

T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ OLAN, PERİTON VE
HEMODİYALİZ ALAN HASTALARDA SEÇİLMİŞ
FAKTÖRLER VE SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER İLE
AKILCI İLAÇ KULLANIMI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ

DİLAN ESATOĞLU
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL

İZMİR – 2023

T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

**SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ OLAN, PERİTON VE
HEMODİYALİZ ALAN HASTALARDA SEÇİLMİŞ
FAKTÖRLER VE SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER İLE
AKILCI İLAÇ KULLANIMI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

DİLAN ESATOĞLU
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL

İZMİR – 2023

KABUL VE ONAY SAYFASI

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğüne;

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı** Çerçevesinde yürütölmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 06 /10/2023

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Üye : Doç. Dr. Mustafa Agah TEKİNDAL
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Üye : Doç. Dr. Gülsüm Nihal ÇÜRÜK
İzmir Ekonomi Üniversitesi

ONAY : Bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'na belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görölmüş ve kabul edilmiştir.

(İMZA)

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi'ne verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Tezimin/Raporumun tamamı dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.

06/10/2023

İmza
Dilan ESATOĞLU

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Tez Danışmanım Prof. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve İzmir Kâtip elebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim.

06/10/2023

İmza

Dilan ESATOĞLU

TEŞEKKÜRLER

Yüksek lisans eğitimim boyunca, tez sürecimde aldığım kararlarda yanımda olan, değerli danışman hocam Prof. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL 'a,

Eğitimim süresince bilgilerinden yararlandığım, akademik hayata bakışından etkilendiğim ve desteğini her zaman hissettiğim saygıdeğer hocam Dr. Öğr. Üyesi Berna Nilgün ÖZGÜR SOY URAN 'a,

Araştırma ve istatistik dersi almamı sağlayan, bilimsel araştırmanın tüm inceliklerini sabırla öğretmeye çalışan ve veri analiz aşamasında görüşmelerimde bana yol gösteren çok değerli hocam Mustafa Agah TEKİNDAL 'a,

Yaşadığım tüm zorluklarda desteklerini yanımda hissettiğim, düştüğüm zamanlarda kalkmama yardım eden, bana olan inançlarını hiç kaybetmeyen, iyi ki yollarımız kesişmiş dediğim çok sevgili dostlarım; Elif ULU UÇAKURT, Kübra MUTLU, Ayşe PINAR 'a, benimle benzer yolları yürüten, özellikle yüksek lisans sürecimde beni anlayan, bana destek olup motivasyon sağlayan çok sevgili dostlarım, Ayşe AYHAN, Merve Nur TEKECİ, İrem GÜNBAY ve Gökhan SEZGİN 'e

Çalışma hayatımda tezimi bitirmem için sürekli desteklerini ve yardımlarını gördüğüm değerli meslektaşlarıma; tez sürecimde bana kolaylık sağlayan ve destek olan sevgili ekip arkadaşlarıma,

Attığım her adımda arkamda durup beni destekleyen, bugünlere gelmem için yeri geldiğinde kendilerinden bile fedakârlık yapmış olan ve yapmaya devam eden, eğitim hayatım boyunca sabırla yanımda duran ve beni iyi bir insan olarak yetiştirmeye çalışan, kıymetlilerim annem Sevgi ESATOĞLU, babam Kemal ESATOĞLU ve biricik kardeşim Devrim ESATOĞLU 'na çok teşekkür ederim.

ÖZET

**SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ OLAN, PERİTON VE
HEMODİYALİZ ALAN HASTALARDA SEÇİLMİŞ FAKTÖRLER VE
SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER İLE AKILCI İLAÇ KULLANIMI
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Dilan ESATOĞLU

**İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri İç Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İzmir, Türkiye, 2023**

Amaç: Bu çalışmada son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda seçilmiş faktörler ve sosyodemografik özellikler ile akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlanmıştır.

Yöntem: İzmir ilindeki iki hastanede takip edilen ve araştırmaya dahil olma kriterlerine uyan 110 hasta, tanımlayıcı ve kesitsel türde yapılan bu araştırmaya dahil edilmiştir. Veriler: Kişisel Bilgi Formu (15 soru) ve Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği (21 soru) ile toplanmıştır. Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri; cinsiyet, eğitim durumu, diyaliz süresi, akılcı ilaç kullanımı konusunda eğitim alma durumu, ek hastalık varlığı, ailedeki hastalık varlığı ve akılcı ilaç kullanım puanları incelenmiştir. Bütün istatistiksel karşılaştırmalarda $p<0.05$ değeri anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların eğitim düzeyleri değişkenlik göstermekle beraber, eğitim düzeyi ile akılcı ilaç kullanım puanı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Ayrıca hastaların çoğunluğunun akılcı ilaç kullanım bilgisine güvenli yollarla ulaşması ve bu bilgileri uygulamada eksiklerinin olduğu saptanmıştır. Diyaliz hastalarının bilgi düzeyi arttıkça akılcı ilaç kullanım davranışının arttığı da araştırma sorumuzu doğrular niteliktedir.

Sonuç: Diyaliz hastalarının sosyodemografik ve klinik özellikleri akılcı ilaç kullanım davranışını etkilediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kronik böbrek yetmezliği, diyaliz hastası, akılcı ilaç kullanımı

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SELECTED FACTORS AND SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND RATIONAL DRUG USE IN PATIENTS WITH END-STAGE RENAL DECIENCY, RECEIVING PERITONEAL AND HEMODIALYSIS

Dilan ESATOĞLU

Izmir Katip Çelebi University Department of Health Sciences Internal Medicine
Nursing Master's Thesis, Izmir, Turkey, 2023

Objective: This study aimed to examine the relationship between selected factors and sociodemographic characteristics and rational drug use in patients with end-stage renal failure receiving peritoneal and hemodialysis treatment.

Method: 110 patients who were followed in two hospitals in Izmir and met the inclusion criteria were included in this descriptive and cross-sectional study. Data: Collected with Personal Information Form (15 questions) and Rational Drug Use Scale (21 questions). Sociodemographic and clinical characteristics of the patients; gender, educational level, duration of dialysis, education on rational drug use. Presence of comorbidities, presence of diseases in the family and rational drug use scores were examined. In all statistical comparisons, a $p < 0.05$ was considered significant.

Results: Although the education levels of the patients participating in the study varied, a significant relationship was found between the education level and the drug use score ($p < 0.05$). In addition, it has been determined that the majority of patients have deficiencies in accessing rational drug use information through safe means and in applying this information. The fact that as the knowledge level of dialysis patients increases, rational drug use behavior increases confirms our research question.

Conclusion: It has been determined that sociodemographic and clinical characteristics of dialysis patients affect rational drug use behavior.

Keywords: Chronic renal failure, dialysis patient, rational drug use

İÇİNDEKİLER TABLOSU

Kabul Ve Onay Sayfası.....	i
Yayımlama Ve Fikri Mülkiyet Hakları Beyanı	ii
Etik Beyan	iii
Teşekkürler.....	iv
Özet	v
Abstract	vi
Simgeler ve Kısaltmalar.....	
Şekiller Dizini.....	
Tablolar Dizini.....	
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Amaç	3
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	3
1.4. Araştırmanın Önemi ve Yaygın Etkisi	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinin Tanımı.....	4
2.2. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinin İnsidansı ve Epidemiyolojisi.....	5
2.3. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinin Etiyolojisi ve Fizyopatolojisi	5
2.4. Böbrek Yetmezliği Evreleri.....	6
2.5. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinde Belirti - Bulgular	7
2.6. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinde Renal Replasman Tedavileri	9
2.6.1. Hemodiyaliz Tedavisi.....	10
2.6.2. Periton Diyaliz Tedavisi	12
2.7. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinde İlaç Tedavisi	13
2.8. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinde Sıvı Kısıtlaması ve Diyet	14
2.9. Akılcı İlaç Kullanımı Tanımı	14
2.9.1. Son Dönem Böbrek Yetmezliği Hastalığı Olan Diyaliz Hastalarında Akılcı İlaç Kullanımına Bağlı Literatür Tarama	15
2.10. Nefroloji Hemşireliği Tanımı ve Ülkemizdeki Durumu	16
2.11. Hemodiyaliz Hemşireliği Tanımı ve Ülkemizdeki Durumu.....	16
2.12. Periton Diyalizi Hemşireliği Tanımı Ülkemizdeki Durumu.....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM	18
3.1. Araştırmanın Türü.....	18
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	18
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	18
3.4. Araştırmaya Dahil Olma/Dışlama Kriterleri	19
3.4.1. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri.....	19
3.4.2. Araştırmada Dışlama Kriterleri.....	19
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	19
3.5.1. Araştırmanın Bağımlı Değişkeni	19
3.5.2. Araştırmanın Bağımsız Değişkeni.....	19
3.6. Araştırmanın Veri Toplama Araçları.....	19
3.6.1. Sosyodemografik Özellikler Anket Formu	19
3.6.2. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği	20
3.7. Veri Toplama Süreci	20
3.8. Verilerin Analizi.....	21
3.9. Araştırmanın Etik Boyutu	21
4. BULGULAR	22
5. TARTIŞMA	28

6. SONUÇ VE ÖNERİLER	34
6.1. Sonuç.....	34
6.2. Öneriler	36
KAYNAKLAR	38
EKLER	45
EK 1.Kişisel Bilgi Formu	45
EK 2.Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği.....	46
EK 3.Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği İzni.....	48
EK 4.Etik Kurul İzni	49
EK 5.İzmir Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Araştırma İzni.....	50
EK 6.İzmir Bozyaka Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Kurum İzni Formu	53
Ek 7.Görüşü Alınan Uzmanların Listesi.....	54
ÖZGEÇMİŞ	55

Simgeler ve Kısaltmalar

AİK	: Akılcı İlaç Kullanım
AV	: Arteriovenöz
CREDIT	: Chronic Renal Disease in Turkey (Türkiye Kronik Böbrek Hastalıkları Prevelans Araştırması)
DM	: Diyabet (Diyabetes Mellitus)
DSÖ	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
FGF-23	: Fibroblast Growth Factor -23
GFH	: Glomerüler Filtrasyon Hızı
HT	: Hipertansiyon
INRUD	: International Network for the Rational Use of Drugs (Uluslararası Akılcı İlaç Kullanım Ağı)
KBH	: Kronik Böbrek Hastalığı
KBY	: Kronik Böbrek Yetmezliği
MDRD	: Isotope Dilution Mass Spectrometry (GFH hesaplama denklemi)
PD	: Periton Diyaliz
RRT	: Renal Replasman Tedavisi
SDBY	: Son Dönem Böbrek Yetmezliği
TND	: Türkiye Nefroloji Derneği
YLL	: Years of Life Lost (Kaybedilmiş Yaşam Yılı)

Şekiller Dizini

Şekil 1. Kronik böbrek hastalığı tanımı	4
--	---

Tablolar Dizini

Tablo 1. Türkiyede Evre 5 Kronik böbrek Hastalığı'nın Etyolojik Dağılımı	6
Tablo 2. NKF-DOQI Sınıflama Sistemine Göre Kronik Böbrek Hastalığı Evreleri...6	
Tablo 3. KDIGO 2012 Clinical Practice Guidline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease' den uyarlanmıştır.....	7
Tablo 4. İleri Evre Kronik Böbrek Hastalığı Belirti ve Bulguları	8
Tablo 5. Kronik Böbrek Yetmezliği Sürecinde Oluşan Sistemlerde Görülen Klinik Bulgular.....	9
Tablo 6. 2021 yılı içinde ilk renal replasman tedavisi (RRT) olarak hemodiyalize (HD) başlayan tüm hastaların diyaliz tipine göre dağılımı	11
Tablo 7. Son Dönem Böbrek Yetmezliği Olan ve Periton-Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Demografik Özellikleri.....	22
Tablo 8. Araştırmaya Katılan Periton-Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği Toplam Skoru ile Yaş Korelasyonu... ..	24
Tablo 9. Araştırmaya Katılan Periton-Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği Total Puanı ile Sosyo-demografik Özelliklerin Karşılaştırılması	25
Tablo 10. Akılcı İlaç Kullanım Toplam Puanı ile Hastalık ve Diyaliz Süresi Korelasyonu.....	26
Tablo 11. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği Total Skorunun Hastalık Değişkenlerine Göre Karşılaştırılması.....	27

1.GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY), hastaların böbrek fonksiyonlarının işlevini böbrek nakli veya diyaliz olmadan gerçekleştiremediği, uzun süreli sağkalım için yeterli filtrasyonun yapılamadığı, farklı birçok etiyolojik neden ile ortaya çıkabilen, böbrek fonksiyonlarının işlevselliğinin bozulması ile karakterize, böbreklerin mineral dengesinin sağlanamaması, endokrin işlevlerde bozulmanın görüldüğü bir hastalıktır (1,2,3).

Ülkemizde 2014 yılında Türkiye Kronik Böbrek Hastalıkları Prevelans Araştırması (CREDIT) sonuçlarına göre erişkin bireylerde KBH görülme sıklığı %15.7 olarak tespit edilmiştir (4). Bir başka deyişle yetişkin altı kişiden birinde SDBY olduğu saptanmıştır. Ulusal Böbrek Kayıt Sistemi araştırma sonuçlarına göre hastalığın prevalansı ülkemizde yıllar içinde dikkat çekici artış göstermektedir (5,6). Türk Nefroloji Derneği (TND) 2016 yılı çalışma sonuçlarına göre ülkemizde SDBY prevalansı milyonda 933, insidansı ise milyonda 140 olarak saptanmış olup; toplam 74.475 hastanın da renal replasman tedavisinin (RRT) sürdüğü belirtilmiştir (7,8). Hastalığın gidişatına bakılarak son yıllarda yapılan çalışma sonuçlarında; dünyada 2030 yılında 5.5 milyon SDBY hastası olması beklenmektedir (6).

Son dönem böbrek yetmezliği hastalarında tedavide ilk akla gelen ve en ulaşılabilir yöntem diyalizdir (3,9). Ülkemizde yapılan araştırmalar sonucu ortaya çıkan rapora (2017) göre; Türkiye’de 74.475 SDBY hastasının olduğu, bu hastaların 56.687’sinin hemodiyaliz (HD), 3.508’inin periton ve 14.280’inin böbrek nakli yoluyla tedavi olduğu ve bu sayının gittikçe arttığı belirtilmiştir (4,10). Son dönem böbrek yetmezliği olup diyaliz alan hastalarda, sürekli ilaç kullanımı yaşam boyunca devam eden bir tedavi şeklidir, bu sebeple ilaç kullanımı hakkında doğruların bilinmesi gerekir (11). En yaygın tanımıyla ilaç, hastanın fayda sağlaması için bozulmuş fizyolojik işlevleri veya patolojik durumları değiştirmek ve düzenlemek amacıyla kullanılan ürün olarak tanımlanmaktadır (11). Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ)’ye göre; akılcı ilaç kullanımı (AİK) “Hastaların belirtilerine ve özelliklerine bakılarak uygun ilacı, hastaya uygun süre ve dozda, en düşük maliyetle rahatça ulaşabilmeleridir” (12,13).

Akılcı ilaç kullanımı, doğru hastalık tanısının konulması, güvenilir tedavinin seçilmesini, hastaya doğru bir şekilde bilgi vererek tedavinin sürecini, sonuçlarının izlenmesi ve değerlendirilmesini içerir (5,14,15). Hastalarda akılcı ilaç kullanımı (AİK) ve hastaların bu konuda bilgi sahibi olmaları, hastalık sürecinde ve hastalığın doğru bir yönetilmesinde önemli rol oynamaktadır (11,16). Son dönem böbrek yetmezliğinde, ilaç sayısı, hastaların klinik özellikleri, ek hastalık varlığına göre kullanılan ilaçların sayısının fazlalığı, tedavide kullanılan ilaçlar hakkında bilgilerin güncellenmesi, yeni tedavi seçeneklerinin araştırmalarla ortaya koyulması gibi daha birçok faktör hem hastaların hem de sağlık çalışanlarının ilaç uygulamalarında “akılcı” tutum sergilemeleri gerekmektedir (15-17). Bu sebeple hastalığın yönetimi ve hastaların tedaviye uyumu için de akılcı ilaç kullanımı bilgisi büyük önem taşımaktadır (18). Akılcı ilaç kullanım davranışı doğru uygulanmadığı takdirde, kronik hastalarda gereksiz ve yanlış ilaç kullanımı, etkisiz tedaviler gibi çok sayıda tedavi sürecine bağlı sorunun yaşandığı da görülmektedir (19). Yapılan literatür incelemesinde; Türkiye’de 2013 yılında yapılan bir çalışmada hemodiyaliz hastalarında ilaç tedavisine uyumun % 92.9’unun önerilen ilaç tedavisine, % 82.1’inin de diyetine uyum sağladığı görülmüştür (20,21). Bu bilgiler, kronik hastalıkların yönetiminde olduğu gibi SDBY hastalarının tedavi yönetiminde de; AİK gerekliliğinin hala devam emekte olduğunu bir kez daha gündeme getirmektedir (19-21).

Son dönem böbrek yetmezliği tanısı almış, periton ve hemodiyaliz tedavisi gören hastaların AİK konusunda bilgilendirilmesi ve ilaçları hakkında bilgi sahibi olmaları yaşam kalitelerini de yükseltmede etkili olacaktır (16). Sağlık profesyonelleri içinde hastanın bilgilendirilmesinde önemli bir yere sahip olan hemşirelerin, hastaların güvenilir, doğru ve AİK konusunda farkındalığı arttırıcı rolü fazladır (16). Periton ve hemodiyaliz tedavisi alan son dönem böbrek yetmezliği olan hastaların sürekli ve çok sayıda ilaç kullanmak zorunda olması, akılcı ilaç kullanımı açısından dikkatli takip edilmesi gereken gruplar arasındadır (22).

1.2. Amaç

Bu araştırma son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastaların hem teorikte hem de klinikte gözlemlendiği üzere akılcı ilaç kullanımı hakkında eksikliklerin olduğu, bu eksikliklerin hastaların multifaktöriyel özelliklerine bağlı olabileceği ve bu sebeple seçilmiş faktörler ile sosyodemografik özelliklerin akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Litaratür araştırıldığında bu hasta grubuna yönelik akılcı ilaç kullanımının incelendiği bir çalışmaya ulaşamamız çalışma motivasyonumuzun esasını oluşturmuştur.

1.3. Araştırma Soruları

- 1) Son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastalarındaki akılcı ilaç kullanım düzeyi nedir?
- 2) Son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastaların sosyodemografik özellikleri akılcı ilaç kullanımını etkiliyor mu?
- 3) Son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastaların Klinik özellikleri ve akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişkisi nedir?

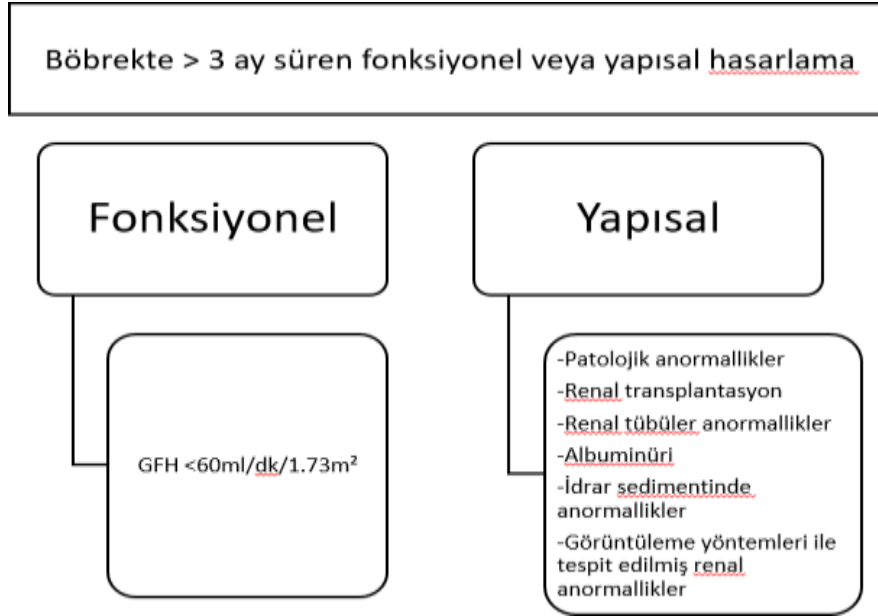
1.4. Araştırmanın Önemi ve Yaygın Etkisi

Son dönem böbrek yetmezliği olan diyaliz hastalarında, hastalık bilincinin oluşturulması ve akılcı ilaç kullanımı tedavi süreci açısından son dönemde büyük önem taşımaktadır (16). Kronik böbrek hastalığı olan ve diyaliz hastaları için tedavi sürecindeki uyum ve ilaç kullanımının doğru ve bilinçli bir şekilde sağlık profesyonelleri tarafından planlanması için bu çalışma gibi öncelikle literatür araştırmalarının yapılması ve önceliklerin belirlenmesi bu çalışmanın motive edici ve akılcı ilaç kullanımı farkındalığını artırıcı bir etki yaratabileceği söylenebilir. Araştırma sonunda elde edilen bulguların sahaya yansması adına, hizmet içi eğitim programlarının planlanmasına ve güncel literatürün hemşireler tarafından takip edilerek hasta eğitimi konusunda etkili bir şekilde yürütülmesi beklenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinin Tanımı

Son dönem böbrek yetmezliği 'Glomerüler filtrasyon hızındaki (GFH) azalma sonucunda böbrek fonksiyonlarının işlevini böbrek nakli veya diyaliz olmadan gerçekleştiremediği, uzun süreli sağkalım için yeterli filtrasyonun yapılamadığı, farklı birçok etiyolojik neden ile ortaya çıkabilen, böbrek fonksiyonlarının işlevselliğinin bozulması ile karakterize, böbreklerin mineral dengesinin sağlanamaması, endokrin işlevlerde bozulmanın görüldüğü bir hastalıktır (23,24). Şekil 1'de şematize edilmiştir (23). Hastalarda GFH 35-50 ml/dk'nın altına düşmedikçe hastalık genelde belirti-bulgu olmadan ilerlemektedir. Böbreklerdeki hasarın boyutunun belirlenmesi kan ve idrar testleriyle değerlendirilir. Glomerüler filtrasyon hızınının 20-25 ml/dk ve altında olması durumunda ise hastalara renal replasman tedavisi önerilir ve uygulanır (2,25).



1. **Şekil 1.** Kronik böbrek hastalığı tanımı (Arınsoy T, Güngör Ö, Koçyiğit İ. Böbrek Fiziopatolojisi'nden (1) alınmıştır.)

2.2. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinin İnsidansı ve Epidemiyolojisi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerinden öngörülüp hazırlanan ve 2040 yılında Kaybedilmiş Yaşam Yılı (KYY-Years of Life Lost -YLL) hastalığın dağılımı ve nedenlerini tahmin eden bir çalışmada KBH 2016'da dünyada KYY nedenleri arasında 16. sırada olurken; 2040 yılına ulaşıldığında ise en sık beşinci neden olması beklenmektedir(1,26). Dünyanın farklı bölgelerinde yapılan araştırmalar sonucu, hastalık farkındalığının %10'dan daha az olarak bildirilmiştir (27). Türkiye'de yetişkin popülasyonundaki durum ise; ülkemizde 2014 yılında yapılan hastalık görülme sıklığı %15.7 iken, hastalık farkındalığının %2'nin altında olduğunu görülmüştür(28). Araştırmalar hastalık boyutunun Türkiye'de tahminlerin çok üzerinde olduğunu göstermektedir. Cinsiyet farkındalık oranlarına baktığımızda, kadınlarda (%18.4), erkeklere (%12.8) oranla daha fazla görülmüştür. Yapılan çalışmalarda yaşla birlikte bu riskin yükseldiği, kırsal kesimde yaşayan bireylerde riskin daha fazla olduğu saptanmıştır (7,10,29).

2.3. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinin Etiyolojisi ve Fizyopatolojisi

Dünyada ve ülkemizde SDBY'nin etiyolojisine bakıldığında en sık neden Diabetes Mellitus'a (DM) bağlı gelişen nefropatidir (30). Kronik böbrek hastalığının küresel nedenleri farklılık gösterse de son dönem böbrek hastalığına (SDBY) neden olan en yaygın hastalıklar aşağıdaki gibidir:

- Tip 2 DM (%30-%50)
- Tip 1 DM (%3.9)
- Hipertansiyon (%27.2)
- Primer glomerülonefrit (%8.2)

Ülkemizde de dünyadakine benzer bir dağılım olmasıyla birlikte hastalığın en sık nedenleri arasında hipertansiyon ve glomerüler hastalıklar mevcuttur (30). Tablo 1 'de Türkiye verilerine göre KBH'nin etiyolojisini oluşturan hastalıkların sıklıklarına göre dağılımı görülmektedir (6).

KBH 'nin Nedenleri	%
Diyabetes Mellitus	28.8
Tip 1 DM	2.57
Tip 2 DM	26.2
Hipertansiyon	26.8
Glomerülonefrit	8.4
Polikistik Böbrek Hastalığı	3.3
Obstrüktif Nefropati	1.8
Tübülointerstisyel Nefrit	1.7
Renovasküler Hastalık	0.7

Tablo 1. Türkiye’de Evre 5 Kronik Böbrek Hastalığı’nın Etyolojik Dağılımı (Türk Nefroloji Derneği 2021, Türkiye ‘de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Registry ‘sinden uyarlanarak (6) alınmıştır.)

2.4. Böbrek Yetmezliği Evreleri

Geçmişte SDBY’ nin evrelemesi hafif, orta ya da ağır şeklinde tanımlanırken, günümüzde NKF-DOQI tarafından önerilen, sağlık çalışanlarının ortak bir sınıflama sistemi kullanılmaktadır. Tablo 2 ‘ de kronik böbrek yetmezliği evreleri gösterilmiştir(29).

Evre	Tanım	GFH (ml/dak/1,73m ²)
0	Risk faktörü var	≥ 90
1	Böbrek hasarı var,GFH normal	≥ 90
2	Böbrek hasarı ve GFH hafif derecede azalma	60-89
3	GFH’ında orta derecede azalma	30-59
4	GFH’ında ciddi derecede azalma	15-29
5	Böbrek Yetmezliği (Diyaliz/Transplantasyon)	< 15

Tablo 2. NKF-DOQI Sınıflama Sistemine Göre Kronik Böbrek Hastalığı Evreleri (Topbaş (29) tarafından alınmıştır.)

KBH 'nın GFR ve Albuminüri 'ye göre sınıflandırılması						
GFR 'ye göre Evreler (ml/dk/1.73 m ²)	1	Normal ya da ↑	>90	Direkten Albuminüri (mg/gün)		
	2 3a	Hafif ↓ Hafif - Orta ↓	60-89 45-59	A1	A2	A3
	3b	Orta- ileri ↓	30-44	Normal ya da ↑	Orta ↑	İleri ↑
	4 5	İleri ↓ SDBY	15-29 <15	<30	30-300	>300

Tablo 3. Kronik Böbrek Hastalığı'nın GFR ve Albuminüri'ye göre sınıflandırılması. (KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease' den (62) uyarlanmıştır.)

2.5. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinde Belirti - Bulgular

Kronik böbrek hastalığının erken evrelerinde genelde belirti ya da bulguya rastlanmaz. Bu durum hastalığın başlangıcında erken teşhis ve tedaviyi engelleyerek sağ kalım oranını azaltmaktadır(31). Hastalığın başlangıç evrelerinde ise anazarka boyutuna varabilecek ciddi ödem, idrar renginde koyulaşma (koyu çay rengi), noktüri, hematüri ya da hipertansiyon semptomları ile başvurabilirler. Bu belirti ve bulgular, başka böbrek fonksiyon bozukluklarına da işaret edebilir (31,32).

Böbrek yetmezliğinde endokrin fonksiyonlarında etkilenmesiyle beraber kademeli olarak böbrekten bikarbonat rejenerasyonu da azaldığından, hastalarda asidoz gelişebilir. Asidozun gelişmesi de akut değil, kronik bir sürece yayılarak meydana geldiğinden başlangıçta belirgin bir semptomu yol açmayabilir (33,34).

Kronik böbrek hastalığının ileri dönemlerinde görülen kaşıntı şikayeti üre, fosfor ve parathormon seviyelerinde yükselmesinin bir sonucu olarak karşımıza çıkar. Hastalığın son evresinde üremik toksinlerin atılımı azalır ve hastada iştahsızlık, bulantı, genel bir güçsüzlük ve halsizlik hali başlar (32). İlerleyen evrelerde giderek idrar çıkışının da azalması ile vücutta biriken suyun atılması azalır ve hastada periferik ödem, kontrol altına alınamayan hipertansiyon ve son olarak da akciğer ödeme kadar varabilecek hipervolemi bulguları gelişir (32-34). Son dönem böbrek yetmezliği

aşamasında ise, asidoz derinleşir ve takipne görülür. Son evrede görülen hiperkalemi, oligoanüri geliştikten sonra görülür(18). Tablo 3 ‘te KBH ileri evre belirti ve bulguları, Tablo 4 ‘te ise KBH ‘ın sistemik bulguları verilmiştir(35).

Belirtiler	Bulgular
Noktüri	Deride kuruluk,kaşıntı izleri , sarı – kara toprak rengi olması
Tat duyusu bozukluğu	Üremik ağız kokusu
İştahsızlık , bulantı , kusma ve kilo kaybı	Periferik ödem , akciğer ödemi
Baş ağrısı	Perikardiyal , plevral frotman
Uyku bozukluğu	Üremik flap
İstirahatte veya eforla dispne , paroksizmal nokturnal dispne	Kusmual solunum , takipne
Derin halsizlik, yorgunluk	Kas güçsüzlüğü
Kaslarda kramp , seyirmeler	Ağızda gingival değişiklikler , periodontit
Kaşıntı , özellikle geceleri	Üremik frost : Deride üre kristalleri
Huzursuz bacak sendromu	Sklerada sarılık ya da kalsiyum birikimine bağlı ‘ kırmızı göz ‘
Nöbet	

Tablo 4. İleri Evre KBH Belirti ve Bulguları (35)

Sistemler	Klinik Bulgular
Solunum sistemi	Kussmaul solunum, plevral effüzyon, aşırı sıvı birikimi sonrasında akciğer ödemi, çeşitli enfeksiyonlar
Deri	Damar cidarına kalsiyum fosfat çökmesi sonucunda oluşan iskemik ülserler (kalsifikasyon), hiperpigmentasyon, kaşıntı, tırnak atrofisi, hiper pigmentasyon
Kardiyovasküler system	İskemik kalp hastalığı, hipertansiyon, aritmiler, kardiyomiopati, sol ventrikül hipertrofisi, kalp yetersizliği, üremik perikardit
Gastrointestinal system	Stomatit, inatçı hıçkırık, mukoza ülserasyonları, pankreatit, kusma, değişik etyolojili hepatitler, bulantı, iştahsızlık
Metabolik bulgular	Glikoz intoleransı, diyabetiklerde hipoglisemi, hiperlipidemi, hiperürisemi, malnütrisyon
Hemopoetik sistem	Anemi, immunosupresyon, kanama, eritrosit fragilitesinde artış, kanama, lenfopeni, mikrositik anemi
Endokrin sistem	Sekonder hiperparatiroidi, impotans, hiper prolaktinemi, frijidite, tiroid fonksiyon bozuklukları, sterilite
Lokomotor sistem	Renal osteodistrofi, adinamik kemik hastalıkları, osteomalasi, spontan tendon rüptürü, patolojik fraktür, karpal tünel sendromu, kristal artropatileri, miyopatiler
Sıvı-elektrolit dengesi	Hipervolemi, hipovolemi, hiperkalemi, hipokalemi, hipernatremi, hiponatremi, metastatik kalsifikasyonlar, hipermağnezemi, hiperfosfatemi, metabolik asidoz
Nöromusküler system	Otonom nöropati, istemsiz hareketler, konvülsiyon, huzursuz bacak sendromu, diyaliz disequilibrium sendromu, diyaliz demansı
Psikiyatrik bulgular	Konsantrasyon bozukluğu, uyumsuzluk (çevre, tedavi), ajitasyon, depresyon, intihar meyili (1, 4, 5)

Tablo 5. Kronik Böbrek Yetmezliği Sürecinde Oluşan Sistemlerde Görülen Klinik Bulgular. (Tayaz ve Ayşegül (36) tarafından alınmıştır.)

2.6. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinde Renal Replasman Tedavileri

Kronik böbrek hastalığının tedavisinde öncelikle amaç morbiditeyi ve mortaliteyi azaltmaktır. Hastalığı önlemeye yönelik uygun girişimler uygulanır. Böbrek fonksiyonlarının korunması ve kontrol altına alınması için; kan basıncının düzenlenmesi, kan şekeri regülasyonunun yapılması, tuz alımının azaltılması, yeterli sıvı alımının sağlanması, kolesterol kontrolü, anemi varsa aneminin tedavi edilmesi, sıvı – elektrolitlerinin dengesinin sağlanması önerilir(6). Hastalara uygun tedavi olarak her iki diyaliz türü ve böbrek nakli uygulanabilir. Uygun zamanda ve doğru uygulanan diyaliz, hastalar için hayati önem taşımaktadır. Tedavinin amacı hastaların yaşam sürelerini ve kalitelerini arttırmaktır (6,26).

2.6.1. Hemodiyaliz Tedavisi

Hemodiyaliz (HD), hastanın kendi kanının yapay bir membranın böbrek işlevi görerek süzülmesi esasıyla çalışan bir tedavi yöntemidir (37). Kronik böbrek hastalığında da tedavi yöntemi olarak uzun süredir ülkemizde ve tüm dünyada aktif olarak uygulanmaktadır. Tarihçesine baktığımız zamanda dünyada ve ülkemizde şu şekildedir:

Dünyada diyaliz;

- 1854 öncesinde fikirsel olarak ortaya atılmıştır ancak 1950'ye kadar uygulamalı olarak gerçekleştirilememiştir.
- Hemodiyaliz ilk defa 1913 yılında nefrektomili bir köpeğe uygulanmıştır.
- İnsanlarda ilk hemodiyaliz tedavisi ise Georg Haas tarafından Haas Dialyzer adını verdiği cihaz 1923 de tasarlandı, bu cihazın insanlarda ilk kullanımı ise 1924 de Giessen'de gerçekleşmiştir (38,39).

Kronik hastalarda kullanılmayan suni böbrek 1960 yılına kadar, kapalı kanülün geliştirilmesi ile böbrek yetmezliğinde kullanılmaya başlanmıştır(38). Diyalizle ilgili asıl çözüm ve başarı Brescia ve Cimino'nun getirdiği arteriyovenöz fistül uygulaması ile elde edilmiştir (38,39). Son yıllarda ise tıp alanındaki gelişmelerin hızla ilerlemesiyle böbrek yetmezliği hastaları için hemodiyaliz merkezleri oluşturulmuştur. Böylece, hemodiyaliz böbrek yetmezliği hastaları için rutin bir tedavi halini almıştır. Standart HD 'nin bazı hasta bazlı kısıtlamalarının üstesinden gelmek için, araştırmalar son birkaç yıldır geliştirmeye odaklanmışlardır bu sayede daha bireyselleştirilmiş bir terapötik yaklaşımın yanı sıra yeniliklere ve teknolojik ilerlemelere yol açabilecek yeni diyalizörler gibi arıtma cihazlarının geliştirilmesi ve giyilebilir teknolojiye yönelik çalışmalar artmıştır. Teknolojideki gelişmelerle birlikte ve yeni bilgiler doğrultusunda kinetik modeller, nanoteknoloji kullanımı ile yeni HD membranların geliştirilmesi, üretim süreçlerinde yenilikçi teknolojinin kullanılması daha fazla çözüme olanak sağlamaktadır (38,39).

Ülkemizdeki hemodiyaliz tedavisi en sık uygulanan yöntemdir. Bunun sebepleri arasında; kolay erişilebilir olması, uygulama kolaylığı, diğer tedavi yöntemlerine göre hasta adaptasyonunun daha hızlı olabilmesi, tedavinin profesyonel bir ekip tarafından uygulanıyor olması gösterilebilir(40,41). Hastaların %88'ine haftada 3 seans veya

ihtiyacı halinde daha fazla HD uygulanmaktadır. Rutin HD hastalarında en sık kullanılan yöntem damara erişim yolu olan AV fistüldür (%74.7) (42,43). Takipli olan hastalarda diyaliz kateteri (geçici veya kalıcı) kullanım oranı %24.2'dir(6). Hemodiyaliz hasta sayılarına baktığımızda Avrupa'da ve dünya çapında yaklaşık olarak sırasıyla 350.000 ve 3 milyon HD hastası mevcuttur ve bu rakamın 2030 yılına kadar dünya çapında 5,4 milyona ulaşması beklenmektedir (44).

Dünyada baktığımızda en çok tercih edilen diyaliz yöntemi hemodiyalizdir. Bakanlık ve TND'ye göre 2017 yılı başından itibaren ülkemizde 56.687 hemodiyaliz, 3.508 periton diyalizi ve 14.280 böbrek nakilli hasta bulunmaktadır(10,45). Hemodiyaliz hastaları da kendi içinde hemodiyaliz türüne göre 5 çeşite ayrılmaktadır. Bu yöntemlerden en sık uygulanan ise sağlık merkezlerinde ve hastanelerde uygulanan standart hemodiyaliz yöntemidir(45). Türk Nefroloji Derneği 'nin 2021 yılında hemodiyalize (HD) başlayan tüm hastaların HD tipine göre ülkemizdeki dağılımı Tablo 6 'da verilmiştir(6).

	n	%
Merkezde standart HD / Standard HD in center	9.455	99,35
Ev HD / Home HD	39	0,41
Hemodiyafiltrasyon / Hemodiafiltration	12	0,13
Hemofiltrasyon / Hemofiltration	2	0,02
Tipi belli değil / Unknown type	9	0,09
Toplam / Total	9.517	100,00

Tablo 6. 2021 yılında böbrek yetmezliği gelişen hastalarda ilk tedavi olarak hemodiyalize (HD) başlayan tüm hastaların HD tipine göre dağılımı (6).

2019 yılı COVID – 19 pandemisi ile 2021 yılında HD' ye yeni başlayan hasta sayısında (9.517) geçen yıla (9.081) göre artma olsa da halen pandemiden önceki seviyeye gelinememiştir (9.630). Hasta birey prevalansı da (60.051) geçen yıla göre (60.558) azalmıştır. Bu veriler ışığında pandeminin olası etkilerinin söz konusu olabileceği belirtilmiştir(35). Ayrıca evde HD uygulanan hasta sayısı 1.107'ye yükselmiştir ve geçen yıla göre (895) belirgin artış olduğu dikkat çekmektedir. Yine bu verilere göre pandeminin evde HD tedavisi üzerinde etkisi olduğunu söylenebilir (8).

2.6.2. Periton Diyaliz Tedavisi

Periton diyalizi (PD), hastanın kendi periton zarının membran olarak kullanıldığı, kanın ve PD solüsyonu arasında sıvıların, elektrolitlerin ve toksin maddelerin değişiminin yapıldığı bir mekanizmadır (46). Ucuz ve kolay erişilip uygulanan bir tedavi yöntemidir (6,47). Periton diyalizi çalışmaları 1923 yılında Georg Ganter tarafından başlatılmıştır. Periton diyalizi ilk defa 1946 yılında başarılı bir şekilde gerçekleşmiştir (48). Başlangıçta cam şişelerdeki solüsyonlarla uygulanırken, 1980 yılından sonra tek kullanımlık plastik torbalar kullanılmaktadır. Günümüzde ise yüksek kaliteli malzemelerle, bireyselleştirilerek uygulanan bir tedavi seçeneğidir (49). Periton diyalizi hem ülkemizde hem de dünyada kullanılan etkin bir RRT yöntemidir. Ülkemizde 2019 yılında TND tarafından yayınlanan raporda kronik RRT ile izlenen hastaların %73,2 sini HD, %22,8 transplantasyon ve %3,93'ünü ise PD hastalarının oluşturdukları belirtilmiştir (4). Hastalarda PD'nin tercih edilmesindeki faktörler; Biyokimyasal parametrelerde stabilizasyonu daha iyi sağlaması, sıvı balansına katkı sağlaması, hastalara daha rahat besin ve sıvı alımı imkânı sağlaması, hastalara evlerinde uygulama şansı verdiği için daha konforlu yaşam standartları sunması ve diğer yöntemlere göre maliyetinin daha az olmasıdır (50). Türk Nefroloji Derneği raporuna göre 2021 yılında toplam 1.269 hastaya ilk RRT olarak PD başlanmıştır. Hasta bireylerin insidansı geçen yıla (1.175) göre bir artış vardır. Bu artış hasta bazlı tedavinin uygunluğuna göre değişse de COVID-19 pandemisinin de etkisi olduğu söylenebilir. Bununla birlikte yayınlanan raporda 2021 yılında toplam 473 PD hastası HD'ye transfer edilmiştir, bunun sebebi geçen yıl olduğu gibi diyaliz yetersizliği ve PD ilişkili enfeksiyonlar olduğu belirtilmiştir (6,51).

2.6.3 Renal Transplant Tedavisi

Böbrek nakli, son dönem kronik böbrek yetmezliği olan hastalar için yaşam süresini ve kalitesini arttıran bir tedavi seçeneğidir (52,53). Böbrek nakli, son dönem böbrek yetmezliği bulunan hastaya, canlı ya da kadavradan alınan işlevsel böbreğin nakledilmesidir (53). Böbrek nakli, hastaların diyalize bağımlılıklarını ortadan kaldırarak yaşam kalitesini artırmaktadır (54). Dünyada ve Türkiye' de KBY tanıli hastalardaki artışa paralel olarak böbrek nakilli hasta sayısı gün geçtikçe artmaktadır (55,56)

2.7. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinde İlaç Tedavisi

Böbrekler birçok ilaç ve metabolitlerin vücuttan atılmasını sağlar. Bu nedenle renal fonksiyonlarda bozulma ilaçların etkileri ve emilimlerdeki değişikliğe, metabolitlerin ise vücuttan atılmadığı için toksik etkiler oluşabilir (40). Ayrıca kronik böbrek yetmezliği hastalığı olan hastalarda ilaçların biyoyararlılığı bozulmaktadır (57). Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda üre retansiyonuna bağlı bağırsaklarda ürenin artmasıyla bakteriyel üreazlar amonyağa çevrilir ve bu da intestinal alanda pH değerini artırır, buna bağlı bazı ilaçların emilimini değiştirebilir (16). Bu nedenlerle böbrek yetmezliği olan hastalarda ilaçların doğru seçimi ve renal dozunun hesaplanması önemlidir (16,38). İlaçların dozlarında değişiklik gerekebilir; ilaç dozu değişikliği ise iki şekilde yapılır(38).

İlk olarak doz azaltılır, dozların uygulanma zamanı ise değişmez. İkincisi, dozların uygulanma süresi artırılır, uygulanan doz değiştirilmez. Yarılanma ömürleri uzun olan ilaçlarda daha çok tercih edilir. Bazı ilaçlarda dozu hesaplanırken kan ilaç düzeyi bakılır. Nefrotik sendromda hipoalbuminemi nedeniyle ilaçların proteine bağlanma yüzdelerinde değişiklikler olmaktadır (16,38). Her iki diyaliz türü hastalarında diyaliz ile birlikte bazı ilaçların etkisi değişebilir, bu sebeple bazı ilaçlarda diyaliz sonu tekrar doz uygulaması yapılması gerekir (6,58). Hemodiyaliz ile etkisi azalan/kaybolan ilaçlara örnek olarak; Lisinopril (%20 kayıp), meropenem, metronidazole, penisilin G, perindopril, ranitidine, tazobactam bu ilaçlara örnek verilebilir (16,59). Her iki diyaliz türünden sonra etkisi azalan / kaybolan ilaçlara örnek olarak; Amikacin, amoxicillin, ceftazidime, gentamicin örnek verilebilir (59,60).

Son dönem böbrek yetmezliğinde sıvı volümüne bağlı diüretik ilaçlar kullanılır, bu ilaçların renal eliminasyonu ve toksisiteyi değiştirmektedir. Diüretiklerin GFH'ı azaltması nedeniyle, diüretik etkiyi göstermeleri zorlaşmaktadır (16,59,60). Böbrek perfüzyonunda azalma sonucu nefrotoksik ilaçların kullanımında nefrotoksikite riski artar. Ayrıca bazı ilaçlar nefrotoksik etkiye sahip olduğu ve böbrek fonksiyonlarında bozulmaya yol açabileceği unutulmamalıdır. Bu nedenle böbreğin işlevselliğinin korunabilmesi için diyaliz hastalarında nefrotoksik ilaçlardan kaçınılmalıdır (32,44). Nefrotoksikite oluşturabilen ilaçlar ise şu şekildedir; antibiyotikler, radyokontrast ajanlar, antineoplastik ilaçlar, nonsteroid antiinflatuar ilaçlar ve bazı antiromatizmal ilaçlar, ağır metaller, immunsupresif ilaçlar özellikle de

Siklosporin-A ve Takrolimus olarak sayılabilir. Ayrıca antineoplastik ilaçlar tümör hücrelerinin hızlı yıkımına sebep olduğu için ürik asit nefropatisi, hiperfosfotemi, hiperkalemi, hiperkalsemiler yoluyla da böbrek yetmezliği oluşturabilirler (60,61). Nefrotoksik ilaçlar; proksimal tubuler hasar, renal medüller hasar, distal tubuler disfonksiyon, intratubuler obstruksiyon ve serbest oksijen radikalleri üretimi yoluyla toksik nefropatiye neden olurlar (60).

2.8. Son Dönem Kronik Böbrek Yetmezliğinde Sıvı Kısıtlaması ve Diyet

Son dönem böbrek yetmezliğinde RRT'nin yanı sıra; tıbbi tedavi sürecinde komplikasyonların önlenmesi, hastalara özgü planlanan diyet ve yaşam kalitesinin artırılması önemlidir (62). Diyet SDBY hastasının böbrek fonksiyonları değerlendirilerek, proteinin kısıtlanması ve alınan proteinin verimliliğe sahip olmasına dikkat edilmesi ve hastaya göre yeterli kalori (30-35 kcal/kg/gün) alacak şekilde düzenlenmesi gerekir. Hastanın ihtiyacından az protein tüketmesi malnütrisyon gelişmesine sebep olabileceğinden dikkat edilmelidir (26,63). Hastanın sıvı alımı ve kısıtlaması kan değerleri, fizik muayenede ödem varlığı, hipervolemi bulguları ve günlük idrar çıkışı hesaplanarak düzenlenmelidir (63). Günlük ortalama 1000 cc ve günlük idrar çıkışı miktarı, günlük alınması gereken sıvı olarak tavsiye edilir ve bu alım hastanın kuru ağırlığın %3' ünü geçmemelidir (64,65).

2.9. Akılcı İlaç Kullanımı Tanımı

Farmakolojik tedavinin hastalar üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek ve sağlık harcamalarını azaltmak amacıyla akılcı ilaç kullanımı tanımı kullanılmaya başlanmıştır. Akılcı ilaç kullanımı hastanın değerlendirilmesi, uygun tedavinin belirlenmesi, çeşitli tedavi seçenekleri arasından güvenilir tedavinin seçilmesi, hastaya uygun eğitim verilerek tedaviye başlanması, tedavinin sonuçlarının gözlemlenmesi ve değerlendirilmesini kapsayan bir süreçtir (66,67). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre AİK; "Hastaların hastalıkları ve bireysel özelliklerine uygun ilacı, uygun süre ve kullanım şekliyle, en az maliyetle almalarına yönelik kurallara uyulması" olarak tanımlamıştır (11). Akılcı ilaç kullanımına yönelik dünyada farkındalık yaratma adına başlangıç noktası 1977'de DSÖ'nün "1.Temel İlaç Listesi'ni yayınlaması ile olmuştur. Sonrasında bu listeyi örnek alan ülkelere akılcı ilaç listeleri hazırlamaları konusunda yardım etmeleri sağlanmıştır (68). Nairobi'de 1985'te gerçekleştirilen toplantıda, akılcı

ilaç kullanımı tanımlanmış ve kılavuzlarda ifade edilmeye başlanmıştır (69). Uluslararası Akılcı İlaç Kullanım Ağı (International Network for the Rational Use of Drugs (INRUD) 1989'da kurulmuş ve hastaların akılcı ilaç kullanımını hakkında bilinçlendirilmesi amacı benimsenmiştir. Bu yayınlar ve toplantılar sonucunda her ülke akılcı ilaç kullanımı konusunda adımlar atmaya ve çalışmalar yapmaya başlamıştır. Tayland'da 1997'de gerçekleştirilmiş olan ilaç kullanımı konferansında yine akılcı ilaç kullanımı hakkında konuşulmuş ve akılcı ilaç kullanımıyla ilgili çalışmalar sunulmuştur. Bu çalışmaların devamında 2000'lerin başlarında DSÖ'ye üye bazı ülkelerin ulusal standart tedavi protokollerine yönelik uygun ilaç eğitimleri oluşturmuştur (70,71).

Ülkemizde AİK ile ilgili adımlar 1996 yılında, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde DSÖ ve Groningen Üniversitesi tarafından geliştirilen eğitim modeli kullanılarak, AİK eğitimi başlatılmış daha sonrasında ise tıp eğitimine entegre edilerek yaygınlaştırılmıştır (72,73). Akılcı ilaç kullanımıyla bir diğer çalışma hastaların ve sağlık politikalarının ihtiyaçlarına yönelik uygun planlar geliştirilmekte olup farklı illerde il temsilcilikleri oluşturulmuştur (72-74). 2014 yılında ise AİK Ulusal Eylem Planı bakanlık tarafınca yürürlüğe konulmuştur. Bu uygulamanın amacı, AİK 'i destekleyecek faaliyetlerin doğru yürütmek, koordinasyon ve iş birliğini sağlamak, AİK yönünden bilinç ve davranış değişikliği oluşturabilmektir. Sağlık hizmeti için AİK sağlık sisteminde önemli bir yere sahiptir (71-74).

2.9.1. Son Dönem Böbrek Yetmezliği Hastalığı Olan Diyaliz Hastalarında Akılcı İlaç Kullanımına Bağlı Literatür Tarama

Diyaliz tedavisi SDBY hastalarında genellikle tercih edilen bir tedavi şekli olmasına rağmen, bu hastalarda uygunsuz ilaç kullanımı, polifarmasi, yanlış doz ayarlamasının yapılması ve tedaviye uyumsuzluk artmakta ve tedavinin başarı oranını düşürmektedir. Diyaliz hastalarının ilaç ve hastalık yükünün fazla olması, ilaçlarla ilişkili riskleri arttırmaktadır (75). Uygunsuz ilaç kullanımı ile ilgili sorunlar hastaların hastalık yükünü arttırmakta olup mortalite riskine yol açmaktadır (5). Bu problemlerin yanı sıra sağlık harcama yükünü arttırdığı için ülke harcamalarına da zarar vermektedir. Diyaliz hastalarıyla ilaç kullanımı hakkında yapılan bir araştırma, kullanılan ilaç sayısı arttıkça hastalık mortalitesinin de arttığı görülmüştür. Bu sebeple

SDBY tanısı olan hastalarda akılcı ilaç kullanımı çok önemlidir (76,77). Diyaliz hastalarında akılcı ilaç kullanımı hakkında yapılmış bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

2.10. Nefroloji Hemşireliği Tanımı ve Ülkemizdeki Durumu

Nefroloji dalındaki hasta bakımı uygulamaları ciddi bilgi birikimi gerektirmektedir ve değişkenlik gösterebilmektedir. Böbrek yetmezliği kronik olduğu kadar komorbid komplikasyonları sebebiyle sürekli risk taşıyan ve kontrol altına alınması gerekli hastalıklardan biridir (24,78). Kronik böbrek hastalığı diyabet, dislipidemi, kardiyovasküler hastalıklar gibi pek çok hastalığın temeli için de birer risk faktörüdür. Dolayısıyla SDBY yönetimi nefroloji dışında, vasküler biyoloji, kardiyoloji, diyabet, temel ve klinik araştırmacılar tarafından multidisipliner bir şekilde ele alınmalıdır (78). Nefroloji ile ilgili yapılan çalışmalarda “güvenli ve etkili ilaç tedavisini, renal sonuçları iyileştirmeyi, güncel tedavi uygulamalarını, böbrek yetmezliğinde mortalite ya da morbiditeyi oluşturan tüm risk faktörleri azaltmayı ve bunların klinikte uygun prosedürler çerçevesinde uygulamaya geçirilmesini sağlar (79).

2.11. Hemodiyaliz Hemşireliği Tanımı ve Ülkemizdeki Durumu

Hemodiyaliz hemşiresinin amacı ve görev tanımına baktığımız zaman hastanın hemodiyalize kabulünü sağlamak ve işleme hazırlamak, diyaliz işleminin süresini, takibini ve bakımını sağlamakla görevlidir (81).

22 Mayıs 2014 tarih ve 29007 sayılı Resmî Gazete de yayınlanan Temel İlkeler ve Görev Tanımlarına göre şu işlemleri kapsar;

1. Hastayı diyaliz ünitesine kabul edilmesi ve oryante edilmesini sağlar.
2. Hastanın hastalık yönetimini destekler. Hastayı diyalize hazırlar ve bilgi verir.
3. Hemodiyaliz sonucunda oluşabilecek komplikasyonlar hakkında bilgi verir.
4. Hasta ve yakınlarını işlem detaylı açıklar ve randevu saati konusunda bilgilendirir.
5. Hastayı anlar, sosyal ve psikolojik destek açısından değerlendirip, yönlendirir.
6. Arteriovenöz fistül girişimini yapar.

7. Hastanın işlem öncesi ve sonrası kilo takibini yapar, işlem süresince vital bulgularını takip eder.
8. Hekimin yazılı istemini ve planlanan tedaviyi kaydeder, uygular, etkilerini gözlemler, komplikasyonlara karşı önlemler alır. Hastaya gerekli tedaviyi uygulamalar ve kaydeder.
9. Enfeksiyon belirtileri veya acil bir durum saptandığında, ilgililere bildirir, uygun girişim ve müdahaleleri yapar, kaydeder.
10. Hasta ve yakınlarına eğitimleri verir.
12. Hemodiyaliz hemşireliği alanında çalışmalar yapar ve katılım sağlar (80,81).

2.12. Periton Diyalizi Hemşireliği Tanımı Ülkemizdeki Durumu

Periton hemşiresi: Hemşirelik bölümlerinden mezun olan, tercihen Periton Diyaliz Hemşireliği ile ilgili onaylı sertifikaya sahip olan ve bu alanda çalışan hemşirelere denilir. Türkiye 'de yasal olarak Diyaliz Yönetmeliği'ne tabidirler (18.06.2010 tarih ve 27615 nolu).

Hemşire tanımında belirtilen görev, yetki ve sorumlulukların yanı sıra;

1. Periton diyalizi hemşiresi hastanın takibini yapar, hastalara eğitim verir, hastaların takip ve tedavilere ilişkin kayıtları tutar. Hastalara eğitim verir ve gerekli durumlarda tekrar eder.
2. Periton diyalizi hemşiresi, hastaların sağlık durumuna göre nefroloji uzmanının bilgisi dahilinde hastalara ev ziyareti yapar.
3. Hastayı detaylı değerlendirir, bakım ve tedavi sürecini planlar ve takibini sağlar.
4. Hemşirelik ve periton diyaliz hemşireliği alanında çalışmalar yapar ve bu konuyu destekler.
5. Hizmet içi eğitimlere ve seminerlere aktif katılır (82,81).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastalarda seçilmiş faktörler ve sosyodemografik özellikler ile akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı, kesitsel ve ilişkisel türdedir.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu çalışma, İzmir il merkezinde iki üniversite hastanesi olan ” İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi” ve ”İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde” 01.12.2021-01.07.2022 tarihleri arasında yapılmıştır. İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nden toplanan veriler ve diyaliz ünitelerinde çalışan sağlık profesyonellerinden alınan bilgi ışığında Kronik böbrek hastalığı tanılı hemodiyaliz alan hasta sayısı 30-45 kişi olmakla beraber, bu hastalar hekim tarafından belirlenen tedavi protokolüne göre haftanın 3 günü, 2 veya 4 saatlik seanslarla diyalize girmektedirler. Toplam kayıtlı hemodiyaliz hasta sayısı 90 kişidir. Günlük polikliniğe başvuran hemodiyaliz hasta sayısı 20 ile 40 arasında değişmektedir. Periton diyalizinde ise toplam kayıtlı hasta sayısı 30-45 kişidir. Günlük periton diyalizi alıp polikliniğe başvuran hasta sayısı 10-20 kişi arasında değişmektedir. İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde ise yine diğer hemodiyaliz ünitelerine benzer şekilde genellikle hastalar haftanın 3 günü 2 veya 4 saatlik şeklinde diyaliz almaktadır. Günde 12-24 tane KBH tanılı hasta diyaliz almaktadır. Hemodiyaliz hastası olup günlük polikliniğe gelen hasta sayısı ise 15-30 arasında değişmektedir. Toplamda rutin hemodiyalize kayıtlı hasta sayısı 60 kişidir. Periton diyalizine kayıtlı hasta sayısı bu merkezde 30 kişi olmakla beraber, günlük periton diyalizi polikliniğine başvuran hasta sayısı 5-15 kişi arasında değişmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma hastanelerinde nefroloji – diyaliz kliniklerinde ve polikliniklerine gelen yaklaşık 300 diyaliz hastası araştırmanın evrenini oluştururken; araştırmaya dâhil olma kriterlerine uyan, periton- hemodiyaliz alan, SDBY olan, araştırmaya katılmayı kabul eden ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 110 hasta ise örneklemi

oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü ve güç analizi G*Power (G*Power, Ver.3.1.9.2 Universitat Düsserldorf, Germany) programı ile analiz edilmiş olup, korelasyon katsayısı 0,3, α tip I hatası 0,05, β tip II hatası 0,10 oranları esas alınarak, çalışmanın gücü % 90 olarak hesaplanmıştır.

3.4. Araştırmaya Dahil Olma / Dışlama Kriterleri

3.4.1 Araştırmaya dahil olma kriterleri:

- 18 yaşından büyük olma,
- Soruları anlayıp cevap verme bilişsel yeterliliğine sahip,
- En az 6 ay önce son dönem böbrek yetmezliği tanısı alan,
- Türkçe konuşabilen ve anlayabilen,
- Çalışmaya katılmaya katılamaya gönüllü olanlardır.

3.4.2. Araştırmada dışlama kriterleri:

- Psikiyatrik herhangi bir rahatsızlığı olan,
- Çalışmaya katılmaya katılamaya gönüllü olmayanlardır.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

3.5.1. Araştırmanın bağımlı değişkeni: Son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastaların akılcı ilaç kullanım puanı oluşturmaktadır.

3.5.2. Araştırmanın bağımsız değişkeni: Araştırmaya katılan bireylerin sosyo-demografik özellikleri ve hastaların klinik özellikleri (diyaliz alma süresi, hastalık süresi, ek hastalık varlığı vb.) bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

3.6. Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Araştırmada iki form: Sosyo-demografik ve klinik özelliklerin belirlendiği “Kişisel Bilgi Formu, “Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği” veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

3.6.1. Sosyo-demografik Özellikler Anket Formu

Araştırmacı tarafından yapılan literatür araştırması sonucunda oluşturulan bu form; 15 sorudan oluşmaktadır. “Kişisel Bilgi Formu ‘nda” diyaliz alan bireylere ilişkin tanıtıcı özellikleri içeren

(yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, hastalık yılı, diyaliz süresi, diyaliz türü, ek hastalık varlığı, ailedeki hastalık varlığı, sürekli kullanılan ilaç varlığı, ilaç eğitiminin alınması / alındıysa nereden alındığı) 15 soru yer almaktadır.

3.6.2. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği

“Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği”, erişkinlerin akılcı ilaç kullanımı hakkında bilgi düzeylerini değerlendiren bir ölçektir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği 2016 yılında Demirtaş ve ark. tarafından geliştirilmiştir (32). Her madde için güçlük indeksi hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini için, Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Ölçek maddelerinin, madde ayırıcılık gücü indeksi 0.20 ile 0.64, güçlük indeksi ise % 50–% 90 arasındadır. Ölçeğin faktör analizinde; Kaiser-Meyer Olkin:0.836, Barlett’s test sonucu ‘ $p<0.001$ ’dir (32). Toplam korelasyon değerleri % 20-51 arasındadır. Orijinal ölçeğin; Cronbach’s alpha katsayısı 0.789’dur.

Ölçeğin puanlanması: Ölçeğe verilen cevaplar; evet ise 2 puan; bilmiyorum cevabı 1 puan; hayır ise 0 puan şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte “2, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 20.” maddeler ters önerme olup tam tersi puanlanmaktadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça AİK bilgi düzeyi artmaktadır. Ölçek kestirim değeri 34 puan olarak değerlendirilmiştir. Ölçekten 35 puan ve üzeri puan alan bireyler, AİK bilgisine sahip olarak değerlendirilebilir ve “ölçekten alınan puan arttıkça AİK bilgi düzeyi artıyor” olarak değerlendirilmektedir (32). Bizim araştırmamızda da ölçeğin Cronbach’s alpha katsayısı 0,737 olarak hesaplanmıştır.

3.7. Veri Toplama Süreci

Araştırma verileri 01.12.2021-01.07.2022 tarihleri arasında gerekli izinler alınarak ve araştırma hakkında hastalara ”Bilgilendirilmiş Onam Formu” yazılı ve sözlü olarak onaylatılarak yüz yüze görüşme ile toplanmıştır. Verilerin toplanması her bir hasta için 30-60 dakika sürmüştür.

3.8. Verilerin Analizi

Veriler IBM SPSS Statistics Standard Concurrent User V 26 (IBM Corp., Armonk, New York, ABD) istatistik paket programında analiz edilmiştir. Araştırmanın tanımlayıcı istatistikleri; birim sayısı (n), yüzde (%), $\bar{x}+ss$ ortalama \pm standart sapma, medyan (M), minimum (min), maksimum (max) ve kartiller arası uzaklık (IQR) değerleri olarak belirlenmiştir. Ölçeklere ait verilerin dağılımı ‘‘Shapiro Wilk normallik testi’’ ile değerlendirilmiştir. Grup sayısı iki olduğunda ölçek puanı ‘‘Mann-Whitney U testi’’, grup sayısı ikiden fazla olduğunda ise ölçek puanı’’ Kruskal-Wallis H testi’’ ile karşılaştırıldı. Araştırma verileri normal dağılım gösterdiği durum da grup sayısı ikiden fazla olduğunda ‘‘Tek Yönlü Varyans Analizi’’ kullanılmıştır. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkiler ise; Spearman korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Tüm karşılaştırmalarda $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmamız; Araştırma ve Yayın Etiği bağlamında temel etik ilke ve değerler doğrultusunda yürütülmüştür. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği’ nin kullanım izni için 09.08.2021 tarihinde ölçek izin maili alınmıştır (Ek 3). Araştırmanın yapılabilmesi için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu’ndan 23.12.2021 tarihinde etik izin (Ek 4) alındıktan sonra araştırmanın uygulama izinleri İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nden 17.03.2022 tarihinde (Ek 5), İzmir Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi’nden 07.04.2022 tarihinde (Ek 6) araştırma izni alındıktan sonra uygulama izin prosedürüne uygun olarak alınmıştır. Araştırmaya katılan hastalardan Helsinki Bildirgesi baz alınarak yazılı gönüllülük onamı alınarak anket formu uygulanmıştır.

4. BULGULAR

Araştırmanın istatistiksel analiz sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.
(Tablo 7,8,9,10,11)

Tablo 7. Son Dönem Böbrek Yetmezliği Olan ve Periton-Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Demografik Özellikleri (n=110).

Değişkenler	Sayı/Yüzde
Yaş $\bar{x}\pm ss$ $M (min-max)$	48,75±15,69 48 (20-85)
Cinsiyet, n (%) Kadın Erkek	59 (53,6) 51 (46,4)
Medeni Durum, n (%) Evli Bekâr	58 (52,7) 52 (47,3)
Eğitim Düzeyi, n (%) Okuryazar Okuryazar Değil İlköğretim Lise Lisans Lisansüstü	10 (9,1) 10 (9,1) 39 (35,5) 33 (30,0) 15 (13,6) 3 (2,7)
Çalışma Durumu, n (%) Çalışıyor Çalışmıyor	72 (65,5) 38 (34,5)
Böbrek Yetmezliği Hastalığı Süresi (yıl) $\bar{x}\pm ss$ $M (min-max)$	7,39±5,40 6 (1-35)
Diyaliz Alma Süresi(yıl) $\bar{x}\pm ss$ $M (min-max)$	4,30±3,22 3 (1-19)
Şu An Aldığımız Diyaliz Türü, n (%) Hemodiyaliz Periton Diyalizi	75 (68,2) 35 (31,8)
Böbrek Yetmezliği Dışında Ek Hastalık Evet Hayır	76 (69,1) 34 (30,9)

Değişkenler	İstatistikler n/%
Ailenizde Başka Böbrek Hastalığı Olan Var mı?	
Evet	33 (30,0)
Hayır	77 (70,0)
Akılcı İlaç Kullanımı Hakkında Bilgi/Eğitim Aldınız mı?	
Evet	93 (84,5)
Hayır	17 (15,5)
Akılcı İlaç Kullanımı Hakkında Bilgi Edindiğiniz Yer Neresi?	
Hastane	73 (66,4)
Eczane	15 (13,6)
İnternet	7 (6,4)
Diğer (Akraba,komşu vs.)	15 (13,6)
AİK Ölçek Total Puanı	
$\bar{x} \pm ss$	34,84 \pm 5,56
<i>M</i> (min-max)	36 (20-42)

* \bar{x} : Ortalama, *ss*: Standart Sapma, **M*: Medyan, %: Satır Yüzdesi

Tablo 7'nin yukarıdaki sonuçlarına bakıldığında; hastaların yaş aralığı 20-85 arasında değişmektedir ve ortalama 48'dir. Kadın hastaların oranı çoğunlukta olup 59 kişidir (%53,6), evli olanların sayısı ise 58 kişidir(%52,7). Eğitim düzeyini çoğunlukla ilköğretim olan 39 (%35,5) kişi oluştururken, lise ve üzeri eğitim seviyesine sahip hasta sayısı toplam 51 kişidir (%46,4). Hastaların çalışma durumu incelendiğinde çoğunluğunun çalıştığı ve çalışma hayatında aktif bir rol oynadığı görülmüştür (%65,5). Hastaların böbrek yetmezliği süresi 1-35 yıl olmakla beraber ortalama hastalık süresi 6 yıl, diyaliz alma süresi ise 1-19 yıl arasında değişmekle beraber ortalama diyaliz süreleri 3 yıldır. Araştırmaya katılan bireylerin, 75'i (%68,2) hemodiyaliz almaktadır, geriye kalan 35 kişi (%31,2) ise periton diyalizi almaktadır. Böbrek yetmezliği dışında ek hastalığı olanların sayısı 76'dır (%69,1).

Ailesinde de böbrek hastalığı olan kişi sayısı 33'tür (%30,0). Bütün hastalar örnekleme uygun bir biçimde sürekli ilaç kullandıklarını, bazı ilaçları doktor kontrolü ile bıraksalar bile yeniden kullanmaya başladıklarını ifade etmişlerdir. Akılcı ilaç

kullanımı hakkında bilgi veya eğitim alanların sayısı 93'tür (%84,5). Hastaların %74,5'i akılcı ilaç hakkındaki bilgiyi hastane ortamında edinmiştir. Hastaların akılcı ilaç kullanımını ölçek total puanı 20-42 aralığında değişmekle beraber ortalama 36 puandır.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Periton-Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği Toplam Puanı ile Yaş Korelasyonu.

		AİK
Yaş	* <i>Rho</i>	-0,160
	<i>P</i>	0,095

**Rho*: Spearman Korelasyon Katsayısı

Tablo 8'e göre yaş ile AİK total puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0.05$). Yaş korelasyonu katsayı değeri (ρ), -0,160' dır.

Tablo 9. Araştırmaya Katılan Periton-Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği Total Puanı ile Sosyo-demografik Özelliklerin Karşılaştırılması (n:110).

Sosyo-demografik Özellikler	AİK Ölçek Puanı <i>M (IQR)</i>	Test İstatistikleri	
		Test Değeri	<i>p</i> Değeri
Cinsiyet			
Kadın	36,0 (7,0)	$z=1,292$	0,196
Erkek	35,0 (9,0)		
Medeni Durum			
Evli	36 (8,25)	$z=0,300$	0,764
Bekâr	36 (6,75)		
Eğitim Düzeyi			
Okuryazar	34,0 (9,75) ^{ab}	$H=28,444$	<0,001
Okuryazar Değil	30,5 (8,25) ^b		
İlköğretim	36,0 (6,0) ^a		
Lise	35,0 (8,0) ^a		
Lisans	40,0 (5,0) ^c		
Lisansüstü	42,0 (-) ^c		
Çalışma Durumu			
Çalışıyor	36 (8)	$z=1,053$	0,292
Çalışmıyor	35 (7,25)		
Genel Toplam	110		

**M*: Medyan, *IQR*: Çeyrekler Arası Açıklık, *z*: Mann Whitney U testi, *H*: Kruskal Wallis testi, a, b ve c üst simgelerinin yer aldığı değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Aynı simgelerin yer aldığı değerler istatistiksel olarak benzerdir.

Tablo 9'a göre AİK ölçek total puanı cinsiyet, medeni durum ve çalışma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farka sahip değildir ($p>0,05$). Eğitim düzeyi lisans ve lisansüstü olan hastaların AİK total puanı diğer eğitim düzeyine sahip olanlara göre istatistiksel olarak daha yüksektir ($p<0,001$).

Tablo 10. Akılcı İlaç Kullanım Toplam Puanı ile Hastalık ve Diyaliz Süresi Korelasyonu (n:110).

Değişkenler	Analiz	AİK Ölçek Puanı
Böbrek Yetmezliği Hastalık Süresi	<i>*rho</i> <i>P</i>	-0,218 0,022
Diyaliz Alma Süresi	<i>*rho</i> <i>P</i>	-0,265 0,005

**rho*: Spearman Korelasyon Katsayısı

Tablo 10'a göre böbrek yetmezliği hastalık süresi ile diyaliz alma süresi değişkenleri AİK ölçeği total puanı ile karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye saptanmış olup aralarındaki ilişki oranı %21,8'dir. Çalışmada hastaların hastaların böbrek yetmezliği süresi ve diyaliz alma süresi arttıkça AİK ölçek toplam puanı azalmaktadır ve aralarında negatif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 11. Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği Total Puanının Hastalık Değişkenlerine Göre Karşılaştırılması (n:110).

Hastalık Değişkenleri	AİK Ölçek Skoru <i>M (IQR)</i>	Test İstatistikleri	
		Test Değeri	<i>p</i> Değeri
Diyaliz Türü Hemodiyaliz Periton Diyaliz	35,0 (6,0) 38,0 (10,0)	$z=1,220$	0,223
Ek Hastalık Evet Hayır	35,5 (7,75) 38,0 (8,25)	$z=2,167$	0,030
Ailede Böbrek Hastalığı Evet Hayır	37,0 (8,0) 36,0 (7,5)	$z=0,978$	0,328
AİK Eğitim/Bilgi Evet Hayır	36,0 (8,0) 35,0 (10,5)	$z=0,871$	0,384
AİK Bilgi Edinme Yeri Hastane Eczane İnternet Diğer (Akraba,komşu vb.)	36 (8) 35 (7) 36 (10) 35 (12)	$H=1,896$	0,594

#: Üst simgesi ortalama ve Standart sapma değerlerinin alındığını gösterir. *M*: Medyan, *IQR*: Çeyrekler Arası Açıklık, *z*: Mann Whitney U testi

M: Medyan, *IQR*: Çeyrekler Arası Açıklık, *z*: Mann Whitney U testi, *H*: Kruskal Wallis testi

Tablo 11'e göre AİK ölçeği total puanı hastaların aldıkları diyaliz türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farka sahip değildir ($p=0,223$). Ek hastalığı bulunanların AİK total puanı ek hastalığı olmayanlara göre istatistiksel olarak düşüktür ($p=0,030$). AİK ölçeği total puanı, ailede böbrek hastalığı bulunma, hasta olan kişi, sürekli ilaç kullanımı, AİK hakkında bilgi sahibi olma ve bilgi alınan yer değişkenleri için istatistiksel olarak benzer dağılmaktadır ($p>0,05$).

5.TARTIŞMA

Bu araştırma; son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastalarda seçilmiş faktörlerin ve sosyodemografik özelliklerin akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda araştırmanın sınınan soruları aşağıda verilen başlıklar altında literatür bilgileri ile karşılaştırılarak tartışılmıştır.

5.1. Son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastaların akılcı ilaç düzeyinin değerlendirilmesi

5.2. Son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastaların sosyodemografik özelliklerinin AİK'a etkisinin değerlendirilmesi

5.3. Son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastaların klinik özelliklerinin AİK'a etkisinin değerlendirilmesi

5.1. Son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastaların akılcı ilaç düzeyinin değerlendirilmesi

İlaç kullanımı zorunlu olan diyaliz hastalarında akılcı ilaç kullanımı önemli bir konudur. Hastaların AİK düzeyini belirlemek, hastaların hastalığını yönetme becerisi ve ilaç kullanımı hakkında bilgi sahibi olup olmadığının bir göstergelerinden biridir. Çalışmamızda SDBY olan diyaliz hastalarının AİK bilgi düzeyi yüksek olarak belirlenmiştir. Hastaların AİK ölçeğinden aldığı puan ortalaması 36 olup kestirim puanının (34) üzerindedir. Bu puanlamaya göre hastaların AİK ile ilgili bilgi sahibi olduğu kabul edilmektedir fakat bilgi sahibi olma kriterini sadece ölçek puanı olarak genellemek doğru olmaz. Hasta bazında değerlendirme yapılmalıdır. Ayrıca AİK puanları incelendiğinde verilerin ortalamadan yüksek çıkması katılan hastaların hepsinin tam ve doğru bilgiye hala ulaşamadıklarını da göstermektedir. Bu veriler ışığında diyaliz hastalarının ilaçlarını akılcı bir şekilde kullanımının önemi ve üzerinde durulması gerekli bir konu olduğu düşündürmektedir. Böbrek yetmezliği hastaları ve AİK incelendiği araştırma kayıtlarına baktığımızda, bu konu ve bu hasta grubu dahilinde herhangi yapılmış bir çalışmaya ulaşamadık. Bu sebeple birebir karşılaştırma yapılamamış olup başka hasta grubunda yapılan AİK düzeyleri karşılaştırılmıştır.

Akyol ve ark. (2020) diyabetli bireylerde AİK incelediği çalışmasında, akılcı ilaç kullanımının bu hastalarda düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. İncelenen verilere göre diyabet hastalarının AİK puanı ortalaması 31 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamız ile Akyol ve ark. çalışması incelendiğinde kronik hasta olan ve sürekli ilaç kullanan hasta gruplarında AİK hakkında yetersizlik ve yanlışlıkların olduğu ve üzerinde durulması gereken bir konu olduğunu söyleyebiliriz (20).

Çalışmamızda katılımcıların %84,5' inin AİK hakkında bilgi veya eğitim almış olduğu saptanmıştır (Tablo 7). Hastaların %74,5' i akılcı ilaç hakkındaki bilgiyi hastane ortamında, %15,3' ü eczaneden, %7,1' i internetten ve %3' ü diğer tanıdıklarından elde etmiştir (Tablo 7). Bu sonuçlara ve gözlemlerimize göre; çalışmaya katılan hastaların çoğunun AİK hakkında bir bilgisinin olduğu ancak düzenli ilaç kullanmalarına ve kontrollere gitmelerine rağmen hala daha bilgi almayan/alamayan hastalar olduğu söylenebilir. Bununla birlikte hastaların bilgi edinme yollarından çoğunluğun hastane gibi güvenilir kaynaktan bilgi aldıklarını ifade etmeleri, hastalara ulaşılması anlamında olumlu bir bulgudur. Bunun dışında diğer yollarla (internet, akraba, komşu vb.) AİK hakkında bilgi edindiklerini ifade eden hastaların doğru bilgiyi edindikleri teyit edilmeli ve güvenilir bilgiyi doğru yerlerden almaları gerektiğini bize düşündürmektedir.

Oral (2021) tarafından yapılan, hastaların AİK davranışlarının incelendiği kesitsel tipte, tanımlayıcı özellikte olan araştırmada hastaların ortalama olarak yarısı ilacın kullanımı ve yan etkisi bilgisini ilaç prospektüsünden öğrendiği görülmüştür. Hastaların %90,3' ü, eczacının reçete edilen ilacı nasıl kullanılacağını anlattıklarını düşünmektedir. Ancak çoğu zaman ilaç prospektüsündeki tıbbi terimlerde hastaların anlamasının zorlaştığı ve hastaların çoğunun ilaç yan etkisiyle ilgili bilgiyi hastanedeki sağlık profesyonellerinden almayı istedikleri belirtilmiştir (19). Bu yönüyle Oral (2021)'in çalışmasında ve bizim çalışmamızda hastaların çoğunluğunun güvenilir yollarla AİK bilgisine sahip olduğunu ve bu bilgiyi hastanelerden sağlık profesyonellerinden almak istedikleri yönü benzerdir. Ayrıca çalışmalara katılan hastalardan AİK eğitimi almayan bir kısmın olması bize bu konuda eksikliklerin hala devam ettiğini ve önemini vurgulamaktadır (19). Aker ve Yüksel (2016)'da hipertansiyonu olan diyaliz hastalarının tedavi uyumlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla 10 hasta ile yaptığı kalitatif çalışmada hastaların 6'sının sağlık personelinden ilaç kullanımını öğrendiği, kalanların ise tecrübe ederek kendi kendine

öğrenme bilgi edindikleri ancak sağlık personelinin planlı bir eğitim almamaları, sadece ilaç riskleri ve beslenmeyle alakalı bilgilendirme yapıldığı belirlenmiştir (84). Bu yönüyle bizim çalışmamız ile Oral, Aker ve Yüksel 'in yaptığı çalışmalar incelenip karşılaştırıldığında hastaların öncelikli olarak hastanelerden ve hekimlerinden ilaç kullanımı hakkında bilgi edindiğini söyleyebiliriz. Hastaların AİK konusunda bilgi ve güvenilirlik bakımında sağlık kuruluşlarının ve sağlık profesyonellerinin önemi dikkat çekmekte ve hem bizim çalışmamızda hem de diğer benzer çalışmalarda paralellik göstermektedir (19,20,84).

5.2. Son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastaların sosyodemografik özelliklerinin AİK' a etkisinin değerlendirilmesi

Hastaların sosyodemografik özelliklerinin AİK puanlarına etkisi incelendiğinde; Tablo 8'e göre yaş ile AİK puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. İstatistiksel olarak yaş fark yaratmamış olarak görülse de, klinik bulgular ve klinik gözlemlerimiz, genç hastaların ilaç uyumlarının daha fazla olduğu yönündedir. Çalışmamızda cinsiyet ve AİK arasında anlamlı bir fark çıkmamış olup, incelenen benzer çalışmalarda da cinsiyetin anlamlı bir fark yarattığı gözlenmemiştir (19). Günel (2020)'nin kronik hastalığı olan hastalarda akılcı ilaç kullanım uyumunu incelediği çalışmasında hastaların AİK ile eğitim durumunun yaştan bağımsız şekilde bilgi düzeyi puanına etkisi olduğu, yaş ile bilgi düzeyi arasındaki ilişkiye bakıldığında ise 65 yaş altı yaşta daha anlamlı düzeyde ilaç kullanımı olduğu belirlenmiştir (85). Bu çalışmada, bizim klinik gözlemimiz ve istatistik verilerimizden bağımsız olarak yaş etkeninin değişken ve bireysel deneyime bağlı olduğunu düşündürmektedir. Literatüre baktığımızda yaşla AİK arasında karşılaştırma yapılan net bir çalışmaya ulaşamamakla beraber, hastaların ilaç uyumu arasında farklı sonuçlar mevcuttur. Bu farklılık hastaların sosyodemografik özelliklerinin ve örnekleme seçilen hasta profilinden kaynaklanabileceği sonucuna ulaşmaktayız (85). Oral(2021) hastaların sosyodemografik özelliklerin akılcı ilaç kullanımına olan etkisini incelediği çalışmasında ise bireylerin yaşı ve cinsiyetinin akılcı ilaç kullanımında anlamlı ilişki görülmemiştir (19). Akıncı ve ark.(2022) böbrek nakli yapılan hastaların ilaç ve tedavi uyum oranlarını, sosyo-demografik ve klinik özelliklerinin immüno-supresif uyumuna etkisini değerlendirdiği çalışmasında, eğitim düzeyi üniversite olanların, ilköğretim ve altı düzeyinde olanlara göre ve çalışan katılımcılarda çalışmayanlara göre immüno-supresif tedaviye uyum ölçüğü toplam puanları daha yüksek olduğu bulunmuştur (5).

MacLaughlin ve ark. ilaç tedavisine uyumu etkileyen faktörleri incelediği çalışmada ise, hastaların ilaç kullanımını ve uyumunu etkileyen demografik faktörleri cinsiyet, yaş, ırk, sağlık bilgisi, eğitim düzeyi olarak belirtmiştir (79).

Yukarıdaki örnek literatür çalışmalarına baktığımızda da benzer sonuçlar elde edilmekle beraber, 65 yaş altı hastaların eğitim düzeyi daha fazla olduğu için bilgi düzeylerinin aynı oranda artmış olabileceğini ancak yaşla AİK arasında anlamlı denilebilecek bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Tablo 9'a göre AİK ölçek toplam puanına göre cinsiyet ve medeni durum anlamlı değildir. Çalışmamızda cinsiyetler arası anlamlı bir fark saptanmamıştır ancak klinik gözlemlerimizde kadın hastaların soru sormaya ve ilaçları hakkında bilgi sahibi olmaya daha yatkın olduğu gözlemlenmiştir (5,19,79). Eğitim düzeyinin AİK puanına etkisi incelendiğinde, lisans ve lisansüstü olan hastaların AİK total puanı diğer eğitim düzeyine sahip olanlara göre istatistiksel olarak yüksek olarak bulunmuştur. Literatürde bu çalışma ile paralellik gösteren çalışmalar mevcuttur. Ekenler ve Koçoğlu (2016)'da bireylerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgilerinin incelediği çalışmada, eğitim seviyesinin akılcı ilaç kullanımının etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır (86). Bian ve ark'nın (2015) hastaların çoğunluğunu (%21.7) 60 yaş üstü hastaların oluşturduğu araştırmasında eğitim düzeyi ile bilgi sahibi olma arasında olumlu bir ilişki bulunmuş olup, akılcı ilaç kullanımı bilgi düzeyini de arttırdığı belirlenmiştir (21). Ülger (2021) İlaç yan etkisi görülen lise ve üzeri eğitim düzeyi olanlarda polifarmasi sıklığının azaldığı belirlenmiştir ($p<0.001$)(87). Belirtilen çalışmalarda ve bizim çalışmamızda yaş fark etmeksizin, eğitim düzeyi yükseldikçe hastaların AİK bilgi düzeylerinin yükseldiği görülmüştür (21,86,87). Eğitim seviyesinin artması, hastaların doğru sağlık davranışı sergilemesi ve hastalık yönetimine katkı sağladığı görülmektedir. Çalışmamızın bu yönü belirtilen çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Benzerliklerin yanı sıra, incelenen başka çalışmalarda akılcı olmayan ilaç kullanımı diğer sağlık davranışlarının tam tersine hastaların sosyal statüleri arttıkça negatif yönde etki etme olasılığını arttırabileceği gözlenmiştir.

Uskun E ve ark. (2004) Sağlık Ocağına Başvuru Öncesi İlaç Kullanımı' nın incelendiği Isparta ili içinde küçük bir olan bir sağlık ocağında yapılan çalışmada; sağlık ocağına ulaşmakta zorlanan, eğitim düzeyi yüksek hastalarda, hastane kontrolü olmadan ilaç kullanma sıklığının daha yüksek olduğu görülmüştür (88). Araştırmada, eğitim düzeyi arttıkça ilaç kullanım sıklığının artması düşündürücü olarak

bulunmuştur ancak küçük bir örneklem incelenmesi bakımından kesin bir sonuca varmak mümkün değildir. Eğitim düzeyi yönüyle bizim çalışma verilerimiz ile paralellik gösteren bulgular olduğu gibi aksi yönde olan çalışmalar da mevcuttur diyebiliriz. Literatürde eğitim durumu ve akılcı ilaç kullanımını arasındaki ilişkinin belirlenmesi konusunda kesin bulgular için daha geniş kapsamlı araştırmalar yapılması önemlidir (86-88). Yaptığımız çalışma sonucunda ve diğer incelenen çalışmalara bakılarak sosyodemografik özelliklerin AİK kullanımına etkisinin olabileceğini söyleyebiliriz.

5.3. Son dönem böbrek yetmezliği olan, periton ve hemodiyaliz alan hastaların klinik özelliklerinin AİK' a etkisinin değerlendirilmesi

Tablo 10'a göre böbrek yetmezliği hastalık süresi ile diyaliz alma süresi değişkenleri AİK ölçeği total puanı ile istatistiksel olarak biri artarken diğeri azalan anlamlı bir ilişkiye sahiptir ve negatif yönde anlamlı bir ilişki vardır diyebiliriz. Böbrek yetmezliği hastalık süresi arttıkça akılcı ilaç kullanım ölçek puanında azalış yaşanmaktadır. Aralarındaki ilişki oranı %21,8. Literatürü incelediğimizde ulaşabildiğimiz çalışmalar ve sonuçları şu şekildedir; Günel, M (2020) hastalık süresi 10 yılı aşan hastaların yaştan bağımsız olarak bilgi düzeyinin anlamlı bir fark oluşturduğu görülmüştür ($Z=779.00$, $p=0.027$). 10 yıldan fazla süredir hastalığa sahip olan kişiler arasında 65 yaş altı olan bireylerin bilgi düzeyi puanı ortalaması 2,34 iken 65 yaşın altındaki hastaların ortalaması 1.89'dan büyük olduğu saptanmıştır (85). Borataş'ın (2017) çalışmasında hastalık süresi 11 yıldan fazla olan hastaların ilaç uyumunun diğerlerine göre daha fazla olduğu bulunmuştur (76). Akgöl'ün (2008) yaptığı çalışmada da hastalık süresinin fazla olması tedaviye uyumu arttırdığı belirlenmiştir (89).

Ulaşabildiğimiz çalışmalarla bizim çalışma sonucumuz farklılık göstermektedir. Bizim çalışmamızda negatif yönlü bir ilişki saptanmasına karşın diğer çalışmalarda hastalık süresi ve hastalığa uyum paralellik göstermektedir. Bu sonuca bakılarak, hastalık uyumu olan hastaların AİK kullanımı hakkında doğru bilgiye sahip olup olmadığı soru işareti yaratmaktadır. Ayrıca çalışma sonucumuz bize hastalık süresi uzasa bile AİK hakkında bilgi eksikliğinin veya yanlış uygulamaların devam edebileceğini, hastalara hastalık süresinden bağımsız bir şekilde rutin bir eğitim ve kontrol sağlanması gerektiğini düşündürmüştür. Tablo 11'e göre AİK ölçeği total

puanı hastaların aldıkları diyaliz türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde iki diyaliz türünü alan hastalar arasında bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Her iki hasta grubu da benzerlik gösterse de periton diyalizi alan hastaların hastalık uyumları ve ilaç kullanımı konusunda daha çok akılcı davrandıkları klinikte gözlemlenmiştir. Ek hastalığı bulunanların AİK total puanı ek hastalığı olmayanlara göre istatistiksel olarak yüksektir. Bu sonuca bakılarak ek hastalığı olan hastalar daha çok hastaneye gelme, kontrolden geçme ve böylece daha fazla ilaç kullanım bilgisine sahip olabileceğini bize düşündürmüştür.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 SONUÇ

Son dönem böbrek yetmezliği olan diyaliz hastalarında seçilmiş faktörlerin ve sosyodemografik özelliklerin AİK ile ilişkisinin incelendiği bu çalışmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir. Çalışmamızda SDBY olan diyaliz hastalarında akılcı ilaç kullanımını ve bilgi düzeyi arasındaki ilişki araştırıldı. İzmir’de iki tane eğitim ve araştırma hastanesinin ayaktan diyaliz üniteleri ve nefroloji servis ve polikliniklerinde diyaliz tedavisi alan 110 erişkin hastayla yürüttüğümüz çalışmamızın sonucunda elde edilen önemli bulgular şunlardır:

- Diyaliz hastalarının sayısı dünyada ve ülkemizde gün geçtikçe artmaktadır. Hastalıkla etkili baş etmek için bireylerin doğru bilgiyi almaları ve akılcı ilaç kullanımını sağlamaları; oluşabilecek komplikasyonları azaltma, yaşam kalitesini arttırma ve sağlık maliyetlerini azaltma gibi multifaktöriyel ile ilişkilidir ve hem bireysel hem de toplumsal açıdan önem arz etmektedir.
- Dünya ve ülkemizde SDBY olan ve diyaliz alan hastaların yaklaşık %50 oranında ilacını doğru bir şekilde kullanmadığı ve bu sebeple hastaneye yatışların artmasıyla birlikte hastalığın mortalite ve morbitide oranının arttığını düşündürmektedir.
- Bireylerin sosyodemografik özellikleri ve bilgi düzeyi ile Akılcı İlaç Kullanım formu puanları karşılaştırıldığında sonucunda özellikle eğitim seviyesi ile AİK puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p<0.05$).
- Yaptığımız çalışma bulgularında sürekli ilaç kullanan birey sayısı ile AİK eğitimi alma durumuna bakıldığında hastaların çoklu ilaç tedavisi aldıkları, buna karşın AİK bilgisine yeteri kadar ulaşamadıkları ve tüm hastaları kapsayacak şekilde alamadıkları sonucuna ulaşılmıştır.
- Hastaların AİK ile ilgili bilgiye hastanelerden ulaştığı (%74.5), geriye kalanların ise eczane, internet ve diğer yöntemlerle bilgiye ulaştıkları görülmüştür, bu verilere bakılarak hastaların AİK bilgisine ulaşması tamamen güvenilir yollardan elde edemedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Hastaların AİK konusunda aldığı eğitimin nereden ve ne şekilde aldığıın önemini düşündürmektedir.

- Yaş ve AİK davranışı incelendiğinde anlamlı bir sonuç elde edilemese de, hastaların klinik davranışları incelendiğinde genç hastaların AİK davranışına daha duyarlı olduğu gözlenmiştir. Litaratürde de benzer bir çalışmaya ulaşamadığı için kıyaslama yapılamamış olup yaşın SDBY olan diyaliz hastalarında AİK davranışını etkileyip etkilemediğinin kesin bir sonucuna varılamamıştır.
- Eğitim seviyesi ve hastaların aldığı AİK puanı incelendiğinde eğitim seviyesi arttıkça AİK davranışının arttığı ve doğru orantılı olduğu bulunmuştur. Özellikle lise ve üzeri eğitim seviyesi AİK davranışını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmaktadır.
- Son dönem böbrek yetmezliği ve diyaliz alma dışında hastalarda mevcut olan kronik hastalıkların AİK puanını etkilediği görülmüştür. Bununla beraber hastalık süresi ile AİK kullanımı arasındaki negatif yöndeki ilişkisi, hastalara rutin AİK bilgisinin verilmesini gerektiğini göstermektedir. Ek hastalık varlığının olması ilaç kullanım bilgisini önceki öğrenilmiş bilgiler doğrultusunda hastaların öğrenilmiş AİK bilgisi olabileceği sonucuna varılmaktadır.

6.2. ÖNERİLER

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular ve sonuçlar doğrultusunda;

- Çalışmanın farklı bölgelerde ve farklı hasta gruplarıyla yapılması,
- Diyaliz hastalarının hastalıkla etkili baş etmek için gerekli bilgiye ulaşmaları ve akılcı ilaç kullanımını sağlamalarındaki diğer faktörlerin detaylı bir şekilde incelenmesi
- Hastaların AİK ile ilgili doğru ve güvenilir şekilde ulaşması için araştırmalar yapılarak, güncel literatür incelenerek hastaların kolayca ulaşabileceği şekilde eğitim almalarının sağlanması
- Hastaların AİK eğitimi gereksinimlerinin belirlenip bu doğrultuda eğitim programlarının planlanması
- Diyaliz hastalarının ek hastalık ve ilaç kullanım durumlarının sorgulanması, çoklu ilaç kullanımı hakkında eğitim verilmesi, hastalara rutin AİK bilgisinin hatırlatılması gerektiğini, gerekirse geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış ölçeklerle bu bilginin belirli aralıklarla kontrol edilmesi
- Kronik diyaliz hastalarının AİK hakkında her zaman ulaşabileceği dijital uygulamaların geliştirilmesi, düzenli aralıklarla hastalara AİK hakkında hatırlatma sağlayan teknolojilerin geliştirilmesi ve hastaların AİK konusunda bilgi ve becerilerinin artırılması ve desteklenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Arınsoy T, Güngör Ö, Koçyiğit İ. Böbrek Fizyopatolojisi. İçinde Koçak G, Bakırdöğen B, Altun B, editörler. Renal Fizyoloji. Ankara: Reaktif Yayınevi; 2017. s. 7-21
2. Hemşirelik Yönetmeliği, T.C. Resmi Gazete. 27515 (08.03.2010).
3. Walraven C, Austin PC, Knoll G. Predicting potential survival benefit of renal transplantation in patients with chronic kidney disease CMAJ 2010;182(7):666-72.
4. Sağır M, Parlakpınar H. Akılcı ilaç kullanımı. Annals of Health Sciences Research, 2014;3(2):32-35.
5. Akıncı N, Akıncı S. Böbrek nakli yapılan hastalarda sosyo-demografik ve klinik özelliklerin immünosupresif uyumuna etkisinin değerlendirilmesi: tek merkezli çalışma. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 2022; 7(2), 188-195.
6. Toprak O, Cirit M. Investigating the volume status before contrast nephropathy studies. Nephrol Dial Transplant, 2005; 20:2-10.
7. Elkin N. Yaşlılarda polifarmasi ve akılcı ilaç kullanımına aile hekimliği yaklaşımı. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2020;(11):279-290.
8. Süleymanlar G, Utaş C, Arınsoy T, Ateş K, Ateş B, Altıparmak MR, et al. A population based survey of chronic renal disease in Turkey—the CREDIT study. Nephrol Dial Transplant, 2011 Jun;26(6):1862-71.
9. Vaidya SR, Aeddula NR. Chronic Renal Failure. 2022 Oct 24. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 30571025.
10. Seyahi N, Koçyiğit İ, Ateş K, Süleymanlar G. Current status of renal replacement therapy in Turkey: A summary of 2020 Turkish Society of Nephrology Registry Report. Turk J Nephrol. 2022;31(2):103-109.
11. Demiray Kara D. Çoklu ilaç kullanan erişkinlerde tedaviye uyumun hastanın algı, tutum ve davranış özellikleri bağlamında değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2016.
12. Aydın B, Gelal A. Akılcı ilaç kullanımı: yaygınlaştırılması ve tıp eğitiminin rolü. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2012; 26(1), 57-63.

13. İncesu E. Akılcı ilaç kullanımında sağlık okuryazarlığı: bir kamu hastanesi yatan hastaları üzerine bir araştırma. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 2017;4(1):28-38.
14. Kara İ, Yıldırım F, Türkoğlu M, Aygencel G. Yoğun bakımdaki kritik hastalarda akut böbrek hasarında renal replasman tedavisi kararı ve zamanlaması. Genel Tıp Dergisi, 2019; 29(1), 37-47.
15. Wouk N. End-stage renal disease: medical management. American Family Physician, 2021;104(5):493-499.
16. Robinson TG, Carr SJ. Cardiovascular autonomic dysfunction in uremia. Kidney International, 2002;62(6):1921-1932.
17. Yılmaz ZD. Acile gelen hastaların akılcı ilaç kullanımı konusundaki yaklaşımları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi: Bahçeşehir Üniversitesi; 2019.
18. Güngör E. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Medikal Onkoloji Kliniğinde 2015-Mayıs 2017 tarihleri arasında böbrek yetmezliği ile yatan hastaların değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi: Trakya Üniversitesi; 2019.
19. Oral S. Hastaların akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışları. Abant Tıp Dergisi, 2021;10(3):330-344.
20. Akyol GT, Kuzu A, Bayraktaroğlu T. Diyabetli bireylerde sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişki. Türk Diyab Obez, 2020; 3:214-223.
21. Bian C, Xu S, Wang H, Li N, Wu J, Zhao Y, et al. A study on the application of the information-motivation-behavioral skills (IMB) model on rational drug use behavior among second-level hospital outpatients in Anhui, China. PloS One, 2015;10(8): e0135782.
22. Aydın S. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesinde izlenen çocukluk dönemi kronik böbrek hastalıklarının klinik ve epidemiyolojik özellikleri. Uzmanlık Tezi: Mersin Üniversitesi; 2020.
23. Altun E. Hemodiyaliz tedavisine devam eden hastalarda cilt lezyonlarının sıklığı ve ilişkili faktörler: tek merkez deneyimi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2022; 17(2), 134-139.
24. Garcia-Garcia G, Harden P, Chapman J. The global role of kidney transplantation. Indian Journal of Nephrology, 2012;22(2):77-82.

25. Kurbun H. Hemodiyaliz hastalarında öz-bakım gücü ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi: Kırklareli Üniversitesi; 2017.
26. Uysal H, Karataş C. Kronik böbrek yetersizliğinde fonksiyonel sağlık örüntülerine göre hemşirelik bakımı: olgu sunumu. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2017; 4(2), 49-61.
27. Özkurt S, Sağlan Y, Gölgeli H, Sağlan R, Balcıoğlu H, Bilge U, et al. Hemodiyaliz hastalarında tedaviye uyumun değerlendirilmesi. Ankara Medical Journal, 2017, 17(4), 275-283.
28. Özyiğit F, Arıkan İ. Kütahya ilinde üniversite öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımını hakkında bilgi, tutum ve davranışları. Bozok Tıp Dergisi, 2015;5(1):47-52.
29. Taş FS, Cengiz K, Erden E, Karataş A, Kaya C. Akut ve kronik böbrek yetmezliğinde mortalite nedenleri. Fırat Tıp Dergisi, 2011: 16(3), 120-124.
30. hsgm.saglik.gov.tr [İnternet]. Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2014-2017). [alıntı tarihi: 2023 Ocak 11]. Şuradan edinilebilir: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-ve-yaslisagligidb/Dokumanlar/Kitaplar/Turkiye_Bobrek_Hastaliklari_Onleme_ve_Kontrol_Programi_2018-2023.pdf
31. Rocco MV. Chronic hemodialysis therapy in the west. Kidney Dis (Basel), 2015;1(3):178- 86.
32. Demirtaş Z, Dağtekin G, Sağlan R, Alaiye M, Önsüz MF, Işıklı B, et al. Akılcı ilaç kullanımını ölçeceği geçerlilik ve güvenilirliği. Estüdam Halk Sağlığı Dergisi, 2018; 3(3), 37-46.
33. Ayruk H. Hipertansiyon hastalarına verilen eğitim ve telefon danışmanlığının ilaç tedavisi uyumuna ve akılcı ilaç kullanımına etkisi: tek kör randomize kontrollü çalışma, Yüksek Lisans Tezi: Ordu Üniversitesi; 2022.
34. Topbaş E. Kronik böbrek hastalığının önemi, evreleri ve evrelere özgü bakımı. Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 2015;10(1):53-59.
35. Coşkun ZN. Kronik böbrek yetmezlikli hastalarımızın değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi: Necmettin Erbakan Üniversitesi; 2019.

36. gaziemirdh.saglik.gov.tr [İnternet]. Hemşire Görev Tanımları Alan Çalışması (İzmir Örneği; Rapor 2013). [alıntı tarihi: 2022 Ekim 30]. Şuradan edinilebilir: https://dosyahastane.saglik.gov.tr/Eklenti/11925/0/hemsiregorevtanimlaripdf.pdf?_tag1=EAC1F0CA3B145673CB49AE556079704B801E3F45
37. Webster AC, Nagler EV, Morton RL, Masson P. Chronic kidney disease. *Lancet* (London, England), 2017;389(10075):1238-1252.
38. anadolubv.org.tr [İnternet]. Böbrek Yetmezliğinde İlaç Kullanımı. [alıntı tarihi: 2022 Ağustos 13]. Şuradan edinilebilir: http://www.anadolubv.org.tr/bobrek_ilac.pdf
39. Baboolal K, McEwan P, Sondhi S, Spiewanowski P, Wechowski J, Wilson K. The cost of renal dialysis in a UK setting--a multicentre study. *Nephrol Dial Transplant*, 2008;23(6):1982-9.
40. Bello AK, Wiebe N, Garg AX, Tonelli M. Basics of systematic reviews and meta-analyses for the nephrologist. *Nephron Clin Pract*, 2011;119(1): 50-60.
41. Ogutmen B, Yıldırım A, Sever MS, Bozfakioğlu S, Ataman R, Erek E, et al. Health-related quality of life after kidney transplantation in comparison intermittent hemodialysis, peritoneal dialysis, and normal controls. *Transplant Proceeding*, 2006;38(2):419-421.
42. Ceyhun HA, Kırpınar İ. Son dönem böbrek yetmezliği nedeni ile böbrek nakli yapılan veya diyaliz uygulanan hastalarda psikiyatrik tanı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2019; 20(4), 426-434.
43. nefroloji.org.tr [İnternet]. Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon. [alıntı tarihi: 2023 Şubat 12]. Şuradan edinilebilir: https://nefroloji.org.tr/uploads/files/REGISTRY_2022.PDF
44. Karakurt P, Hacıhasanoğlu R, Yıldırım A, Sağlam R. Üniversite öğrencilerinde ilaç kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2010;9(5):505-512.
45. Negoï D, Nolph K. History of peritoneal dialysis. In: Khanna R, Krediet RT, (eds) Nolph and Gokal’s Textbook of Peritoneal Dialysis. Springer, Boston MA, 2009.
46. Rosner MH, Bolton WK. Renal function testing. *Am J Kidney Dis*, 2006;47(1): 174-183.
47. Kaya MN, Toprak Ö, Ergün U. Son dönem böbrek yetmezliğinde volüm yükü ve diüretik kullanımı. *Sakarya Tıp Dergisi*, 2019;9(1):169-174.

48. Bozdağ KN. Hemodiyaliz hastalarında polifarmasi ve fosfor bağlayıcı tedaviye uyumun değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi; 2010.
49. Manley HJ, McClaran ML, Overbay DK, Wright MA, Reid GM, Bender WL, et al. Factors associated with medication-related problems in ambulatory hemodialysis patients. *American Journal of Kidney Diseases*, 2003;41(2):386-393.
50. Ayvaz Ç, Mehmet ND. Vitamini ve kronik böbrek hastalıkları ile ilişkisi. *Medical Research Reports*, 2021; 4(1), 49-60.
51. Nural N. Nefroloji hemşireliğinde kanıta dayalı uygulamalar. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 2015;10(1):47-52.
52. Dikmen RD. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yaşadığı semptomların konfor düzeylerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi: İnönü Üniversitesi; 2020.
53. Eryılmaz CC, Delebe Çam EÖ, Akbulut D, Yürük Yıldırım ZN, Yavaş Aksu B, Yılmaz A, et. al. Son dönem böbrek yetersizliğinin nadir bir komplikasyonu: konstriktif perikardit. *Çocuk Dergisi*, 2022; 22(1), 67-70.
54. Cengiz Z. Hemodiyaliz hastalarına sağlık inanç modeli doğrultusunda verilen eğitimin akılcı ilaç kullanımı üzerine etkisi. Doktora Tezi: İnönü Üniversitesi; 2018.
55. Levin A, Stevens PE, Bilous RW, Coresh J, De Francisco ALM, De Jong PE, et. al. Kidney disease: improving global outcomes (KDIGO) CKD group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl*, 2013;3:1-150.
56. Uzun A, Diken AI, Yalçınkaya A, Hanedan MO, Çiçek ÖF, Lafçı G, et. al. Autogenous saphenous vein graft interposition in arteriovenous fistula formation. *J Clin Anal Med*, 2014;5(6):457-460.
57. Türkel N. Hemodiyaliz hastalarının egzersiz yararları ve engelleri algısının fiziksel aktivite düzeyine etkisi. Doktora Tezi: Uludağ Üniversitesi; 2022.
58. Tayaz E, Koç A. Hemodiyaliz tedavisi alan kronik böbrek yetmezliği hastalarında semptom yönetimi ve hemşirelik. *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2020;23(1):147-156.

59. Karakoç A, Alçalar N, Yılmaz M, Çağatay P, Şit D. Hemodiyaliz ve periton diyalizi hemşirelerinin stres düzeylerinin karşılaştırılması. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2014; 30(3), 47-58.
60. Deniz S. Akılcı ilaç kullanımına ilişkin tutum ve davranışların belirlenmesine yönelik bir araştırma. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 2019;22(3):619-632.
61. Karadakovan A, Eti Aslan F. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Gülseven B, Oğuz S, editörler.Kronik Durumlar, Adana,Nobel Kitapevi; 2011. s. 105-117.
62. kdigo.org [Internet]. KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. [cited 2016 Dec 29].Available from: https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO-2023-CKD-Guideline-Public-Review-Draft_5-July-2023.pdf
63. Çatal E. Hasta öğrenim gereksinimleri ölçeği'nin Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Yüksek Lisans Tezi: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2007.
64. Ahrari S, Moshki M, Bahrami M. The relationship between social support and adherence of dietary and fluids restrictions among hemodialysis patients in Iran. Journal of Caring Sciences, 2014; 3(1), 11-19.
65. transplant-observatory.org [Internet]. International Report On Organ Donation and Transplantation Activities 2021. [cited 2022 Dec 11].Available from: <https://www.transplant-observatory.org/%20summary/>
66. Avcı F. Adenin indüklediği kronik böbrek yetmezliğinde adropin ve speksinin inflamatuvar yollara etkisinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi: Amasya Üniversitesi; 2021.
67. Karabey T, Karagözoğlu Ş. Hemodiyaliz sürecinde semptom yönetimi ve hemşirelik bakımı. TOGÜ Sağlık Bilimleri Dergisi, 2021;1(1):21-29.
68. Varol E, Karaca SS. Kronik böbrek yetmezliğinde yaşam kalitesi ve hemşirelik. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2018;8(2): 89-96.
69. Richards N, Harris K, Whitfield M, O'Donoghue D, Lewis R, Mansell M, et al. The impact of population-based identification of chronic kidney disease using estimated glomerular filtration rate (eGFR) reporting. Nephrol Dial Transplant, 2008; 23:556-561.

70. Alagöz MH. Kronik böbrek yetmezliği olan hastaların günlük yaşam aktivitelerinin ve evde bakım gereksinimlerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi; 2018.
71. who.int [Internet]. World Health Organisation. Promoting Rational Use Of Medicines: Core Components, WHO Policy Perspectives on Medicines, Geneva, [cited 2023 Jan 08]. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/67438/WHO_EDM_2002.3.pdf
72. Dilek K. Nefrotoksisite ve böbrek yetmezliğinde ilaç kullanımı. 4. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi Bildirileri; 2002 25-29 Eylül; Antalya, Türkiye.
73. hsgm.saglik.gov.tr [İnternet]. Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2018-2023). [alıntı tarihi: 2023 Ocak 07]. Şuradan edinilebilir: https://hsgmdestek.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engellidb/hastaliklar/bobrek_hastaliklari/kitap_ve_makaleler/Turkiye_Bobrek_Hastaliklari_Onleme_ve_Kontrol_Programi_2018-2023.pdf
74. Hüzmeli C. Yüksek kaliteli hedefe yönelik periton diyalizi-periton diyalizi reçeteleme. Nefroloji Hemşireliği Dergisi, 2021;16(3):87-101.
75. Acar D. Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda tedaviye uyumla ilişkili faktörler: anksiyete, depresyon, hastalık algısı. Yüksek Lisans Tezi: Adnan Menderes Üniversitesi; 2018.
76. Borataş S, Kılıç HF. Hipertansif hastalarda ilaç uyumunun ve etkili faktörlerin değerlendirilmesi. Pakistan Tıp Bilimleri Dergisi, 2018;34(4):959.
77. Bülbül EN. Kronik böbrek hastalığında periton diyalizi tedavisi: retrospektif tek merkez deneyimi. Doktora Tezi: Bursa Uludağ Üniversitesi; 2018.
78. Bıçakçı Ş, Sezer M. 2014-2018 Yılları arasında ülkemizde uygulanan renal replasman tedavilerinin genel değerlendirmesi. Aydın Sağlık Dergisi, 2020;6(2):79-89.
79. MacLaughlin EJ, Raehl CL, Treadway AK, Sterling TL, Zoller DP, Bond C. Assessing medication adherence in the elderly. which tools to use in clinical practice? Drug Aging, 2005;22(3):231- 55.
80. Soysal A, Şahin E. Akılcı ilaç kullanımı: üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 2020; 7(3), 175-182.

81. Ünsal A. Periton Diyalizi. İçinde Periton Diyalizi Fizyolojisi Ve Yöntemleri, Sevinç M, Ortaboz M, Ünsal A. Editorler, Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019, s.1-5.
82. İşler AO. 18-65 yaş arası kişilerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin ve sağlık okuryazarlığı düzeylerinin akılcı ilaç kullanımı üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi: İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi; 2019.
83. Sarı F, Ersoy FF. Drug use in chronic kidney disease. Turk Neph Dial Transpl, 2016;25 (Ek/Supply 1):1-10.
84. Aker S, Yüksel S. Determining the factors that determine treatment compliance among hypertensive patients undergoing hemodialysis: A qualitative study Journal of Human Sciences, 2016;13(3):4389-4404.
85. Günel F. Kronik böbrek hastalığı gelişen multiple myelom hastalarında glomerüler filtrasyon hızındaki değişiklikler ve mortalite. Uzmanlık Tezi: İnönü Üniversitesi; 2020.
86. Ekenler Ş, Koçoğlu D. Bireylerin akılcı ilaç kullanımıyla ilgili bilgi ve uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2016;3(3):44-55.
87. Ülger, E. Birinci basamakta yetişkin hastalarda polifarmasi, akılcı ilaç kullanımı ve tedavi uyumunu etkileyen faktörlerin araştırılması. Doktora Tezi: Uludağ Üniversitesi; 2021.
88. Uskun E, Uskun SB, Öztürk M, Kişioğlu AN. Sağlık ocağına başvuru öncesi ilaç kullanımı. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 2004;13(12):451-454.
89. Akgöl J, Kazan ED, Kazan S, Tunca O. Evaluation to treatment adherence, rational drug use in hemodialysis patients and predictive factors on dialysis adequacy. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2023;18(1):153-162.

EKLER

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

1) Kaç yaşındasınız?

2) Cinsiyetiniz:

a) Kadın b) Erkek

3) Medeni Durumunuz:

a) Evli b) Bekâr c) Boşanmış

6) Eğitim düzeyiniz nedir?

a) Okur-Yazar b) Okur Yazar Değil a) İlkokul b) Lise c) Lisans d) Lisans Üstü

7) Çalışıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

8) Ne kadar süredir böbrek yetmezliği hastalığınız var?

9) Ne kadar süredir diyaliz alıyorsunuz?

10) Şu anda aldığınız diyaliz türünü seçiniz

a) Hemodiyaliz b) Periton diyalizi

11) Böbrek yetmezliği hastalığınız dışında başka ek bir hastalığınız var mı?

a) Evet b) Hayır

12) Ailenizde başka böbrek hastalığı olan var mı?

a) Evet b) Hayır

13) Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı?

a) Evet b) Hayır

14) Akılcı ilaç kullanımı hakkında bilgi, eğitim vs. aldınız mı?

a) Evet b) Hayır

15) Akılcı ilaç kullanımı hakkında bilgi edindiğiniz yer neresidir?

a) Hastane b) Eczane c) İnternet d) Televizyon e) Diğer

AKILCI İLAÇ KULLANIM ÖLÇEĞİ

ÖNERMELER	EVET	HAYIR	BİLMİYORUM
1) Sadece hekimler ilaç önerisinde bulunabilir.			
2) Benzer şikayetleri olan yakınlarımıza ilaç tavsiyesinde bulunmakta sakınca yoktur.			
3) Hastalandığımızda ilaç tedavisine ihtiyacımızın olup olmadığını doktor belirler.			
4) İlaçların olumlu etkileri yanında olumsuz etkileri de olabilir.			
5) Tüm ilaçlar aynı yan etkileri oluşturur.			
6) İlacı doktorun belirttiği zaman aralıklarından sık almak zararlı değildir.			
7) İlaçların aç veya tok karına alınması gerektiği kullanma talimatından öğrenilebilir.			
8) İlacı doktorun belirttiği tedavi süresi boyunca kullanmamak iyileşmeyi engelleyebilir.			
9) Bitkisel ürünler ilaçların yerine kullanılabilir.			
10) Bitkisel ürünlerin istenildiği kadar tüketilmesinin sağlığa bir zararı yoktur.			

11) İlaç tedavisi alırken herhangi bir istenmeyen etki gördüğümüzde bunu doktorumuza danışmalıyız.			
12) Hekimimiz tedavimizi düzenlerken halen kullanmakta olduğumuz ilaçları bildirmeliyiz.			
13) Tedavi sırasında kendimizi iyi hissettiğimizde ilaç kullanmayı kesebiliriz.			
14) İlaçlarımızı evde nerde saklamamız gerektiğini eczacımıza sorabiliriz.			
15) Her ilacın tedavi süresi birbirine eşittir.			
16) Bitkisel ürünler tamamen zararsızdır.			
17) İlaçlar her yaş grubunda aynı miktarda kullanılabilir.			
18) Çok sayıda ilaç kullanmak değil yeterli sayıda ilaç kullanmak iyileşmemizi sağlar.			
19) Daha pahalı olan ilaçlar daha etkilidir.			
20) Gebelikte her ilaç güvenle kullanılabilir.			
21) Bazı ilaçların bağımlılık yapma özelliği vardır.			

Akılcı İlaç Kullanım Ölçeği İzni

ETİK KURUL İZİNİ

**İZMİR ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ARAŞTIRMA
İZNİ**

Ek-6

**İZMİR BOZYAKA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KURUM İZİNİ
FORMU**

GÖRÜŞÜ ALINAN UZMANLARIN LİSTESİ

ÖZGEÇMİŞ