaya çıkmaktadır (Ezici, Aksoy vd., 2021). Fazla sıvı yüklenmesi olmayan hastalar her zaman semptom göstermeyebilir. Bu hastalarda ise kan basıncının ve telekardiyografinin incelenmesi ile sıvı yükü tespit edilebilmektedir (Ak ı ek, 2008).

Kuru ağırlığın olması gerekenden daha fazla hesaplanması ile UF gerekenden az yapılır ve hastada hipervolemiye ortaya çıkar. Nefes darlığı, hipertansiyon, effüzyon, sol ventrikül atrofisi, miyokard infarktüsü, konjektif kalp yetmezliği ve ölüm hipervoleminin neden olduğu ciddi sonuçlardır. Hastaya planlanan tedaviye ilave ek diyaliz seansı uygulanarak ya da diyaliz süresi arttırılarak istenilen kiloya ulaőılmaktadır.

Kuru ağırlık olması gerekenden daha düşük hesaplanırsa hastaya daha fazla UF yapılmasına sebep olmaktadır. Bunun sonucunda da hipovolemi tablosu geliőerek hipoglisemi, hipotansiyon, sekonder serebrovasküler ve kardiyovasküler durumlar, arteriyo ventriküler fistül işlevinde bozulma, baş dönmesi, bulantı-kusma, terleme, ağrı ve kramp gibi semptomlar görülebilmektedir (Arık ve Süleymanlar, 2009; Georgianos ve Agarwal, 2016). Hemodiyaliz hastalarının kuru ağırlıkları sık sık değerışkenlik gösterebildiğinden dolayı kuru ağırlıkları en az 2 haftada bir gerekli veriler değerlendirilerek belirlenirse yaőanabilecek önemli komplikasyonlar engellenebilir (Süleymanlar, 2013).

HD hastalarının gereğinden fazla sıvı alması da seansta yüksek UF yapılmasını zorunlu kılar. Hastaların fazla Uf yapılması sonucu yaşadıkları semptomlar için izotonik/hipertonik infüzyon baőlanması gerekmektedir (Günalay vd., 2017). Semptomları ortadan kaldırmak amacıyla verilen infüzyon ile hastaların var olan sıvı yüküne dahası eklenmektedir. Yeterli diyaliz yapılamayan hasta bir sonraki diyaliz seansına kadar beslenme alışkanlığına devam ederek kilo alacağı i im daha da artan sıvı yükü ile diyalize alınacaktır. Bu Şekilde süren kronik sıvı yüklenmesi tedavi esnasında komplikasyonlara neden olmaktadır (Günalay vd., 2017; Arık ve Süleymanlar, 2009; Balım ve Pakyüz, 2016).

2.4. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları

Sağlık davranışı bireylerin sahip olduğu sağlığın korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi ile ilgili gerçekleştirilen davranışlardır (Özvarış, 2006). Bireylerin tarih boyunca sergiledikleri hastalıklarla mücadeleleri ve toplum sağlığı ile olan ilişkisi incelendiğinde ilk olarak hasta olan kişileri iyileştirmenin en doğru davranış olduğu görüşü ve zamanla bu görüşün yerini koruyucu hekimliğe bıraktığı görülmektedir. Sarf edilen bütün bu çabaların kişilerin sağlıklı bir yaşam sürmesi için olduğu anlaşılmaktadır. Zamanla sağlıklı yaşamın elde edilmesi için pek çok metod geliştirilmiştir. Edinilen tecrübelerle günümüze ulaşan uygulamaların hepsine “Sağlıklı Yaşam Biçimi” (Healthy Life Style) adı verilmektedir (Hardrick ve Lindsey, 1996).

Toplumdaki tüm bireylerin var olan sağlık durumlarını korumaları, geliştirmeleri ve iyileştirebilmeleri için olumlu sağlık davranışları sergileyerek kendi “Sağlıklı Yaşam Biçimlerini” yaratmaları gerekmektedir (Zaybak ve Fadilloğlu 2004). Sağlıklı yaşam biçimi, kişilerin kendi sağlığını etkileyebilecek tüm davranışlarını kontrol altına alması ve günlük aktivitelerini kendi sağlık durumuna uygun olarak düzenlemesi durumudur (Çepni 2010).

Sağlık davranışı, kişilerin sağlıklı bir birey olmak, hastalıklardan korunmak ve refah durumunu bozmadan aynı şekilde sürdürmek için faydalı olduğuna inandıkları davranışlar bütünüdür. (Araz vd., 2007, Kostak vd., 2014). Kişiler sağlıklarını tehdit eden etmenlere karşı birçok farklı davranışlar sergilerler ve gerek bireysel gerek toplumsal kaynaklar olarak bazı tedbirler alırlar (Kaya vd., 2008, Araz vd., 2007). Bir kişi sağlığını koruyarak, geliştirerek ve tam işlevini kazanarak kendi sağlığını iyileştirebilir. Dünya Sağlık Örgütü sağlık kavramını “yalnızca hastalık veya sakatlığın olmaması değil, fiziksel, bilişsel ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlamıştır (WHO 2020). Bu iyilik halinin sürekliliği için bireyin yaşamı boyunca sağlığını koruması ve geliştirmesi gereklidir. Çünkü bir kişinin sağlık durumunun bozulması sadece kendisi ile sınırlı kalmayarak bütün toplumu etkiler.

Bir toplumda yaşayan her bir bireyin sağlık durumu o toplumun genel sağlık durumunu ortaya koyar. Bu nedenle sağlıklı bir toplum oluşturabilmek adına kişilerin ilk yönelik öncelikle kişi bireysel olarak sigara ve alkol tüketimi, madde kullanımı, sağlıksız beslenme gibi olumsuz davranışlardan kaçınmalı, sağlıklı beslenme, düzenli yapılan fiziksel aktivite, cinsel davranış, aile içi iletişim, stres yönetimi, sosyal katılımlarda aktif olma gibi olumlu

davranışları özümsemelidir (Kaya ve Mevsimlik 2015).

Dünya Sağlık Örgütü'nün yaptığı sağlık tanımında sağlık durumunun toplumsal bir olgu olduğu ve ülkelerin refah düzeyi ile doğrudan ilişkili olduğuna dikkat çekilmiştir (Bostan 2013). DSÖ verilerine göre kişilerin yaşam kalitelerinin %60'ı günlük davranış ve yaşam biçimlerinden kaynaklanmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde meydana gelen ölümlerin yaklaşık %40-50'sinin, gelişmiş ülkelerde ise %70-80'inin yaşam şekline bağlı hastalıklar sonucu ortaya çıktığı bildirilmiştir (Kaya ve Mevsimlik 2015).

Sağlık düzeyi yüksek bir toplum için sağlığı geliştirme programlarının olması büyük önem taşımaktadır. Bu programların daha da artırılması ile kişilerin yaşam süresinin uzaması, hastalık görülme oranının düşmesi ve yaşam kalitesinin yükselmesi olası bir durumdur (Özyazıcıoğlu vd., 2011). Yapılan araştırmalarda kalp damar rahatsızlıkları sonucunda meydana gelen ölüm ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Qureshi vd., 1997, Shaper vd., 1997, Manson vd., 1999, Jee vd., 1999, Iso vd., 2006, Takachi vd., 2008).

Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını birden fazla faktör etkilemektedir. Bunlar yaş, cinsiyet, eğitim durumu, stres durumu, gelir durumu, sosyal güvence varlığı, aile yaşamı, aktif sosyal katılım, fiziksel aktivite, alkol ve sigara kullanımı, yaşanılan yer, kiminle ya da kimlerle yaşadığı vb. pek çok faktör sayılabilir (Çepni 2010). Yapılan araştırmalarda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını arttıran kişilerin veya sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına sahip olan bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına sahip olmayanlara kıyasla kronik hastalık morbidite ve mortalitesi geliştirme ihtimalini önemli ölçüde azalttığı bulunmuştur (Haveman-Nies vd., 2003, Khaw vd., 2004, Nechuta vd., 2010)

Literatürde sağlıklı yaşam biçimi davranışları altı maddeden oluşmaktadır. Bunlar; fiziksel aktivite, beslenme, sağlık sorumluluğuna sahip olma, tinsellik (manevi gelişim), kişiler arası ilişkiler ve stres yönetimidir. Bu başlıkların her biri birbiri ile bağlantılı olup ve herhangi birinin eksikliğinde diğer başlıklarında bu durumdan etkilenmesi olasıdır.

2.4.1. Fiziksel Aktivite

Gündelik hayatta hareket etmemize vesile olan vücut sistemleri aracılığıyla güç sarf etmemizi sağlayan ve çeşitli düzeydeki bitkinlikle sonuçlanan aktiviteler fiziksel aktivite olarak adlandırılır (World Health Organization, 2016). İnsan, yaşamında sağlıklı ve uzun bir hayat serüveninden ziyade sağlıklı bir hayat sürmek ister. Sağlıklı yaşam biçimi

davranışları bu şekilde bir hayat sürmek için her yönüyle vazgeçilmezdir.

Bilinçli ve istikrarlı yürüttüğü bir egzersiz programına sahip olan bireylerin daha kaliteli bir yaşam sürdüklerini kanıtlayan pek çok araştırma mevcuttur. Özellikle 50-70 yaş aralığındaki popülasyonda yapılan araştırmalarda bu kişilerin fiziksel aktivitesi olmayanlara göre mortalite düzeylerinin 3 kat daha azaldığı ortaya çıkmıştır (Aksoy 2010).

Egzersiz her yaştaki birey için birçok olumlu etkiye sahiptir. Özellikle yetişkinlerde yaş ile birlikte ortaya çıkabilecek hastalıklardan korunmada, bu hastalıkların ortaya çıkması durumunda hastalıkların tedavisinde veya tedavinin desteklenmesinde oldukça olumlu etkilere sahiptir (Şahin 2018). Yaşlı bireyleri kaliteli bir yaşam sürebilmeleri için yaşam boyu devam ettirdikleri zihinsel ve fiziksel olarak aktif olmanın önemi büyüktür (Bozhüyük vd., 2012). Yürüyüş, hafif veya tempolu koşu, yüzme, bisiklet, bölgeselörneğin alt ve üst ekstremitte egzersizleri fiziksel aktivitelere örnektir. Fiziksel aktivite kişiye özel planlanmalıdır. Planlama yaparken fiziksel aktivitelerin verimliliğini ve yapan kişinin sağlık durumunu etkileyen kişisel özellikler göz önünde bulundurulmalı. Alanında uzman kişiler tarafından kişiye özel doğru planlanan egzersiz programı ile hem istenilen etki en üst düzey görülür hem de ortaya çıkabilecek olan tehditler bertaraf edilmiş olur (Irmak vd., 2022).

Egzersizlerin insan sağlığına başlıca etkilerinin sınıflandırılması; (SB Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2022);

Beden sağlığına olan etkileri,

- Kas kuvvetinin korunarak güçlendirilmesi,
- Vücut yapısı ve duruşunun korunması,
- Yorgunluk hissinin azaltılması,
- Kalp ritminde düzenlilik,
- Kalbi kasını güçlenerek kalbe olan kan akımının artırması ve kalp krizi riskinin azalması
- İnsülin aktivitesinde kontrol sağlanarak kan şekerinin düzenlenmesi
- Solunum kapasitesinde artma,
- Egzersiz yapmayan kişilerle kıyaslandığında varsa alkol ve sigara kullanımını daha kolay bırakma

- Vücudun su, tuz ve mineral dengesine olumlu katkı,
- Vücudun yağlanmasına ve kilo artışını engeller,
- Beyin damar hastalıklarının gelişme riski azalır.

Ruhsal ve sosyal sağlığa olan etkileri,

- Vücuttaki kas, kemik ve eklem yapısı üzerine olumlu etkileri sonucunda bedeni ile barışık, özgüvenli hissettir,
- Daima olumlu düşünebilme ve stresle başa çıkabilme yeteneğine katkıda bulunur,
- Enerji vererek iyi hissetmeyi ve mutlu olmayı sağlar

Yapılan araştırmalar, fiziksel olarak daima aktif olmanın, HD tedavisi alan SDBY hastaları da dahil olmak üzere diğer tüm hastaların sağlığını korumak ve hastalıklarının artmasını önlemek için büyük önem taşıdığını göstermiştir. Hafif düzeyde yapılan fiziksel aktivite bile böbrek hastalığı olan hastalarda mortalite riski ile ters orantılıdır. Daha da önemli olan, düzenli fiziksel aktivite yapan böbrek hastaları egzersizlerinin olumlu etkilerini hastalığın tüm aşamalarında görmesidir (Zhang ve diğerleri, 2022).

2.4.2. Beslenme

Beslenme, yaşamsal faaliyetlerin sürdürülebilmesi ve kaliteli bir yaşamın devamı için gerekli olan besin kaynaklarının zamanında ve dengeli bir şekilde vücuda alınmasıdır (Çayır vd., 2011). Yeterli ve dengeli beslenmek için dört temel şart bulunmaktadır. Bunlar; (Bozhüyük vd., 2012);

- 1.Sağlıksız gıdaların tüketilmemesi
- 2.Vücut için yararlı olan her besin grubundan yeterli miktarda tüketilmeli
- 3.Besinler vücudun ihtiyaç duyduğu miktarda tüketilmeli
- 4.Tek tip beslenme değil farklı besin grupları birlikte tüketilmeli

Beslenme serüveni insanın anne karnından çıkmasıyla yaşamın ilk dakikaları itibariyle başlar. Dünya Sağlık Örgütü sağlıklı beslenme için yol gösteren beş öneride bulunmuştur. Bunlar; tuz ve şeker tüketiminin kısıtlanması, yağ tüketiminin orta düzeyde tutulması, bebeklerin iki yaşına gelene kadar mümkünse anne sütü ile beslenmesi, besilerde çeşitliliğin sağlanması ve meyve tüketimine önem verilmesidir (WHO, 2020).

Bireylerin sosyoekonomik düzeyleri beslenme durumunu belirlemede önemli faktörlerden

biri haline gelmiştir. Düşük sosyoekonomik düzeye sahip olan bireyler gıdaya ulaşmakta zorluk çeker, sağlıklı ya da sağlıksız besinleri ayırt etmeden uygun fiyatlı ve tek çeşit beslenme ile obezite, diyabet gibi hastalıklara zemin oluşturur (Pechey ve Monsivais, 2016; Appelhans vd., 2012).

Beslenme insanlar için temel bir haktır ve ülkelerin refah seviyelerini tespit etmek için en önemli göstergelerden biridir. Yeterli ve dengeli beslenildiği zaman sağlıklı ve çalışma gücünü kaybetmemiş, üretken bir toplum ortaya çıkar. Bu sayede ülkenin ekonomisine katkı sağlanmış olur ve refah düzeyi yükselir (Soylu, 2006).

KBY hastaları mevcut evrelerine göre alanında uzman kişiler tarafında kendileri için en doğru beslenme şekline uyum sağlamaları hastalıklarının akıbeti için oldukça önemlidir. Aksi takdirde toksik etkilerin meydana getirebileceği komplikasyonlar çok ciddi sonuçlara yol açabilir.

2.4.3. Tinsellik (Manevi Gelişim)

Maneviyat, bireyin iç dünyasına ilişkin değer sistemini anlatan bir terimdir. Manevi gelişim, insan bedenini ve ruhunu etkisi altına alarak beden ve ruhtan etkilenen “birleştirici güç” olarak tanımlanmaktadır. Manevi gelişim, kişinin kendisinin ve varoluşunun da ötesinde bir kuvvet olduğundan fiziksel boyutu kapsar ve kişisel farkındalıktır aynı zamanda (Bozhüyük vd., 2012).

Literatüre bakıldığında bireyin ruhen inançlarının, yaşam süresinin uzaması ve mevcut fiziksel hastalığın iyileşmesi gibi sağlığı olumlu yönde etkilediği ortaya konmuştur. Yapılan araştırmalar manevi gelişimin, kaygı ve depresyon gibi mental sağlığa zarar veren vererek yaşam kalitesini düşüren durumlara karşı olumlu etkilerinin olduğunu göstermektedir (Konkoly vd., 2013; Paselow vd., 2014; Goyal vd., 2014).

Manevi gelişim kişinin hayattaki amacını, şahsi olarak kendini gerçekleştirme becerisini, kendini ne düzeyde tanıdığını belirler. Kişinin yeteneklerini bütünüyle kullanarak hedeflerine doğru yürüyebilme çabası kendisini gerçekleştirmesidir. Kişinin mevcut potansiyelini, dışa vurarak davranışa dönüştürme ihtiyacı olarak ifade edilebilir. Kendisini gerçekleştirmiş olan bir insan, kendisini tanıyarak artı ve eksi yönlerinin farkındadır, hayattaki hedefleri doğrultusunda yaşamını devam ettirebilir. Manevi gelişim ile birlikte kişi sahip olduğu tüm iyilik hali ve hastalıkların farkındalığı ile hayatına olumlu yönde yön vererek sağlıklı yaşam biçimine katkıda bulunur.

2.4.4. Sağlık Sorumluluğu

Sağlık sorumluluğu, kişinin kendi sağlığını ilgilendiren tüm hususlarda üzerine düşen görevi yerine getirerek mevcut sağlık düzeyini koruması, iyileştirmesi ve hatta geliştirmesidir. Kişi ancak üzerine düşen sorumlulukları yerine getirerek sağlık düzeyini katkıda bulunabilir.

Bu doğrultuda kişinin sağlığını olumlu yönde etkileyebilecek kazanım ve davranışları göstermesi, gerekli durumlarda bir sağlık kuruluşuna başvurması, rutin sağlık kontrollerinden geçmesi, sağlık profesyonellerinin önerilerini dikkate alması ve tedaviye uyum sağlaması için çaba göstermesi kendi kontrolü altında olmalıdır (Avcı, 2016).

Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan “Çok Sektörlü Sağlık Sorumluluğu Geliştirme Programı 2013-2023” çalışmasında tüm sektörlerde yetki ve sorumlulukların geliştirilerek iş birliği alanlarının tespit edilmesiyle kişi ve toplum sağlığına etki eden tüm faktörlerin belirlenerek halkın sağlık düzeyinin yükseltilmesi amaçlanmıştır.

Toplumda mevcut olan pek çok sağlık sorunu bireylerin sağlık sorumluluğunu alması ve bu yönde sağlık davranışlarını olumlu yönde değiştirmeleri ile önemli oranda önlenabilir. Böylece toplumun sağlık düzeyi artar (Chew vd., 2002). Kişilerin sağlıklı yaşam biçimi kazanımı için sağlık sorumluluğunu yerine getirmesi önemlidir.

2.4.5. Stres Yönetimi

Stres, kişinin vücut dengesine olumsuz etkisini hissettiği herhangi bir olayı tehdit olarak algılayıp üzerinde baskı hissetmesi durumudur (Aydın, 2006).

Stres psikolojik, sosyolojik ve fizyolojik etmenlere bağlı olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu etmenler;

- Fiziksel etmenler: Açlık, katı diyetler, travma, ağrı, gürültü, yoğun egzersiz, cerrahi girişimler vb.
- Sosyal etmenler: İnsan ilişkileri, çatışma, baskı vb.
- Psikolojik etmenler: Fiziksel ve sosyal etmenlerin sonucunda ya da kendiliğinden oluşan umutsuzluk, endişe, hayal kırıklığı, izolasyon gibi (Balcıoğlu, 2005).

Stresin aşırı olduğu durumlarda birey sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından uzaklaşır ve riskli davranışlara yönelerek sağlığını olumsuz etkilemektedir (Alemdar, 2016). Aşırı stres düzeyi kişilerde çeşitli kalp hastalıkları, hipertansiyon, hiperglisemi, anksiyete gibi günlük yaşamını olumsuz etkileyen ciddi problemlere neden olurken minimum düzeydeki stres

kişiyi günlük yaşamda motive ederek olumlu itici bir güç görevi görür (Gümüştekin ve Öztemiz 2004). Stres ilk başta kişiyi negatif yönlerle çeken bir olgu olarak görülse de stresi kontrol altına almayı başarabilen kişiler zamanla gelişir, sorunları çözme becerileri artar ve başarılı olur (Baltaş ve Baltaş, 2000).

Stres yönetimi, kişinin iç ve dış dünyadaki sınırlarının tehdit edildiğini hissetmesi sonucunda yapısal bozukluğa uğraması ile kendisine uygun baş etme yöntemi bularak stres durumundan kurtulma sürecidir (Yasemin ve Karabulut, 2018).

Stres geliştiğinde sinir sistemimiz kortizol, adrenalin ve noradrenalin gibi hormonları üreterek vücudumuz uyarılır. Bu uyarı, mevcut tehlike durumu ile baş etmeye yardımcı fizyolojik değişimlerden oluşmaktadır. Kardiyovasküler sistem, solunum sistemi ve bağışıklık sistemimiz de stres durumundan etkilenir ve bazı tepkiler gösterir. Bu tepkiler örneğin; normalden daha derin ve hızlı solunum, kalp atımında hızlanma, terleme, salgılanan kortizol hormonunun etkisiyle bağışıklık sisteminin baskılanarak hastalıklara karşı direncin azalması olarak sıralanabilir (Jackson, 2013; Garfin vd.,2018)

Son yıllarda çeşitli nedenlerle strese bağlı hastalıklarda artış olmuştur. Bu hastalıkları yok etmek ve başarılı bir stres yönetimi gerçekleştirebilmek amacıyla farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler ‘duygu odaklı başa çıkma yöntemi’, ‘problem odaklı başa çıkma yöntemi’, ve ‘kaçınma davranışı’ olarak karşımıza çıkmaktadır (Esch ve Stefano 2010).

Duygu odaklı başa çıkma yönteminde strese sebep olan etmenlere verilen tepkiler değiştirilmeye çalışılır. Problem odaklı başa çıkma yönteminde sorunun kaynağı bulunup değiştirilmeye çalışılır. Kaçınma davranışında ise strese sebep olan faktörlerden uzaklaşmak amaçlanmaktadır (Esch ve Stefano 2010). Sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesinde stres kontrolünün önemli bir yeri vardır (Hamarta vd., 2009).

2.4.6. Kişilerarası İlişkiler

Kişiler doğdukları andan itibaren etrafındaki insanlarla iletişim kurarlar. Kurdukları bu iletişimin doğru şekilde yürütülmesi kişilerarası iletişimin sürekliliğini ve anlamlılığını arttırmaktadır. İnsanlar toplu şekilde yaşadıkları için birbirleri ile sürekli iletişim ve etkileşim durumundadır. Sosyal ilişkileri güçlü olan kişilerin olmayanlara kıyasla mortalite oranlarının anlamlı biçimde daha düşük olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar mevcuttur (Berscheid ve Regan 2016).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sıvı kontrolü arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla kesitsel türde tanımlayıcı nitelikte yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Kasım 2022-Mayıs 2023 tarihleri arasında Yozgat ilindeki Sorgun Devlet Hastanesi, Yozgat Şehir Hastanesi ve Özel Gök Medrese Diyaliz Merkezi'nde yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma, Yozgat ilindeki Sorgun Devlet Hastanesi, Yozgat Şehir Hastanesi ve Özel Gök Medrese Diyaliz Merkezi'nde hemodiyaliz tedavisi gören hastalar arasında yapılmıştır. Bu merkezlerde verilerin toplandığı zaman zarfında toplamda 198 hasta hemodiyaliz tedavisi görmektedir. Araştırmanın örneklem grubunun seçiminde hastaların erişkin, bilinci açık ve engelli olmaması dikkate alınmıştır. Bu doğrultuda diyaliz merkezlerindeki toplam 198 hastanın %78,8'i ile anket çalışması yapılmış olup 155 hasta araştırmanın örneklemi oluşturmaktadır. %95 güven düzeyinde %5 hata payı ile $n=131$ kişinin örnekleme alınması hesaplanmış olup çalışma 155 hasta ile tamamlanmıştır.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri: Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sıvı kontrolü arasındaki ilişkisidir.

Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri: Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının düzeyi ve sıvı kontrol düzeyidir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Veriler, Sorgun Devlet Hastanesi hemodiyaliz ünitesi, Yozgat Şehir Hastanesi hemodiyaliz ünitesi ve Özel Gök Medrese Diyaliz Merkezi'ne hemodiyaliz seansı için başvuran, engelli olmayan ve bilinci açık hemodiyaliz hastaları ile anket formları kullanılarak yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan hasta tanıtım formu, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II ve Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği kullanılmıştır.

3.5.1 Hasta Tanıtım Formu

Hasta tanıtım formu, kriterlere uygun belirlenen hemodiyaliz hastalarının sosyo-

demografik özelliklerini, hastalık ve aldıkları hemodiyaliz ile ilgili bilgileri ve laboratuvar değerlerini tespit ederek verileri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

3.5.2 Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II)

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeğinin ilk versiyonu, 1987 yılında Walker vd., tarafından 48 madde ve 6 alt boyut şeklinde geliştirilmesinin ardından 1996 yılında Walker vd., tarafından Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II olarak revize edilmiştir. Ölçeğin ülkemizdeki geçerlik ve güvenirlik çalışması ve Türkçe uyarlaması Bahar vd., tarafından yürütülmüştür. Ölçek 52 madde ve 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları; sağlık sorumluluğu (madde 3, 9, 15, 21, 27, 33, 39, 45, 51), fiziksel aktivite (madde 4, 10, 16, 22, 28, 34, 40, 46), beslenme (madde 2, 8, 14, 20, 26, 32, 38,44,50), manevi gelişim (madde 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 52), kişiler arası ilişkiler (madde 1, 7, 13, 19, 25, 31, 37, 43, 49) ve stres yönetimi (madde 5, 11, 17, 23, 29, 35, 41, 47)'dir. 4'lü likert tipte olan ölçeğin derecelendirmesi, hiçbir zaman; 1 puan, bazen; 2 puan, sık sık;3 puan ve düzenli; 4 puan olarak hesaplanmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan en düşük 52, en yüksek 208'dir. Ölçeğin toplam puanı sağlıklı yaşam biçimi puanını ortaya koymaktadır. Ölçekten alınan puanlar yükseldikçe bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını yüksek oranda uyguladıklarını göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasında Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ölçeğin tamamı için 0.94 bulunmuştur.

3.5.3. Hemodiyaliz Hastalarında Sıvı Kontrol Ölçeği (SKÖ)

SKÖ ölçeği hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlaması hakkında bilgi, davranış ve tutumlarını ölçmek amacı ile 2012 yılında Doç. Dr. Sezgi Çınar danışmanlığında Arife Albayrak Coşar tarafınca geçerlilik çalışması yapılarak hazırlanmıştır. Ölçekte toplamda 24 madde ile 3 alt boyut vardır. Bilgi alt boyutu 1.-7. sorulardan, davranış alt boyutu 8.-18. sorulardan, tutum alt boyutu 19.-24. sorulardan meydana gelmektedir. Ölçeğin değerlendirilmesinde 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 numaralı maddeler pozitif yönde ("Katılıyorum" 3, "Kararsızım" 2, "Katılmıyorum" 1) puanlanmaktadır. 6, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 numaralı maddeler ise ters yönde puanlanmaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 24 en yüksek puan 72'dir. Ölçekten alınan puan arttıkça hastaların sıvı kontrolüne uyumu da aynı şekilde artmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.88, bilgi alt boyutu 0.92, davranış alt boyutu 0.80, tutum alt boyutu ise 0.67'dir.

3.6. Verilerin Toplanması

Araştırma Yozgat ilindeki Sorgun Devlet Hastanesi, Yozgat Şehir Hastanesi ve Özel Gök

Medrese Diyaliz Merkezi'nde hemodiyaliz tedavisi gören anket sorularına bilinçli yanıt verebilmeleri için engelli olmayan ve bilinci açık yetişkin 155 hasta ile yüz yüze anket yöntemi ile toplanmıştır. Katılımcılardan, çalışmaya katılmaya istekli dahil olduklarına dair “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” kullanılarak onam alınmıştır. Araştırmaya katılanlara anket forumunu doldurmadan önce araştırmanın amacı ve araştırmaya katkılarının önemi hakkında açıklayıcı bilgi verilmiştir.

3.7. İstatistiksel Analiz

Araştırmanın verilerinin istatistiksel analizleri için R vers. 2.15.3 programı (R Core Team, 2013) programı kullanılmıştır. Çalışma verilerinin raporlanmasında minimum, maksimum, ortalama, standart sapma, medyan, birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik, sıklık ve yüzde kullanılmıştır. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren değişkenlerin iki grup arası değerlendirmelerinde Bağımsız gruplar t testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlere ilişkin değerlendirmelerde ise Mann-Whitney U test kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren değişkenlerin ikiden fazla grup arası değerlendirmelerinde Tek yönlü varyans analizi, normal dağılım göstermeyen değişkenlere ilişkin değerlendirmelerde ise Kruskal-Wallis test kullanılmıştır. Nicel veriler arası ilişki düzeyinin belirlenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Ölçek maddelerinin iç tutarlılık düzeylerinin belirlenmesinde Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Ölçek puanları üzerine etki eden faktörleri birlikte incelemek amacıyla geriye doğru eleme metodu kullanılarak lineer regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3.8. Süre ve Olanaklar

Araştırmada İl Sağlık Müdürlüğü onayı, etik kurul onayı, veri toplama ve yazım için süre kullanılmıştır. Gerekli tüm izinler alındıktan sonra Kasım 2022-Mayıs 2023 ayları arasında veriler toplanmıştır. Ardından yazım aşamasına geçilmiştir. Veri toplama formlarının anket yapmak üzere çoğaltılması, onamı alınan katılımcılara uygulanması, yazım işleri ve istatistik analizleri için herhangi bir destek alınmamış olup araştırmacı ve danışman tarafından yapılmıştır.

3.9. Etik

Araştırmanın kurum izni Yozgat İl Sağlık Müdürlüğü'nden, etik kurul izni ise Yozgat Bozok Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan 30/11/2022 tarihinde

alınmıştır. Araştırma öncesi katılımcılardan, çalışmaya katılmaya istekli dahil olduklarına dair “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” kullanılarak onam alınmıştır. Araştırmaya katılanlara anket forumunu doldurmadan önce açıklayıcı bilgi verilmiştir. Bilgilerin gizli tutulacağı ve başka bir yerde kullanılmayacağı katılımcılara açıklanmıştır.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Zorlukları

Sorgun Devlet Hastanesi, Yozgat Şehir Hastanesi ve Özel Gök Medrese Diyaliz Merkezi’nde hemodiyaliz birimlerinde yapılan anket çalışmasının hemodiyaliz tedavisi için planlanan seanslarına gelen engelli olmayan ve bilinci açık yetişkin 155 hastaya seans sırasında yapılması hastaların sorulara yorgun ve komplike durumda yanıt vermelerine neden olmuştur. Araştırmanın yalnızca hemodiyaliz hastalarını kapsaması sınırlılıktır.



4. BULGULAR

Olguların boyları ortalama $166.79 \pm 7,85$ santimetre, ağırlıkları $73.61 \pm 14,87$ kilogram, BMI değerleri ise $26.48 \pm 5,35$ kg/m^2 'dir.

Olguların %48,4'ü (n=75) 45-64 yaş arası, %54,8'i (n=85) erkek, %35,5'i (n=55) ilköğretim mezunu, %85,2'si (n=132) evli, %89,7'si (n=139) sosyal güvence sahibi, %46,5'i (n=72) emekli, %25,8'i (n=40) aylık 3000-6000 TL arası gelire sahip, %52,9'u (n=82) eşi ile yaşamakta, %50,3'ü (n=78) bir ilçede ikamet etmekte, %99,4'ü (n=154) ise evde yaşamaktadır.

Tablo 4.1. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bilgiler

	Min-Maks (Medyan)	Ort$\pm$ss
Boy (cm)	150-182 (166)	166,79 $\pm$ 7,85
Ağırlık (kg)	44-120 (71)	73,61 $\pm$ 1,87
BKI (kg/m^2)	16,26-48,70 (25,78)	26,48 $\pm$ 5,35
	n	%
Yaş		
18-24	4	2,6
25-44	17	11,0
45-64	75	48,4
65-74	50	32,3
≥ 75	9	5,8
Cinsiyet		
Kadın	70	45,2
Erkek	85	5,8
Eğitim Durumu		
OY Değil	32	20,6
OY	25	16,1
İlköğretim	55	35,5
Ortaöğretim	24	15,5
Lise	11	7,1
Yükseköğretim	8	5,2
Medeni Durum		
Bekar	23	14,8
Evli	132	85,2
Sosyal Güvence		
Var	139	89,7
Yok	16	10,3
Meslek		
Çalışmıyor	17	11,0
Emekli	72	46,5
Ev Hanımı	50	32,3
Memur	5	3,2
İşçi	5	3,2
Serbest Meslek	6	3,9
Gelir Düzeyi		
Yok	38	24,5
0-3000	26	16,8
3000-6000	40	25,8
6000-10000	31	20,0
≥ 10000	20	12,9
Yaşanılan Kişi		
Yalnız	14	9,0

Tablo 4.1. (Devamı) Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bilgiler

Eşi ile	82	52.9
Eşi ve Çocukları ile	47	30.3
Diğer	12	7.7
Yaşadığı Yer		
İl	21	13.5
İlçe	78	50.3
Köy	56	36.1
Kaldığı Yer		
Ev	154	99.4
Huzurevi/Bakımevi	1	0.6

Olguların %44,5'i (n=69) 1-5 yıl arası süredir böbrek hastası iken, %45,8'i (n=71) 1-5 yıl süredir diyaliz tedavisi almaktadır.

Olguların %75,5'i (n=117) haftada 3 seans diyaliz alıyorken, %89,7'sinin (n=139) seans süresi 3.4-4 saat arasındadır.

Olguların %87,7'si (n=136) son 1 ayda ek diyaliz almamıştır.

Olguların %17,4'ünün (n=27) primer hastalığı glomerülofrit, %52,9'unun (n=82) hipertansiyon, %33,5'inin (n=52) diyabetik nefropati, %0,6'sının (n=1) polikistik nefropati, %9'unun (n=14) ise diğer hastalıklardır.

Olguların %54,2'sinin (n=84) nakil başvurusu, %2,6'sının (n=4) nakil öyküsü, %1,9'unun (n=3) periton diyaliz tedavi öyküsü bulunmaktadır.

Olguların %89,7'sinin (n=139) kronik hastalığı bulunmaktadır.

Olguların %47,1'inin (n=73) günlük idrar çıkışı 0-50 cc arası, %21,3'ünün (n=33) 50-100 cc arası, %16,1'inin (n=25) 100-200 cc arası, %13,5'inin (n=21) 200-400 cc arası, %1,9'unun (n=3) ise 400 cc ve üzeridir.

Olguların %89,7'si (n=139) diyet ve sıvı kontrolü için eğitim almıştır.

Olguların %25,8'i (n=40) diyete, %32,9'u (n=51) günlük sıvı miktarına uyduğunu ifade etmiştir.

Olguların %5,8'i (n=9) günlük 500 cc ve altı sıvı aldığını, %23,2'si (n=36) 500-750 cc arası, %29'u (n=45) 750-1000 cc arası, %41,9'u (n=65) ise 1000 cc ve üzeri sıvı aldığını ifade etmiştir.

Olguların %22,6'sı (n=35) tuz kullanmadığını, %56,8'i (n=88) kısmen tuzlu, %20,6'sı (n=32) tuzlu beslendiğini ifade etmiştir.

Olguların %67,7'si (n=105) hemodiyaliz seansında, %74,8'i (n=116) ise iki diyaliz arası

evde sorun yaşadığını ifade etmiştir.

Olguların %43,2'si (n=67) 0-4 adet arası, %46,5'i (n=72) 5-9 adet arası, %10,3'ü (n=16) ise 10 adet ve üzeri ilaç kullandığını belirtmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların hastalıklarına ilişkin bilgiler

Böbrek Hastalığı Süresi		
<1 yıl	10	6.5
1-5 yıl	69	44.5
6-10 yıl	56	36.1
11-15 yıl	18	11.6
>15 yıl	2	1.3
Diyaliz Süresi		
<1 yıl	20	12.9
1-5 yıl	71	45.8
6-10 yıl	51	32.9
11-15 yıl	11	7.1
>15 yıl	2	1.3
Seans Sayısı		
2	38	24.5
3	117	75.5
Seans Süresi		
3-3,5 saat	4	2.6
3,5-4 saat	139	89.7
≥4 saat	12	7.7
Son 1 Ayda Ek Diyaliz Alma	19	12.3
Primer Hastalık		
Glomerütonefrit	27	17.4
Hipertansiyon	82	52.9
Diyabetik Nefropati	52	33.5
Polikistik Nefropati	1	0.6
Diğer	14	9.0
Nakil Başvurusu	84	54.2
Nakil Öyküsü	4	2.6
Periton Diyaliz Tedavisi Alma Öyküsü	3	1.9
Kronik Hastalık Varlığı	139	89.7
Hipertansiyon	123	79.4
Diyabet	64	41.3
Kardiyovasküler Hastalık	58	37.4
KOAH	8	5.2
Diğer	11	7.1
Günlük İdrar Çıkışı		
0-50 cc	73	47.1
50-100 cc	33	21.3
100-200 cc	25	16.1
200-400 cc	21	13.5
≥400 cc	3	1.9
Diyet ve Sıvı Kontrolü İçin Eğitim Alma	139	89.7
Diyete Uyma		
Uyuyorum	40	25.8
Kısmen Uyuyorum	79	51.0
Uymuyorum	36	23.2
Günlük Sıvı Miktarına Uyma		
Uyuyorum	51	32.9
Kısmen Uyuyorum	64	41.3

Tablo 4.2. (Devamı) Katılımcıların hastalıklarına ilişkin bilgiler

Uymuyorum	40	25.8
Günlük Sıvı Miktarı		
≤500 cc	9	5.8
500-750 cc	36	23.2
750-1000 cc	45	29.0
≥1000 cc	65	41.9
Tuz Kullanımı		
Tuzsuz	35	22.6
Kısmen Tuzsuz	88	56.8
Tuzlu	32	20.6
Hemodiyaliz Seansında Sorun Yaşama	105	67.7
Hipotansiyon	69	44.5
Kramp	61	39.4
Diyalizin Erken Sonlandırılması	7	4.5
Bulantı Kusma	22	14.2
Halsizlik	39	25.2
Diğer	4	2.6
İki Diyaliz Arası Evde Sorun Yaşama	116	74.8
Hipotansiyon	8	5.2
Hipertansiyon	10	6.5
Kramp	17	11.0
Ağrı	19	12.3
Nefes Darlığı	35	22.6
Ödem	13	8.4
Uykusuzluk	37	23.9
Yorgunluk	83	53.5
Kullanılan İlaç Sayısı		
0-4 adet	67	43.2
5-9 adet	72	46.5
≥10 Adet	16	10.3
Kullanılan İlaçlar		
Antipotasyum	100	64.5
Antiasidoz	117	75.5
Demir Preparatları	54	34.8
Ca-Fosfor Dengesi İçin	36	23.2
Eritropoetin	127	81.9
Antifosfor	37	23.9
Diğer	5	3.2

SKÖ Bilgi alt boyutundan alınan puanlar ortalama 19.41 ± 3.16 iken, bu alt boyutu oluşturan maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin 0,919 olduğu saptanmıştır. SKÖ Davranış alt boyutundan alınan puanlar ortalama $25,46 \pm 5,41$ iken, bu alt boyutu oluşturan maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin 0,819 olduğu saptanmıştır. SKÖ Tutum alt boyutundan alınan puanlar ortalama 12.40 ± 3.66 iken, bu alt boyutu oluşturan maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin 0.783 olduğu saptanmıştır. SKÖ'den toplam alınan puanlar ortalama 57.27 ± 9.71 iken, ölçeği oluşturan maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin 0.886 olduğu saptanmıştır.

SYBDÖ Sağlık sorumluluğu alt boyutundan alınan puanlar ortalama 23.41 ± 5.44 iken, bu alt boyutu oluşturan maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin 0.742 olduğu saptanmıştır.

SYBDÖ Fiziksel aktivite alt boyutundan alınan puanlar ortalama 15.99 ± 5.46 iken, bu alt boyutu oluşturan maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin 0.804 olduğu saptanmıştır. SYBDÖ Beslenme alt boyutundan alınan puanlar ortalama 23.12 ± 4.94 iken, bu alt boyutu oluşturan maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin 0.712 olduğu saptanmıştır. SYBDÖ Manevi gelişim alt boyutundan alınan puanlar ortalama 25.32 ± 5.29 iken, bu alt boyutu oluşturan maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin 0.720 olduğu saptanmıştır. SYBDÖ Kişiler arası ilişkiler alt boyutundan alınan puanlar ortalama 25.06 ± 5.46 iken, bu alt boyutu oluşturan maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin 0.732 olduğu saptanmıştır. SYBDÖ Stres yönetimi alt boyutundan alınan puanlar ortalama 20.37 ± 4.82 iken, bu alt boyutu oluşturan maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin 0.708 olduğu saptanmıştır. SYBDÖ'den toplam alınan puanlar ortalama 133.29 ± 22.45 iken, ölçeği oluşturan maddelerin iç tutarlılık düzeylerinin 0.904 olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.3. SKÖ ve SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarına ilişkin bilgiler

	Madde Sayısı	Min-Maks (Medyan)	Ort $\pm$ Ss	İç Tutarlılık
SKÖ Bilgi	7	7-21 (21)	19.41 $\pm$ 3.16	0.919
SKÖ Davranış	11	11-33 (26)	25.46 $\pm$ 5.41	0.819
SKÖ Tutum	6	6-18 (14)	12.40 $\pm$ 3.66	0.783
SKÖ Toplam	24	24-71 (59)	57.27 $\pm$ 9.71	0.886
SYBDÖ Sağlık Sorumluluğu	9	12-36 (23)	23.41 $\pm$ 5.44	0.742
SYBDÖ Fiziksel Aktivite	8	8-31 (16)	15.99 $\pm$ 5.46	0.804
SYBDÖ Beslenme	9	9-36 (23)	23.12 $\pm$ 4.94	0.712
SYBDÖ Manevi Gelişim	9	12-36 (25)	25.32 $\pm$ 5.29	0.720
SYBDÖ Kişiler Arası İlişkiler	9	9-36 (25)	25.06 $\pm$ 5.46	0.732
SYBDÖ Stres Yönetimi	8	9-32 (20)	20.37 $\pm$ 4.82	0.708
SYBDÖ Toplam	52	75-194 (131)	133.29 $\pm$ 22.45	0.904

Cinsiyet, medeni durum, meslek, yaşanılan kişi ve yaşanılan yere göre SKÖ Bilgi, Davranış ve Tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$).

Yaşa göre SKÖ Bilgi ve Tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$). Yaşa göre SKÖ Davranış alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p = 0.044$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda 18-44 yaş arası olanların puanının 45-64 ve 65-74 yaş arası olanların puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p = 0.033$, $p = 0.017$).

Eğitim durumuna göre SKÖ Bilgi ve Tutum alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$). Eğitim durumuna göre SKÖ Davranış alt boyut

puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda lise mezunu olanların puanının okur-yazar olmayan, okur-yazar ve ilköğretim mezunu olanların puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p=0.028$, $p=0.003$, $p=0.001$). Eğitim durumuna göre SKÖ toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.001$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda ilköğretim mezunu olanların puanının ortaöğretim ve lise mezunu olanların puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p=0.019$, $p=0.005$).

Sosyal güvence varlığına göre SKÖ Davranış ve Tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Sosyal güvencesi olanların Bilgi puanının daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0.047$).

Gelir düzeyine göre SKÖ Bilgi ve Tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Gelir düzeyine göre SKÖ Davranış alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.014$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda 10000 TL ve üzeri geliri olanların puanının geliri 0-3000 TL arası olanların puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0.007$).

Tablo 4.4. Sosyodemografik verilere göre SKÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	n	Bilgi	Davranış	Tutum	Toplam
Yaş					
18-44	21	21 (20, 21)	23 (21, 29)	13 (12, 14)	57 (49, 62)
45-64	75	21 (19, 21)	27 (22, 30)	14 (12, 14)	60 (55, 63)
65-74	50	20 (19, 21)	27.5 (23, 31)	14 (12, 14)	60 (56, 64)
≥75	9	20 (20, 20)	24 (22, 26)	14 (13, 14)	58 (53, 62)
^aTest Değeri (χ^2)		2.825	8.112	0.925	3.760
p		0.419	0.044	0.819	0.289
Cinsiyet					
Kadın	70	19.83±2.48	26.3±4.75	12.46±3.37	58.59±7.72
Erkek	85	18.91±3.83	24.64±6.03	12.26±3.97	55.8±11.56
^bTest Değeri (t)		1.809	1.879	0.337	1.790
p		0.073	0.062	0.737	0.075
Eğitim Durumu					
OY Değil	32	20 (20, 21)	26 (23, 29.5)	13 (6, 14)	60 (53.5, 62.5)
Oy	25	21 (19, 21)	29 (23, 30)	13 (12, 14)	61 (56, 63)
İlköğretim	55	21 (19, 21)	28 (23, 31)	14 (13, 14)	60 (57, 66)
Ortaöğretim	24	20 (18.5, 21)	25 (20.5, 27.5)	13 (6, 14)	56 (52, 61.5)
Lise	11	20 (20, 21)	22 (15, 22)	14 (6, 14)	53 (48, 57)
Yükseköğretim	8	20.5 (18, 21)	24 (21.5, 27)	13 (6, 14)	56 (50.5, 60)
^Atest Değeri (X^2)		2.418	24.047	6.963	21.443
P		0.789	<0.001	0.223	0.001
Medeni Durum					
Bekar	23	20 (19, 21)	25 (22, 27)	14 (13, 14)	60 (53, 64)
Evli	132	21 (19, 21)	27 (22, 30)	14 (12, 14)	59 (55, 63)
^cTest Değeri (z)		-0.567	-1.222	-0.981	-0.403
p		0.571	0.222	0.326	0.687
Sosyal Güvence					
Var	139	20 (19, 21)	25 (22, 29)	14 (12, 14)	58 (54, 63)
Yok	16	21 (20, 21)	28.5 (26.5, 29)	13 (9, 14)	61.5 (58.5, 63)
^cTest Değeri (z)		-1.987	-1.899	-0.782	-1.343
p		0.047	0.057	0.434	0.179
Meslek					
Çalışmıyor	17	20 (20, 21)	25 (22, 28)	14 (13, 14)	60 (53, 63)
Emekli	72	20 (19, 21)	25 (21.5, 30.5)	14 (12, 14)	57 (54, 64.5)
Ev Hanımı	50	21 (19, 21)	28 (24, 30)	13 (12, 14)	61 (56, 63)
Memur	5	19 (7, 20)	22 (11, 27)	6 (6, 14)	49 (24, 60)
İşçi	5	21 (20, 21)	25 (22, 25)	12 (6, 14)	56 (56, 58)
Serbest Meslek	6	21 (21, 21)	24 (20, 28)	15 (13, 16)	59.5 (57, 60)
^Atest Değeri (X^2)		6.706	8.504	5.412	6.198
P		0.243	0.131	0.368	0.287
Gelir Düzeyi					
Yok	38	21 (20, 21)	27.5 (23, 29)	13 (12, 14)	60 (56, 63)
0-3000	26	20 (19, 21)	28 (26, 30)	14 (13, 14)	62.5 (60, 63)
3000-6000	40	21 (19, 21)	25.5 (21, 31)	14 (6, 14)	57 (52.5, 65.5)
6000-10000	31	20 (18, 21)	25 (23, 30)	14 (13, 14)	57 (55, 64)
≥10000	20	20.5 (19, 21)	22.5 (18, 27)	13.5 (6, 14)	56.5 (45.5, 60)
^Atest Değeri (X^2)		4.179	12.556	1.764	8.359
P		0.382	0.014	0.779	0.079
Yaşanılan Kişi					
Yalnız	14	20 (19, 21)	25.5 (22, 31)	14 (6, 18)	62 (51, 65)
Eşi Ile	82	20 (19, 21)	26 (22, 29)	13 (6, 14)	58 (54, 63)
Eşi Ve Çocukları Ile	47	21 (19, 21)	27 (22, 29)	14 (12, 14)	60 (56, 63)
Diğer	12	21 (19, 21)	25.5 (23, 30)	14 (13, 14)	60 (57.5, 61.5)
^Atest Değeri (X^2)		3.670	0.165	2.126	0.641

Tablo 4.4. (Devam) Sosyodemografik verilere göre SKÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

P		0.299	0.983	0.547	0.887
Yaşanılan Yer					
İl	21	21 (20, 21)	28 (23, 29)	13 (6, 14)	60 (56, 63)
İlçe	78	20.5 (19, 21)	25 (22, 29)	14 (12, 14)	58 (54, 63)
Köy	56	20.5 (19, 21)	27.5 (22, 30)	14 (12.5, 14)	60.5 (54.5, 64)
^a test Değeri (X ²)		0.698	2.935	1.249	1.674
p		0.705	0.231	0.535	0.433

^aKruskal-Wallis test, sonuçlar medyan (birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik) olarak sunulmuştur.

^bBağımsız gruplar t testi, sonuçlar ortalama $\pm$ standart sapma olarak sunulmuştur.

^cMann-Whitney U test, sonuçlar medyan (birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik) olarak sunulmuştur.

*p<0.05

Cinsiyet, medeni durum, sosyal güvence, meslek, gelir düzeyi, yaşanılan kişi ve yaşanılan yere göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05).

Eğitim durumuna göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite ve beslenme alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Eğitim durumuna göre SYBDÖ manevi gelişim alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.007). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda yükseköğretim mezunu olanların puanının okur-yazar, ilköğretim mezunu, ortaöğretim mezunu ve lise mezunu olanların puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (sırasıyla, p=0.003, p=0.020, p=0.015, p=0.009). Eğitim durumuna göre SYBDÖ kişiler arası ilişkiler alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.017). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda yükseköğretim mezunu olanların puanının okur-yazar, ortaöğretim mezunu ve lise mezunu olanların puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (sırasıyla, p=0.005, p=0.010, p=0.008). Eğitim durumuna göre SYBDÖ Stres yönetimi alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.008). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda yükseköğretim mezunu olanların puanının okur-yazar, ilköğretim mezunu ve ortaöğretim mezunu olanların puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (sırasıyla, p<0.001, p=0.008, p=0.004). Eğitim durumuna göre SYBDÖ toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.043). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda yükseköğretim mezunu olanların puanının okur-yazar, ortaöğretim mezunu ve lise mezunu olanların puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (sırasıyla, p=0.002, p=0.013, p=0.011).

Tablo 4.5. Sosyodemografik verilere Göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

	n	Sağlık Sorumluluğu	Fiziksel Aktivite	Beslenme	Manevi Gelişim	Kişiler Arası İlişkiler	Stres Yönetimi	Toplam
Yaş								
18-44	21	21 (18, 24)	13 (10, 18)	23 (21, 26)	25 (19, 29)	23 (20, 28)	20 (18, 21)	126 (114, 139)
45-64	75	23 (20, 28)	16 (12, 20)	24 (20, 27)	26 (22, 28)	25 (21, 30)	19 (18, 23)	131 (121, 146)
65-74	50	23.5 (19, 28)	17 (11, 22)	23 (20, 27)	25 (21, 30)	25 (22, 29)	21 (16, 24)	136 (115, 148)
≥75	9	21 (21, 24)	17 (13, 19)	22 (21, 25)	24 (20, 29)	28 (20, 30)	22 (21, 23)	131 (124, 141)
^a Test Değeri (χ^2)		2.923	4.096	0.695	0.075	1.743	2.547	1.729
p		0.404	0.251	0.874	0.995	0.627	0.467	0.631
Cinsiyet								
Kadın	70	23.41±5.17	15.34±5.26	23.34±4.54	25.67±5.19	25.5±4.97	20.44±4.42	133.71±20.21
Erkek	85	23.41±5.69	16.53±5.59	22.94±5.26	25.04±5.39	24.71±5.84	20.32±5.15	132.94±24.25
^B test Değeri (T)		0.003	-1.351	0.503	0.744	0.900	0.160	0.213
P		0.998	0.179	0.616	0.458	0.369	0.873	0.832
Eğitim Durumu								
OY Değil	32	24 (20, 28.5)	16.5 (13, 19.5)	22 (20, 25.5)	26 (22, 29)	27 (21, 30)	21 (18, 24)	132.5 (124, 150.5)
Oy	25	21 (18, 24)	16 (11, 20)	23 (18, 26)	25 (20, 27)	23 (21, 27)	18 (15, 20)	126 (111, 138)
İlköğretim	55	23 (20, 29)	15 (11, 20)	24 (21, 27)	25 (22, 30)	27 (22, 30)	20 (18, 24)	134 (122, 148)
Ortaöğretim	24	21.5 (19, 26)	16.5 (12, 19.5)	22.5 (20.5, 26)	25.5 (22, 27.5)	24.5 (19, 27)	19 (18, 22)	129 (114, 141.5)
Lise	11	23 (17, 30)	15 (11, 22)	22 (17, 27)	22 (19, 30)	23 (18, 27)	20 (16, 23)	124 (107, 144)
Yükseköğretim	8	25.5 (21, 29.5)	16.5 (12, 23)	26.5 (22, 31)	33.5 (30, 35.5)	31 (26, 34)	28 (20.5, 30.5)	165.5 (132.5, 176)
^A test Değeri (X^2)		6.077	2.244	4.885	16.068	13.862	15.751	11.480
P		0.299	0.814	0.430	0.007	0.017	0.008	0.043
Medeni Durum								
Bekar	23	21 (15, 26)	15 (11, 19)	22 (20, 24)	25 (19, 28)	23 (18, 27)	21 (18, 24)	124 (114, 148)
Evli	132	23 (20, 28)	16 (12, 20)	23.5 (20, 27)	25.5 (22, 29)	26 (22, 29.5)	20 (17.5, 23)	133 (121.5, 146)
^C test Değeri (Z)		-1.854	-0.621	-1.859	-0.529	-1.758	-0.823	-1.276
P Sosyal Güvence		0.064	0.535	0.063	0.596	0.079	0.411	0.202
Var	139	23 (19, 27)	16 (11, 20)	23 (20, 27)	25 (21, 29)	25 (22, 29)	20 (17, 23)	131 (117, 144)

Tablo 4.5. (Devam) Sosyodemografik verilere Göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

Yok	16	24.5 (21, 31.5)	18.5 (10.5,22.5)	24 (21.5, 26.5)	27 (25, 29.5)	28 (21.5, 30.5)	21.5 (19, 24.5)	137 (126, 155)
C_{test} Değeri (Z)		-1.423	-0.784	-0.887	-1.458	-0.846	-1.604	-1.674
P		0.155	0.433	0.375	0.145	0.398	0.109	0.094
Meslek								
Çalışmıyor	17	20 (16, 28)	16 (9, 20)	21 (17, 26)	23 (19, 27)	22 (17, 27)	20 (17, 23)	120 (111, 146)
Emekli	72	23 (20, 28.5)	16 (11, 19.5)	23 (20, 27)	24.5 (20, 29)	25 (22, 29)	19 (16, 24)	130 (115, 143.5)
Ev Hanımı	50	22.5 (20, 26)	16 (13, 20)	23 (20, 27)	27 (24, 30)	27 (22, 30)	20.5 (18, 24)	134.5 (126, 150)
Memur	5	21 (18, 23)	16 (13, 24)	25 (18, 27)	25 (23, 26)	24 (20, 25)	20 (20, 23)	136 (123, 137)
İşçi	5	21 (20, 22)	14 (12, 15)	23 (21, 24)	27 (24, 28)	25 (23, 27)	20 (20, 21)	131 (127, 133)
Serbest Meslek	6	26.5 (23, 27)	17 (11, 22)	26 (22, 29)	27 (21, 32)	29 (22, 33)	20 (19, 28)	141 (127, 170)
A_{test} Değeri (X²)		6.281	1.588	2.731	4.513	7.675	3.145	4.896
P		0.280	0.903	0.741	0.478	0.175	0.678	0.429
Gelir Düzeyi								
Yok	38	23.5 (20, 29)	18 (13, 22)	25 (21, 27)	27 (24, 29)	27.5 (22, 30)	21 (18, 24)	136.5 (127, 152)
0-3000	26	21 (18, 26)	15.5 (12, 19)	21 (18, 25)	26 (23, 28)	23.5 (22, 29)	20 (18, 24)	126 (120, 147)
3000-6000	40	23 (19, 29)	15.5 (10, 18)	23.5 (20, 27.5)	23 (19.5, 28)	24 (20, 29)	18 (14.5, 23.5)	124 (113, 145)
6000-10000	31	23 (20, 28)	16 (11, 20)	23 (20, 26)	25 (22, 29)	26 (23, 28)	19 (16, 24)	134 (122, 141)
≥10000	20	22.5 (20, 26.5)	14.5 (12.5, 22)	24.5 (21, 27)	25.5 (20.5, 31)	24.5 (21, 29)	20 (18.5, 23)	132 (122.5, 142.5)
A_{test} Değeri (X²)		2.072	2.935	7.220	5.464	3.045	5.646	5.678
P		0.723	0.569	0.125	0.243	0.550	0.227	0.225
Yaşanılan Kişi								
Yalnız	14	21 (15, 25)	13 (11, 17)	21.5 (20, 23)	24.5 (19, 27)	24 (20, 30)	21 (17, 24)	126.5 (113, 136)
Eşi ile	82	22.5 (21, 29)	16 (13, 20)	24 (21, 27)	25.5 (22, 29)	25.5 (22, 29)	20 (18, 24)	133.5 (123, 146)
Eşi ve Çocukları ile	47	23 (19, 27)	15 (12, 22)	23 (19, 27)	26 (21, 29)	26 (22, 29)	20 (18, 23)	133 (117, 148)
Diğer	12	24 (19.5, 26.5)	14 (8.5, 21.5)	21.5 (19, 23.5)	24.5 (19, 28.5)	22 (19, 27)	20 (15, 24)	121.5 (112, 146)
A_{test} Değeri (X²)		3.058	2.815	5.653	1.543	3.625	0.161	3.632
P		0.383	0.421	0.130	0.672	0.305	0.984	0.304
Yaşanılan Yer								
İl	21	24 (21, 28)	18 (11, 23)	23 (21, 26)	24 (22, 28)	25 (22, 28)	21 (15, 24)	130 (115, 149)
İlçe	78	22 (19, 27)	15 (11, 19)	23 (20, 27)	25 (21, 30)	25 (22, 29)	20 (18, 24)	131 (119, 144)

Tablo 4.5. (Devam) Sosyodemografik verilere Göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

Köy	56	23 (20, 27)	16 (13, 22)	24 (20, 27)	26 (21.5, 29)	26 (20, 29.5)	20 (18, 23)	134 (120, 144.5)
^a test Değeri (X ²)		0.919	4.071	0.020	0.234	0.169	0.101	0.091
P		0.632	0.131	0.990	0.889	0.919	0.951	0.955

^aKruskal-Wallis test, sonuçlar medyan (birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik) olarak sunulmuştur.

^bBağımsız gruplar t testi, sonuçlar ortalama ± standart sapma olarak sunulmuştur.

^cMann-Whitney U test, sonuçlar medyan (birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik) olarak sunulmuştur.

*p<0.05

BKI değeri ile SKÖ bilgi, davranış ve tutum alt boyut ve toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Böbrek hastalığı süresine, diyaliz süresine ve seans sayısına göre SKÖ bilgi, davranış ve tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05).

Seans süresine göre SKÖ davranış ve tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Seans süresine göre SKÖ Bilgi alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.006). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda seans süresi 4 saatten fazla olanların puanının 3.5-4 saat arası olanların puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (p=0.016).

Son 1 ayda ek diyaliz alma durumuna göre SKÖ Bilgi ve Tutum alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Ek diyaliz almış olanların davranış alt boyut ve toplam puanının daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, p=0.001, p=0.003).

Primer hastalıklara göre SKÖ Bilgi, Davranış ve Tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05).

Nakil başvurusu varlığına göre SKÖ bilgi, davranış ve tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark Saptanmamıştır (P>0.05).

Nakil Öyküsü varlığına göre SKÖ bilgi ve tutum alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Ek diyaliz almış olanların davranış alt boyut ve toplam puanının daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, p=0.014, p=0.036).

Periton diyaliz tedavisi alma öyküsü varlığına göre SKÖ bilgi, davranış ve tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05).

Herhangi bir kronik hastalık varlığı, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, KOAH ve diğer kronik hastalıkların varlığına göre SKÖ bilgi, davranış ve tutum alt boyut ve toplam

puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Diyabet hastalığı olanların davranış alt boyut puanının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.024$).

Günlük idrar çıkışına göre SKÖ bilgi ve tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Günlük idrar çıkışına göre skö davranış alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.014$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda 50-100 cc idrar çıkışı olanların puanının 0-50 cc olanların puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.016$).

Diyet ve sıvı kontrolü için eğitim alma durumuna göre SKÖ bilgi, davranış ve tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Diyete uyma durumuna göre SKÖ bilgi alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.005$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda diyetine uymadığını ifade edenlerin puanının diyetle kısmen ve tamamen uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p=0.006$, $p=0.028$). Diyetle uyma durumuna göre SKÖ davranış alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda diyetine uymadığını ifade edenlerin puanının diyetle kısmen ve tamamen uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p<0.001$, $p<0.001$). Diyetle uyma durumuna göre SKÖ Tutum alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda diyetine uymadığını ifade edenlerin puanının diyetle uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Diyetle uyma durumuna göre SKÖ toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda diyetine uymadığını ifade edenlerin puanının diyetle kısmen ve tamamen uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p<0.001$, $p<0.001$).

Günlük sıvı miktarına uyma durumuna göre SKÖ bilgi alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda sıvı miktarına uymadığını ifade edenlerin puanının kısmen ve tamamen uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p<0.001$, $p=0.014$). Günlük sıvı miktarına uyma durumuna göre SKÖ davranış

alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda sıvı miktarına uymadığını ifade edenlerin puanının kısmen ve tamamen uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p<0.001$, $p=0.001$). Günlük sıvı miktarına uyma durumuna göre SKÖ tutum alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.006$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda sıvı miktarına uymadığını ifade edenlerin puanının uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0.004$). Günlük sıvı miktarına uyma durumuna göre SKÖ toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda sıvı miktarına uymadığını ifade edenlerin puanının diyetle kısmen ve tamamen uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p<0.001$, $p=0.001$).

Günlük sıvı miktarına göre SKÖ bilgi ve tutum alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Günlük sıvı miktarına göre SKÖ davranış alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.009$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda 750-1000 cc arası sıvı alanların puanının 1000 cc ve üzeri sıvı alanların puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.013$). Günlük sıvı miktarına göre SKÖ toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.016$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda 750-1000 cc arası sıvı alanların puanının 1000 cc ve üzeri sıvı alanların puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.023$).

Tuz kullanımına göre SKÖ bilgi ve tutum alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Tuz kullanımına göre SKÖ davranış alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.017$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda tuzsuz beslendiğini ifade edenlerin puanının tuzlu beslendiğini ifade edenlerin puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.017$). Tuz kullanımına göre SKÖ toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.035$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda tuzsuz beslendiğini ifade edenlerin puanının tuzlu beslendiğini ifade edenlerin puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.036$).

Hemodiyaliz sırasında herhangi bir sorun yaşama, hipotansiyon, kramp, bulantı/kusma, halsizlik ve yaşanan diğer sorunların varlığına göre SKÖ bilgi, davranış ve tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Diyalizi erken sonlandırılanların davranış alt boyut ve toplam puanının daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p=0.026$, $p=0.043$).

İki diyaliz arası herhangi bir sorun yaşama, hipotansiyon, kramp, ağrı, ödem, uykusuzluk ve yorgunluk yaşama durumuna göre SKÖ bilgi, davranış ve tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Hipertansiyon sorunu yaşayanların tutum, nefes darlığı sorunu yaşayanların ise davranış daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p=0.003$, $p=0.045$).

Kullanılan ilaç sayısı ve kullanılan ilaçlara göre SKÖ bilgi, davranış ve tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.6. Hastalığa ilişkin bilgilere göre SKÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

		Bilgi	Davranış	Tutum	Toplam
BKI (kg/m²)	r	0.032	-0.004	-0.023	0.001
	p	0.693	0.963	0.778	0.999
	n				
Böbrek Hastalığı Süresi					
<1 yıl	10	20 (20, 21)	27.5 (22, 28)	13.5 (12, 14)	59 (55, 63)
1-5 yıl	69	21 (19, 21)	27 (23, 30)	14 (12, 14)	60 (56, 64)
6-10 yıl	56	21 (19, 21)	26.5 (22.5, 29)	13 (9, 14)	59.5 (54.5, 63)
>10 yıl	20	21 (18, 21)	22 (20.5, 27)	14 (12.5, 14)	57 (50, 61.5)
^aTest değeri (χ^2)		0.554	5.899	3.586	3.052
p		0.907	0.117	0.310	0.384
Diyaliz Süresi					
<1 yıl	20	20 (20, 21)	25 (22, 28.5)	13.5 (6, 14)	57 (54.5, 62.5)
1-5 yıl	71	20 (19, 21)	27 (23, 30)	14 (12, 15)	60 (56, 64)
6-10 yıl	51	21 (19, 21)	26 (21, 29)	13 (12, 14)	59 (55, 62)
>10 yıl	13	21 (19, 21)	22 (20, 29)	14 (13, 14)	57 (53, 63)
^Atest Değeri (X^2)		0.009	4.899	4.145	3.978
P		0.999	0.179	0.246	0.264
Seans Sayısı					
2	38	19.39±3.19	25.03±4.94	12.71±3.46	57.13±9.37
3	117	19.3±3.36	25.5±5.73	12.23±3.78	57.03±10.33
^Btest Değeri (T)		0.154	-0.461	0.694	0.052
P		0.878	0.645	0.489	0.959
Seans Süresi					
3-3.5 Saat	4	18 (17, 20)	28.5 (25, 29)	10 (6, 16)	56.5 (52.5, 60.5)
3.5-4 Saat	139	21 (20, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	59 (55, 63)
≥4 Saat	12	19 (17.5, 20)	26 (21.5, 31.5)	14 (9.5, 14.5)	60.5 (50, 64.5)
^Atest Değeri (X^2)		10.164	0.211	0.598	0.681
P		0.006	0.900	0.741	0.711
Son 1 Ayda Ek Diyaliz Alma					
Evet	19	21 (15, 21)	21 (15, 27)	13 (6, 14)	56 (42, 61)
Hayır	136	20 (19, 21)	27 (23, 30)	14 (12, 14)	60 (55, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-0.488	-3.385	-1.532	-2.927
P		0.626	0.001	0.125	0.003
Glomerütonefrit					
Evet	27	21 (18, 21)	26 (22, 29)	13 (6, 14)	59 (53, 63)
Hayır	128	20 (19, 21)	26 (22, 30)	14 (12, 14)	60 (55, 64)
^Ctest Değeri (Z)		-1.174	-0.133	-1.171	-0.688

Tablo 4.6. (Devamı) Hastalığa ilişkin bilgilere göre SKÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

P		0.240	0.895	0.242	0.492
Hipertansiyon					
Evet	82	19.09±3.63	25.02±5.77	12.4±3.67	56.51±10.73
Hayır	73	19.59±2.92	25.79±5.26	12.29±3.75	57.67±9.32
^Btest Değeri (T)		-0.945	-0.864	0.192	-0.714
P		0.346	0.389	0.848	0.476
Diyabetik Nefropati					
Evet	52	19.27±3.28	26.21±5.42	12.5±3.87	57.98±10.18
Hayır	103	19.35±3.34	24.97±5.57	12.27±3.63	56.59±10.03
^Btest Değeri (T)		-0.142	1.321	0.362	0.809
P		0.887	0.188	0.718	0.420
Diğer					
Evet	14	20.5 (20, 21)	23 (20, 28)	14 (12, 15)	57 (56, 63)
Hayır	141	21 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	60 (55, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-0.595	-1.005	-0.462	-0.378
P		0.552	0.315	0.644	0.705
Nakil Başvurusu					
Evet	84	19.29±3.37	25.35±5.69	12.57±3.66	57.2±10.41
Hayır	71	19.37±3.26	25.44±5.38	12.08±3.75	56.89±9.73
^Btest Değeri (T)		-0.150	-0.102	0.816	0.193
P		0.881	0.919	0.416	0.847
Nakil Öyküsü					
Evet	4	20 (13.5, 20.5)	19 (13.5, 22)	10 (6, 14)	49 (33, 56.5)
Hayır	151	21 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	60 (55, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-0.833	-2.445	-0.875	-2.097
P		0.405	0.014	0.381	0.036
Periton Diyaliz Tedavisi Alma Öyküsü					
Evet	3	21 (19, 21)	28 (22, 32)	13 (13, 18)	62 (61, 64)
Hayır	152	20.5 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	59 (54.5, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-0.490	-0.541	-0.443	-1.145
P		0.624	0.589	0.658	0.252
Kronik Hastalık Varlığı					
Yok	16	21 (18.5, 21)	26 (22.5, 29)	14 (12, 14)	59 (56.5, 62.5)
Var	139	20 (19, 21)	26 (22, 30)	14 (12, 14)	60 (54, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-0.041	-0.027	-0.109	-0.177
P		0.967	0.979	0.913	0.860
Hipertansiyon					
Evet	123	19.25±3.47	25.19±5.66	12.18±3.85	56.62±10.49
Hayır	32	19.59±2.66	26.16±5.04	13±2.99	58.75±8.21
^Btest Değeri (T)		-0.519	-0.882	-1.297	-1.067
p		0.605	0.379	0.200	0.288
Diyabet					
Evet	64	19.47±3	26.58±5.21	12.34±3.83	58.39±9.39
Hayır	91	19.22±3.52	24.55±5.63	12.35±3.62	56.12±10.48
^Btest Değeri (T)		0.460	2.278	-0.013	1.385
P		0.646	0.024	0.990	0.168
Kardiyovasküler Hastalık					
Evet	58	18.91±4.24	24.26±6.44	12.14±3.87	55.31±12.23
Hayır	97	19.57±2.6	26.06±4.82	12.47±3.6	58.1±8.42
^Btest Değeri (T)		-1.060	-1.845	-0.547	-1.535
p		0.292	0.068	0.585	0.128
KOAH					
Evet	8	21 (21, 21)	25 (20.5, 29.5)	14 (12.5, 15)	58.5 (57, 61.5)
Hayır	147	20 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	60 (54, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-1.804	-0.466	-0.611	-0.012

Tablo 4.6. (Devamı) Hastalığa ilişkin bilgilere göre SKÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

P		0.071	0.641	0.541	0.990
Diğer					
Evet	11	21 (20, 21)	29 (22, 31)	14 (13, 14)	63 (53, 66)
Hayır	144	20 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	59 (55, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-1.588	-1.195	-0.440	-1.501
p		0.112	0.232	0.660	0.133
Günlük İdrar Çıkışı					
0-50 Cc	73	21 (19, 21)	25 (21, 29)	14 (12, 14)	58 (54, 63)
50-100 Cc	33	20 (19, 21)	29 (25, 31)	13 (12, 14)	60 (56, 64)
100-200 Cc	25	20 (18, 21)	26 (22, 30)	13 (6, 14)	60 (52, 64)
>200 Cc	24	21 (20, 21)	25.5 (23.5, 29)	14 (12, 14)	59 (56, 63)
^Atest Değeri (X²)		5.530	9.148	0.762	2.817
P		0.137	0.027	0.859	0.421
Diyet Ve Sıvı Kontrolü İçin Eğitim Alma					
Evet	139	21 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	59 (55, 63)
Hayır	16	20 (18.5, 21)	27 (22.5, 29)	14 (6, 14)	58 (52.5, 63.5)
^Ctest Değeri (Z)		-0.678	-0.198	-0.036	-0.457
P		0.498	0.843	0.971	0.648
Diyete Uyma					
Uyuyorum	40	19.73±2.42	26.05±5.1	12.15±3.58	57.93±7.78
Kısmen Uyuyorum	79	19.82±2.41	26.86±4.54	13.3±3.22	59.99±7.7
Uymuyorum	36	17.78±5.06	21.42±6.17	10.47±4.13	49.67±13.05
^Dtest Değeri (F)		5.409	14.529	7.996	15.697
p		0.005	<0.001	<0.001	<0.001
Günlük Sıvı Miktarına Uyma					
Uyuyorum	51	19.57±2.87	25.51±5.22	12.27±3.62	57.35±8.73
Kısmen Uyuyorum	64	20.17±1.15	27.7±3.73	13.3±3.15	61.17±5.16
Uymuyorum	40	17.65±5.15	21.53±6.28	10.93±4.2	50.1±13.51
^Dtest Değeri (F)		8.022	18.943	5.369	18.240
P		<0.001	<0.001	0.006	<0.001
Günlük Sıvı Miktarı					
≤500 Cc	9	20 (20, 21)	29 (26, 29)	13 (6, 13)	61 (55, 63)
500-750 cc	36	21 (19.5, 21)	28 (22, 30)	14 (13, 14)	60 (56, 64.5)
750-1000 cc	45	20 (20, 21)	28 (25, 30)	14 (13, 14)	62 (57, 64)
≥1000 Cc	65	21 (19, 21)	23 (21, 29)	14 (6, 14)	57 (52, 60)
^Atest Değeri (X²)		0.715	11.520	3.719	10.347
P		0.870	0.009	0.293	0.016
Tuz Kullanımı					
Tuzsuz	35	19.94±1.33	26.77±4.27	12.74±3.36	59.46±6.21
Kısmen Tuzsuz	88	19.45±3.26	25.68±5.5	12.34±3.75	57.48±9.89
Tuzlu	32	18.28±4.59	23.06±6.26	11.94±3.96	53.28±12.86
^Dtest Değeri (F)		2.306	4.213	0.394	3.423
P		0.103	0.017	0.675	0.035
Hemodiyaliz Seansında Sorun Yaşama					
Sorun Yaşamıyor	50	19.54±2.87	25.72±5.36	12.32±3.78	57.58±8.79
Sorun Yaşıyor	105	19.22±3.51	25.23±5.63	12.36±3.68	56.81±10.66
^Btest Değeri (T)		0.563	0.516	-0.066	0.444
p		0.574	0.607	0.948	0.658
Hipotansiyon					
Evet	69	19.39±3.29	25.35±5.6	12.54±3.52	57.28±10.17
Hayır	86	19.27±3.35	25.42±5.51	12.2±3.85	56.88±10.05
^Btest Değeri (T)		0.231	-0.079	0.565	0.240
P		0.818	0.937	0.573	0.811

Tablo 4.6. (Devamı) Hastalığa ilişkin bilgilere göre SKÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

Kramp					
Evet	61	19.03±3.5	24.51±5.35	12.46±3.7	56±10.47
Hayır	94	19.51±3.19	25.96±5.6	12.28±3.71	57.74±9.8
^Btest Değeri (T)		-0.877	-1.601	0.299	-1.054
P		0.382	0.111	0.765	0.294
Diyalizin Erken Sonlandırılması					
Evet	7	20 (7, 21)	23 (11, 25)	12 (6, 14)	56 (24, 58)
Hayır	148	21 (19, 21)	26.5 (22, 29.5)	14 (12, 14)	60 (55, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-0.831	-2.221	-1.341	-2.029
P		0.406	0.026	0.180	0.043
Bulantı Kusma					
Evet	22	21 (19, 21)	25 (23, 30)	13 (12, 14)	60 (57, 62)
Hayır	133	20 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	59 (54, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-0.423	-0.023	-0.480	-0.026
P		0.673	0.982	0.631	0.980
Halsizlik					
Evet	39	18.95±3.83	24.87±6.11	12.59±3.73	56.41±11.64
Hayır	116	19.45±3.12	25.56±5.34	12.27±3.7	57.28±9.53
^Btest Değeri (T)		-0.814	-0.671	0.470	-0.463
P		0.417	0.503	0.639	0.644
Diğer					
Evet	4	21 (21, 21)	28.5 (26.5, 30)	14 (10, 14)	61.5 (58, 64.5)
Hayır	151	20 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	59 (54, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-1.873	-1.002	-0.088	-0.842
P		0.061	0.316	0.930	0.400
İki Diyaliz Arası Evde Sorun Yaşama					
Sorun Yaşamıyor	39	19.31±3.17	25.54±5.51	13.05±3.32	57.9±9.81
Sorun Yaşıyor	116	19.33±3.37	25.34±5.56	12.11±3.8	56.78±10.19
^Btest Değeri (T)		-0.032	0.197	1.376	0.600
P		0.974	0.844	0.171	0.549
Hipotansiyon					
Evet	8	20 (19.5, 20.5)	24 (21.5, 28)	14 (9.5, 16.5)	58 (53.5, 61)
Hayır	147	21 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	59 (55, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-0.832	-0.807	-0.866	-0.535
P		0.405	0.420	0.387	0.593
Hipertansiyon					
Evet	10	19 (7, 21)	25.5 (11, 31)	6 (6, 13)	50 (24, 62)
Hayır	145	21 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	60 (55, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-1.558	-0.588	-2.972	-1.897
P		0.119	0.556	0.003	0.058
Kramp					
Evet	17	20 (20, 21)	26 (24, 28)	14 (13, 14)	60 (54, 65)
Hayır	138	21 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	59 (55, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-0.167	-0.138	-0.761	-0.313
P		0.868	0.890	0.447	0.755
Ağrı					
Evet	19	20 (19, 21)	25 (22, 30)	13 (13, 14)	59 (54, 63)
Hayır	136	21 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	59.5 (55, 63)
^Ctest Değeri (Z)		-0.129	-0.074	-0.773	-0.230
P		0.897	0.941	0.439	0.818
Nefes Darlığı					
Evet	35	18.94±3.96	23.74±5.71	11.63±4.08	54.31±11.19
Hayır	120	19.43±3.11	25.87±5.41	12.56±3.57	57.86±9.63
^Btest Değeri (T)		-0.770	-2.018	-1.312	-1.846

Tablo 4.6. (Devamı) Hastalığa ilişkin bilgilere göre SKÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

P		0.442	0.045	0.191	0.067
Ödem					
Evet	13	20 (18, 21)	23 (22, 27)	13 (6, 14)	56 (49, 60)
Hayır	142	21 (19, 21)	26.5 (22, 29)	14 (12, 14)	60 (55, 63)
^ctest Değeri (Z)		-0.574	-1.369	-1.032	-1.465
p		0.566	0.171	0.302	0.143
Uykusuzluk					
Evet	37	19.11±3.87	25.54±5.99	12.22±3.61	56.86±11.27
Hayır	118	19.39±3.13	25.34±5.41	12.39±3.74	57.12±9.72
^btest Değeri (T)		-0.450	0.193	-0.248	-0.133
P		0.653	0.847	0.804	0.894
Yorgunluk					
Evet	83	19.42±3.35	25.64±5.69	12.19±3.65	57.25±10.28
Hayır	72	19.21±3.28	25.1±5.37	12.53±3.76	56.83±9.9
^btest Değeri (T)		0.399	0.606	-0.561	0.258
P		0.690	0.545	0.575	0.797
Kullanılan İlaç Sayısı					
0-4 Adet	67	21 (19, 21)	26 (22, 29)	13 (6, 14)	59 (54, 63)
5-9 Adet	72	20.5 (19, 21)	26 (22, 30)	14 (13, 14)	58.5 (54, 63)
≥10 Adet	16	20.5 (20, 21)	26 (22.5, 30.5)	13 (12, 14)	60 (55.5, 63)
^Atest Değeri (X²)		0.358	0.475	0.495	0.102
P		0.836	0.789	0.781	0.950
Antipotasylum					
Evet	100	19.16±3.59	25.3±5.85	12.01±3.69	56.47±10.79
Hayır	55	19.62±2.75	25.55±4.95	12.96±3.67	58.13±8.61
^btest Değeri (T)		-0.824	-0.263	-1.543	-0.980
P		0.411	0.793	0.125	0.329
Antiasidoz					
Evet	117	19.15±3.54	25.17±5.69	12.59±3.6	56.91±10.59
Hayır	38	19.87±2.42	26.05±5.02	11.61±3.95	57.53±8.39
^btest Değeri (T)		-1.171	-0.853	1.364	-0.329
P		0.243	0.395	0.178	0.743
Demir Preparatları					
Evet	54	19.8±2.74	25.83±5.28	12.46±3.56	58.09±8.87
Hayır	101	19.07±3.57	25.15±5.68	12.29±3.79	56.5±10.66
^btest Değeri (T)		1.306	0.733	0.281	0.935
P		0.194	0.465	0.779	0.351
Ca-Fosfor Dengesi İçin					
Evet	36	19.11±3.88	23.89±6.29	12.44±3.43	55.44±11.42
Hayır	119	19.39±3.14	25.84±5.23	12.32±3.79	57.55±9.63
^btest Değeri (T)		-0.436	-1.869	0.177	-1.098
P		0.663	0.064	0.859	0.274
Eritropoetin					
Evet	127	21 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	60 (55, 63)
Hayır	28	20 (19, 21)	25 (21, 29)	13 (6, 14)	57 (52, 63.5)
^ctest Değeri (Z)		-1.426	-0.931	-0.637	-1.048
P		0.154	0.352	0.524	0.294
Antifosfor					
Evet	37	19.81±2.49	25.41±5.1	12.3±3.99	57.51±8.57
Hayır	118	19.17±3.52	25.38±5.68	12.36±3.62	56.92±10.53
^bTest Değeri (T)		1.028	0.023	-0.096	0.314
p		0.305	0.982	0.924	0.754

Tablo 4.6. (Devamı) Hastalığa ilişkin bilgilere göre SKÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

Diğer					
Evet	5	21 (20, 21)	31 (28, 32)	14 (14, 14)	66 (62, 67)
Hayır	150	20.5 (19, 21)	26 (22, 29)	14 (12, 14)	59 (55, 63)
^ctest Değeri (Z)		-0.617	-1.605	-0.314	-1.537
P		0.537	0.108	0.753	0.124

r=Pearson korelasyon katsayısı

^aKruskal-Wallis test, sonuçlar medyan (birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik) olarak sunulmuştur.

^bBağımsız gruplar t testi, sonuçlar ortalama ± standart sapma olarak sunulmuştur.

^cMann-Whitney U test, sonuçlar medyan (birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik) olarak sunulmuştur.

^dTek yönlü varyans analizi, sonuçlar ortalama ± standart sapma olarak sunulmuştur.

*p<0.05

BKI değeri ile SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Böbrek hastalığı süresine göre SYBDÖ fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Böbrek hastalığı süresine göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.043). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda hastalık süresi 1-5 yıl arası olanların puanının 6-10 yıl arası olanların puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (p=0.028).

Diyaliz süresine göre SYBDÖ fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Diyaliz süresine göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.017). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda hastalık süresi 1-5 yıl arası olanların puanının 6-10 yıl arası olanların puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (p=0.010).

Seans sayısı, seans süresi, son 1 ayda ek diyaliz alma durumuna göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05).

Primer hastalığın glomerülofrit, diyabetik nefropati ve diğer hastalıklar olması durumuna göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Primer hastalığı hipertansiyon olanların kişiler arası ilişkiler puanının daha düşük olduğu saptanmıştır (p=0.016).

Nakil başvurusu, nakil öyküsü, periton diyaliz tedavisi alma öyküsü varlığına göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Herhangi bir kronik hastalık olması durumuna göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Herhangi bir kronik hastalığı olanların manevi gelişim alt boyut puanının daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0.042$). Diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve diğer kronik hastalık varlığına göre sybdö sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Hipertansiyon hastalığı olanların manevi gelişim, KOAH olanların beslenme puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p=0.001$, $p=0.001$).

Günlük idrar çıkışı ve diyet ve sıvı kontrolü için eğitim alma durumuna göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Diyete uyma durumuna göre SYBDÖ fiziksel aktivite, beslenme alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Diyetle uyma durumuna göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.049$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda diyetine uymadığını ifade edenlerin puanının diyetle uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0.049$). Diyetle uyma durumuna göre SYBDÖ manevi gelişim alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda diyetine uymadığını ifade edenlerin puanının diyetle kısmen ve tamamen uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p=0.032$, $p<0.001$). Diyetle uyma durumuna göre SYBDÖ kişiler arası ilişkiler alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.026$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda diyetine uymadığını ifade edenlerin puanının diyetle uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0.022$). Diyetle uyma durumuna göre SYBDÖ stres yönetimi alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak

anlamli fark olduđu saptanmıřtır ($p=0.027$). Gerçekleřtirilen post-hoc deęerlendirmeler sonucunda diyetine uymadıęını ifade edenlerin puanının diyetle uyduęunu ifade edenlerin puanlarından daha dűřűk olduđu saptanmıřtır ($p=0.031$). Diyetle uyma durumuna gűre SYBDű toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamli fark olduđu saptanmıřtır ($p=0.001$). Gerçekleřtirilen post-hoc deęerlendirmeler sonucunda diyetine uymadıęını ifade edenlerin puanının diyetle kısmen ve tamamen uyduęunu ifade edenlerin puanlarından daha dűřűk olduđu saptanmıřtır (sırasıyla, $p=0.048$, $p<0.001$).

Gűnlűk sıvı miktarına uyma durumuna gűre SYBDű saęlık sorumluluęu, fiziksel aktivite ve stres yűnetimi alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamli fark saptanmamıřtır ($p>0.05$). Gűnlűk sıvı miktarına uyma durumuna gűre SYBDű beslenme alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamli fark olduđu saptanmıřtır ($p=0.030$). Gerçekleřtirilen post-hoc deęerlendirmeler sonucunda sıvı miktarına uymadıęını ifade edenlerin puanının kısmen uyduęunu ifade edenlerin puanlarından daha dűřűk olduđu saptanmıřtır ($p=0.032$). Gűnlűk sıvı miktarına uyma durumuna gűre SYBDű manevi geliřim alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamli fark olduđu saptanmıřtır ($p=0.005$). Gerçekleřtirilen post-hoc deęerlendirmeler sonucunda sıvı miktarına uymadıęını ifade edenlerin puanının uyduęunu ifade edenlerin puanlarından daha dűřűk olduđu saptanmıřtır ($p=0.003$). Gűnlűk sıvı miktarına uyma durumuna gűre SYBDű kiřiler arası iliřkiler alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamli fark olduđu saptanmıřtır ($p=0.008$). Gerçekleřtirilen post-hoc deęerlendirmeler sonucunda sıvı miktarına uymadıęını ifade edenlerin puanının uyduęunu ifade edenlerin puanlarından daha dűřűk olduđu saptanmıřtır ($p=0.006$). Gűnlűk sıvı miktarına uyma durumuna gűre SYBDű toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamli fark olduđu saptanmıřtır ($p=0.004$). Gerçekleřtirilen post-hoc deęerlendirmeler sonucunda sıvı miktarına uymadıęını ifade edenlerin puanının kısmen ve tamamen uyduęunu ifade edenlerin puanlarından daha dűřűk olduđu saptanmıřtır (sırasıyla, $p=0.045$, $p=0.003$).

Gűnlűk sıvı miktarına gűre SYBDű saęlık sorumluluęu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi geliřim, kiřiler arası iliřkiler, stres yűnetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamli fark saptanmamıřtır ($p>0.05$).

Tuz kullanımına gűre SYBDű saęlık sorumluluęu, fiziksel aktivite, manevi geliřim, kiřiler arası iliřkiler alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamli fark saptanmamıřtır ($p>0.05$). Tuz kullanımına gűre SYBDű beslenme alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamli fark olduđu saptanmıřtır ($p=0.039$). Gerçekleřtirilen post-hoc

değerlendirmeler sonucunda tuzsuz beslendiğini ifade edenlerin puanının tuzlu beslendiğini ifade edenlerin puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.049$). Tuz kullanımına göre SYBDÖ stres yönetimi alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.023$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda tuzsuz beslendiğini ifade edenlerin puanının tuzlu beslendiğini ifade edenlerin puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.018$). Tuz kullanımına göre SYBDÖ toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.009$). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda tuzsuz beslendiğini ifade edenlerin puanının tuzlu beslendiğini ifade edenlerin puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.008$).

Hemodiyaliz sonrasında herhangi bir sorun yaşama durumuna göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Sorun yaşayanların Beslenme alt boyut ve toplam puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p=0.037$, $p=0.13$).

Hemodiyaliz sonrasında hipotansiyon, kramp, bulantı/kusma ve yaşanan diğer sorunların varlığına göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Diyalizi erken sonlandırılanların sağlık sorumluluğu, halsizlik yaşayanların ise kişiler arası ilişkiler puanının daha düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla, $p=0.033$, $p=0.040$).

İki diyaliz arası herhangi bir sorun yaşama, hipertansiyon, kramp, ağrı, ödem, uykusuzluk ve yorgunluk yaşama durumuna göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). hipotansiyon sorunu yaşayanların fiziksel aktivite, nefes darlığı sorunu yaşayanların ise fiziksel aktivite, manevi gelişim ve toplam puanı daha düşük bulunmuştur (sırasıyla, $p=0.048$, $p=0.020$, $p=0.031$, $p=0.043$).

Kullanılan ilaç sayısına göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişiler arası ilişkiler alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Kullanılan ilaç sayısına göre SYBDÖ manevi gelişim alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p=0.018$).

Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda günde 0-4 adet ilaç kullananların puanının 5-9 adet ilaç kullandığını ifade edenlerin puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (p=0.016). Kullanılan ilaç sayısına göre SYBDÖ stres yönetimi alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.042). Gerçekleştirilen post-hoc değerlendirmeler sonucunda günde 0-4 adet ilaç kullananların puanının 5-9 adet ilaç kullandığını ifade edenlerin puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (p=0.049). Antiasidoz, demir preparatları, Ca-fosfor dengesi ilaçları, eritropoetin, antifosfor ve diğer ilaçlara göre SYBDÖ sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler, stres yönetimi alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Antipotasyum kullananlarının Sağlık sorumluluğu puanı daha düşük bulunmuştur (p=0.008).

Tablo 4.7. Hastalığa ilişkin bilgilere göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

		Sağlık Sorumluluğu	Fiziksel Aktivite	Beslenme	Manevi Gelişim	Kişiler Arası İlişkiler	Stres Yönetimi	Toplam
BKI (kg/m ²)	r	0.057	0.060	0.094	0.008	0.092	0.016	0.077
	p	0.482	0.457	0.244	0.923	0.257	0.840	0.342
	N							
Böbrek Hastalığı Süresi								
<1 Yıl	10	22.5 (20, 28)	17 (11, 20)	26.5 (22, 30)	26.5 (23, 28)	25.5 (20, 28)	21 (19, 22)	132 (123, 149)
1-5 Yıl	69	24 (21, 29)	16 (11, 21)	23 (20, 27)	26 (22, 30)	27 (22, 30)	20 (17, 25)	136 (121, 152)
6-10 Yıl	56	22 (19, 24)	15.5 (13, 19.5)	23 (20, 26)	25.5 (21, 29)	25 (22, 28)	19 (18, 22.5)	129 (118.5, 139)
>10 Yıl	20	23.5 (18.5, 27.5)	17 (12, 18.5)	23 (19.5, 26.5)	23.5 (20, 27.5)	23 (18.5, 28)	19.5 (17, 22.5)	131.5 (114, 142)
^A test Değeri (X ²)		8.166	0.248	4.081	2.202	6.253	2.465	3.555
P		0.043	0.970	0.253	0.532	0.100	0.482	0.314
Diyaliz Süresi								
<1 yıl	20	22.5 (20, 28.5)	15.5 (11.5, 20.5)	26 (21.5, 27)	25.5 (23, 29)	26.5 (23, 29)	20 (18, 22.5)	129 (122.5, 150)
1-5 yıl	71	24 (21, 29)	16 (11, 20)	23 (20, 27)	26 (22, 30)	27 (22, 30)	20 (18, 24)	136 (116, 152)
6-10 yıl	51	21 (18, 24)	16 (12, 20)	22 (21, 26)	25 (21, 29)	24 (22, 27)	19 (17, 23)	128 (117, 138)
>10 yıl	13	23 (19, 26)	17 (11, 17)	22 (19, 25)	23 (20, 27)	24 (18, 28)	20 (17, 21)	130 (115, 137)
^A test Değeri (X ²)		10.131	0.150	3.059	2.737	6.321	3.062	4.634
P		0.017	0.985	0.383	0.434	0.097	0.382	0.201
Seans Sayısı								
2	38	23.58±5.2	17.5±5.98	23.29±4.45	25.95±4.84	25.63±4.97	20.79±4.95	136.74±22
3	117	23.36±5.54	15.5±5.21	23.07±5.1	25.12±5.44	24.88±5.62	20.24±4.79	132.17±22.57
^B test Değeri (T)		0.216	1.974	0.239	0.837	0.736	0.610	1.090
P		0.829	0.051	0.811	0.404	0.463	0.543	0.277
Seans Süresi								
3-3.5 Saat	4	28.5 (22, 32.5)	16 (10.5, 25)	26.5 (18, 32)	28 (23.5, 32.5)	29 (22, 32)	21.5 (18.5, 26)	156 (125, 169.5)
3.5-4 Saat	139	22 (20, 27)	16 (12, 20)	23 (20, 27)	25 (22, 29)	25 (22, 29)	20 (18, 24)	131 (120, 144)
≥4 Saat	12	26 (19.5, 29.5)	11.5 (8, 15.5)	24 (22, 26.5)	24 (19.5, 28)	25.5 (21, 31.5)	17 (13.5, 21)	128.5 (107, 142.5)
^A test Değeri (X ²)		2.532	4.004	1.442	1.945	1.141	4.377	1.913

Tablo 4.7. (Devam) Hastalığa ilişkin bilgilere göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

P		0.282	0.135	0.486	0.378	0.565	0.112	0.384
Son 1 Ayda Ek Diyaliz Alma								
Evet	19	22 (19, 29)	14 (11, 17)	22 (17, 25)	26 (20, 29)	24 (20, 29)	19 (17, 23)	129 (113, 142)
Hayır	136	23 (20, 27)	16 (11.5, 20)	23 (20, 27)	25 (22, 29)	26 (22, 29)	20 (18, 24)	133 (119.5, 146)
^Ctest Değeri (Z)		-0.019	-0.971	-1.187	-0.760	-0.946	-0.602	-0.810
P		0.985	0.332	0.235	0.447	0.344	0.547	0.418
Glomerütonefrit								
Evet	27	22 (19, 30)	13 (9, 19)	22 (20, 26)	27 (23, 29)	27 (20, 30)	20 (18, 24)	127 (114, 149)
Hayır	128	23 (20, 27)	16 (12.5, 20.5)	23 (20, 27)	25 (21, 29)	25 (22, 29)	20 (17.5, 24)	131.5 (119.5, 145)
^Ctest Değeri (Z)		-0.364	-1.894	-0.343	-1.037	-0.274	-0.483	-0.212
P		0.716	0.058	0.732	0.300	0.784	0.629	0.832
Hipertansiyon								
Evet	82	23.09±4.98	16.33±5.33	23.23±5.19	24.67±5.5	24.07±5.27	19.74±4.78	131.13±20.76
Hayır	73	23.78±5.93	15.62±5.6	23±4.67	26.05±4.99	26.18±5.5	21.08±4.8	135.71±24.12
^Btest Değeri (T)		-0.793	0.811	0.291	-1.634	-2.433	-1.737	-1.270
P		0.429	0.419	0.772	0.104	0.016	0.084	0.206
Dişabetik Nefropati								
Evet	52	24.46±5.19	16.92±5.59	22.62±5.13	25.21±5.14	26.06±5.48	20.69±5	135.96±21.88
Hayır	103	22.88±5.51	15.52±5.35	23.38±4.84	25.38±5.39	24.56±5.41	20.21±4.74	131.94±22.71
^Btest Değeri (T)		1.716	1.514	-0.908	-0.185	1.617	0.583	1.053
P		0.088	0.132	0.365	0.853	0.108	0.561	0.294
Diğer								
Evet	14	25 (20, 28)	14.5 (10, 18)	21.5 (18, 26)	24 (20, 28)	26 (22, 29)	20 (18, 22)	126 (115, 144)
Hayır	141	23 (20, 27)	16 (12, 20)	23 (20, 27)	25 (22, 29)	25 (21, 29)	20 (18, 24)	132 (120, 146)
^Ctest Değeri (Z)		-0.754	-0.620	-0.654	-0.647	-0.382	-0.075	-0.350
P		0.451	0.536	0.513	0.517	0.703	0.940	0.727
Nakil Başvurusu								
Evet	84	23.17±5.28	16.4±5.27	23.6±5.16	25.46±5.42	25.15±5.27	20.48±4.72	134.26±21.26
Hayır	71	23.7±5.64	15.51±5.66	22.56±4.63	25.15±5.17	24.96±5.71	20.25±4.97	132.14±23.88
^Btest Değeri (T)		-0.612	1.021	1.300	0.362	0.223	0.286	0.585
P		0.542	0.309	0.196	0.718	0.824	0.776	0.559
Nakil Öyküsü								
Evet	4	22.5 (16.5, 28.5)	14 (12.5, 19)	25 (20.5, 27)	27.5 (22, 32.5)	25 (21.5, 28)	20 (20, 24)	133.5 (115, 157)
Hayır	151	23 (20, 27)	16 (11, 20)	23 (20, 27)	25 (21, 29)	25 (22, 29)	20 (17, 24)	131 (119, 146)
^Ctest Değeri (Z)		-0.328	-0.153	-0.362	-0.661	-0.204	-0.815	-0.124
P		0.743	0.879	0.717	0.508	0.839	0.415	0.901
Periton Diyaliz Tedavisi Alma Öyküsü								
Evet	3	29 (22, 34)	16 (8, 16)	25 (16, 34)	26 (20, 27)	22 (21, 30)	18 (17, 20)	137 (113, 151)
Hayır	152	23 (19.5, 27)	16 (11.5, 20)	23 (20, 27)	25 (21.5, 29)	25.5 (22, 29)	20 (18, 24)	131 (119, 146)
^Ctest Değeri (Z)		-1.464	-0.801	-0.423	-0.306	-0.371	-0.918	-0.175
P		0.143	0.423	0.672	0.760	0.711	0.359	0.861
Kronik Hastalık Varlığı								
Yok	16	24 (19.5, 26.5)	17.5 (12, 22.5)	24 (21.5, 26.5)	27 (25, 32)	27 (22, 28.5)	22 (19, 24.5)	139.5 (123, 161)
Var	139	22 (20, 28)	16 (11, 20)	23 (20, 27)	25 (21, 29)	25 (22, 29)	20 (17, 23)	131 (117, 144)
^Ctest Değeri (Z)		-0.448	-0.761	-0.548	-2.038	-0.401	-1.495	-1.432

Tablo 4.7. (Devam) Hastalığa ilişkin bilgilere göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

P		0.654	0.447	0.584	0.042	0.689	0.135	0.152
Hipertansiyon								
Evet	123	23.32±5.52	15.68±5.26	23.08±5.1	24.86±5.35	24.92±5.53	20.07±4.74	131.93±22
Hayır	32	23.78±5.17	17.19±6.1	23.28±4.3	27.09±4.75	25.63±5.24	21.53±5.04	138.5±23.74
^B test Değeri (T)		-0.429	-1.394	-0.203	-2.150	-0.650	-1.531	-1.479
P		0.669	0.165	0.839	0.033	0.516	0.128	0.141
Diyabet								
Evet	64	24.08±5.33	16.31±5.22	23.13±5.23	24.92±5.25	25.89±5.33	20.64±4.88	134.97±21.91
Hayır	91	22.95±5.5	15.77±5.63	23.12±4.75	25.6±5.33	24.48±5.51	20.19±4.79	132.11±22.86
^B test Değeri (T)		1.279	0.609	0.005	-0.790	1.587	0.576	0.780
P		0.203	0.543	0.996	0.431	0.115	0.566	0.437
Kardiyovasküler Hastalık								
Evet	58	23.31±5.4	16.05±5.09	22.59±4.93	24.5±5.34	24.55±5.45	20.19±5.01	131.19±20.29
Hayır	97	23.47±5.49	15.96±5.69	23.44±4.94	25.81±5.23	25.37±5.47	20.48±4.72	134.55±23.66
^B test Değeri (T)		-0.181	0.102	-1.046	-1.502	-0.903	-0.368	-0.900
P		0.857	0.919	0.297	0.135	0.368	0.714	0.369
Koah								
Evet	8	29.5 (20.5, 31)	8 (8, 13.5)	22 (20.5, 24)	25 (22, 29.5)	25.5 (24, 29.5)	19 (16, 25)	124 (115, 149.5)
Hayır	147	23 (19, 27)	16 (12, 20)	23 (20, 27)	25 (21, 29)	25 (21, 29)	20 (18, 24)	132 (119, 146)
^C test Değeri (Z)		-1.430	-3.187	-0.713	-0.016	-0.677	-0.158	-0.413
P		0.153	0.001	0.476	0.987	0.499	0.874	0.680
Diğer								
Evet	11	20 (19, 24)	17 (15, 19)	21 (17, 22)	24 (23, 27)	22 (20, 27)	20 (18, 24)	126 (120, 132)
Hayır	144	23 (20, 28)	16 (11, 20)	23 (20, 27)	26 (21, 29)	26 (22, 29.5)	20 (17, 24)	133 (117, 147.5)
^C test Değeri (Z)		-1.871	-0.629	-1.491	-0.883	-1.697	-0.398	-1.290
P		0.061	0.529	0.136	0.377	0.090	0.690	0.197
Günlük İdrar Çıkaşı								
0-50 Cc	73	22 (19, 26)	15 (11, 19)	22 (20, 25)	25 (20, 28)	25 (22, 28)	19 (17, 23)	127 (115, 140)
50-100 Cc	33	22 (20, 26)	16 (12, 22)	24 (21, 29)	25 (22, 30)	24 (22, 30)	21 (18, 23)	135 (120, 143)
100-200 Cc	25	24 (21, 28)	16 (11, 19)	27 (20, 28)	25 (22, 28)	26 (20, 30)	19 (17, 24)	135 (121, 150)
>200 Cc	24	24 (20.5, 31)	17 (11, 22)	24.5 (21.5, 26.5)	28 (23.5, 31)	28 (24, 30.5)	21.5 (19.5, 25.5)	142.5 (125, 161)
^A test Değeri (X ²)		3.447	2.034	6.358	5.423	4.390	5.859	6.626
P		0.328	0.565	0.095	0.143	0.222	0.119	0.085
Diyet Ve Sıvı Kontrolü İçin Eğitim Alma								
Evet	139	23 (20, 27)	15 (11, 20)	23 (20, 27)	25 (21, 29)	25 (21, 29)	20 (17, 23)	131 (117, 144)
Hayır	16	24.5 (18.5, 27.5)	18 (15.5, 21)	23 (21.5, 27.5)	27.5 (23, 31)	25.5 (23, 30)	23.5 (19, 24.5)	141 (125.5, 159.5)
^C test Değeri (Z)		-0.171	-1.648	-0.684	-1.302	-0.645	-1.952	-1.380
P		0.864	0.099	0.494	0.193	0.519	0.051	0.168
Diyete Uyma								
Uyuyorum	40	25.03±5.05	17.08±5.97	24.03±4.23	27.43±5.08	26.55±5.21	22.03±5.1	142.13±18.66
Kısmen Uyuyorum	79	23.23±5.64	16.25±5.2	23.38±5.13	25.42±5.19	25.16±5.4	20.08±4.71	133.52±23.28
Uymuyorum	36	22.03±5.09	14.22±5.12	21.56±5.01	22.78±4.78	23.19±5.46	19.19±4.37	122.97±20.55
^D test Değeri (F)		3.048	2.839	2.645	7.996	3.731	3.700	7.487

Tablo 4.7. (Devam) Hastalığa ilişkin bilgilere göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

P		0.049	0.062	0.074	0.000	0.026	0.027	0.001
Günlük Sıvı Miktarına Uyuma								
Uyuyorum	51	24.61±5.43	16.57±5.86	23.51±4.31	26.92±4.87	26.47±4.97	21.14±5.27	139.22±20.98
Kısmen Uyuyorum	64	23.06±5.36	16.52±5.15	23.91±5.31	25.3±5	25.27±5.15	20.48±4.38	134.53±21.9
Uymuyorum	40	22.45±5.45	14.43±5.22	21.38±4.75	23.33±5.69	22.95±6	19.23±4.8	123.75±22.56
^D test Değeri (F)		2.016	2.267	3.587	5.478	4.976	1.811	5.831
P		0.137	0.107	0.030	0.005	0.008	0.167	0.004
Günlük Sıvı Miktarı								
≤500 Cc	9	24 (22, 29)	19 (19, 23)	27 (21, 28)	27 (24, 30)	29 (27, 31)	24 (18, 25)	150 (136, 158)
500-750 Cc	36	22 (19.5, 25)	15.5 (12.5, 21.5)	24 (21, 27)	25 (23, 30)	25 (20, 29)	20 (18, 24)	129 (119.5, 145)
750-1000 Cc	45	22 (21, 26)	16 (13, 19)	23 (21, 27)	26 (21, 28)	25 (22, 28)	20 (17, 22)	133 (123, 141)
≥1000 Cc	65	24 (19, 29)	14 (10, 19)	23 (19, 26)	25 (20, 29)	26 (22, 29)	19 (17, 24)	131 (113, 148)
^A test Değeri (X ²)		1.544	7.790	3.622	2.295	3.673	3.028	4.185
P		0.672	0.051	0.305	0.514	0.299	0.387	0.242
Tuz Kullanımı								
Tuzsuz	35	23.91±5.7	16.91±6.27	23.77±4.81	26.86±5.4	26.49±5.18	21.97±5.4	139.91±22.51
Kısmen Tuzsuz	88	23.85±5.54	16.07±5.35	23.58±4.9	25.24±5.47	25.13±5.52	20.33±4.88	134.19±22.9
Tuzlu	32	21.66±4.6	14.78±4.67	21.16±4.81	23.88±4.3	23.34±5.28	18.75±3.3	123.56±18.06
^D test Değeri (F)		2.135	1.302	3.315	2.740	2.845	3.882	4.828
P		0.122	0.275	0.039	0.068	0.061	0.023	0.009
Hemodiyaliz Seansında Sorun Yaşama								
Sorun Yaşamıyor	50	24.62±4.81	16.94±6.12	24.32±4.71	26.2±5.61	26.22±4.65	21.44±4.9	139.74±23.14
Sorun Yaşıyor	105	22.84±5.65	15.54±5.08	22.55±4.96	24.9±5.11	24.51±5.75	19.87±4.72	130.22±21.55
^B test Değeri (T)		1.923	1.497	2.107	1.429	1.832	1.916	2.511
P		0.056	0.137	0.037	0.155	0.069	0.057	0.013
Hipotansiyon								
Evet	69	22.78±5.5	15.45±5.18	22.68±4.86	25.71±5.22	25.12±6.05	20.35±4.93	132.09±21.91
Hayır	86	23.92±5.37	16.43±5.66	23.48±4.99	25.01±5.36	25.02±4.98	20.4±4.76	134.26±22.95
^B test Değeri (T)		-1.295	-1.113	-0.997	0.816	0.105	-0.061	-0.597
P		0.197	0.267	0.320	0.416	0.917	0.952	0.552
Kramp								
Evet	61	22.57±6.21	15.2±5.16	22.75±5.42	24.72±5.29	24.07±6.25	20.31±4.56	129.62±23.76
Hayır	94	23.96±4.83	16.51±5.61	23.36±4.61	25.71±5.29	25.71±4.81	20.41±5.01	135.67±21.34
^B test Değeri (T)		-1.554	-1.470	-0.748	-1.140	-1.849	-0.130	-1.648
P		0.122	0.143	0.456	0.256	0.066	0.897	0.101
Diyaliz Erken Sonlandırılması								
Evet	7	20 (14, 23)	16 (14, 20)	21 (14, 27)	25 (20, 29)	24 (18, 26)	19 (17, 24)	122 (113, 131)
Hayır	148	23 (20, 28)	16 (11, 20)	23 (20, 27)	25 (21.5, 29)	26 (22, 29)	20 (18, 24)	133 (119.5, 146)
^C test Değeri (Z)		-2.128	-0.143	-0.561	-0.358	-1.144	-0.549	-1.414
P		0.033	0.887	0.575	0.720	0.253	0.583	0.157
Bulantı Kusma								
Evet	22	22.5 (20, 27)	15 (10, 18)	25 (21, 27)	24 (19, 29)	25 (21, 27)	19.5 (16, 23)	127 (116, 139)
Hayır	133	23 (19, 28)	16 (12, 20)	23 (20, 27)	25 (22, 29)	26 (22, 29)	20 (18, 24)	133 (119, 148)
^C test Değeri (Z)		-0.185	-1.288	-0.545	-0.632	-0.894	-0.848	-0.877

Tablo 4.7. (Devam) Hastalığa ilişkin bilgilere göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

P		0.853	0.198	0.586	0.528	0.371	0.396	0.380
Halsizlik								
Evet	39	22.82±5.67	16.44±4.97	23.15±5.11	24.95±5.85	23.51±5.97	19.74±5.37	130.62±23.67
Hayır	116	23.61±5.37	15.84±5.62	23.11±4.9	25.45±5.11	25.59±5.2	20.59±4.63	134.19±22.06
^Btest Değeri (T)		-0.785	0.584	0.046	-0.509	-2.073	-0.944	-0.859
P		0.434	0.560	0.964	0.612	0.040	0.347	0.391
Diğer								
Evet	4	21.5 (19.5, 28)	17 (14, 18.5)	24 (21, 26)	26 (23.5, 29)	24 (23, 27)	20 (18.5, 22.5)	132.5 (129.5, 141)
Hayır	151	23 (20, 27)	16 (11, 20)	23 (20, 27)	25 (21, 29)	26 (22, 29)	20 (17, 24)	131 (117, 146)
^Ctest Değeri (Z)		-0.124	-0.294	-0.062	-0.379	-0.096	-0.187	-0.401
P		0.901	0.769	0.950	0.705	0.923	0.852	0.689
İki Diyaliz Arası Evde Sorun Yaşama								
Sorun Yaşamıyor	39	23.85±5.23	17.36±5.77	23.82±4.9	26.56±5.22	25.87±5.59	21.18±5.72	138.64±26.3
Sorun Yaşıyor	116	23.27±5.52	15.53±5.29	22.89±4.95	24.91±5.27	24.79±5.41	20.1±4.47	131.49±20.81
^Btest Değeri (T)		0.574	1.820	1.021	1.704	1.068	1.070	1.543
P		0.567	0.071	0.309	0.090	0.287	0.289	0.129
Hipotansiyon								
Evet	8	26 (21, 32)	12.5 (8, 14.5)	24 (22.5, 28)	27 (20.5, 29.5)	29.5 (24, 31.5)	20 (18, 21.5)	145 (126, 148.5)
Hayır	147	23 (19, 27)	16 (12, 20)	23 (20, 27)	25 (21, 29)	25 (22, 29)	20 (17, 24)	131 (119, 144)
^Ctest Değeri (Z)		-1.240	-1.975	-1.062	-0.271	-1.483	-0.045	-1.015
P		0.215	0.048	0.288	0.786	0.138	0.964	0.310
Hipertansiyon								
Evet	10	25 (20, 29)	17 (16, 22)	24 (21, 30)	28.5 (22, 30)	26.5 (23, 31)	22 (20, 25)	135 (131, 165)
Hayır	145	23 (19, 27)	16 (11, 20)	23 (20, 27)	25 (21, 29)	25 (22, 29)	20 (17, 23)	131 (117, 146)
^Ctest Değeri (Z)		-0.675	-1.388	-0.810	-1.138	-0.569	-1.483	-1.286
P		0.500	0.165	0.418	0.255	0.569	0.138	0.198
Kramp								
Evet	17	21 (20, 26)	18 (15, 22)	25 (22, 27)	24 (19, 29)	26 (18, 30)	20 (18, 23)	133 (115, 141)
Hayır	138	23 (20, 27)	16 (11, 19)	23 (20, 27)	25 (22, 29)	25 (22, 29)	20 (17, 24)	131 (119, 146)
^Ctest Değeri (Z)		-0.482	-1.387	-1.271	-0.367	-0.175	-0.442	-0.155
P		0.630	0.166	0.204	0.714	0.861	0.658	0.877
Ağrı								
Evet	19	24 (20, 27)	18 (10, 22)	24 (21, 29)	22 (19, 29)	25 (18, 30)	19 (15, 23)	127 (114, 144)
Hayır	136	23 (19.5, 27.5)	16 (11.5, 19.5)	23 (20, 26.5)	26 (22, 29)	25.5 (22, 29)	20 (18, 24)	131.5 (119.5, 146.5)
^Ctest Değeri (Z)		-0.164	-0.553	-0.990	-1.741	-0.864	-0.711	-0.456
P		0.870	0.581	0.322	0.082	0.388	0.477	0.649
Nefes Darlığı								
Evet	35	22.69±5.41	14.11±5.58	23.06±5.13	23.63±5.55	23.51±5.52	19.54±4.41	126.54±22.12
Hayır	120	23.63±5.45	16.54±5.32	23.14±4.9	25.82±5.14	25.52±5.38	20.62±4.92	135.26±22.25
^Btest Değeri (T)		-0.898	-2.350	-0.089	-2.178	-1.925	-1.161	-2.042
P		0.370	0.020	0.929	0.031	0.056	0.247	0.043
Ödem								
Evet	13	23 (19, 25)	13 (8, 17)	23 (21, 24)	25 (18, 26)	22 (20, 25)	18 (14, 23)	124 (108, 134)
Hayır	142	23 (20, 27)	16 (12, 20)	23 (20, 27)	26 (22, 29)	26 (22, 29)	20 (18, 24)	133 (120, 146)
^Ctest Değeri (Z)		-0.553	-1.731	-0.314	-1.306	-1.646	-1.214	-1.747

Tablo 4.7. (Devam) Hastalığa ilişkin bilgilere göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

p		0.580	0.083	0.754	0.191	0.100	0.225	0.081
Uykusuzluk								
Evet	37	23.46±5.76	15.57±5.5	23.14±5.23	24.05±5.15	24.14±5.68	19.62±5.3	129.97±21.02
Hayır	118	23.4±5.36	16.13±5.46	23.12±4.86	25.72±5.29	25.36±5.38	20.61±4.66	134.33±22.86
^B test Değeri (T)		0.059	-0.543	0.018	-1.681	-1.188	-1.089	-1.030
P		0.953	0.588	0.986	0.095	0.237	0.278	0.304
Yorgunluk								
Evet	83	23.27±5.53	15.77±5.39	22.71±4.98	25.01±5.41	24.76±5.41	20.1±4.57	131.61±20.22
Hayır	72	23.58±5.37	16.25±5.56	23.6±4.88	25.68±5.17	25.42±5.54	20.69±5.11	135.22±24.78
^B test Değeri (T)		-0.362	-0.544	-1.116	-0.783	-0.747	-0.769	-0.998
P		0.718	0.587	0.266	0.435	0.456	0.443	0.320
Kullanılan İlaç Sayısı								
0-4 Adet	67	23 (21, 28)	15 (11, 19)	24 (21, 27)	27 (24, 30)	27 (22, 30)	20 (18, 24)	136 (123, 150)
5-9 Adet	72	21 (18.5, 27)	17 (12.5, 21)	22 (20, 26.5)	24 (20, 28)	24 (20, 28)	19 (16, 22.5)	127 (114, 142.5)
≥10 Adet	16	23 (20.5, 27.5)	15 (9.5, 20.5)	26 (21, 29)	26.5 (22.5, 30.5)	27 (21.5, 32.5)	21 (18.5, 26.5)	134 (126.5, 155)
^A test Değeri (X ²)		3.615	2.147	5.073	8.050	5.339	6.343	4.575
P		0.164	0.342	0.079	0.018	0.069	0.042	0.102
Antipotasyum								
Evet	100	22.56±4.98	15.96±5.08	22.82±4.97	25.05±5.33	24.5±5.71	20±4.95	130.89±22.41
Hayır	55	24.96±5.93	16.05±6.13	23.67±4.87	25.82±5.24	26.09±4.87	21.05±4.54	137.65±22.04
^B test Değeri (T)		-2.684	-0.103	-1.029	-0.864	-1.747	-1.306	-1.808
P		0.008	0.918	0.305	0.389	0.083	0.193	0.073
Antiasidoz								
Evet	117	23.19±5.08	16.19±5.57	23.16±4.97	25.06±5.26	24.8±5.42	20.23±4.74	132.63±21.46
Hayır	38	24.11±6.45	15.39±5.11	23±4.89	26.13±5.38	25.87±5.58	20.82±5.09	135.32±25.44
^B test Değeri (T)		-0.800	0.778	0.176	-1.085	-1.045	-0.649	-0.639
P		0.427	0.438	0.861	0.280	0.298	0.517	0.524
Demir Preparatları								
Evet	54	24.13±5.12	15.85±5.09	23.48±4.4	25.04±5.01	25.72±5.38	20.41±4.49	134.63±18.22
Hayır	101	23.03±5.59	16.07±5.67	22.93±5.21	25.48±5.46	24.71±5.5	20.36±5.01	132.57±24.47
^B test Değeri (T)		1.201	-0.236	0.661	-0.490	1.097	0.063	0.592
P		0.232	0.814	0.510	0.625	0.274	0.950	0.555
Ca-Fosfor Dengesi İçin								
Evet	36	23.78±5.6	16.06±5.63	22.67±4.57	25.08±5.89	24.75±5.81	19.5±5.58	131.83±23.49
Hayır	119	23.3±5.41	15.97±5.43	23.26±5.05	25.39±5.12	25.16±5.37	20.64±4.56	133.73±22.21
^B test Değeri (T)		0.458	0.078	-0.631	-0.309	-0.393	-1.244	-0.443
P		0.648	0.938	0.529	0.758	0.695	0.215	0.658
Eritropoetin								
Evet	127	23 (20, 27)	16 (11, 20)	23 (20, 27)	25 (21, 29)	25 (21, 29)	20 (17, 24)	131 (117, 146)
Hayır	28	22 (19.5, 27.5)	15.5 (14, 21.5)	24 (19.5, 27)	26 (21, 29.5)	26 (23.5, 28)	19 (18, 24)	133.5 (124, 147.5)
^C test Değeri (Z)		-0.186	-0.753	-0.203	-0.149	-0.594	-0.035	-0.609
P		0.852	0.451	0.839	0.881	0.552	0.972	0.542
Antifosfor								
Evet	37	23.05±6.31	14.81±5.5	22.24±4.73	25.16±5.54	25.32±5.31	20.54±4.98	131.14±21.79
Hayır	118	23.53±5.16	16.36±5.41	23.4±4.99	25.37±5.24	24.98±5.53	20.32±4.79	133.97±22.7
^B test Değeri (T)		-0.413	-1.518	-1.244	-0.211	0.331	0.240	-0.668

Tablo 4.7. (Devam) Hastalığa ilişkin bilgilere göre SYBDÖ alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması

P		0.681	0.131	0.215	0.833	0.741	0.811	0.505
Diğer								
Evet	5	24 (18, 26)	17 (17, 20)	24 (21, 28)	23 (21, 27)	23 (22, 26)	21 (19, 22)	128 (126, 132)
Hayır	150	23 (20, 27)	16 (11, 20)	23 (20, 27)	25 (22, 29)	25.5 (22, 29)	20 (18, 24)	132 (117, 146)
^c test Değeri (Z)		-0.066	-1.376	-0.619	-0.766	-0.837	-0.183	-0.025
P		0.947	0.169	0.536	0.444	0.403	0.855	0.980

r=Pearson korelasyon katsayısı

^aKruskal-Wallis test, sonuçlar medyan (birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik) olarak sunulmuştur.

^bBağımsız gruplar t testi, sonuçlar ortalama $\pm$ standart sapma olarak sunulmuştur.

^cMann-Whitney U test, sonuçlar medyan (birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik) olarak sunulmuştur.

^dTek yönlü varyans analizi, sonuçlar ortalama $\pm$ standart sapma olarak sunulmuştur.

*p<0.05

SKÖ bilgi alt boyutu puanı ile SYBDÖ fiziksel aktivite alt boyut puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). SKÖ Bilgi alt boyutu puanı ile SYBDÖ sağlık sorumluluğu ($r=0.277$, $p<0.001$), beslenme ($r=0.217$, $p=0.007$), manevi gelişim ($r=0.216$, $p=0.007$), kişiler arası ilişkiler ($r=0.268$, $p=0.001$), stres yönetimi ($r=0.234$, $p=0.003$) alt boyut ve toplam ($r=0.309$, $p<0.001$) puanı arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

SKÖ davranış alt boyutu puanı ile SYBDÖ Beslenme alt boyut puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). SKÖ davranış alt boyutu puanı ile SYBDÖ sağlık sorumluluğu ($r=0.204$, $p=0.011$), fiziksel aktivite ($r=0.174$, $p=0.031$), manevi gelişim ($r=0.244$, $p=0.002$), kişiler arası ilişkiler ($r=0.308$, $p<0.001$), stres yönetimi ($r=0.217$, $p=0.007$) alt boyut ve toplam ($r=0.295$, $p<0.001$) puanı arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

SKÖ Tutum alt boyutu puanı ile SYBDÖ fiziksel aktivite, manevi gelişim ve stres yönetimi alt boyut puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). SKÖ tutum alt boyutu puanı ile SYBDÖ sağlık sorumluluğu ($r=0.217$, $p=0.007$), beslenme ($r=0.165$, $p=0.041$), kişiler arası ilişkiler ($r=0.200$, $p=0.013$) alt boyut ve toplam ($r=0.192$, $p=0.016$) puanı arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

SKÖ toplam puanı ile SYBDÖ sağlık sorumluluğu ($r=0.283$, $p<0.001$), fiziksel aktivite ($r=0.171$, $p=0.033$), beslenme ($r=0.191$, $p=0.017$), manevi gelişim ($r=0.233$, $p=0.004$), kişiler arası ilişkiler ($r=0.331$, $p<0.001$), stres yönetimi ($r=0.217$, $p=0.007$) alt boyut ve toplam ($r=0.334$, $p<0.001$) puanı arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

SKÖ ve SYBDÖ alt boyut ve toplam puanları üzerine etki eden faktörleri birlikte incelemek amacıyla geriye doğru eleme metodu kullanılarak lineer regresyon analizleri

gerçekleştirilmiştir. Analizlere ilgili puana tek değişkenli analizlerde anlamlılık gözlenen değişkenler bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. Kategorik bağımsız değişkenler için kukla değişkenler oluşturulmuştur.

SKÖ bilgi alt boyut puanı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen modele ilişkin sonuçlar Tablo 9’da sunulmuştur. Elde edilen modelde seans süresi ve sıvı miktarına uyma değişkenlerinin anlamlı şekilde yer bulduğu ve bu değişkenlerin bilgi alt boyut puanına ilişkin varyansın %15.7’sini açıkladığı saptanmıştır (F=6.973, $p<0.001$, R-kare=0.157, düzeltilmiş R-kare=0.134). Seans süresi 3.5-4 saat arası olanların puanlarının 3.005 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 3.005 (1.135, 4.875), $p=0.002$]. Sıvı miktarına uyanların puanının 2.028 puan daha fazla olduğu [Beta (%95 GA) = 2.028 (0.736, 3.320), $p=0.002$]. Sıvı miktarına kısmen uyanların puanının 2.922 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 2.922 (1.672, 4.173), $p<0.001$].

Tablo 4.8. SKÖ ve SYBDÖ alt boyut ve toplam puanları arası ilişki düzeyleri

		SKÖ Bilgi	SKÖ Davranış	SKÖ Tutum	SKÖ Toplam
SYBDÖ Sağlık Sorumluluğu	r	0.277	0.204	0.217	0.283
	p	<0.001*	0.011*	0.007*	<0.001*
Sybdö Fiziksel Aktivite	r	0.113	0.174	0.105	0.171
	p	0.161	0.031*	0.192	0.033*
Sybdö Beslenme	r	0.217	0.108	0.165	0.191
	p	0.007*	0.182	0.041*	0.017*
SYBDÖ Manevi Gelişim	r	0.216	0.244	0.074	0.233
	p	0.007*	0.002*	0.359	0.004*
SYBDÖ Kişiler Arası İlişkiler	r	0.268	0.308	0.200	0.331
	p	0.001*	<0.001*	0.013*	<0.001*
SYBDÖ Stres Yönetimi	r	0.234	0.217	0.056	0.217
	p	0.003*	0.007*	0.491	0.007*
Sybdö Toplam	r	0.309	0.295	0.192	0.334
	p	<0.001*	<0.001*	0.016*	<0.001*

Pearson korelasyon analizi

* $p<0.05$

Tablo 4.9. SKÖ Bilgi alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları

	Beta	s.h.	Std.Beta	t	p	%95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	14.720	1.043		14.110	<0.001*	12.659	16.781
Seans Süresi (3-3.5 Saat)	1.305	1.787	0.063	0.730	0.467	-2.227	4.836
Seans Süresi (3.5-4 Saat)	3.005	0.946	0.277	3.176	0.002*	1.135	4.875
Sıvı Miktarına Uyma (Uyuyorum)	2.028	0.654	0.289	3.102	0.002*	0.736	3.320
Sıvı Miktarına Uyma (Kısmen Uyuyorum)	2.922	0.633	0.436	4.618	<0.001*	1.672	4.173

s.h. = Standart hata

Std.Beta = Standartlaştırılmış beta katsayısı

* $p<0.05$

SKÖ Davranış alt boyut puanı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen modele ilişkin sonuçlar Tablo 10’da sunulmuştur. Elde edilen modelde eğitim düzeyi, ek seans alma durumu ve sıvı miktarına uyma değişkenlerinin anlamlı şekilde yer bulduğu ve bu

değişkenlerin Davranış alt boyut puanına ilişkin varyansın %31.8'ini açıkladığı saptanmıştır ($F=8.514$, $p<0.001$, $R\text{-kare}=0.318$, Düzeltilmiş $R\text{-kare}=0.281$). Okur-yazar olmayanların puanlarının 5.748 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 5.748 (2.393, 9.103), $p=0.001$]. Okur-yazar olanların puanlarının 6.709 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 6.709 (3.292, 10.126), $p<0.001$]. İlköğretim mezunu olanların puanlarının 6.495 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 6.495 (3.351, 9.639), $p<0.001$]. Ortaöğretim mezunu olanların puanlarının 4.242 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 4.242 (0.761, 7.724), $p=0.017$]. Son 1 ayda ek seans uygulanmayanların puanlarının 2.900 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 2.900 (0.170, 5.629), $p=0.037$]. Sıvı miktarına uyanların puanının 2.628 puan daha fazla olduğu [Beta (%95 GA) = 2.628 (0.290, 4.967), $p=0.028$]. Sıvı miktarına kısmen uyanların puanının 4.313 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 4.313 (2.161, 6.464), $p<0.001$].

Tablo 4.10. SKÖ davranış alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları

	Beta	s.h.	Std.Beta	t	p	%95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
(Constant)	14.815	1.858		7.974	<0.001*	11.143	18.487
Eğitim (OY Değil)	5.748	1.698	0.422	3.386	0.001*	2.393	9.103
Eğitim (OY)	6.709	1.729	0.447	3.881	<0.001*	3.292	10.126
Eğitim (İlköğretim)	6.495	1.591	0.563	4.083	<0.001*	3.351	9.639
Eğitim (Ortaöğretim)	4.242	1.762	0.278	2.408	0.017*	0.761	7.724
Eğitim (Yükseköğretim)	2.947	2.253	0.118	1.308	0.193	-1.505	7.398
Ek Seans (Hayır)	2.900	1.381	0.172	2.100	0.037*	0.170	5.629
Sıvı Miktarına Uyma (Uyuyorum)	2.628	1.183	0.224	2.221	0.028*	0.290	4.967
Sıvı Miktarına Uyma (Kısmen Uyuyorum)	4.313	1.089	0.385	3.962	<0.001*	2.161	6.464

s.h. = Standart hata

Std.Beta = Standartlaştırılmış beta katsayısı

* $p<0.05$

SKÖ Tutum alt boyut puanı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen modele ilişkin sonuçlar Tablo 11'de sunulmuştur. Elde edilen modelde diyetle uyuma değişkeninin anlamlı şekilde yer bulduğu ve bu değişkenin Tutum alt boyut puanına ilişkin varyansın %6.6'sını açıkladığı saptanmıştır ($F=7.996$, $p<0.001$, $R\text{-kare}=0.095$, Düzeltilmiş $R\text{-kare}=0.083$). Diyetine uyanların puanının 1.678 puan daha fazla olduğu [Beta (%95 GA) = 1.678 (0.071, 3.285), $p=0.041$]. Diyetine kısmen uyanların puanının 2.832 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 2.832 (1.425, 4.238), $p<0.001$]

Tablo 4.11. SKÖ tutum alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları

	Beta	s.h.	Std.Beta	t	p	%95 Güven Aralığı	
						Alt sınır	Üst sınır
Sabit	10.472	0.590		17.750	<0.001*	9.307	11.638
Diyete Uyuma (Uyuyorum)	1.678	0.813	0.199	2.063	0.041*	0.071	3.285
Diyete Uyuma (Kısmen Uyuyorum)	2.832	0.712	0.384	3.978	<0.001*	1.425	4.238

S.H. = Standart Hata

Std.Beta = Standartlaştırılmış beta katsayısı

*p<0.05

SKÖ toplam puanı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen modele ilişkin sonuçlar Tablo 12’de sunulmuştur. Elde edilen modelde eğitim düzeyi, sıvı miktarına uyma durumu ve diyalizin erken sonlandırılması sorunu yaşama değişkenlerinin anlamlı şekilde yer bulduğu ve bu değişkenlerin Tutum alt boyut puanına ilişkin varyansın %28.5’ini açıkladığı saptanmıştır (F=7.276, p<0.001, R-kare=0.285, Düzeltilmiş R-kare=0.246). İlköğretim mezunu olanların puanlarının 8.050 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 8.050 (1.295, 14.805), p=0.020]. Sıvı miktarına uyanların puanının 7.112 puan daha fazla olduğu [Beta (%95 GA) = 7.112 (3.247, 10.977), p<0.001]. Sıvı miktarına kısmen uyanların puanının ise 9.767 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 9.767 (6.185, 13.349), p<0.001]. Diyalizi erken sonlandırılmayanların puanının 8.773 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 8.773 (1.636, 15.910), p=0.016].

Tablo 4.12. SKÖ toplam puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları

	Beta	S.H.	Std.Beta	T	P	%95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	36.658	5.099		7.189	<0.001*	26.581	46.736
Eğitim=OY Değil	4.621	3.547	0.186	1.303	0.195	-2.389	11.632
Eğitim=OY	6.827	3.710	0.250	1.840	0.068	-0.505	14.160
Eğitim=İlköğretim	8.050	3.418	0.384	2.355	0.020*	1.295	14.805
Eğitim=Ortaöğretim	4.507	3.839	0.162	1.174	0.242	-3.081	12.094
Eğitim=Lise	0.570	4.172	0.015	0.137	0.891	-7.676	8.816
Sıvı Miktarına Uyuma (Uyuyorum)	7.112	1.956	0.333	3.636	<0.001*	3.247	10.977
Sıvı Miktarına Uyuma (Kısmen Uyuyorum)	9.767	1.812	0.479	5.389	<0.001*	6.185	13.349
Diyalizin Erken Sonlandırılması (Hayır)	8.773	3.611	0.181	2.429	0.016*	1.636	15.910

s.h. = Standart hata

Std.Beta = Standartlaştırılmış beta katsayısı

*p<0.05

SYBDÖ sağlık sorumluluğu alt boyut puanı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen modele ilişkin sonuçlar Tablo 13’de sunulmuştur. Elde edilen modelde diyaliz süresi değişkeninin anlamlı şekilde yer bulduğu ve bu değişkenlerin sağlık sorumluluğu alt boyut

puanına ilişkin varyansın %7.1'ini açıkladığı saptanmıştır (F=3.842, p=0.011, R-kare=0.071, Düzeltilmiş R-kare=0.052). Diyaliz süresi 1-5 yıl arası olanların puanının 3.242 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 3.242 (1.322, 5.163), p=0.001].

Tablo 4.13. SYBDÖ Sağlık sorumluluğu alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları

	Beta	S.H.	Std.Beta	T	P	%95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	21.490	0.742		28.981	<0.001*	20.025	22.955
Diyaliz Süresi (<1 Yıl)	2.510	1.397	0.155	1.796	0.074	-0.251	5.270
Diyaliz Süresi (1-5 Yıl)	3.242	0.972	0.298	3.336	0.001*	1.322	5.163
Diyaliz Süresi (>10 Yıl)	1.356	1.645	0.069	0.824	0.411	-1.895	4.607

s.h. = Standart hata

Std.Beta = Standartlaştırılmış beta katsayısı

*p<0.05

SYBDÖ fiziksel aktivite alt boyut puanı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen modele ilişkin sonuçlar Tablo 14'te sunulmuştur. Elde edilen modelde KOAH varlığı, evde hipotansiyon ve nefes darlığı yaşama değişkenlerinin anlamlı şekilde yer bulduğu ve bu değişkenlerin fiziksel aktivite alt boyut puanına ilişkin varyansın %13'ünü açıkladığı saptanmıştır (F=7.500, p<0.001, R-kare=0.130, Düzeltilmiş R-kare=0.112). KOAH olanların puanlarının 6.241 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -6.241 (-9.933, -2.549), p=0.001]. Evde hipotansiyon sorunu yaşayanların puanlarının 4.665 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -4.665 (-8.386, -0.943), p=0.014]. Evde nefes darlığı sorunu yaşayanların puanlarının 2.694 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -2.694 (-4.660, -0.727), p=0.008].

Tablo 4.14. SYBDÖ fiziksel aktivite alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları

	Beta	S.H.	Std.Beta	T	P	%95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	17.165	0.496		34.617	<0.001*	16.185	18.144
Kronik Hastalık (KOAH)	-6.241	1.869	-0.254	-3.340	0.001*	-9.933	-2.549
Evde Sorun (Hipotansiyon)	-4.665	1.884	-0.190	-2.477	0.014*	-8.386	-0.943
Evde Sorun (Nefes Darlığı)	-2.694	0.995	-0.207	-2.707	0.008*	-4.660	-0.727

s.h. = Standart hata

Std.Beta = Standartlaştırılmış beta katsayısı

*p<0.05

SYBDÖ beslenme alt boyut puanı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen modele ilişkin sonuçlar Tablo 15'de sunulmuştur. Elde edilen modelde sıvı miktarına uyma durumu değişkeninin anlamlı şekilde yer bulduğu ve bu değişkenin Beslenme alt boyut puanına ilişkin varyansın %4.5'ini açıkladığı saptanmıştır (F=3.587, p=0.030, R-kare=0.045, Düzeltilmiş R-kare=0.032). Sıvı miktarına uyanların puanının 2.135 puan daha fazla olduğu [Beta (%95 GA) = 2.135 (0.109, 4.161), p=0.039]. Sıvı miktarına kısmen uyanların puanının ise 2.531 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA)

= 2.531 (0.598, 4.465), p=0.011].

Tablo 4.15. SYBDÖ Beslenme Alt Boyut Puanına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

	Beta	S.H.	Std.Beta	T	P	%95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	21.375	0.768		27.842	<0.001*	19.858	22.892
Sıvı Miktarına Uyma (Uyuyorum)	2.135	1.026	0.204	2.082	0.039*	0.109	4.161
Sıvı Miktarına Uyma (Kısmen Uyuyorum)	2.531	0.979	0.253	2.586	0.011*	0.598	4.465

s.h. = Standart hata

Std.Beta = Standartlaştırılmış beta katsayısı

*p<0.05

SYBDÖ manevi gelişim alt boyut puanı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen modele ilişkin sonuçlar Tablo 16’da sunulmuştur. Elde edilen modelde eğitim düzeyi ve diyetle uyma değişkenlerinin anlamlı şekilde yer bulduğu ve bu değişkenlerin Manevi gelişim alt boyut puanına ilişkin varyansın %18.5’ini açıkladığı saptanmıştır (F=4.782, p<0.001, R-kare=0.185, Düzeltilmiş R-kare=0.147). Yükseköğretim mezunu olanların puanlarının 8.356 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 8.356 (4.158, 12.554), p<0.001]. Diyetle uyanların puanının 3.655 puan daha fazla olduğu [Beta (%95 GA) = 3.655 (1.303, 6.006), p=0.003]. Diyetle kısmen uyanların puanının ise 2.992 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 2.992 (0.963, 5.022), p=0.004].

Tablo 4.16. SYBDÖ manevi gelişim alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları

	Beta	s.h.	Std.Beta	t	p	%95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	20.821	1.302		15.986	<0.001*	18.247	23.395
Eğitim (OY Değil)	2.354	1.341	0.181	1.755	0.081	-0.297	5.004
Eğitim (İlköğretim)	2.083	1.182	0.189	1.763	0.080	-0.252	4.418
Eğitim (Ortaöğretim)	1.962	1.426	0.135	1.375	0.171	-0.857	4.781
Eğitim (Lise)	1.033	1.829	0.050	0.565	0.573	-2.580	4.647
Eğitim (Yükseköğretim)	8.356	2.124	0.350	3.934	<0.001*	4.158	12.554
Diyete Uyma (Uyuyorum)	3.655	1.190	0.303	3.071	0.003*	1.303	6.006
Diyete Uyma (Kısmen Uyuyorum)	2.992	1.027	0.284	2.913	0.004*	0.963	5.022

s.h. = Standart hata

Std.Beta = Standartlaştırılmış beta katsayısı

*p<0.05

SYBDÖ kişiler arası ilişkiler alt boyut puanı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen modele ilişkin sonuçlar Tablo 17’de sunulmuştur. Elde edilen modelde eğitim düzeyi değişkeninin anlamlı şekilde yer bulduğu ve bu değişkenin kişiler arası ilişkiler alt boyut puanına ilişkin varyansın %9.5’ini açıkladığı saptanmıştır (F=3.127, p=0.010, R-kare=0.095, Düzeltilmiş R-kare=0.065). Okur-yazar olmayanların puanlarının 4.437 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -4.437 (-8.563, -0.312), p=0.035]. Okur-yazar olanların puanlarının 6.550 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -6.550 (-10.790, -2.310), p=0.003]. Ortaöğretim mezunu olanların puanlarının 6.125

puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -6.125 (-10.386-1.864), p=0.005]. Lise mezunu olanların puanlarının 6.932 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -6.932 (-11.782-2.082), p=0.005].

Tablo 4.17. SYBDÖ kişiler arası ilişkiler alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları

	Beta	S.H.	Std.Beta	T	P	%95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	29.750	1.867		15.930	<0.001*	26.060	33.440
Eğitim (OY Değil)	-4.437	2.088	-0.330	-2.125	0.035*	-8.563	-0.312
Eğitim (OY)	-6.550	2.146	-0.443	-3.053	0.003*	-10.790	-2.310
Eğitim (İlköğretim)	-3.586	1.999	-0.315	-1.794	0.075	-7.536	0.363
Eğitim (Ortaöğretim)	-6.125	2.156	-0.407	-2.840	0.005*	-10.386	-1.864
Eğitim (Lise)	-6.932	2.454	-0.327	-2.824	0.005*	-11.782	-2.082

s.h. = Standart hata

Std.Beta = Standartlaştırılmış beta katsayısı

*p<0.05

SYBDÖ stres yönetimi alt boyut puanı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen modele ilişkin sonuçlar Tablo 18’de sunulmuştur. Elde edilen modelde eğitim düzeyi değişkeninin anlamlı şekilde yer bulduğu ve bu değişkenin Stres yönetimi alt boyut puanına ilişkin varyansın %12.5’ini açıkladığı saptanmıştır (F=4.262, p=0.001, R-kare=0.125, Düzeltilmiş R-kare=0.096). Okur-yazar olmayanların puanlarının 5.469 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -5.469 (-9.049, -1.888), p=0.003]. Okur-yazar olanların puanlarının 8.250 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -8.250 (-11.929, -4.571), p<0.001]. İlköğretim mezunu olanların puanlarının 5.523 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -5.523 (-8.950, -2.095), p=0.002]. Ortaöğretim mezunu olanların puanlarının 6.750 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -6.750 (-10.448, -3.052), p<0.001]. Lise mezunu olanların puanlarının 5.795 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -5.795 (-10.004, -1.587), p=0.007].

Tablo 4.18. SYBDÖ stres yönetimi alt boyut puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları

	Beta	S.H.	Std.Beta	T	P	%95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	26.250	1.621		16.198	<0.001*	23.048	29.452
Eğitim (OY Değil)	-5.469	1.812	-0.461	-3.018	0.003*	-9.049	-1.888
Eğitim (OY)	-8.250	1.862	-0.632	-4.431	<0.001*	-11.929	-4.571
Eğitim (İlköğretim)	-5.523	1.734	-0.550	-3.184	0.002*	-8.950	-2.095
Eğitim (Ortaöğretim)	-6.750	1.871	-0.508	-3.607	<0.001*	-10.448	-3.052
Eğitim (Lise)	-5.795	2.130	-0.310	-2.721	0.007*	-10.004	-1.587

s.h. = Standart hata

Std.Beta = Standartlaştırılmış beta katsayısı

*p<0.05

SYBDÖ toplam puanı için gerçekleştirilen analiz sonucunda elde edilen modele ilişkin sonuçlar Tablo 19’da sunulmuştur. Elde edilen modelde eğitim düzeyi, diyeteye uyma

durumu ve diyaliz sırasında sorunu yaşama değişkenlerinin anlamlı şekilde yer bulduğu ve bu değişkenlerin ölçek toplam puanına ilişkin varyansın %19.8'ini açıkladığı saptanmıştır (F=4.512, p<0.001, R-kare=0.198, Düzeltilmiş R-kare=0.154). Okur-yazar olmayanların puanlarının 19.437 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -19.437 (-36.040, -2.833), p=0.022]. Okur-yazar olanların puanlarının 29.913 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -29.913 (-47.677, -12.149), p=0.001]. İlköğretim mezunu olanların puanlarının 18.668 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -18.668 (-35.210, -2.127), p=0.027]. Ortaöğretim mezunu olanların puanlarının 21.409 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -21.409 (-39.326, -3.492), p=0.020]. Lise mezunu olanların puanlarının 24.867 puan daha düşük olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = -24.867 (-44.336, -5.398), p=0.013]. Diyeteye uyanların puanının 15.661 puan daha fazla olduğu [Beta (%95 GA) = 15.661 (5.732, 25.591), p=0.002]. Diyeteye kısmen uyanların puanının ise 11.408 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 11.408 (2.833, 19.983), p=0.009]. Diyalizde sorun yaşamayanların puanının 8.503 puan daha fazla olduğu saptanmıştır [Beta (%95 GA) = 8.503 (1.424, 15.582), p=0.019].

Tablo 4.19. SYBDÖ Toplam puanına ilişkin Regresyon Analizi sonuçları

	Beta	S.H.	Std.Beta	T	P	%95 Güven Aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	141.233	8.625		16.375	<0.001*	124.187	158.278
Eğitim (OY Değil)	-19.437	8.401	-0.352	-2.314	0.022*	-36.040	-2.833
Eğitim (OY)	-29.913	8.988	-0.492	-3.328	0.001*	-47.677	-12.149
Eğitim (İlköğretim)	-18.668	8.370	-0.399	-2.230	0.027*	-35.210	-2.127
Eğitim (Ortaöğretim)	-21.409	9.066	-0.346	-2.362	0.020*	-39.326	-3.492
Eğitim (Lise)	-24.867	9.851	-0.285	-2.524	0.013*	-44.336	-5.398
Diyete Uyuma (Uyuyorum)	15.661	5.024	0.306	3.117	0.002*	5.732	25.591
Diyete Uyuma (Kısmen Uyuyorum)	11.408	4.339	0.255	2.629	0.009*	2.833	19.983
Diyalizde Sorun Yaşama (Hayır)	8.503	3.582	0.178	2.374	0.019*	1.424	15.582

s.h. = Standart hata

Std.Beta = Standartlaştırılmış beta katsayısı

*p<0.05

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sıvı kontrolü düzeylerinin arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular literatür ışığında tartışılmıştır.

SDBY, hastaların birçok gereksinimini karşılayamadığı, psikososyal problemlere yol açan ve hastaları birçok konuda kısıtlayan; önemli iş gücü kaybı ile sonuçlanan ve yaşamı tehdit eden ciddi bir hastalıktır. Ayrıca SDBY, ülke ekonomisinin mali ve sosyal yönden kaynaklarını çoklu kullandığından ciddi bir halk sağlığı haline gelmiştir. SDBY gelişen ve ileri evrede olan hastalarda en sık tercih edilen RRT yöntemi hemodiyalizdir. (Süleymanlar vd., 2019) Hemodiyaliz uygulamalarında yapılan gelişmeler ile hastaların yaşam süreleri uzayarak hastalıkları ölümcül hastalıklardan sayılmamaya başlamıştır.

Hemodiyaliz tedavisinin hastalar üzerine iyi yönde etkileri olduğu kadar kötü etkileri de bulunmaktadır. Hastaların yaşamlarında değiştirecekleri alışkanlıklar aldıkları hemodiyaliz tedavisinin olumsuz etkilerini ciddi oranda azaltmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü kişilerin sağlık kalitelerinin yaklaşık %60'ının yaşam tarzları ve tutumlarına bağlı olduğunu ifade etmiştir (WHO, 2004). Bu nedenle böbrek hastalığı riskini arttıran hastalıkları veya mevcut böbrek hastalığına eşlik eden olumsuz etkileri yaşam biçimi değiştirilerek ortadan kaldırmak veya en aza indirmek için sağlıklı yaşam biçimi önemlidir. Hemodiyaliz hastalarında sıvı kontrolü, tedavinin başarısı ve hastanın yaşamı üzerine doğrudan etkili olan bir faktördür. Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının düzeyi sıvı kontrollerini etkilemektedir. Hemodiyaliz hastalarında sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sıvı kontrolleri arasındaki ilişki, hastaların genel sağlık durumu ve tedavileri açısından önem taşır (Kaya ve Karadağ, 2010).

Araştırmaya katılan hastaların %48,4'ü 45-64 yaş arası, %54,8'i erkek, %35,5'i ilköğretim mezunu, %85,2'si evli, %89,7'si sosyal güvence sahibi, %46,5'i emekli, %25,8'i aylık 3000-6000 TL arası gelire sahip, %52,9'u eşi ile yaşamakta, %50,3'ü bir ilçede ikamet etmekte, %99,4'ü ise evde yaşamaktadır. Hemodiyaliz hastalarının genel profillerinin benzer olduğu anlaşılmaktadır. Literatürde sonuçları destekleyen benzer sonuçlar bulunmaktadır. (Oygar vd., 2003; Karabey, 2017; Çelikdelen, 2016; Kulaksız, 2018).

Hemodiyaliz hastaları ile yapmış olduğumuz çalışmada tedaviye ilişkin dağılımlar incelendiğinde hastaların %44,5'i 1-5 yıl arası süredir böbrek hastası iken, %45,8'i 1-5 yıl süredir diyaliz tedavisi almaktadır. Oranların birbirlerine çok yakın olması genellikle

kronik böbrek yetmezliğinin son evrelerde belirti vererek hastalara tanının renal replasman evresinde konması sonucu çok geçmeden diyaliz tedavisine başlamaları ile açıklanabilir. KBY tanısı konan hastalar hastalığın hızlı ilerlemesi, hayati tehlike oluşturan semptomların ortaya çıkması ve semptomların etkin yönetim gerektirmesi nedeniyle hastalar hızla hemodiyalize başlamak zorunda kalırlar. Phongphithakchai ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da böbrek yetmezliği gelişen hastalara uygulanan acil hemodiyaliz yöntemleri ile tanı ile tedavi başlangıcının yakın zaman aralığında olduğu belirtilmiştir. (Phongphithakchai vd., 2021). Benzer bir çalışma olarak Gebel'in (2019) çalışmasında hastaların %50,3'ünün KBY tanı alma süreleri 1-5 yıl, %47,6'sının HD tedavisi aldığı süre 0-3 yıldır.

Araştırmaya katılan hastaların %75,5'i haftada 3 seans diyaliz alıyorken, %89,7'sinin seans süresi 3.4-4 saat arasındadır. Araştırmamızın sonuçları, Gebel'in (2019), Özkan ve arkadaşlarının (2019) yaptığı araştırmalardaki bulguları ile benzemektedir.

Hastaların %87,7'si son 1 ayda ek diyaliz almamıştır. Hintistan ve Deniz'in (2018) hemodiyaliz hastalarında semptom değerlendirme çalışmasında da ek diyaliz tedavisi almayan hasta %96,4 bulunmuştur.

Hipertansiyon dünya genelinde yaygın görülen ve hastalar tarafından uzun süre farkına varılmayan bir hastalık olduğu için uzun süreli ve kontrolsüz hipertansiyon böbreklerin dolaşımına zarar vererek böbrek yetmezliğine yol açabilmektedir. Bu nedenle hipertansiyon, kronik böbrek yetmezliğine neden olan primer hastalıkların en başında gelmektedir. Uzun süre yüksek kan şekere maruz kalan böbreklerde hasar meydana gelerek protein kaçağı ile böbrek fonksiyonları bozulur. Bunun sonucunda da diyabetik nefropati meydana gelir. Çalışmamızda hastalara böbrek yetmezliğine neden olan primer hastalıkları sorulduğunda %52,9'unun hipertansiyon, %33,5'inin diyabetik nefropati, %17,4'ünün glomerütonefrit, %9'unun diğer hastalıklar ve %0,6'sının ise polikistik nefropati olduğu tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde Balım (2013) ve Korkmaz (2016) da yaptıkları çalışmaya katılan hastaların böbrek yetmezliğine neden olan primer hastalıklar arasında ilk sırada hipertansiyon ikinci sırada ise diyabetik nefropati vardır (Balım, 2013) (Korkmaz, 2016). Bazı araştırmalara göre ise kronik böbrek yetmezliğinin primer hastalıklarından hipertansiyon diyabeti takip eder (Noble ve Taal, 2019). Araştırmamızda hemodiyaliz hastalarında primer hastalığı hipertansiyon olan hastaların SYBDÖ II kişilerarası ilişkiler alt boyut puanının daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda katılımcıların diğer RRT durumları incelendiğinde %54,2'sinin nakil başvurusu, %2,6'sının nakil öyküsü, %1,9'unun periton diyaliz tedavi öyküsü bulunmaktadır. Korkmaz (2016) yaptığı çalışmada hastaların %14,2 sinin periton diyalizi, %14,5'i böbrek nakli olduğunu tespit etmiştir. Hemodiyaliz RRT gerektiği durumda kolay ulaşılabilirliği, herkese uygulanabilir ve hastane şartlarında olmasından dolayı hastalar tarafından daha sıkça tercih edilir. Türk Nefroloji Derneği 2018 verilerinde %74,82 hasta hemodiyaliz, %3,94 hasta periton diyaliz, % 21,24 hasta böbrek transplantasyon tedavileri almaktadır.

Çalışmamıza katılan hemodiyaliz hastalarının %89,7'sinin kronik hastalığı olduğu tespit edilmiştir. Yapılan benzer çalışmalarda benzer sonuçlar elde edilmiştir (Atasoy ve diğerleri, 2013, Çavuş, 2016, Gülay vd., 2020).

Hastaların %47,1'inin günlük idrar çıkışı 0-50 cc arası, %21,3'ünün 50-100 cc arası, %16,1'inin 100-200 cc arası, %13,5'inin 200-400 cc arası, %1,9'unun ise 400 cc ve üzeridir.

Beeraappa&Chandrababu (2018) araştırmalarında hastaların %20'si idrar çıkarıyor, %70'i idrarı yok olarak ifade etmişlerdir. İdrar çıkış miktarı hemodiyaliz hastalarının sıvı yönetiminde önemli yere sahiptir. Oligürik ve anürik hastaların hayatlarını idame ettirmesi için katı sıvı kısıtlaması şarttır (Silva et al, 2014).

Çalışmamızda diyet ve sıvı kontrolü için eğitim alan hemodiyaliz hastalarının yüzdesi %89,7'dir. Kaplan'ın (2016) çalışmasında da hastaların diyet ve sıvı kontrolü için eğitim alma durumu %68,3'ü eğitim almış, %31,7'si eğitim almamış olarak tespit edilmiştir. Bu tespit araştırmamızı destekler niteliktedir. Hemodiyaliz hastalarının, aldıkları tedavinin optimal düzeyde olumlu etkilerinden faydalanabilmeleri için tedavi gördükleri diyaliz merkezlerinde düzenli olarak aldıkları eğitimleri uygulamaları önemlidir.

Çalışmaya katılan hastaların diyet ve sıvı uyumuna bakıldığında %25,8'i diyet, %32,9'u günlük sıvı miktarına uyduğunu ifade etmiştir. Birçok çalışma yapılan araştırmamız ile benzer sonuçlar vermektedir (Al Khattabi, 2014; Özkan vd., 2019). Hemodiyaliz hastalarında en sık karşılaşılan ve tedaviyi en çok zorlaştıran konu diyet ve sıvı uyumudur. Hastaların diyet ve sıvı uyumunu sürdürmede yetersiz olmaları yaşam kalitelerini düşürmelerine ve bazı komplikasyonların görülmesine sebep olmaktadır. Hastaların diyet ve sıvıya uyumda yeme içme alışkanlıkları, kültürel faktörler, sağlığı algılama düzeyleri, ekonomik yeterlilikleri, aile ve sosyal desteğin varlığı, kullanılan ilaç miktarı, hekim ve

hemşire desteği, hastanın aktiflik düzeyi, tedavi aldığı kurumun özellikleri etkili olan faktörlerdir (Al- Khatibi, 2014; Donar, 2019). Araştırmada diyetle uyumun sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkilediği saptanmıştır.

Çalışmaya dahil edilen 155 hastanın %5,8'i günlük 500 cc ve altı sıvı aldığını, %23,2'si 500-750 cc arası, %29'u 750-1000 cc arası, %41,9'u ise 1000 cc ve üzeri sıvı aldığını ifade etmiştir. Şentürk'ün (2021) ve Kaplan'ın (2016) çalışmalarında da benzer oranlar tespit edilmiştir. Hemodiyaliz hastalarının aldıkları sıvı miktarı, ayrıntılı bir klinik takip gerektiren sıvı volümünün değerlendirilmesinde önem taşır (Kulaksız, 2018). Günlük sıvı alımı idrar çıkışı +500 ml şeklinde ayarlanabilir (KDIGO, 2013; Hudson vd., 2020).

Çalışmamızda katılımcılar diyetlerinde %22,6'sı tuz kullanmadığını, %56,8'i kısmen tuzlu, %20,6'sı tuzlu beslendiğini ifade etmiştir. Benzer sonucu elde eden Kurt (2011) çalışmasına dahil ettiği hastaların %54'ü normal tuzlu, %41'i az tuzlu tükettiklerini belirtmiştir. Literatürde Özkan ve arkadaşları (2019) ve Erdem'in (2012) araştırmalarında ise çalışmaya dahil ettikleri hemodiyaliz hastalarının çoğunluğunun az tuzlu tükettiği tespit edilmiştir. Tuz tüketim alışkanlıkları birçok faktörden etkilendiği için literatürde farklı sonuçlar bulunmaktadır. Hemodiyaliz hastalarının kontrolsüz tuz tüketimi su içme isteği ve sıvı yüklenmesine sebep olduğundan birçok komplikasyon ortaya çıkmaktadır (Erdem, 2012).

Araştırmaya katılan hastaların %67,7'si hemodiyaliz seansında, %74,8'i ise iki diyaliz arası evde sorun yaşadığını ifade etmiştir. Özkan ve arkadaşları (2019), çalışmasındaki hastaların %71,2'sinin sıvı yüklenmesine bağlı hipertansiyon, nefes darlığı, ödem gibi diyaliz tedavisi esnasında sorun yaşadığını tespit etmiştir. Hemodiyaliz hastalarının seans sırasında yaşadıkları semptom varlığının ve prevalansının yüksek olmasına ek olarak yaş, cinsiyet, kronik hastalıklar gibi özellikler diyalizin kısıtlanması/sonlandırılmasında etkili olmaktadır (Akyol, 2013).

Çalışmamızda hemodiyaliz hastalarının %43,2'si 0-4 adet arası, %46,5'i 5-9 adet arası, %10,3'ü ise 10 adet ve üzeri ilaç kullandığını belirtmiştir. İlaç kullanım oranları Korkmaz'ın (2016) yaptığı araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Estridge ve arkadaşları da çalışmalarındaki hastaların %25,5'i günde bir defadan fazla ilaç kullandığını söylemiştir (Estridge et al, 2018).

Araştırmaya katılan 18-44 yaş aralığındaki hemodiyaliz hastalarının SKÖ ölçeği davranış alt boyutundaki puanları diğer 45-64 ve 65-74 yaş aralıklarındaki hastaların puanları ile

kıyaslandığında daha düşük çıkmıştır. Bu sonuca göre 18-44 yaş aralığındaki hemodiyaliz hastaları mevcut hastalık ve planlanan tedavilerinin seyrini etkileyen sıvı kontrol davranış düzeyleri yaşça büyük hastalara göre daha düşüktür. Bu duruma yaşça küçük olan hemodiyaliz hastalarının yaşça daha büyük olan hemodiyaliz hastalarına kıyasla daha sosyal olmaları etkilidir. Sosyallik düzeyi hemodiyaliz hastalarına olumlu yönde etkilediği kadar olumsuz yönde de etkilemektedir. Sosyal çevresi ile daha çok vakit geçiren hemodiyaliz hastaları uyması gereken sıkı diyet ve sıvı kontrolü uyumunda zorlanmaktadır. 18-44 yaş aralığındaki hemodiyaliz hastaları 45-64 ve 65-74 yaş aralığındaki hastalara kıyasla daha aktif bir yaşam sürdürdüklerinden gün içindeki hareketlilikleri sıvı alımlarında artışa neden olarak sıvı kontrolündeki davranış düzeylerini olumsuz etkilemektedir. 18-44 yaş aralığındaki hastalar susama hissini arttıracak besinleri diğer ileri yaş aralığındaki hastalara kıyasla daha çok tüketme potansiyelindedir. Örneğin cips, kraker, turşu gibi yiyecekleri aperatif olarak tüketme sıklıkları daha fazladır. 45-64 ve 65-74 yaş aralığındaki hemodiyaliz hastaları 18-44 yaş aralığındaki hastalara kıyasla mevcut kronik hastalıkları daha sık görüldüğünden titiz davranarak sıvı kontrolüne uyumda davranış düzeyleri daha yüksektir. Başer'in yaptığı çalışmasında da ileri yaştaki hemodiyaliz hastalarının diyet ve sıvı uyumunun daha iyi olduğu tespit edilmiştir (Başer, 2018). Bu durum ileri yaştaki hemodiyaliz hastalarında fiziksel aktivitenin giderek azaldığı, böylece daha az yeme ve içmeye yönelme şeklinde yorumlamıştır. Çalışmamız literatürdeki diğer kaynakları destekler niteliktedir. Efe ve Kocaöz (2015) ile Şentürk (2021)'ün yaptığı çalışmalarda da genç yaşta olan hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlamasına daha uyumsuz olduğu tespit edilmiştir (Efe ve Kocaöz, 2015, Şentürk, 2021). Aynı şekilde Beerendrakumar (2018) çalışmasında da genç yaşta daha çok uyumsuzluk olduğu bulunmuştur. Bu durum genç yaştaki hemodiyaliz hastalarının henüz düşük olan eğitim seviyelerine bağlanmıştır. Xhulia (2016)'nın çalışmasında hemodiyaliz tedavisi uygulanan daha genç yaştaki hastaların sıvı kontrolü uyumunun davranış düzeyinde ileri yaştaki hastaların KBY dışında farklı kronik hastalıklara sahip olması, çoklu ilaç kullanmaları ve bilişsel sorunları nedeniyle ileri yaştaki hastalara göre daha iyi olduğu belirtilmiştir (Xhulia, 2016).

Araştırmaya katılan ilköğretim mezunu hemodiyaliz hastalarının, ortaöğretim ve lise mezunu hemodiyaliz hastalarına kıyasla sıvı kontrol uyum düzeyleri daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuca, hastaların büyük bir kısmının (%48,4) 45-64 yaş arası ve çoğunluğunun (%35,5) ilköğretim mezunu olması etkili olmuştur. İleri yaştaki hastaların

KBY 'ne ek farklı kronik hastalıkları da diyet gerektirmektedir. Kaplan'ın çalışmasında ise eğitim seviyesi arttıkça sıvı kontrolüne uyumluluğun da arttığı sonucu çıkmıştır. Bu sonuç eğitim seviyesi arttıkça profesyonel sağlık çalışanlarının verdiği eğitimlerin hastalar tarafından daha iyi kavranarak uygulanıyor olması şeklinde yorumlanabilir (Kaplan, 2022).

Bu araştırmada yükseköğretim mezunu olan hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından stres yönetimi, manevi gelişim ve kişiler arası ilişkiler düzeyinin okur-yazar, ilköğretim mezunu, ortaöğretim mezunu ve lise mezunu hemodiyaliz hastalarına kıyasla daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durum yükseköğretim mezunu hemodiyaliz hastalarının mevcut eğitim seviyelerinin katkıları ile açıklanabilir. Yükseköğretim mezunu olan hastaların aldıkları eğitim sonucunda mevcut stresi yönetmede kullanılacak davranış yöntemlerinin farkında olması ve problem çözme becerilerinin gelişmesi stres ile baş edebilmelerine katkıda bulunur. Yükseköğretim mezunu hastaların iletişim becerileri daha gelişmiş olması, empati yetenekleri ve sosyal etkileşim konusunda daha bilinçli olmaları neticesinde daha düşük eğitim seviyesine sahip hastalara kıyasla kişilerarası ilişkileri gelişmiştir. Manevi gelişim açısından yüksek öğretim mezunu hastaların daha iyi olması eğitim seviyesinin genellikle insanların değerlerini ve inançlarını daha derinlemesine anlamalarına yardımcı olmaları ve bunun sonucunda yaşamla ilgili daha derin bir anlam bularak manevi açıdan daha doyumlu olmalarına olanak tanınmasına dayanmaktadır. Literatür incelendiğinde hemodiyaliz hastaları ile yapılan çalışmalarda hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışları alt boyutlarından stres yönetimi, kişilerarası ilişkiler ve manevi gelişimlerinin yükseköğretim mezunu olan hastalarda daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Burkev (2021) in çalışmasına göre üniversite mezunu hemodiyaliz hastalarının sağlık sorumluluğu, kişilerarası ilişki ve manevi yaklaşımlarının diğer eğitim düzeyine sahip hastalara kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Aynı şekilde hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ölçeklendiren Özkaraman (2016), Kiajamali (2019) çalışmaları öğrenim düzeyinin fazla olduğu hastaların diğer hastalara kıyasla manevi gelişim, stres yönetimi ve kişilerarası iletişim puanlamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Başarır ve Akyüz'ün araştırmasında da SYBDÖ ölçeği kullanarak üniversite mezunu hemodiyaliz hastalarının SYBDÖ toplam puanının diğer tüm eğitim gruplarından daha yüksek olduğu bulunmuştur (Başarır ve Pakyüz, 2015).

Araştırmamızda hastaların hastalık ve diyaliz süresi ile SKÖ arasında anlamlı fark bulunmazken hastalık ve diyaliz süresi 1-5 yıl olan hastaların SYBDÖ II ölçeğinin sağlık

sorumluluğu alt boyut puanı 6-10 yıl olan hastalara kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hastalık ve tedavi süresi arttıkça hastalar kronik böbrek yetmezliğine ve kısıtlılığı çok olan diyalize sahip olmanın verdiği sınırlılıkları daha uzun süre yaşar, daha çok invaziv girişim geçirir ve gün geçtikçe hastalık semptomları daha çok arttığından yaşam kalitelerini bozmaktadır. Bu durum sağlık sorumluluklarını da olumsuz etkiler. Literatürde Kauric-Klein (2012) tarafından hemodiyaliz hastalarının öz yönetim becerilerini ve bu becerilerin hastalık süresinden nasıl etkilendiğini araştırılan çalışmada hastalık ve diyaliz süresi uzun olan hemodiyaliz hastalarında sağlık sorumluluğunun azabileceği tespit edilmiştir (Kauric-Klein, 2012). Yine Griva ve arkadaşları tarafından kronik böbrek hastalarının öz bakım ve öz yönetim davranışlarını inceledikleri çalışmada uzun süreli hastaların tedavi yorgunluğunun sağlık sorumluluğunda azalmaya yol açabildiğini belirtmişlerdir (Griva vd., 2013) Alemdar (2015) ve Ünal (2005) ise hastalık süresinin yaşam kalitesini etkilemediğini tespit etmişlerdir (Alemdar, 2015, Ünal, 2005).

Hemodiyaliz hastalarının tedavi süresi ve sıklıkları gerekli değerlendirme ölçütleri yapıldıktan sonra hastaların bireysel ihtiyaçlarına ve sağlık durumlarına göre belirlenir. Ancak hemodiyaliz süresi genellikle 4 saat olarak kabul edilir çünkü bu süre, kanın yeteri kadar temizlenmesi ve fazla sıvının atılması için optimal olarak kabul edilir. National Kidney Foundation 'un KDOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) ve Avrupa Hemodiyaliz Kalite Klavuzları, haftada üç kez ve 4 saat süren hemodiyaliz tedavisinin birçok hasta için uygun olduğu belirtilir (National Kidney Foundation, 2006 ; European Best Practice Guidelines, 2007). Bu çalışmanın yapıldığı hemodiyaliz hastalarının büyük bir çoğunluğunun diyaliz süresi (%89,7) 3.5-4 saattir. Hemodiyaliz süresi 4 saatten fazla olan hastalar sıvı yüklenmesi olan ve fazla sıvının sonucunda ortaya çıkan komplikasyonları ortadan kaldırmak amacı ile 4 saatten fazla tedavi alırlar. Bu çalışmada tedavi süresi 4 saatten fazla olan hastaların sıvı kontrol ölçeğinin bilgi alt boyutu puanı, tedavi süresi 3.5-4 saat olan hastaların puanından daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu tespit, bazı hastaların uyması gereken sıvı kısıtlamasına dikkat etmeyerek vücutlarına fazla sıvı biriktirdiğinden ortaya çıkan şikayetleri gidermek ve daha fazla UF yapılması amacıyla 4 saatten fazla hemodiyaliz tedavisi görürler. Bu hastaların sıvı kısıtlamalarına uymamasının 4 saatten fazla süren diyaliz tedavisi almaları ile sonuçlanması bilgi eksikleri ile ilişkilendirilir. Chen ve arkadaşlarının Çin'de yaptığı hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrol bilgisinin tedavi süresiyle ilişkisini inceledikleri çalışma da uzun süreli hemodiyaliz alan hastaların sıvı kontrol bilgisinin düşük olduğunu göstermektedir (Chen

vd., 2020). Bir diğer Zhaing ve arkadaşlarının yaptığı hemodiyaliz hastalarının hastalık algıları ile sıvı kontrolleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmada da hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrol bilgisi düşük olan hastaların sıvı kontrolü konusunda daha çok zorluk yaşadığı tespit edilmiştir (Zhaing vd., 2023).

Son 1 ayda ek diyaliz alma durumuna göre SKÖ Bilgi ve Tutum alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Ek diyaliz almış olanların Davranış alt boyut ve toplam puanının daha düşük olduğu saptanmıştır. Ek diyaliz seansı planlanan hemodiyaliz hastaları her ne kadar sıvı kontrollerini nasıl sağlayacakları hakkında bilgi sahibi olsalar da birçok faktörün etkisiyle sıvı kontrol davranışlarında bulunmadıklarından sıvı yüklemeleri giderek artmakta ve ek seans planlanmaktadır.

Araştırmaya dahil edilen hastaların gelir düzeyine göre SKÖ davranış alt boyut puanı bakımından 10000 TL ve üzeri geliri olanların puanının geliri 0-3000 TL arası olanların puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır. Gebel de (2019) yaptığı çalışmada hastaların gelir düzeyi yükseldikçe sıvı kontrolünde davranış eksikliğinin olduğunu belirtmiştir (Gebel, 2019)

Araştırmada hastaların böbrek yetmezliği dışındaki kronik hastalık varlığı sıvı kontrol düzeylerini etkilememiştir. Ancak diyabet hastalığı olan hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrol davranış boyutu yüksek bulunmuştur. Diyabetli hemodiyaliz hastalarının kan şekeri düzeylerinin kontrol altında tutmaları gerektiği için sıvı kontrolü ve beslenme konularında farkındalık geliştirmişlerdir. Diyabet yönetimi, düzenli olarak kan şekeri izlemeyi, sağlıklı beslenmeyi ve sıvı alımını dikkatle kontrol etmeyi gerektirir. Bu disiplinli yaşam tarzı diyaliz tedavisinin sürecinde sıvı kontrolüne de yansır. Diyabetli hastalar, diyet ve beslenme hususlarında sıkça danışmanlık aldıkları için danışmanlık aldığı kişiler sıvı alımını planlamada yol gösterir ve diyetlerini bu yönde belirleyerek hastaların sıvı kontrollerine olumlu katkıları bulunur. Eldenhi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada diyabetin, diyaliz tedavisine artan mortalite, kardiyovasküler morbidite, sıvı yükü, daha yüksek enfeksiyon riski, daha fazla komplikasyon gibi karmaşıklıklar kattığından multidisipliner yaklaşım ile hastaların daha iyi yöneteceği sonucunu tespit etmişlerdir (Eldenhi vd., 2022).

Herhangi bir kronik hastalığı olanların SYBDÖ II manevi gelişim alt boyut puanının daha düşük olduğu saptanmıştır. Hipertansiyon hastalığı olanların manevi gelişim, KOAH olanların beslenme puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır. Koç&Sağlam

alışmasında birden fazla kronik hastalığın manevi gelişim üzerinde olumsuz etkileri olduğunu tespit etmiştir (Koç&Sağlam, 2011). Ayrıca KOAH hastaları yaşadıkları nefes darlığı ve halsizlik gibi semptomlar nedeniyle yeterli ve dengeli beslenmede zorluk yaşayabilirler. Literatürde birçok alışma KOAH hastalarının beslenmesinde sorunların olduğunu tespit etmiştir (Yılmaz & Balcı, 2012; Günay & Öztürk, 2011; Akın & Ünsal, 2007).

Çalışmada günlük idrar çıkışına göre SKÖ Bilgi ve Tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Çalışmaya katılan hastalardan 50-100 cc idrar çıkışı olanların SKÖ davranış alt puanının 0-50 cc olanların puanlarından daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Benzer olarak Silva ve arkadaşları idrar çıkışı <200cc olan ya da hiç olmayan hemodiyaliz hastalarının büyük bir yüzdesinin sıvı kontrolüne düşük düzeyde uyum sağladığını belirtmişlerdir (Silva et al, 2014). İdrar ıkışı diyaliz yaşı ile ters orantılıdır. Diyaliz yaşı arttıkça genellikle hastaların idrar çıkışı zamanla azalır. Bu da hastaların gün geçtikçe umutsuzluk bakış açısı ile sıvı kontrollerini olumsuz etkileyebilir.

Çalışmada hastaların diyet ve sıvı kontrolü için eğitim alma durumuna göre SKÖ Bilgi, Davranış ve Tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Araştırmaya katılan hastaların diyetle uyma durumuna göre SKÖ toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Diyetine uymadığını ifade eden hastaların puanının diyetle kısmen ve tamamen uyduğunu ifade eden hastaların puanlarından daha düşük olduğu çıkmıştır. Diyetle uyum sağlamayan hastalarda interdiyalitik kilo alımı ile sonuçlanır. Hemodiyaliz hastaları için tedavinin gerektirdiğı birçok kısıtlılığın yanı sıra sıvı kontrolü ve diyet uyumu oldukça stresli bir durumdur. Literatürdeki birçok çalışmada hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlaması ve diyet uyumunda zorlandıkları tespit edilmiştir (Tovazzi&Mazzoni, 2012; Gebel, 2019, Korkmaz, 2016). Çalışmada diyetine kısmen veya tamamen uyduğunu ifade eden hastaların uymayan hastalara göre SYBDÖ II toplam ve stres yönetimi, sağlık sorumluluğı, manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler alt boyut ölçek puanları daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemodiyaliz hastalarının diyetle uyum sağlamaları sağlıklı yaşam biçimi davranışı olduğundan bu hastaların puanlarının yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Araştırmaya katılan hastaların günlük sıvı miktarına uyma durumuna göre SKÖ toplam

puanı bakımından ve istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Araştırmada sıvı miktarına uymadığını ifade edenlerin puanının sıvı miktarına kısmen ve tamamen uyduğunu ifade edenlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde hastaların günlük sıvı miktarına göre SKÖ toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır. 750-1000 cc arası sıvı alanların puanının 1000 cc ve üzeri sıvı alanların puanlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yanmış (2016) da günlük alınan sıvı miktarı arttıkça sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğun arttığını tespit etmiştir.

Araştırmaya katılan günlük alması gereken sıvı miktarına uymayan hastaların SYBDÖ II toplam puan bakımından anlamlı fark bulunarak beslenme, manevi gelişim ve kişilerarası ilişkiler alt boyut puanları günlük alması gereken sıvı miktarına uyan hastalardan daha düşüktür. Hemodiyaliz hastaları günlük alınması gereken sıvı miktarının üstüne sıvı aldığı takdirde birçok semptomun gelişmesi olağandır ve bu da hastanın sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını olumsuz etkiler. Gelişen semptomlar sonucunda hastalar kendilerini ifade edip iyi hissetme durumundan mahrum kalarak kişilerarası ilişkilerini, fazla sıvı yüklenmesi ile beslenme düzenleri ve manevi duyguları olumsuz etkilenir.

Araştırmaya katılan hastaların tuz kullanımına göre SKÖ davranış alt boyut puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Tuzsuz beslendiğini ifade edenlerin puanının tuzlu beslendiğini ifade edenlerin puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Böbrek fonksiyonlarını yerine getiremediğinden hemodiyaliz hastalarının vücutlarına aldıkları tuz birikir ve suyu tutar. Hastaların fazla tuz tüketimi susama hissine ve bunun sonucunda da aşırı sıvı alımı ile birlikte sıvı yüklenmesine neden olmaktadır. Ezici'nin 2021 yılında yaptığı çalışmada vücuda alınan 9 gr tuzun beraberinde 1 lt suyu getirdiği tespit edilmiştir. Bu durum interdiyalitik sıvıya fazladan 1 lt su eklenmesi anlamına gelir. İnterdiyalitik sıvıdaki fazla artış beraberinde birçok riski de getirir (Ezici vd. 2021). Birçok araştırmada hastaların sıvı kontrolü ve diyetteki tuz uyumsuzluğu %40 ile %50 oranlarında tespit edilmiştir (Erdem, 2012; Kurt, 2011).

Araştırmaya katılan hastalardan tuz kullanım durumuna göre tuzsuz beslenen hastaların SYBDÖ II toplam ve beslenme, stres yönetimi alt boyut puanları tuzlu beslenen hastalardan daha yüksektir. Tuzlu beslenen hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından beslenme alışkanlıklarının kötü olması beklenen durumdur. Tuz tüketimi sıvı birikimine yol açarak hastaların genel durumunu kötü etkilediğinden stres düzeyleri yükselir. Zengin ve Ören (2015) hemodiyaliz hastalarının tuzsuz beslenmenin yararlı etkilerinin farkında olmalarının yanı sıra tuzsuz ya da az tuzlu yiyeceklerin tatsız

gelmesinin bir engel algısı olduğunu, sosyo-demografik şartların bu durumu etkilemediği fakat sağlığı geliştirici davranışların çoğaltılmasında düşük engel algısının önemli rol oynadığını belirtmişlerdir (Zengin & Ören 2015).

Hemodiyaliz seansında herhangi bir sorun yaşama, hipotansiyon, kramp, bulantı/kusma, halsizlik ve yaşanan diğer sorunların varlığına göre SKÖ Bilgi, Davranış ve Tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Diyalizi erken sonlandırılanların SKÖ davranış alt boyut ve toplam puanının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Yine diyalizi erken sonlandırılan hastaların SYBDÖ II ölçeği sağlık sorumluluğu ölçek puanının, halsizlik yaşayan hastaların ise kişilerarası ilişkiler ölçek puanının düşük olduğu belirlenmiştir. Yapılan UF miktarının fazla olmasından veya kuru ağırlığın olması gerekenden daha az belirlenmesi durumlarında ortaya çıkan kramp, hipotansiyon, ağrı gibi şikayetler nedeniyle diyaliz erken sonlandırılır. Diyalizin erken sonlandırılması sonucu fazla sıvı vücuttan uzaklaştırılmaz ve yetersiz diyaliz, hipervolemi, hipertansiyon, nefes darlığı, pulmoner ödem gibi ciddi sorunlar ortaya çıkabilir. Korkmaz'ın (2016) araştırmasında %57,6 oranında HD hastasının hipotansiyon nedeniyle, %28,7 ise canı sıkıldığı için diyalizi erken sonlandırmak istediğini belirtmiştir (Korkmaz, 2016). Diyalizi birçok nedenden ötürü erken sonlandırılabilen hastaların komplikasyona neden olabilecek davranışları kuvvet ve muhtemel olduğundan sağlık sorumluluk düzeylerinin düşük olması beklenen bir durumdur. Diğer bir durum halsizlik yaşayan hastaların da kişilerarası ilişkilerde pasif duruma düşme, sosyallikte azalma gibi durumlar olağandır.

Çalışmamızda iki diyaliz arası herhangi bir sorun yaşama, hipotansiyon, kramp, ağrı, ödem, uykusuzluk ve yorgunluk yaşama durumuna göre SKÖ Bilgi, Davranış ve Tutum alt boyut ve toplam puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamış olup hipertansiyon sorunu yaşayanların tutum, nefes darlığı sorunu yaşayanların ise davranış daha düşük olduğu saptanmıştır. Hipertansiyon yaşayan hastaların artan kan basıncı vücutlarındaki sıvı ve tuz dengesinin bozulmasına neden olduğundan bu hastalar için sıvı kontrolü daha karmaşık hale gelerek sıvı kontrolündeki düzeylerini olumsuz etkilemektedir. Mimran ve Ribstein (2000) yaptığı çalışma hipertansiyonun hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrolünü sağlamada zorluk yaşattığına dikkat çekmektedir (Mimran ve Ribstein, 2000). İki diyaliz arasında nefes darlığı yaşayan hastaların sıvı kontrolündeki davranış düzeylerinin düşük olması yetersiz diyaliz, olması gerekenden fazla belirlenmiş kuru ağırlık, sıvı kontrolü ve diyet uyum düzeyinin yetersiz olması gibi etmenlerin sebep

olduğu nefes darlığı ile açıklanabilir. Yine araştırmada hipertansiyon sorunu yaşayan hastaların SYBDÖ II fiziksel aktivite, nefes darlığı yaşayan hastaların ise fiziksel aktivite ve manevi gelişim düzeyleri daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durum hipertansiyon ve nefes darlığı yaşayan hastaların mevcut sorunlarının düzeylerini daha da arttırmamak adına fiziksel aktiviteden kaçınmaları ile açıklanabilir.

Araştırmada hastalar tarafından kullanılan ilaç sayısı ve kullanılan ilaçlara göre SKÖ Bilgi, Davranış ve Tutum alt boyut ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak kullanılan ilaç sayısına göre SYBDÖ manevi gelişim ve stres yönetimi alt boyutlarında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Hemodiyaliz hastalarından 0-4 adet ilaç kullanan hastaların manevi gelişim ve stres yönetimi puanları 5-9 adet ilaç kullanan hastalara göre daha düşük olduğu bulunmuştur. American Journal of Nephrology dergisinde Julia ve arkadaşları tarafında yayınlanan bir çalışmada, hastaların daha fazla sayıda ilaç kullanmasının fiziksel ve zihinsel puanlarını düşürdüğünü tespit etmiştir. Bu durum çok sayıdaki ilaç yönetim zorunluluğunun hastanın refahını olumsuz etkilediğini göstermektedir (Julia vd., 2021). BMC Nephrology dergisinde yayınlanan Naga ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da fazla ilaç kullanımının ilaçla ilgili sorunlara ve yaşam kalitesinin düşmesine yol açması sonucunda “İlaç Tedavisi Yönetimi” hizmetlerinin ilaç uyumunu arttırarak sıvı kontrolü ve yaşam kalitesinde iyileşmeyi sağlayabileceği bulunmuştur (Naga vd., 2023). Açıkgoz ve arkadaşları da (2017) hemodiyaliz hastalarında çoklu ilaç kullanımının yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini tespit etmiştir (Açıkgoz vd., 2017). Hemodiyaliz hastaları genellikle reçete edilen günlük oral ilaçları çok sayıda aldığı için aldıkları sıvı da artmaktadır.

Analiz sonuçlarına göre Sıvı Kontrol Ölçeği (SKÖ) toplam puanı üzerinde eğitim düzeyi, sıvı miktarına uyma durumu ve diyalizin erken sonlandırılması sorununun anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Eğitim düzeyi, ilköğretim mezunu olan hastaların SKÖ puanları, diğer grupların puanlarından daha yüksektir. Bu bulgu, ilköğretim seviyesinde hastaların çoğunlukta olması ile açıklanabilir. Sıvı miktarına uyan hastaların SKÖ puanları, uymayanların puanından daha yüksektir. Bu durum, sıvı alımına dikkat etmenin sıvı kontrolü üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Kısmen sıvı miktarına uyanların puanları uymayanların puanlarından daha yüksektir. Bu da kısmen bile sıvı kontrolüne uyum sağlamanın olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Diyalizi erken sonlandırılmayan hastaların SKÖ puanları, erken sonlandırılanlara göre daha yüksektir. Bu bulgu, diyalizin

planlandığı şekilde tamamlanmasının sıvı kontrolü için önemli olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bulgulara göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ) toplam puanı üzerinde eğitim düzeyi, diyetle uyma durumu ve diyaliz sırasında sorun yaşama değişkenlerinin anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Okur-yazar olmayanların SYBDÖ puanları, diğer gruplara kıyasla daha düşük bulunmuştur. Bu durum, eğitim seviyesinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Eğitim düzeyi yükseldikçe SYBDÖ puanlarının arttığı, dolayısıyla sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının da iyileştiği tespit edilmiştir.

Diyete uyan hastaların SYBDÖ puanları, diyetle uymayanlara göre daha yüksektir. Bu, diyetle uyumun sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Kısmen diyetle uyanların puanları uymayanlara göre daha yüksektir. Bu da diyetle kısmen uymanın bile pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Diyalizde sorun yaşamayan hastaların SYBDÖ puanları, sorun yaşayanlara göre daha yüksektir. Diyaliz sırasında yaşanan sorunların, sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde negatif bir etkisi olduğunu söyleyebiliriz.

Eğitim düzeyi, diyetle uyma durumu ve diyaliz sırasında sorun yaşama durumu, hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını önemli ölçüde etkileyen faktörler olarak belirlenmiştir. Eğitim düzeyinin artırılması, diyetle uyumun teşvik edilmesi ve diyaliz sırasında yaşanan sorunların minimize edilmesi, bu hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını iyileştirmede kritik öneme sahiptir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sıvı kontrolü arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen sonuç ve öneriler şöyledir;

Araştırmaya katılan hemodiyaliz hastalarının çoğunluğu 45-64 yaş aralığında, erkek, ilköğretim mezunu, evli, sosyal güvence sahibi, emekli, aylık 3000-6000 TL arası gelire sahip, eşi ile yaşamakta, bir ilçede ikamet etmekte ve evde yaşamaktadır.

Araştırmaya katılan hemodiyaliz hastalarının büyük çoğunluğunun böbrek hastası olma ve diyaliz tedavisi alma süresi 1-5 yıldır. Bu bulgu ile böbrek yetmezliği tanısının renal replasman tedavisinin gerektiği evrede konduğu söylenebilir. Genellikle belirti vermeden seyreden kronik böbrek yetmezliğinde farkındalık, erken tanı ve ilaç tedavisi sıklığı azdır. Bu durumu engellemek amacıyla kronik böbrek yetmezliği gelişmesine veya tetiklenmesine sebep olabilecek faktörlere sahip tüm hastaların periyodik olarak taranması önerilir.

Hastaların çoğunluğu primer hastalığının hipertansiyon olduğunu ifade etmiştir. SDBY'ne ek kronik hastalık varlığında en çok hipertansiyon ve diyabet olduğu bulunmuştur. Ek kronik hastalıklardan diyabeti olan hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrol düzeyleri daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum diyabet hastalığının düzenli izlem, sıkı diyet, disiplin ve fiziksel aktivite gerektirmesi ile açıklanabilir. Ek olarak KOAH hastalığına sahip hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından beslenme düzeylerinin düşük olması KOAH'ın hastalarda meydana getirdiği yeterli beslenmeye engel semptomlar ile açıklanabilir. Bu hastalarda gelişen semptomlar yönetilerek beslenme düzeyi geliştirilebilir.

Hastaların yaklaşık yarısı mevcut nakil başvurusunun olduğunu söylemiştir. Sağlık profesyonelleri tarafından planlanan ve uygulanan tedavi sürecinde bu oranın tamamına yakın olması için hemodiyaliz birimlerinde hastalara verilen eğitimde organ nakline daha sık yer verilerek organ nakli birimlerine yönlendirmenin yapılması önerilir.

Araştırmaya katılan hastaların çoğunluğu diyetle kısmen uyduğunu, günlük alınması gereken sıvı miktarına kısmen uyduğunu, kısmen tuzlu tükettiğini, günlük 1000 cc den fazla sıvı aldığını belirtmiştir. Diyetle ve sıvı alımına uyum sağlamayan hastaların sıvı kontrol ve sağlıklı yaşam biçimi davranış düzeyleri diyet ve sıvı alımına kısmen ya da tamamen uyan hastalardan daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Beraberinde araştırmaya

katılan hastaların çoğunluğu kısmen tuzlu tükettiğinden sıvı alımları da bir o kadar artmaktadır. Hemodiyaliz tedavisinin etkinliği için diyet ve sıvı uyumunun iyileştirilmesi önemli olup bu hususta hastaların yakından izlemi yapılarak sık sık gerekli eğitimlerin verilmesi ve ardından hastalar üzerindeki etkinliğinin ölçülmesi gerekmektedir.

Hastaların hemodiyaliz seansı sırasında hipotansiyon ve halsizlik yaşadığını ve iki diyaliz arası evde yorgunluk ve uykusuzluk yaşadığı tespit edilmiştir. Bu komplikasyonları en aza indirmek amacıyla gerek hemodiyaliz merkezinde gerek ise evde hastanın kendisinin, doktorunun, sağlık personelinin ve hasta yakınının da katkılarıyla hastanın yaşam kalitesi arttırılmalıdır. Bu amaç doğrultusunda diyaliz hızı, UF miktarı, kuru ağırlık, diyalizat ve ilaçlar gözden geçirilebilir. Hastanın yaşamsal bulguları sık sık takip edilerek olası komplikasyonlara erken müdahale edilebilir. Hastalar fiziksel aktivite, sıvı kontrolü ve diyetle uyum davranışları için desteklenebilir. Hastaların doktor kontrolleri ve ilaç kullanımları takip edilmelidir.

Araştırma kapsamında hastalara anket yapmak üzere ziyaret edilen diyaliz merkezlerinde hastalara porsiyonu büyük kahvaltı, öğle yemeği gibi öğünlerin verildiği gözlemlenmiştir. Diyaliz merkezleri tarafından hastaların diyet ve sıvı kontrolüne uyumu ve tedavi sırasında hipotansiyon yaşamamaları için hastalara öğünler yerine küçük atıştırmalıklar verilmesi önerilebilir.

Hastaların birçoğu günde 5-9 adet ilaç aldığını ve ilaçların çoğunun da eritropoetin, antipotasyum ve antiasidoz olduğunu belirtmiştir. Bu ilaçlar yerine koyma amacıyla reçete edildiğinden hastaların tamamına yakını kullanmaktadır.

45 yaş ve üzeri hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrolüne uyumunun daha genç hastalara kıyasla fazla olduğu bulunmuştur. Bu durum yaşça genç hastaların, aktiflik düzeylerinin yüksek olmasının sıvı alımını arttırması ile ilişkilendirilebilir.

İlköğretim mezunu olan hastaların sıvı kontrol düzeyi, eğitim düzeyi yüksek olan hastalardan daha yüksek çıkmasında çalışmaya katılan hastaların büyük bir kısmının (%48,4) 45-64 yaş arası ve çoğunluğunun (%35,5) ilköğretim mezunu olması etkili olmuştur.

Gelir düzeyi yüksek olan hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrol düzeyleri daha düşük bulunmuştur. Gelir düzeyi arttıkça hastalar gıda çeşitliliğine kolay ulaşım, düşük gelirli hastalara kıyasla daha fazla sosyal ve kültürel etkinliklerde bulunma ve daha aktif yaşam tarzına sahip oldukları için sıvı kontrol düzeyleri düşüktür.

Yükseköğretim mezunu hemodiyaliz hastaları daha fazla sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında bulunmaktadır. Yükseköğretim mezunlarının diğer eğitim düzeyindeki hastalara kıyasla tedavinin gerektirdiklerinin daha farkında ve bilincinde olmaları sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına önemli derecede katkı sağlamıştır.

Son 1 ayda ek seans alan hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrol düzeyleri düşük bulunmuştur. Ek seans planlanan hastalar çok fazla sıvı yüküne sahip olduğundan sıvı kontrolünün olmaması beklenen bir durumdur. Bu hastaların daha yakından takip edilerek sıvı yükünün azaltılması ile sıvı kontrol düzeyi arttırılarak ek seans gerekliliğinin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Araştırmamızda hastaların hastalık ve diyaliz süresi ile SKÖ arasında anlamlı fark bulunmazken hastalık ve diyaliz süresi 1-5 yıl olan hastaların SYBDÖ II ölçeğinin sağlık sorumluluğu alt boyut puanı 6-10 yıl olan hastalara göre daha yüksektir. Bu sonuç daha uzun süredir hemodiyaliz tedavisi gören hastaların yaşadığı olumsuzlukların çokluğu sonucunda sağlıklı ve konforlu bir yaşam sürme isteğinin azalması ile ilişkilendirilebilir.

Araştırmaya katılan hastaların büyük bir çoğunluğunun tedavi süresi 3.5- 4 saat olup 4 saatten fazla tedavi gören hastaların sıvı kontrollerini nasıl sağlayacakları hakkında bilgi düzeylerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Birçok kılavuzda optimal hemodiyaliz süresi 4 saat olarak belirlenmiştir. Ancak bazı hastaların ihtiyacı ve muayenesi sonucunda 4 saatten fazla diyaliz almalarına genellikle fazla sıvı yükü sebep olmaktadır. Fazla sıvı yüküne neden olacak bilgi eksiklikleri sıvı kontrolünü sağlamaya engel olmaktadır.

Eğitim düzeyi, sıvı miktarına uyma durumu ve diyalizin erken sonlandırılmaması, hemodiyaliz hastalarının sıvı kontrolü üzerinde önemli etkisi olan faktörlerdir. Bu bulgular, hastaların eğitim seviyelerinin artırılması, sıvı alımına uyumlarının teşvik edilmesi ve diyalizin planlandığı şekilde tamamlanmasının sağlanması gerektiğini göstermektedir. Bu faktörlere dikkat edilmesi, hastaların sıvı kontrolünü ve dolayısıyla genel sağlık durumlarını iyileştirebilir.

Eğitim düzeyi, diyetle uyma durumu ve diyaliz sırasında sorun yaşama durumu, hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını önemli ölçüde etkileyen faktörler olarak belirlenmiştir. Eğitim düzeyinin artırılması, diyetle uyumun teşvik edilmesi ve diyaliz sırasında yaşanan sorunların minimize edilmesi, bu hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını iyileştirmede kritik öneme sahiptir.

Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sıvı kontrol düzeylerinin

arttırılabilmesi için yalnızca hastalara değil, aynı zamanda hasta yakınlarına da eğitim verilmesi önem arz etmektedir.



7. KAYNAKLAR

- Akçiçek, F. (2008). *Kuru ağırlık kavramı*. İçinde: Akpolat, T. & Utaş, C. (Editörler) Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı, Kayseri, Anadolu Yayıncılık: 187-194.
- Akın, S. & Ünsal, S. (2007). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve beslenme tedavisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 49(4), 299-305.
- Akpolat, T. & Utaş, C. (2008). *Hemodiyaliz hekimi el kitabı 1*, Türk Nefroloji Derneği Yayınları, Samsun.
- Aksoy, T. (2010). *Hemşirelik Öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları*, (Yayın No.267394) [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi].
- Akyol AD. (2013). Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) olan hastada palyatif bakım, *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2(1), 31-41.
- Al-Khattabi, GH.(2014). Prevalance of treatment adherence among attendance at hemodialysis makah, *International Journal of Medical Science and Public Health*, 2014, Vol 3, Issue5, DOI: 10.5455/ijmsph.2014.170320141.
- Albayrak, Cosar, A. & Cinar, S. (2009). Effect of dialysate sodium profiling and gradient ultrafiltration on hypotension. *Dialysis & Transplantation*, 38(5), 175-179.
- Alemdar, H., Çınar, & Pakyüz, S. (2015). Hemodiyaliz hastalarında öz bakım gücünün yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 2, 19-30.
- Araz, A., Harlak H. & Meşe, G. (2007). *Sağlık davranışları ve alternatif tedavi kullanımı*. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 6(2), 112-122.
- Arık, N. & Süleymanlar, G. (2009). *Hekimler için hemodiyaliz kaynak kitabı*, Güneş Tıp Kitapevi, Ankara.
- Arınoy, T. & Güngör, Ö., & Koçyigit, I. (2017). *Böbrek Fiziopatolojisi*, 169-180.
- Arslan, S., Bekar, Tuncalp F. (2017). The effects of diet and fluid education administered to patients of hemodialysis on some parameters, *J Hum Sci.*, 14(1), 346. doi:10.14687/jhs.v14i1.4284

- Atan, R. M. (2019). *Hemodiyaliz hastalarında gastrointestinal semptomların beslenme durumu ve biyokimyasal parametreler ile ilişkisi*. (Yayın No.555728) [Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi].
- Atasoy, İ., Çolak, H., Tanrıseven, M., Akdeniz, Y. Ş., & Özyurt, B. C. (2013). Kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesi. *İzmir Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi*, 23(3), 133–141.
- Atık, D., Kuşcu Karatepe, H., Karatepe, C., & Demir, S. (2016). The effect of gender on the complications, pain intensity and pain management in hemodialysis patients. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 4(5), 1490- 1495.
- Aydın, Z. Nefroloji. websitesi: http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/surekli_ayaktan_periton_diyalizi.pdf (Erişim 15.03.2024)
- Bakris, G., & Ritz, E. (2009). The message for world kidney day 2009: hypertension and kidney disease: a marriage that should be prevented. *Clin J Am Soc Nephrol*, 4(3), 517-519. doi:10.2215/CJN.00080109
- Balım, S. (2013). *Hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlamasına uyumlarının değerlendirilmesi*, (Yayın No.366122) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi].
- Balım, S., & Pakyüz, SÇ. Hemodiyaliz hastalarının sıvı kısıtlamasına uyumlarının değerlendirilmesi. *J Nephrol Nurs* [Internet]. 2016[cited 2023 Sep 27], 11(1), 34-42. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/403806>
- Bardak Perçinci, N. (2021). Hemodiyaliz hastalarında beslenme eğitiminin bazı biyokimyasal parametrelere ve diyetle uyumlarına etkisi. *Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 16-25.
- Bargman JM, Skorecki KL. Chronic Kidney Disease. In: Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, Hasuer SL, Longo DL, Loscalzo J. eds. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 20th ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2018.
- Başarır, S., & Pakyüz, Ç. (2015). Hemodiyaliz hastalarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi, *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 1,19-31,

- Başer, E. & Mollaoğlu, M. (2019). The effect of a hemodialysis patient education program on fluid control and dietary compliance. *Hemodialysis International*, 23(3), 392-401.
- Beeraappa, H. & Chandrababu R. (2018). Adherence to dietary and fluid restrictions among patients undergoing Hemodialysis: An observational study, *Clinical Epidemiology and Global Health*, <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2018.05.003>
- Beerendrakumar N, Ramamoorthy, Haridasan, S. (2018). Dietary and fluid regime adherence in chronic kidney disease patients. *Journal of Caring Sciences*, 7(1), 17-20
- Biçer, S., Şahin, F., & Sarıkaya, Ö. (2013). Hemodiyaliz hastalarının yeterli diyaliz hakkında bilgi düzeylerinin incelenmesi ve bu konuda eğitilmesi, *Bozok Tıp Dergisi*, 3(3), 36-43,
- Bonomini, M., Del Vecchio, L., Sirolli, V., & Locatelli, F. (2016). New treatment approaches for the anemia of ckd. *Am J Kidney Dis.*, 67(1), 133-42.
- Bover, J., Bailone, L., López-Báez, V., Benito, S., Ciceri, P., Galassi, A., Cozzolino, M. (2017). Osteoporosis, bone mineral density and CKD-MBD: treatment considerations. *J Nephrol.* 30(5), 677-87.
- Börkür, MK., Kurtdele, A., Aydın, Y., Durgut, R., Pekkaya, S. & Özkanlar, Y. (2000). Kronik böbrek yetmezliğı belirtileri gösteren kedi ve köpeklerde klinik, laboratuvar ve patolojik bulgular. *Ankara Üniv. Vet. Fak. Derg.*, 47, 281-289.
- Caring Sci. (2018), 7(1), 17-20. doi: 10.15171/jcs.2018.003
- Ceylan, E . (1998). *Köpeklerde deneysel nefrotoksikozisde eritropoietin seviyesi ve bazı hematolojik parametreler üzerine araştırmalar*, (Yayın No.70678) [Doktora Tezi, Van Y.Y.Ü.]
- Chen Chen, Jing Zheng, Martha Driessnack, Xu Liu, Jiali Liu, Ke Liu, Junsheng Peng, Liming You, Health literacy as predictors of fluid management in people receiving hemodialysis in China: A structural equation modeling analysis, *Patient Education and Counseling*, Volume 104, Issue 5, 2021.
- Conkar, S., & Mir., S. (2014). Üremik toksiklerin temizlenmesinde diyaliz ve online hemodiafiltrasyonun karşılaştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 45(4), 178- 185. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018.

- Cogan, MG. (1994). *Sıvı ve elektrolitler-fizyoloji ve patofizyoloji*. 1. Baskı, Çeviri Ed. Doç. Dr. Başaklar AC, Barış Kitabevi-Appleton&Lange, İstanbul.
- Covic A., Vervloet, M., Massy, ZA., Torres, PU., Goldsmith, D., Brandenburg, V., Mazzaferro, S., Evenepoel, P., Bover, J., Apetrii, M., Cozzolino, M. (2018). Bone and mineral disorders in chronic kidney disease: implications for cardiovascular health and ageing in the general population. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 6(4), 319-331.
- Çamsarı, T. (1997). *Diyaliz Yeterliliği*. Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı. Erciyes Üniversitesi Matbaası, Kayseri.
- Çavuş, ÖA, *Hemodiyaliz Hastalarının Tedaviye ve Diyetle Uyumluluğu ile Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Değerlendirilmesi Türk Böbrek Vakfı Diyaliz Merkezi Örneği*, T.C. Namık.
- Çalışkan, D. (2018). *Tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları, beslenme bilgi düzeyleri ve diyetisyen mesleğini tanımları üzerine bir araştırma* (Yayın No.533129) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi].
- Çaydam, Ö. D., & Pakyüz, S. Ç. (2016). Hemodiyalizin kronik komplikasyonları ve bakım. *Nefroloji Hemşireliği*, 11(1), 60-72.
- Çelikkelen, SÖ. (2016). *Hemodiyalize girmekte olan hastalarda volüm durumunun yaşam kalitesi, anksiyete, depresyon ve uyku kalitesi üzerine etkisi* [Tıpta Uzmanlık Tezi, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi].
- Çepni, S A.,(2010). *Üniversite öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sağlık kontrol odağı ve sağlık öz yeterliği ilişkisi*, (Yayın No.301222) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi].
- Çetin Özener, İ., & Akoğlu, E. (1997). *Malnütrisyon ve beslenme*. Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı: 153-161. Erciyes Üniversitesi Matbaası, Kayseri.
- Daugirdas, J. (2001). Pathophysiology of dialysis hypotension: an update. *Am J Kidney Dis*, 38(4), 11-17, doi:10.1053/ajkd.2001.28090.
- Deligöz, Bildacı, Y., & Kazancıoğlu, R. (2018). Böbrek için su water for kidney. *Türk Neph Dial Transpl*, 27(2), 127-132. doi:10.5262/tndt.2018.3106

Denhaerynck K et al, Prevalence and Consequences of Nonadherence to Hemodialysis Regimens, *American Journal of Critical Care*, May 2007, Volume 16, No. 3.

Diyaliz net. (2017). Diyaliz net web sitesi: <https://www.diyaliz.net/singlepost/2017/08/01/konu-43-akci%CC%87%C4%9Ferve-plevra-sorunlari>

Doğan, B. K., & Öztürk, A. B. (2020). Kronik böbrek yetmezliği olan hastalar ile sosyal destek algısını geliştirmeye yönelik grup çalışması. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 28-36.

Doğan, S., & Bardak Perçinci, N. (2021). Hemodiyaliz hastalarında beslenme eğitiminin bazı biyokimyasal parametrelere ve diyetle uyumlarına etkisi. *Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 16-25.

Doherty, C., Epidemology of acute renal failure In Davison AM, Cameron JS, Grünfeld JP, Ponticelli C, Ritz E, Winearls CG, van Ypersele C. (2005). *Oxford textbook of clinical nephrology*. New York: Oxford University Press, 1435-1443.

Dudley, C., Harden, P., Renal Association Clinical Practice Guideline on the assessment of the potential kidney transplant recipient. *Nephron Clin Pract*, 2011, 118(1), 209-224.

Dursun, N. (2000). *Veteriner anatomi II*. 6. Baskı. Medisan Yayın Serisi:12. Ankara.

Efe D, Kocaöz S. (2015). Adherence to diet and fluid restriction of individuals on hemodialysis treatment and affecting factors in Turkey, *Japan Journal of Nursing Science*, 12, 113–123 doi:10.1111/jjns.12055

Eldehni, MT, Crowley, LE, Selby, NM. (2022). Challenges in management of diabetic patient on dialysis. *Kidney and Dialysis*. 2(4), 553-564. <https://doi.org/10.3390/kidneydial2040050>

Enç, N. (2014). *Üriner sistem hastalıkları ve hemşirelik bakımı*. İçinde: Enç, N. & Alkan Öz, H. İç Hastalıkları Hemşireliği, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul.

Erdem, E. (2012). *Hemodiyaliz hastalarında sıvı kısıtlamasına uyum, tuz bilgisi ve yiyecek tüketim alışkanlıkları*, (Yayın No.308121) [Uzmanlık Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi].

- Eren, Z. (2018). Sodyum dengesi bozuklukları: hiponatremi - hipernatremi. *Yoğun Bakım Dergisi*, 12(1), 18-30.
- Eren, Z. (2021). *Diyaliz yeterliliği*.
https://nefroloji.org.tr/uploads/pdf/kongre2021/Zehra_Eren%20
- Ergin, M. (2021). *Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda öz-bakım gücü, hastalığa uyum ve sıvı kontrolü ilişkisinin belirlenmesi* (Yayın No.694705) [Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi].
- Ersoy, Dursun, F. & Günal, A. İ. (2007). Hemodiyaliz hastalarında sıvı durumunun değerlendirilmesi: biyoelektrik impedans ölçümünün kullanılması. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 16(2), 100-111
- Ersoy, F. F. (2010). *Hemodiyalizin fiziksel temelleri*. İçinde: Akpolat, T. & Utaş, C. Hemodiyaliz Hekim El Kitabı 3 : 1-5. Samsun, Türk Nefroloji Derneği.
- Estridge, KM, Morris DL, Kolcaba K, Winkelman, C. Comfort and Fluid Retention in Adult Patients Receiving Hemodialysis, *Nephrology Nursing Journal*, 2018, 45(1), 25-33,60
- European Best Practice Guidelines (EBPG). (2007). Section II. Haemodialysis adequacy. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 22(suppl_2), ii5-ii21. doi:10.1093/ndt/gfm020
- Ezici, V., Aksoy, M., Öztürk, A., Önder, C., & Ada, M. (2021). *Diyaliz hastalarında çeşitli besinlerdeki tuz alımına bağlı olarak interdiyalitik kilo alımının incelenmesi XV. Öğrenci Sempozyumu Çalışma Grubu Raporları*. H. Ferah içinde, Pratik Hemodiyaliz El Kitabı: 14-16. Erzurum: Kültür Matbaacılık.
- Fukuhara, S., Lopes, A. A., Bragg-Gresham J. L., Kurokawa, K., Mapes, D. L., Akizawa, T., Et Al. Health-Related quality of life among dialysis patients on three continents: the dialysis outcomes and practice patterns study, *Kidney International*, 64(5), 1903-1910, 2003
- Gama-Axelsson, T., Heimbürger, O., Stenvinkel, P., Bárány, P., Lindholm, B., & Qureshi, A. R. (2012). Serum albumin as predictor of nutritional status in patients with ESRD. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 7(9), 1446-1453. doi:10.2215/CJN.10251011

- Ganong, WF. (1995). *Ganong tıbbi fizyoloji*. 16. Baskı, Çeviri Ed. Doğan A, Barış Kitabevi-Appleton&Lange, İstanbul.
- Gebel, A., Ovayolu, N. (2019). *Hemodiyaliz hastalarında sıvı kontrolünün yaşam doyumuna etkisi*, (Yayın No.576345) [Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi].
- Georgianos, P., & Agarwal, R. (2016). Epidemiology, diagnosis and management of hypertension among patients on chronic dialysis. *Nature Reviews Nephrology*, 12(10), 636-647. doi:10.1038/nrneph.2016.129
- Griva, K., Davenport, A., & Newman, S. P. (2013). Self-Care and self-management in chronic kidney disease patients. *Seminars in Dialysis*, 26(2), 169-182.
- Guyton AC and Hall JE (2001). *Tıbbi fizyoloji*, Türkçe 1. baskı, Tavaslı Matbacılık.
- Gülây vd., (2020). Hemodiyaliz hastalarında konfor düzeyinin incelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(2), 122-129. DOI: 10.31125/hunhemsire.763155.
- Günalay, S., Taşkiran, E., & Mergen, H. (2017). Hemodiyaliz hastalarında diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğunun değerlendirilmesi. *İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Tıp*, 3(1), 9-14.
- Günay, T., & Öztürk, A. (2011). KOAH'lı hastalarda beslenme durumu ve diyet. *Türk Toraks Dergisi*, 12(4), 186-191.
- Han, Y., & Saran, R. (2020). *Global dialysis perspective*. United States.doi:10.34067/KID.0001602020
- Hardrick G. Lindsey E. (1996). Health promotion nursing practice the demise of nursingprocess. *Journal of Adv Nursing*, 23(1), 106-12.
- Haveman-Nies A, De Groot LC, Van Staveren WA 2003. Dietary quality, lifestyle factors and healthyageing in Europe: the SENECA study. *Age and Ageing*, 32(4), 427-434.
- Haziroğlu, R., ve Milli, ÜH. (1998). *Veteriner patoloji II*. Cilt. Tamer Matbaacılık, Yayıncılık, Tan. Hiz. Tic. ve Paz. Ltd. Şti., Ankara.
- Hintistan, Deniz, A. (2018). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda semptom degerlendirmesi, *Bezmialem Science*, 6, 112-8, DOI: 10.14235/bs.2018.1530
- Horoz, M. ve Özgür, Ö. (2004). Akut böbrek yetmezliği. *Harran Üniv. Tıp Fak. Derg.* 1(3), 48-63.

- Hudson, JQ, Wazny LD, Komenda P. Chronic Kidney Disease. In: DiPiro JT, Yee GC, Posey L, Haines ST, Nolin TD, Ellingrod V. eds. *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, 11th ed. USA: McGraw Hill; 2020.
- Hür, E. (2010). *Hemodiyaliz hastalarında hipervoleminin gösterilmesinde biyoimpedans spektroskopinin yeri*. (Yayın No.271718) [Uzmanlık Tezi, Ege Üniversitesi]
- Iso, H., Kobayashi, M., Ishihara, J., Sasaki, S., Okada K., Kita, Y., Tsugane, S., (2006). Intake of fish and N-3 fatty acids and risk of coronary heart disease among japanese: the japan public health center-based (JPHC) study cohort I. *Circulation*, 113, 195-202.
- Jee, SH., Suh, I., Kim, IS. & Appel, LJ. (1999). Smoking and atherosclerotic cardiovascular disease in men with low levels of serum cholesterol: The korea medical insurance corporation study. *Jama*, 282(22), 2149-2155.
- Julia, M.T. Colombijn, Anna A. Bonenkamp, Anita van Eck van der Sluijs, Joost A. Bijlsma, Arnold H. Boonstra, Akin Özyilmaz, Alferso C. Abrahams, Brigit C. van Jaarsveld, on behalf of the DOMESTICO study group; Impact of polypharmacy on health-related quality of life in dialysis patients. *Am J Nephrol* 2 November 2021, 52 (9), 735–744
- Kaneko, JJ, Harvey, JW. & Bruss, ML. (1997). *Clinical biochemistry of domestic animals*. 50. Ed., Academic Pres., California, USA.
- Kaplan, A., & Karadağ, S. (2022). The determination of adherence to fluid control and symptoms of patients undergoing hemodialysis. *Afr Health Sci.*, 22(3), 359-68. doi: 10.4314/ahs.v22i3.38
- Kara, B. (2007). Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyum: çok yönlü biryaklaşım. *Gülhane Tıp Dergisi*, 49: 132-136.
- Karabey, T. (2017). *Hemodiyaliz hastalarına verilen sıvı yönetimi eğitiminin sıvı kontrolü, diyaliz giriş çıkış kuru ağırlıkları ve yaşam kalitesi üzerine etkisi*, (Yayın No.468804) [Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi]
- Karabulutlu, E. Y., & Yılmaz, M. Ç. (2019). Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin sıvı kısıtlamasına uyum düzeyleri. *Acibadem Universitesi Sağlık Bilimleri*, 10(3), 390-398. doi: 10.31067/0.2018.97

- Karadakovan, A., & Eti Aslan, F. (2014). *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım*. Akademisyen Tıp Kitapevi. Ankara.
- Karakayali, H., & Haberal, M. (2005). The history and activities of transplantation in Turkey. *Transplant Proc.*, 37(7).
- Kauric-Klein, Z. (2012). Factors associated with self-management in patients on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*, 39(5), 407-413.
- Kavala, A., & Enç, N. (2022). Kronik böbrek yetersizliği hastalarında beslenme eğitimi ve alternatif yöntemlerin önemi/ importance of nutrition education and alternative methods in. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 17(1), 29-38. doi: <https://doi.org/10.47565/ndthdt.2022.51>
- Kaya, F., Ünüvar, R., Biçak, A., Yorganci, E., Öz, Bçf., & Kankaya, Fc, (2008). Öğretim elemanlarının sağlık geliştirme davranışları ve etkileyen etmenlerin incelemeleri. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 7 (1), 59-64.
- Kaya, Z. & Karadağ, A. (2010). Hemodiyaliz hastalarının sıvı ve diyet uyumu ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2(1), 15-26.
- Kaya, M., & Mevsimlik, ÖN. (2015). Tarım işçilerinin iki yerleşim birimindeki yaşam koşulları ve sağlık durumlarına niteliksel bakış. *Turk J Public Health*, 13(2), 115-126.
- Keser, A., & Tunçer, E. (2018). Böbrek hastalıkları ve mikro besin öğeleri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46, 18-29. doi: <https://doi.org/10.33076/2018.BDD.1167>
- Kesik, G., & Özdemir, L. (2019). İntradiyalitik hipotansiyon ve önlemeye yönelik hemşirelik yaklaşımları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(1), 58-63.
- Khaw, K T., Wareham, N., Bingham, S., Luben, R., Welch, A, Day, N. (2004). Association of hemoglobin a1c with cardiovascular disease and mortality in adults: the european prospective investigation into cancer in norfolk. *Annals of internal medicine*, 141(6), 413-420.
- Kılıç, SP. (2019). *Böbrek yetersizliği ve bakım yönetimi*, Olgu Senaryolarıyla İç Hastalıkları Hemşireliği, İstanbul Tıp Kitabevi, Bölüm: 10.4, Sayfa:487-501

- Kızıltan, G. (2018). Son dönem böbrek yetmezliğinde tıbbi beslenme tedavisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*: 48-56. doi:10.33076/2018.BDD.1170
- Kiajamali, M., Hosseini, M., Estebarsari, F., Nasiri, M., Ashktorab, T., Abdi, A., Mahmoudi, A., Abadi, A.S.A., (2019). Correlation Between Social Support, Self-Efficacy And Health-Promoting Behavior İn Hemodialysis Patients Hospitalized İn Karaj in 2015, *Electron Physician*, 25, 9(7), 4820-4827,
31. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Lipid Work Group. KDIGO clinical practice guideline for lipid management in chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl* 2013; 3: 259–305.
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO (2012). Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl.* 2013;3:1-150.
- Kocamış,, R. N., Türker, P., Köseleler, E., Kızıltan, G., & Akçil Ok, M. (2016). Hemodiyaliz hastalarında beslenme bilgi düzeyi ile beslenme durumları arasındaki ilişki. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi (BÜSBİD)*, 1(1), 15-31.
- Koç, Z., & Sağlam, Z. (2011). Kronik hastalığı olan bireylerin maneviyat ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 14(4), 46-53.
- Kolbakır, F. (2001). Vasküler Giriş Yolu. T. Akpolat, & C. Utaş içinde, *Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı*, (4.Baskı) (s. Konu: 7). Anadolu Yayıncılık, Kayseri.
- Korkmaz, Y, (2016). *Hemodiyaliz hastalarının tedavi ve sıvı kısıtlamasına uyum, uyumsuzluk ve öz etkililik durumunun incelenmesi*. (Yayın No.437452) [Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi].
- Kostak, MA., Kurt, S., Süt, N., Akarsu, Öç, Ergülü GD. (2014). Hemşirelik ve sınıf öğretmenliği öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(3).
- Kraut, JA., Madias, NE. (2016). *Metabolic acidosis of CKD: an update. Am J Kidney Dis.*, 67(2), 307-17.
- Kulaksız, TA., & Arslan, S. (2018). Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin sıvı kısıtlamasına uyumu cilt volume 27, sayı *İssue* 6, 407-414,

- Kurt, YT., [2011]. *Hemodiyaliz hastalarına verilen eğitimin kan basıncı ve kilo alımına etkisinin incelenmesi*, (Yayın No.281686), [Tıpta Uzmanlık Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi].
- Maden, M .(1994). *Deneyisel gentamisin nefrotoksisitesinde üriner enzim aktivitelerinin önemi*, (Yayın No.37847) [Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi].
- Magee, CC., & Pascual, M. (2004). *Update in renal transplantation*. Vol. 164, Archives of Internal Medicine.
- Manson, JE, Hu, FB, Rich-Edwards JW, Colditz GA, Stampfer MJ, Willet WC, Speizer FE, & Hennekens, CH. (1999). A prospective study of walking as compared with vigorous exercise in the prevention of coronary heart disease in woman. *N Engl J Med*, 341, 650-658.
- Matovinović, MS. (2009). 1. Pathophysiology and classification of kidney diseases. *EJIFCC*. 20(1), 2-11. Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2021.
- Michishita, R., Matsuda, T, Kawakami, S., Tanaka, S., Kiyonaga, A., Tanaka, H., Morito N., & Higaki, Y. (2017). The association between changes in lifestyle behaviors and the incidence of chronic kidney disease (CKD) in middle-aged and older men. *J Epidemiol*. 27(8), 389-97.
- Mimran, A., Ribstein, J. (2000). Hypertension and fluid balance in hemodialysis patients, *Journal of Nephrology*, 13(3),167-174.
- Naga, Y.S., Hamdy, N.A., Bassiouny, A.E. et al. Effect of medication therapy management services on medication-burden quality of life in hemodialysis patients. *BMC Nephrol* 24, 277 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12882-023-03332>
- National Kidney Foundation (NKF). (2006). KDOQI Clinical Practice Guidelines for Hemodialysis Adequacy: Update 2006. Retrieved from [https://www.kidney.org/professionals/guidelines](https://www.kidney.org/professionals/guideline)
- Nechuta SJ, Shu XO, Li HL, Yang G, Xiang YB, Cai H, & Zheng W. (2010). Combined impact of lifestyle- related factors on total and cause-specific mortality among Chinese women: prospective cohort study. *PLoS Med*, 7(9), e1000339.
- New JP, Middleton RJ, Klebe B, Farmer CK, de Lusignan S, Stevens PE, O'Donoghue DJ. Assessing the prevalence, monitoring and management of chronic kidney disease in

- patients with diabetes compared with those without diabetes in general practice. *Diabet Med.* 2007, 24(4), 364-9.
- Noble, R., & Taal, MW. (2019). Epidemiology and causes of chronic kidney disease. *Medicine*, 47(9), 562-66.
- Nolen, JG. Chapter 16. Chronic Kidney Disease (CKD). In: Attridge RL, Miller ML, Moote R, Ryan L, eds. *Internal Medicine: A Guide to Clinical Therapeutics*. New York, NY: The McGraw-Hill Companies; 2013.
- Olcaý Eminsoy, İ. (2018). Renal replasman tedavisi alan yetişkin hastaların tıbbi beslenme tedavisi: bir olgu sunumu. *Beslenme ve Diyet Dergisi* (46), 94- 99.
- Olcaý Eminsoy, R. (2019). Renal replasman tedavisi alan yetişkin hastaların tıbbi beslenme tedavisi: bir olgu sunumu. *Journal of Nutrition and Dietetics*, 46, 94-99. <https://doi.org/10.33076/2018.bdd.1176>
- Oygar, D.D., Altınparmak, M.R., Pekpak, M., Apaydın S., Erek E., & Serdengeçti, K. (2003). Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi I Official *Journal of the Turkish Society of Nephrology*, 12 (1) 52-60
- Özdemir, Ö. (2021). *Roy adaptasyon modeline göre hemodiyaliz hastalarına verilen eğitimin sıvı kontrolü, semptom kontrolü ve yaşam kalitesine etkisi*. (Yayın No.689842.) [Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi].
- Özkan, C. (2009). *Deneyisel nefrotoksisite oluşturulan tavşanlarda nitrik oksit donörü (L-arginin) ve nitrik oksit sentaz inhibitörlerinin (Aminoguanidin, L-NAME) etkinliği*, (Yayın No.242397) [Doktora Tezi, Van Y.Y.Ü.]
- Özkan, ZK., Ünver, S., Çetin, B., & Ecder, T. (2019). Hemodiyaliz hastalarında sıvı kontrolüne uyum, *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 14 (1) 10-16
- Özkan, G. (2016). Hangi hastaya ne kadar tuz kısıtlaması yapılmalı? *Türk Kardiyoloji Derneği*, Yıl, 3(5): 7-9.
- Özkan, Z. K., Ünver, S., Çetin, B., & Ecder, t. (2019). Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların sıvı kontrolüne yönelik uyumlarının belirlenmesi. *Nefroloji Hemşireliği*, 14(1), 10-16.

- Özkaraman, A., Alparıslan, B. G., Gökçe, S., Babadağ, B., Gölğeli, H., Derin, Ö., & Bilgin, M. (2016). Hemodiyaliz yapılan kronik böbrek hastalarında sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi, *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38, 1-11,
- Özvarış, ŞB.(2006). Sağlık Eğitimi ve Sağlığı Geliştirme. Ç. Güler, L. Akın (Ed.). *Halk sağlığı temel bilgiler*. Ankara, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, s. 1132-1188.
- Özyazıcıoğlu, N., Kılıç, M., Erdem, N., Yavuz, C., Afacan, S., (2011). Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8,278-332.
- Pages 1159-1167,11 Zhang, X., Luo, X., Xiao, F., Xu, W., Ma, L., & Yan, J. (2023). The relationship between illness perceptions and fluid-control adherence among Chinese hemodialysis patients: a cross-sectional study. *Psychology, Health & Medicine*, 28(7), 1682–1697. <https://doi.org/10.1080/13548506.2023.2216467>
- Phongphithakchai, A., Dandecha, P., Raksasuk, S. et al. (2021). Urgent-start peritoneal dialysis for end-stage renal disease patients: literature review and worldwide evidence-based practice. *Ren Replace Ther* 7, 65.
- Plantinga LC, Boulware LE, Coresh J, et al. Patient awareness of chronic kidney disease. Trends and predictors. *Arch Intern Med*, 2008, 168: 2268-75.
- Qureshi AL, Giles WH, Croft JB, & Bliwise DL, (1997). Habitual Sleep Patterns and Risk for Stroke and Coronary Heart Disease: A 10-year Followup from NHANES I. *Neurology*, 48, 904-911.
- Ramirez, C., & McCauley, J. (2018). *Contemporary Kidney Transplantation*. Springer International Publishing. New York.
- San, A. (2008). *Ülkemizde hemodiyaliz tarihçesi*. T. Akpolat, & C. Utaş içinde, Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı 1: 33-51. Samsun.
- Sarıoğlu, T., Yıldırım, M., Meydan, B., & Çobanoğlu, M. (2009). Böbrek transplantasyonu hastalarının retrospektif analizi. *Dicle Tıp Dergisi*, 36(2), 75-79. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/T1RJNE9ERXg/bobrek-transplantasyonu-hastalarinin-retrospektif-analizi>
- Sevick, M. A. (2016). No Difference in average interdialytic weight gain observed in a randomized trial with a technology-supported behavioral intervention to reduce

dietary sodium intake in adults undergoing maintenance hemodialysis in the united states: *Primary Outcomes of t. J Ren Nutr*, 26(3), 149-158

Seyahi, N., Ates, K., & Süleymanlar, G. (2016). Türkiye’de renal replasman tedavilerinin güncel durumu: türk nefroloji derneği kayıt sistemi 2014 yılı özet raporu. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 25(2), 135–141. <https://doi.org/10.5262/tndt.2016.1002.02>

Seyahi, N., Ateş, K., & Süleymanlar, G. (2017). Türkiye’de renal replasman tedavilerinin güncel durumu: türk nefroloji derneği kayıt sistemi 2015 yılı özet raporu. *Turkish Nephrology Dialysis Transplantation*, 26(2). <https://doi.org/10.5262/tndt.2017.1002.04>

Sezen, A., & Aslan, H. (2014). *Böbrek yetmezliği*. İçinde: Sezen, A., Diyaliz Hemşireliği: 113-142. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi.

Sezer, MT. (2010). *Psikiyatrik sorunlar*, Hemodiyaliz El Kitabı 3, s:36-43, Samsun.

Shanahan, CM., Crouthamel, MH., Kapustin, A., Giachelli, CM. (2011). Arterial calcification in chronic kidney disease: key roles for calcium and phosphate. *Circ Res*. 109(6), 697-711.

Shaper, AG., Wannamethee, SG., Walker, M. (1997). Body weight: implications for the prevention of coronary hearth disease, stroke, and diabetes mellitus in a cohort study of middle aged men. *BMJ*, 314, 1311- 1317.

Silva LF, et al, Coping with fluid restriction and the quality of life in hemodialysispatients with very low or no daily urine output, *Int J Artif Organs* 2014, 37 (6) , 427-435,DOI: 10.5301/ijao.5000329

Silva LF, et al, Coping with fluid restriction and the quality of life in hemodialysis patients with very low or no daily urine output, *Int J Artif Organs* 2014, 37(6), 427-435, DOI: 10.5301/ijao.5000329

Süleymanlar, G. (2009). *Kronik böbrek hastalığı ve yetmezliği*. İçinde: Arık, N., Ateş, K., Süleymanlar, G.,Tonbul, H. Z., Türk, S. & Yıldız, A. Hekimler İçin Hemodiyaliz Kaynak Kitabı :1-27. Ankara: Günaş Tıp Kitapevi.

- Süleymanlar, G, Utaş C, Arınsoy T, Ateş K, Altun B, Altıparmak MR,& Serdengeçti KA. (2011). *A population-based survey of chronic renal disease in Turkey the CREDIT study*. Nephrol Dial Transplant. 26(6), 1862-71. doi: 10.1093/ndt/gfq656
- Süleymanlar, G. (2013). *İç hastalıkları*. Hipokrat Kitapevi, Ankara.
- Süleymanlar, G., Ateş, K., & Seyahi, N. (2020). *Ulusal nefroloji, diyaliz ve transplantasyon registry raporu*. Ankara: Türk Nefroloji Derneği Yayınları. https://nefroloji.org.tr/uploads/folders/file/REGISTRY_2020.pdf Erişim: 13.06.2022
- Süzen, B. (2018). Akut ve kronik böbrek yetmezliğinde tıbbi beslenme tedavisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46: 36-47. doi:<https://doi.org/10.33076/2018.BDD.1169>
- Şahin, T. (2018). *Adıyaman il merkezinde 15-49 yaş kadınlarda obezite sıklığı, fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları* (Yayın No.507266) [Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi].
- Şentürk, S., Çetin, M., Gölcü, E. ve Udum, D. (2003). Akut ve kronik böbrek yetmezliğine sahip köpeklerde lipid profilinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniv Vet Fak Derg.*, 22, 1-2-3, 13-17.
- Şentürk, Z, (2021). *Hemodiyaliz hastalarında sıvı kontrolü ve konfor arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*, (Yayın No.664305) [Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi].
- T.C Sağlık Bakanlığı. Kronik Böbrek Hastalığı Klinik Protokolü. (2020)
- Taşkın, Yılmaz, F., Sert, H., Karakoç Kumsar, A., Aygin, D., Sipahi, S., & Genç, A. B. (2020). Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların umut düzeyleri, semptom kontrolü ve tedaviye uyumlarının değerlendirilmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(1), 35-43.
- Tayaz, E. (2019). Multidisciplinary evaluation of chronic renal failure and. *Turk J Nephrol*, 28(4), 303-309.
- The WHO cross-national study of health behavior in school-aged children from 35 countries: Findings from 2001-2002. *J Sch Health* 2004; 74, 204-6.

- Topbaş, E., & Bingöl, G. (2017). Psikososyal boyutu ile diyaliz tedavisi ve uyumsürecine yönelik hemşirelik girişimleri. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 12(1), 36-42.
- Tovazzi, ME, Mazzoni, V. (2012). Personal paths of fluid restriction in patients on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*, 39(3), 207-215.
- Tuğlular, S. (2016). *Diyaliz Akıl Notları*. Güneş Tıp Kitapevi, Ankara.
- Tuot DS, Plantinga LC, Hsu C, et al. (2011). Chronic kidney disease awareness among individuals with clinical markers of kidney dysfunction. *Clin J Am Soc Nephrol* 6, 1838-44.
- Turkey. *Japan J Nurs Sci*. 2015; 12(2): 113-23. doi: 10.1111/jjns.12055
- Türker, P. F., & Mercanlğıl, S. M. (2017). Hemodiyaliz ve sürekli ayaktan periton diyaliz uygulanan kronik böbrek yetmezliğı olan hastaların beslenme tedavilerinin bazı biyokimyasal bulgular ve beslenme durumları üzerine etkilerinin karşılaştırılması. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi (BÜSBİD)*, 2(2), 113-134.
- Uzun, S., Öztürk, S., Çelik, V., Küçük, M., Gürsu, M., Aydın, Z., . . . Kazancıoğlu, R. (2011). Sürekli ayaktan periton diyalizi hastalarında kalan böbrek işlevlerine biyouyumlu solüsyonların etkisi: Prospektif gözlemsel bir çalışma. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 20(1), 26-31.
- Ünal, G, Bilge, & A. (2008). Hemodiyaliz tedavisindeki son dönem böbrek yetersizlikli hastaların ruhsal durumlarının ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi*, 44. 35-38.
- Üstündağ, H., Gül, A., Zengin, N., & Aydın, M. (2007). Böbrek nakli yapılan hastalarda yaşam kalitesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(6), 118-126.
- Varughese, S., Agarwal, S., Raju, T., & Khanna, T. (2020). Options of renal replacement therapy in CKDu. *Indian Journal of Nephrology*, 0(0), 0. https://doi.org/10.4103/ijn.ijn_396_19
- Velioğlu, A. (2015). Hemodiyaliz hastalarında kuru ağırlık. *Türkiye Klinikleri Journal of Nephrology Special Topics*, 8(2), 31-35
- Walker, S.N., Sechrist, K., & Pender, N.J. (1987). The health promoting lifestyle profile development and psychometric characteristics, *Nurs Res.*, 36(2), 76–80.

- Washington, T., Hain, D., Zimmerman, S., & Ney, I.-L. (2018). Identification of potential mediators between depression and fluid adherence in older adults undergoing hemodialysis treatment. *Nephrology Nursing Journal*, 45-3, 251-258.
- Webster, AC., Nagler, EV., Morton, RL., & Masson, P. (2017). *Chronic Kidney Disease*. Lancet. 389(10075), 1238-1252.
- Widmaier, EP., Raff H, & Strang KT. (2014). *Vander'in insan fizyolojisi*. 13.Baskı. Ayrıntı Basımevi; Ankara, 491-32.
- WHO (2020). *Healthy Diet*. Erişim Adresi: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.
- Xhulia D, Gerta J, Dajana Z, Koutelekos I, et al. (2016). Needs of hemodialysis patients and factors affecting them. *Glob J Health Sci*. 8(6), 109-20. doi: 10.5539/gjhsv8n6p109
- Xie P, Huang JM, Lin HY, Wu WJ, Pan LP. CDK-EPI equation may be the most proper formula based on creatinine in determining glomerular filtration rate in Chinese patients with chronic kidney disease. *Int Urol Nephrol*. 2013, 45(4), 1057-1064.
- Yakar, B., Demir, M., & Canpolat, Ö. (2019). Hemodiyaliz hastalarının beslenme bilgi düzeylerinin beslenme durumlarına etkisi. *Konuralp Tıp Dergisi*, 11(3), 384-391. doi:10.18521/ktd.539350
- Yaman, K. (1999). *Fizyoloji*, 3. Baskı, Ceren Basım Yayıncılık, Bursa.
- Yangöz, Ş. T., & Özer, Z. (2020). Hemodiyaliz Tedavisi uygulanan bireylerde sıvı alımına, diyet ve ilaç yönetimine uyumda motivasyonel görüşmenin etkisi: sistematik derleme. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 12(3), 419-429.
- Yanmış S, [2016]. *Sağlık algısının hemodiyalize bağımlı olan bireylerde diyet ve sıvı kısıtlamasına uyumsuzluğuna etkisi*, (Yayın No.437723) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi].
- Yıldız, A., & Şahan, S. (2020). Çocuklarda periton diyalizi enfeksiyonlarının önlenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 15(2), 104-105. doi: <https://doi.org/10.47565/ndthdt.2020.12>
- Yıldız, E. (2008). *Kronik böbrek yetmezliği ve beslenme*. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınların Sinem Matbaacılık.

- Yıldız, G., Hur , E., Mağden, K., Candan, F., Kayataş, M., Yıldırım , İ., & Yılmaz, M. B. (2021). A new technique for the detection of dry weight in hemodialysis patients: Estimated pulmonary capillary wedge pressure. A tissue Doppler imaging study. *Nefrologia*, 42(4), 471-480.
- Yılmaz, E., & Temizkan Dinçel, N. (2018). Serbest su klirensi, hiponatremi ve uygunsuz antidiüretik hormon salınımı sendromu. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 8(4), 372-376. doi:<https://doi.org/10.16899/gopctd.424661>
- Yılmaz, İ., & Balcı, C. (2012). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (koah) ve beslenme. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(1), 50-55.
- Yurtdaş, G., Karabudak, E., & Mandıroğlu, F. (2018). Hemodiyaliz hastalarının serum çinko düzeyleri ile hematolojik parametreleri arasındaki ilişki. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46(1), 16-23.
- Zaybak, A., & Fadıllıoğlu, Ç.(2004). Üniversite öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışları ve bu davranışları etkileyen etmenlerin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 20 (1), 77- 95.
- Zengin, N., & Ören, B. (2015). Hemodiyaliz hastalarının tuzdan kısıtlı diyetle uyumlarının incelenmesi. *Nefroloji Hemşireleri Dergisi*, 2, 39-50.
- Zhang L, Wang F, Wang L, et al. *Prevalence of chronic kidney disease in China: a cross-sectional survey [published correction appears in Lancet. 2012 Aug 18;380(9842):650]. Lancet. 2012;379(9818):815-822.*

EKLER

Ek-1 Etik Komisyonu Başvuru Değerlendirme Formu

T.C. YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU BAŞVURU DEĞERLENDİRME FORMU		
BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN ADI	Hemodiyaliz Hastalarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Sev Kontrolü Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	☒ Anket/Ölçek/Skala Çalışması ☐ Gözlemsel Çalışma ☐ Niteliksel Çalışma ☐ Diğer
	GELEN EVRAK SAYISI ve TARİHİ	E-55135017-770- sayılı yazı.
	YÜRÜTÜCÜ/DANIŞMAN (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm)	Dr. Öğr. Üyesi Nursel ÜSTÜNDAĞ ÖCAL Yozgat Bozok Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
	ARAŞTIRMACILAR (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm)	Çiğdem ŞAHİN ARABACI Sorgun Devlet Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesi
	ARAŞTIRMACILAR (Unvan, Ad-Soyad, Kurum, Bölüm)	
KARAR BİLGİLERİ	KARAR NO:37/27	TARİH: 19.10.2022
	Yukarıda bilgileri verilen Etik Komisyonu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik sakınca <u>bulunmadığına</u> karar verilmiştir.	
	Değerlendirme Sonucu	
	☒	Uygundur
	☐	Düzeltilme gereklidir (Açıklayınız)
☐	☐ Düzeltmeleri görmek istiyoruz ☐ Düzeltmeleri görmemize gerek yok	
☐	Uygun değildir (Açıklayınız)	
	Açıklama	
CALIŞMA ESASI	Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu Yönergesi	
ETİK KOMİSYONU ÜYELERİ		
KYT-FRM-160/00		

Ek-2 Hasta Tanıtım Formu

Sosyodemografik Özellikler

1)Yaşınız

18-24 yaş ☐ 25-44 yaş ☐ 45-64 yaş ☐ 65-74 yaş ☐ 75 yaş ve üzeri ☐

2)Cinsiyetiniz

Kadın ☐ Erkek ☐

3)Eğitim durumunuz

Okuryazar değil ☐ Okuryazar ☐ İlköğretim ☐ Ortaöğretim ☐

Lise ☐ Yükseköğretim ☐

4)Medeni durumunuz

Bekar ☐ Evli ☐

5)Sosyal güvenceniz var mı?

Var ☐ Yok ☐

6)Mesleğiniz nedir?

Şu anda çalışmıyor ☐ Emekli ☐ Ev hanımı ☐ Memur ☐

İşçi ☐ Serbest meslek ☐

7)Aylık ortalama geliriniz nedir?

Yok ☐ 0-3000 ☐ 3000-6000 ☐ 6000-10000 ☐ 10000 ve üzeri ☐

8)Kiminle yaşıyorsunuz?

Yalnız ☐ Eşi ile ☐ Eşi ve çocukları ile ☐ Diğer.....

9)Nerede yaşıyorsunuz?

İl ☐ İlçe ☐ Köy ☐

10)Nerede kalıyorsunuz?

Ev ☐ Huzurevi/Bakımevi ☐

Hastalık İle İlgili Özellikler

1)Kaç yıldır böbrek hastasıısınız?

1 yıl altı ☐ 1-5 yıl ☐ 6-10 yıl ☐ 11-15 yıl ☐ 16 yıldan fazla ☐

2)Kaç yıldır diyalize giriyorsunuz?

1 yıl altı ☐ 1-5 yıl ☐ 6-10 yıl ☐ 11-15 yıl ☐ 16 yıldan fazla ☐

3)Haftada kaç seans hemodiyaliz alıyorsunuz?

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

4) Hemodiyaliz seanslarınız kaç saat sürüyor?

2,5-3 saat ☐ 3-3,5saat ☐ 3,5-4saat ☐ 4saat ve üzeri ☐

5)Son 1 ay içinde ek seans/saat diyaliz aldınız mı?

Evet ☐ Hayır ☐

6)Diyalize girmenize neden olan primer hastalık nedir?

Glomerülonefrit ☐ Hipertansiyon ☐ Diyabetik nefropati ☐

Polikistik nefropati ☐ Diğer.....

7)Böbrek nakli başvurunuz var mı?

Evet ☐ Hayır ☐

8)Daha önce böbrek nakli oldunuz mu?

Evet ☐ Hayır ☐

9)Daha önce periton diyalizi tedavisi aldınız mı?

Evet ☐ Hayır ☐

10)Başka kronik hastalığınız var mı? Var ise hangileri?

Yok ☐ Hipertansiyon ☐ Diyabet ☐ Kardiyovasküler hastalık ☐ KOAH ☐

Diğer.....

11)Günlük çıkardığınız idrar miktarı nedir?

0-50 cc ☐ 50-100 cc ☐ 100-200 cc ☐ 200-400 cc ☐ 400 cc ve üzeri ☐

12)Diyet ve sıvı kontrolü için düzenli olarak eğitim aldınız mı?

Evet ☐ Hayır ☐

13)Diyetinize uyuyor musunuz?

Uyuyorum ☐ Kısmen uyuyorum ☐ Uymuyorum ☐

14)Günlük almanız gereken sıvı miktarına uyuyor musunuz?

Uyuyorum ☐ Kısmen uyuyorum ☐ Uymuyorum ☐

15)Günlük ne kadar sıvı alıyorsunuz?

500 cc ve altı ☐ 500-750 cc ☐ 750-1000 arası ☐ 1000cc ve üzeri ☐

16)Diyette tuzu nasıl kullanırsınız?

Tuzsuz ☐ Kısmen tuzsuz ☐ Tuzlu ☐

17) Hemodiyaliz seansında sorun yaşıyor musunuz? (Sorununuz oluyor ise uygun şıkı işaretleyiniz)

Herhangi bir sorun yaşamıyorum ☐ Hipotansiyon ☐ Kramp ☐

Diyalizin erken sonlandırılması ☐ Bulantı-kusma ☐ Halsizlik ☐

Diğer.....

18)İki diyaliz arası evde sorunlarınız oluyor mu? (Sorununuz oluyor ise uygun şıkı işaretleyiniz)

Hayır ☐ Hipotansiyon ☐ Hipertansiyon ☐ Kramp ☐ Ağrı ☐

Nefes darlığı ☐ Ödem ☐ Uykusuzluk ☐ Yorgunluk ☐

19)Bir günde kullandığınız ilaç adedi ne kadardır?

0-4 adet ☐ 5-9 adet ☐ 10 adet ve üzeri ☐

20)Sürekli kullandığınız ilaçlar nelerdir?

Antipotasyum ☐ Antiasidoz ☐ Demir preparatları ☐ Ca Fosfor dengesi için ☐

Eritropoetin ☐ Antifosfor ☐ Diğer.....

21)Boy Kilo BKİ

Laboratuvar Değerleri

Kuru ağırlık:	Kt/V:
İnterdiyalitik kilo alımı:	Üre/Kreatin:
UF miktarı:	Hg/Htc:
Hd giriş kilosu:	Albümin/Protein:
Hd çıkış kilosu:	Fe/Ferritin:
Hd giriş KB:	Sodyum/Potasyum:
Hd çıkış KB:	Kalsiyum/Fosfor:
Glukoz:	

Ek - 3 Sıvı Kontrol Ölçeği

Hastanın Adı Soyadı: Tarih: / /

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

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

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

Ek - 4 Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II

Bu ankette şu anki yaşam tarzınız ve alışkanlıklarınız ile ilgili sorular yer almaktadır. Lütfen soruları mümkün olduğu kadar doğru ve eksiksiz yanıtlayınız. Her alışkanlığınızın sıklığını uygun seçeneği daire içine alarak belirtiniz. Hiçbir zaman 1, bazen 2, sık sık 3, düzenli olarak 4 olarak değerlendirilmektedir.

		Hiçbir Zaman	Bazen	Sık sık	Düzenli Olarak
1	Bana yakın olan kişilerle endişelerimi ve sorunlarımı tartışırım				
2	Sıvı ve katı yağı, kolesterolü düşük bir diyeti tercih ederim				
3	Doktora ya da bir sağlık görevlisine, vücudumdaki olağandışı belirti ve bulguları anlatırım				
4	Düzenli bir egzersiz programı yaparım				
5	Yeterince uyurum				
6	Olumlu yönde değiştiğimi ve geliştiğimi hissedirim				
7	İnsanları başarıları için takdir ederim				
8	Şekeri ve tatlıyı kısıtlarım				
9	Televizyonda sağlıklı geliştirici programları izler ve bu konularla ilgili kitapları okurum				
10	Haftada en az üç kez 20 dakika ve/veya daha uzun süreli egzersiz yaparım (hızlı yürüyüş, bisiklete binme, aerobik, dans gibi)				
11	Her gün rahatlamak için zaman ayırırım				
12	Yaşamımın bir amacı olduğuna inanırım				
13	İnsanlarla anlamlı ve doyumlu ilişkiler sürdürürüm				
14	Her gün 6-11 öğün ekmek, tahıl, pirinç ve makarna yerim				
15	Sağlık personeline önerilerini anlamak için soru sorarım				
16	Hafif ve orta düzeyde egzersiz yaparım (Örneğin haftada 5 kez ya da daha fazla) yürürüm				
17	Yaşamımda değiştiremeyeceğim şeyleri kabullenirim				
18	Geleceğe umutla bakarım				
19	Yakın arkadaşlarıma zaman ayırırım				
20	Her gün 2-4 öğün meyve yerim				

21	Her zaman gittiğim sağlık personelinin önerileri ile ilgili sorularım olduğunda başka bir sağlık personeline danışırım				
22	Boş zamanlarımda yüzme, dans etme, bisiklete binme gibi eğlendirici fizik aktiviteler yaparım				
23	Uyumadan önce güzel şeyler düşünürüm				
24	Kendimle barışık ve kendimi yeterli hissederim				
25	Başkalarına ilgi, sevgi ve yakınlık göstermek benim için kolaydır				
26	Her gün 3-5 öğün sebze yerim				
27	Sağlık sorunlarımı sağlık personeline danışırım				
28	Haftada en az üç kere kas güçlendirme egzersizleri yaparım				
29	Stresimi kontrol etmek için uygun yöntemleri kullanırım				
30	Hayatımdaki uzun vadeli amaçlar için çalışırım				
31	Sevdiğim kişilerle kucaklaşıyorum				
32	Her gün 3-4 kez süt, yoğurt veya peynir yerim				
33	Vücudumu fiziksel değişiklikler, tehlikeli bulgular bakımından ayda en az bir kez kontrol ederim				
34	Günlük işler sırasında egzersiz yaparım (örneğin, yemeğe yürüyerek giderim, asansör yerine merdiven kullanırım, arabamı uzağa park ederim)				
35	İş ve eğlence zamanımı dengelerim				
36	Her gün yapacak değişik ve ilginç şeyler bulurum				
37	Yakın dostlar edinmek için çaba harcarım				
38	Her gün et, tavuk, balık, kuru bakliyat, yumurta, çerez türü gıdalardan 3-4 porsiyon yerim				
39	Kendime nasıl daha iyi bakabileceğim konusunda sağlık personeline danışırım				
40	Egzersiz yaparken nabız ve kalp atışlarımı kontrol ederim				
41	Günde 15-20 dakika gevşeyebilmek, rahatlayabilmek için uygulamalar yaparım				
42	Yaşamımda benim için önemli olan şeylerin farkındayım				
43	Benzer sorunu olan kişilerden destek alırım				
44	Gıda paketlerinin üzerindeki besin, yağ ve sodyum içeriklerini belirleyen etiketleri okurum				

45	Bireysel sağlık bakımı ile ilgili eğitim programlarına katılırim				
46	Kalp atımım hızlanana kadar egzersiz yaparım				
47	Yorulmaktan kendimi korurum				
48	İlahi bir gücün varlığına inanırım				
49	Konuşarak ve uzlaşarak çatışmaları çözerim				
50	Kahvaltı yaparım				
51	Gereksinim duyduğumda başkalarından danışmanlık ve rehberlik alırım				
52	Yeni deneyimlere ve durumlara açığım				

