T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

YAŞLILARDA HEMODİYALİZİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

AHMED ABDULLAALI ABDULHASAN ABDULHASAN

Çankırı 2022

YAŞLILARDA HEMODİYALİZİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

AHMED ABDULLAALI ABDULHASAN ABDULHASAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Emrah ÇAYLAK

Çankırı 2022

KABUL VE ONAY

ÇAKÜ, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 208208206 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi Ahmed Abdullaali Abdulhasan ABDULHASAN, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı Yaşlılarda Hemodiyalizin Yaşam Kalitesine Etkisi başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur

Tez Savunma Tarihi: 10 Ekim 2022

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Emrah ÇAYLAK ……

Çankırı Karatekin Üniversitesi İmza

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Gökhan NUR ……

Ordu Üniversitesi İmza

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Ceyhun TÜRKMEN ……

Çankırı Karatekin Üniversitesi İmza

Yukarıdaki sonucu onaylarım.
İmza
Prof. Dr. Özcan ÖZKAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYANNAMESİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum "Yaşlılarda Hemodiyalizin Yaşam Kalitesine Etkisi" başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

İmza
Tarih10 Ekim 2022
Ahmed Abdullaali Abdulhasan ABDULHASAN

ÖN SÖZ

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde, iki yıl boyunca değerli bilgilerini bizlerle paylaşan, kullandığı her kelimenin hayatıma kattığı önemini asla unutmayacağım saygıdeğer danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Emrah ÇAYLAK'a, çalışmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen arkadaşlarıma ve çalışma süresince tüm zorlukları benimle göğüsleyen ve hayatımın her evresinde bana destek olan değerli aileme (baba ve anneme) sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ahmed Abdullaali Abdulhasan ABDULHASAN

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY ..... **ii**
ETİK BEYANNAMESİ ..... **iii**
ÖN SÖZ ..... **iv**
KISALTMALAR VE SEMBOLLER ..... **vii**
ÇİZELGELER LİSTESİ ..... **ix**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **x**
ÖZET ..... **xi**
SUMMARY ..... **xii**
1. GİRİŞ **1**
1.1. Çalışmanın Önemi 2
1.2. Çalışmanın Konusu 3
1.3. Çalışmanın Amacı 3
1.4. Hipotez 3
1.5. Terimlerin Tanımı 3
1.5.1. Kronik böbrek yetmezliği (Kby) 3
1.5.2. Son dönem böbrek hastaliği (SDBY) 4
1.5.3. Hemodiyaliz 4
1.5.4. Yaşam kalitesi 4
1.5.5. Hasta 4
2. GENEL BİLGİLER **6**
2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği 6
2.1.1. Böbreklerin anatomisi 6
2.1.2. Böbreklerin fizyolojisi 9
2.1.3. Hormonal mekanizmalar 13
2.1.4. Hemodiyalizin tarihsel arka planı 16
2.1.5. KBY prevalansı ve epidemiyolojisi 17
2.1.6. Kronik böbrek yetmezliğinin etiyolojisi 19
2.1.7. KBY için başlıca risk faktörleri 19
2.1.8. KBY'nin patofizyolojisi 19
2.1.9. KBY'nin belirti ve bulguları 20
2.1.10. Tanısal bulgular 22
2.1.11. Tedaviler 23
2.1.12. Kronik böbrek yetmezliği komplikasyonları 30
2.1.13. Hemşirelik tanı ve girişimleri 30
2.2. Yaşam Kalitesi (QoL) 34
2.2.1. Yaşam kalitesine genel bakış 34
2.2.2. Yaşam kalitesi alanları 36
2.2.3. Rahibe callista roy: roy uyarlama modeli 42
3. MATERYAL VE YÖNTEM **45**
3.1. Çalışmanın Tasarımı 45
3.2. İdari Düzenlemeler 45
3.3. Etik Hususlar 45
3.4. Çalışma Ortamı 45
3.5. Çalışma Örneği 45
3.5.1. Dahil edilme kriterleri 45
3.5.2. Hariç tutma kriterleri 45

3.6. Çalışma Araçları 46
3.7.Anketin Geçerliliği 46
3.8. Çalışma Pilotu 46
3.9. Veri Toplama Yöntemleri 47
3.10. İstatistik Yöntemleri 47
4. BULGULAR **48**
5. TARTIŞMA **62**
5.1. Örnek Demografik Özelliklerin Tartışılması 62
5.2. Katılımcıların Klinik Özellikleri 62
5.3. Yaşam Kalitesi Düzeyinin Tartışılması 63
5.4. Çalışma Değişkenleri ile Fiziksel İstatistikler, Kalite ve Uyku Problemleri Arasındaki Korelasyon 63
5.5. Çalışma Değişkenleri ile Yaşlıların Psikolojik Durumları, duygusal ve Sosyallikleri Arasındaki Korelasyon 64
5.6. Çalışma Değişkenleri İle Yaşlıların Sosyal ve Sağlık Ekibi Memnuniyeti, ... 64
5.7. Yaşlıların Yaş Grubu ile Değişken Yaşam Kalitesindeki Farklılıklar 65
5.8. Yaşam Kalitesi, Fiziksel İşlev, Psikoloji, Duygusal, Sosyallik, Uyku ve Ağrı ile Cinsiyet ve Maddi Durum Arasındaki İlişki 65
5.9. QoL'yi Etkileyen Faktörler 66
6. SONUÇ VE ÖNERİLER **67**
6.1. Sonuç 67
6.2 Öneri **67**
KAYNAKLAR **69**
EKLER **76**
ÖZGEÇMİŞ **79**

KISALTMALAR VE SEMBOLLER

ACE	Angiotensin-Converting Enzyme
ADH	Antidiuretic Hormone
ADL	Activities of Daily Living
ANH	Atrial Natriuretic Hormone
ARBs	Angiotensin Receptor Blockers
AVF	Arteriovenous Fistula
BC	Before century
Bp	Blood pressure
BUN	Blood Urea Nitrogen
CBC	Complete Blood Count
Cl−	Chloride
Co2	Carbon dioxide
CRF	Chronic Renal Failure
DCT	Distal Convoluted Tubule
DM	Diabetes Mellitus
DNA	Deoxyribonucleic Acid
DS	Depressive symptoms
e.g,	For example (Example gratia)
ESRD	End-Stage Renal Disease
et al.	Italia (others)
F	Frequency
g	Gram
g/dL	gram per deciliter
GFR	Glomerular Filtration Rate
GI	Gastro-intestinal
HS	High significant
HD	Hemodialysis
HIV	Human immunodeficiency virus
HRQoL	Health Related Quality of Life
M.S.	Mean of Score
mEq/L	Milliequivalent per Liter
Mg	Milligram
mg/dL	Milligram per Deciliter
mL/min	Milliliter per Minute
Mm	Millimeter
mm Hg	Millimeter Mercury
MoH	Ministry of Health
N	Sample number
Na+	Sodium
NKF	National Kidney Foundation

No.	Number
NS	Non-significant
P	Page
P. value	Probability value
PCT	Proximal Convoluted Tubule
QoL	Quality of Life
R	Person Correlation Coefficient
RBCs	Red Blood Cells
RRT	Renal Replacement Therapy
S	Significant
SESS	Socio-Economic status Scale
SPSS-22	Statistical Package of Social Sciences-version 22
US	United States
USA	United States of America
UTI	Urinary tract infection
V	Version
Vol.	Volume
WBCs	White Blood Cells
WHO	World Health Organization

ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1: Kronik böbrek yetmezliğinin sınıflandırılması 19
Tablo 3.1: İncelenen Anketin Güvenilirliği (N=42) 47
Tablo 4.1: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (N = 200) 48
Tablo 4.2: Katılımcıların klinik özellikleri (N=200)..... 49
Tablo 4.3: Katılımcıların sigara, alkol öyküsü (N = 200)..... 50
Tablo 4.4: Yaşam kalitesi düzeyi (N = 200) 51
Tablo 4.6: Çalışma değişkenleri, duygusal ve sosyallik ile psikolojinin yaşlı istatistikleri arasındaki korelasyon,..... 53
Tablo 4.7: Çalışma değişkenleri ve yaşlıların sosyal memnuniyeti, sağlık ekibi memnuniyetini, hastalık semptomlarını ve Hastalık etkisini desteklemesi arasındaki korelasyon..... 54
Tablo 4.8: Yaşlıların yaş grupları arasında değişken yaşam kalitesindeki farklılıklar . 55
Tablo 4.9: Farklılıklar yaşam kalitesi, fiziksel işlev, psikoloji, duygusal, sosyallik, uyku ve yaşlı grupların cinsiyetleri arasında etkilenen ağrı..... 57
Tablo 4.10: Farklılıklar sağlık ekibi Memnuniyet, disease belirtileri, support sosyal tatmin, sexual fonksiyonu ve yaşlı grupların cinsiyeti arasındaki disease etkisi 58
Tablo 4.11: Farklılıklar yaşlı grupların maddi istatistikleri arasında yaşam kalitesi, fiziksel işlev, psikoloji, duygusal, sosyallik, uyku ve etkilenen ağrı..... 59

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1: İdrar yollarının yapısı (Copstead ve Banasik, 2013). 6
Şekil 2.2: Sağ böbrek diseksiyonunun ön görünümü (Tortora and Derrickson, 2014) 7
Şekil 2.3: Nefron bileşenleri (Huether ve McCance, 2012). 9
Şekil 2.4: Böbrek kan akışı. (a) Kan, böbreğin daha büyük arterlerinden ve damarlarından nefronlara geçer. (b) Nefronlara dolaşım sağlayan arterler, kılcal damarlar ve damarlardan kan akışı (VanPutt, ve ark., 2016)..... 10
Şekil 2.5: Böbreklerde idrar oluşumu: A. glomerüler filtrasyon; B. boru şeklindeki yeniden emilim; ve C. tubuler sekresyon (LeMone ve ark., 2014). 12
Şekil 2.6: Aldosteron ve Ekstraselüler sıvıda Na+ ve suyun düzenlenmesi (VanPutte ve ark., 2016) 14
Şekil 2.7: ADH ve Ekstraselüler sıvı konsantrasyonunun düzenlenmesi (VanPutte ve ark., 2016) 15
Şekil 2.8: ANH ile Ekstraselüler sıvıda Na+ ve suyun düzenlenmesi (VanPutte ve ark.,2016) 16
Şekil 2.9: Bir hemodiyaliz sisteminin şematik diyagramı (Porth, 2011)..... 28
Şekil 2.10: Bir hemodiyaliz sisteminin bileşenleri (LeMone ve ark., 2014)..... 28
Şekil 2.11: Santral venöz diyaliz kateteri (LeMone ve ark., 2014) 29
Şekil 2.12: A. Arteriovenöz fistüller, hastanın damarının bir artere anastomoz edilmesiyle oluşturulur. Bu, yan yana bir anastomozu göstermektedir. B. Arteriyovenöz greftler, arter ve ven arasına sentetik tüp yerleştirilerek oluşturulur (Hinkle ve Cheever, 2014) 30
Şekil 2.13: İnsan adaptif sistemlerinin diyagramatik gösterimi. (McEwen ve Wills, 2014) 44
Şekil 4.1: Yaşlıların genel sağlığı..... 51
Şekil 4.2: Eledrly'nin işin sağlığa etkisi 55

YAŞLILARDA HEMODİYALİZİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

ÖZET

ABDULHASAN Ahmed Abdullaali Abdulhasan, Yaşlılarda Hemodiyalizin Yaşam Kalitesine Etkisi (Yüksek Lisans), Çankırı, 2022.

Kronik böbrek yetmezliği tüm dünyada önemli bir sorun haline gelmektedir. Tüm popülasyona kıyasla hastalarda kalıcı morbidite ve mortalite ile birlikte daha düşük yaşam kalitesi ile ilişkilidir. Çalışma, diyalize giren kronik böbrek yetmezliği olan hastaların yaşam kalitesini değerlendirmeyi ve hastaların yaşam kalitesi ile demografik ve klinik verileri arasındaki ilişkiyi bilmeyi amaçlamaktadır. 26 Mart - 7 Eylül tarihleri arasında AlSadr Medical City / Hemodiyaliz Ünitesinde (200) CRF hastasının olasılık dışı. (objektif) örneklemesi ile kesitsel tanımlayıcı bir tasarım çalışması yapılmıştır. , 2022. Araştırmanın görünür geçerliliğini belirlemek için, Anketin geliştirilip, görüşme tekniği ile Arapçaya çevrilmesinin ardından verilerin toplanması. Araştırmacı, tanımlayıcı ve çıkarımsal istatistiksel analiz prosedürleri kullanarak verileri analiz etti. Çalışmanın sonuçları, kamusal alanın ortalama bir yaşam kalitesi olduğunu, fiziksel alanda yaşam kalitesinin düşük olduğunu ve bağımsızlık düzeyinin düşük olduğunu, ancak çevresel, psikolojik ve ruhsal alanlarda orta düzeyde bir yaşam kalitesinin olduğunu, buna karşın yaşam kalitesinin orta düzeyde olduğunu göstermiştir. sosyal alan yüksekti. yaşam kalitesi. Çalışma, diyaliz tedavisi gören kronik böbrek yetmezliği hastalarının çoğunun sosyal alanda yüksek bir yaşam kalitesine sahip olduğu sonucuna varmıştır. Kronik böbrek yetmezliği vakalarının çoğu, diyalize yanıt veren hastaların düşük düzeyde bağımsızlığa ve fiziksel kapsama sahip olduğunu göstermektedir. Diyalize giren kronik böbrek yetmezliği olan hastaların yaşam kalitesi (cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum ve hastalık öncesi meslek durumu) arasında da güçlü bir ilişki vardır. Çalışma, diyaliz ünitesine yeni atanan hemşirelerin, diyaliz prosedürleri ve ilaçları, KBY hastaları ve aileleri ile kapsamlı bir şekilde nasıl başa çıkılacağı ile ilgili eğitim kurslarına katılmalarını ve HD geçiren KBY hastalarına gerekli broşürleri, posterleri ve broşürleri içeren talimatları içeren broşürleri sağlamalarını önermektedir. bilgi. Diyaliz tedavisi, beslenme programı, ilaçlar, yaşam tarzı değişiklikleri vb. hakkında.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Hastalar, Hemşirelik Bakımı, Böbrek Yetmezliğinin Etkisi

THE EFFECT OF HEMODIALYSIS ON QUALITY OF LIFE IN THE ELDERLY

SUMMARY

ABDULHASAN Ahmed Abdullaali Abdulhasan, The Effect Of Hemodıalysıs On Qualıty Of Lıfe In The Elderly (Master Thesis Thesis), Çankırı, 2022.

Chronic renal failure becomes a major problem all over the world. It is associated with persistent morbidity and mortality as well as lower quality of life in patients compared to the entire population. The study aims to assess the quality of life of patients with respect to chronic renal failure undergoing dialysis and to know the relationship between patients' quality of life and their demographic and clinical data. A cross-sectional descriptive design study was conducted with non-probability (objective) sampling of (200) CRF patients in Al-Sadr Medical City / Hemodialysis Unit in Al-Najaf City from March 26 to September 7. , 2022. In order to determine the apparent validity of the study,. Collecting data after developing the questionnaire and translating it into Arabic through the interview technique. The researcher analyzed the data through the use of descriptive and inferential statistical analysis procedures. The results of the study showed that the public domain was an average quality of life, with low quality of life in the physical domain and the level of independence, but there is a moderate quality of life in the environmental, psychological and spiritual domains, while the social domain was high. quality of life. The study concluded that the majority of chronic renal failure patients undergoing dialysis treatment enjoy a high quality of life in the social sphere. Most cases of chronic renal failure show that patients who undergo dialysis responses have a low level of independence and physical scope. There is also a strong relationship between the quality of life and (gender, education level, marital status, and occupational status prior to illness) for patients with chronic renal failure undergoing dialysis. The study recommends that new nurses assigned to the dialysis unit be involved in training courses related to dialysis procedures and medications, how to deal comprehensively with CRF patients and their families, and provide CRF patients undergoing HD with necessary flyers, posters and brochures including instructions containing information. About dialysis treatment, nutritional schedule, medications, lifestyle changes etc.

Keywords: Hemodialysis, Patients, Nursing Care, The Impact of Kidney Failure.

1. GİRİŞ

Kronik böbrek yetmezliği (KBY) tüm dünyada önemli bir sorundur. Her zaman artmış morbidite ve mortalite ile ilişkilidir ve genel popülasyona kıyasla hastalar için daha düşük yaşam kalitesi üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir (Hadi ve ark., 2014). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından KBY'nin insidansı milyon kişi başına yaklaşık 800 ve her yıl böbrek yetmezliği ve idrar yolu hastalıklarından kaynaklanan 850.000 ölüm bildirilmiştir. KBY, dünyadaki on yedinci önde gelen hastalık nedeni ve on ikinci önde gelen ölüm nedenidir (Murali ve ark., 2015). Yüksek tansiyon, obezite ve diyabet gibi kronik hastalıklar, KBY'nin dünyadaki en yaygın kronik hastalıklardan biri haline gelmesine katkıda bulunmaktadır (Bonner ve ark., 2014). Yüksek tansiyon ve diyabet, sırasıyla KBY'nin yaklaşık üçte birinin ve beşte birinin ana nedenidir. Diyabet KBY'nin nedeni olduğu bildirilmiştir ve Hindistan'daki KBY hastalarının % 31.2 - 41'inde bulunmuştur (Murali ve ark., 2015). KBY insidansının yaşla birlikte arttığı ve yaşlıların yaklaşık yarısının bu hastalıktan muzdarip olduğu ortaya çıkmıştır. Örneğin, KBY insidansı 64 yaş ve üstü kişilerde % 23.4 ila % 35.8 arasında değişmektedir. Yüksek gelirli ülkelerde yaşlı nüfusun oranı oldukça yüksektir ve KBY'li birçok yaşlı insanın yaşamlarında sağlık hizmetlerine ve yardıma ihtiyaç duyması beklenmektedir (Intiso, 2014).

Ulusal Böbrek Vakfı, KBY'i glomerüler filtrasyon hızına göre beş aşamaya ayırmıştır. Evre 5, glomerüler filtrasyon hızı 15 ml/dk'dan az olan son dönem böbrek hastalığıdır (Abraham ve ark., 2012). Bu son dönem böbrek yetmezliğini tedavi etmenin en yaygın yolu hemodiyalizdir. KBY'li hastalar hemodiyaliz seanslarını yedi gün boyunca 3 ila 4 saat boyunca üç kez kullanırlar ve bu da hasta bağımsızlığını sınırlayabilir (Goncalves ve ark., 2015). Dünya çapında yaklaşık 400.000 kişi

KBY'lidir ve bunlardan 300.000'den 5. evre tedavisi görmektedir (Rahimi ve ark., 2014). KBY hastalarında üzüntü, öfke, çaresizlik, sürekli ağlama, ümitsizlik, endişe, içe kapanma, aile ve işyaşantısına ilişkin rol kaybı, öz güvende azalma, ölüm korkusu, bağımlı olma endişesi, beden imajı değişikliği, yaşam tarzında bozulma, epresif görüntü ve sosyal izolasyon gibi psikososyal problemlere neden olmakta ve yaşam kalitesi bozulmakta, hastalığın iyileşmesini de etkilemektedir (Tsai ve ark., 2010). Hemodiyaliz, KBY'li hastalarda uzun ömürlülüğün, sağ kalımın ve yaşam kalitesinin iyileşmesinin en önemli faktörlerinden biridir. Diğer yandan, hemodiyaliz aktivitelerde sınırlamalar, yorgunluk, düşük performans ve yüksek düzeyde sakatlık

gibi fiziksel semptomlara da yol açmaktadır (Garib ve ark., 2016). Bu hastalar, sosyal ve psikolojik açıdan birçok sorun ve zorlukla karşı karşıya kalmakta olup, diyet programlarını takip ederek beslenme kısıtlamalarına bağlı olarak vücut görünümünde değişikliklere neden olmaktadır (Shdaifat ve Abdul Manaf 2012; Fradelos ve ark., 2015). Kronik böbrek hastalarında, özellikle hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesi, sosyal faktörlerden de etkilenmektedir. Fiziksel, zihinsel, duygusal, cinsel, ailesel ve sosyo-kültürel sağlıktaki değişiklikler, hastalar ve aileleri üzerinde zor ve değişen bir yaşam dayatmakta ve sonuç olarak yaşam kalitelerini düşürmektedir (Shdaifat ve Abdul Manaf, 2012; Bahadori ve ark., 2014). KBY'li hasta sayısı, düşük yaşam kalitesi ve yüksek ekonomik problemlerle ilişkili olarak küresel olarak istikrarlı bir şekilde artmaktadır. KBY şu anda tedavi edilmesi gereken en pahalı hastalıklardan biri haline gelmiştir. Bu, özellikle kaynakların sınırlı olduğu gelişmekte olan ülkelerde önemlidir (Abraham ve ark., 2012).

1.1. Çalışmanın Önemi

Dünyada, kronik böbrek hastalığı (KBY) dünya nüfusunun yaklaşık %10'unu etkilemektedir (Bonner ve ark., 2014). Hastalığın insidansı ve prevalansının yüksek olması ciddi ve kapsamlı bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Ayrıca, hastalıkla ilişkili problemleri azaltmak için, toplum sağlığı harcamalarını da artırmıştır. KBY, hastanın günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme yeteneğini bozar (Goncalves ve ark., 2015). Dünya çapında 50 milyon hasta vardır ve KBY hastalarının sayısı arttıkça, erken ölümler ve düşük yaşam kalitesi (QL) gibi küresel yükleri de artmaktadır (Shdaifat ve Abdul Manaf, 2012). KBY, son aşamalarında tedavi renal replasman tedavisidir ve hastalar arasında genel yaşam kalitesini etkiler (Abraham ve ark., 2012). Bugün dünya çapında en ciddi halk sağlığı sorunlarından biri olarak kabul edilmektedir. Hemodializ ile tedavi edilen hasta sayısında artış olacağı beklentisi vardır. Son dönem böbrek hastalığı olan hastaların çoğunun hastalığa özgü yönetim ihtiyaçları vardır ve komplikasyon riski altındadır. Bu nedenle bakım koordinasyonu, planlama, iletişim ve eğitim, hemşireliğin temel bakım çalışmalarının merkezinde yer almaktadır. Hemşireler, diyaliz hastalarının bakımı için gerekli olan en iyi sağlık hizmeti sağlayıcıları arasındadır ve hemodializ hastalarını tedavi etmede tamamen bilgili ve özellikle yetenekli olmalıdırlar. Çeşitli olası komplikasyonların tespit edilebilmesi için hastanın ve hemodializin hemşirelerin sürekli gözetimi altında olması zorunludur. Diyaliz personelinin bilgi ve becerilere sahip olması gerekir,

çünkü diyalizin kaliteli hemşirelik bakımı için çok önemli bir faktör olarak kabul edilirler (Al-Mawsheki ve ark., 2016). Hemodiyaliz, sıvı kısıtlaması ve diyet gerektiren uzun süreli ve yoğun bir tedavidir. Diyaliz, hastanın günlük yaşamda aktivite özgürlüğünü kaybetmesine yol açar ve hasta sağlık hizmeti sağlayıcısına bağımlı hale gelir. Bilişsel işlevlerinin azalması ve hastanın sosyal, aile ve evlilik hayatının bozulmasına neden olur. Bütün bunlar yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY), hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Gelecekte insidansı ve prevalansının % 45 - 60 oranında artması beklenmektedir, dünya nüfusundaki her milyon insan için, insidans ve prevalansı % 70'e kadar yükselmiştir (Pezeshki ve Rostami, 2009). SDBY prevalansındaki büyüme, diyabetik hastalarda yüksektir ve tip 2 diyabet prevalansıyla ilişkilidir. Diyabetik nefropati, SDBY'nin ikinci önde gelen nedeni olabilir (Yusop ve ark., 2013). Irak Sağlık Bakanlığı'nın istatistik kayıtlarına göre, 2014 yılında hemodiyaliz oranlarının yüzdesi %5,71'e ulaşmıştır (Irak Sağlık Bakanlığı, 2014). 2016 yılında, Necef Al-Ashraf şehrindeki El Sadr Eğitim Hastanesindeki hemodiyaliz hasta sayısı 180 idi.

1.2. Çalışmanın Konusu

Necef Al-Ashraf şehri El Sadr Eğitim Hastanesi Hemodiyaliz Ünitesine Katılan KBY'li hastalar için yaşam kalitesinin değerlendirilmesi.

1.3. Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı, hemodiyaliz geçiren KBY hastaları için yaşam kalitesini değerlendirmek ve yaşam kaliteleri ile demografik ve klinik özellikleri arasındaki ilişkiyi bulmaktır.

1.4. Hipotez

Kronik Böbrek Yetmezliği hastaların yaşam kalitesini etkiler.

1.5. Terimlerin Tanımı

1.5.1. Kronik böbrek yetmezliği (Kby)

Teorik Tanım:

Kronik böbrek yetmezliği, böbrek fonksiyonlarında kademeli ve geri dönüşümsüz bir bozulma olup, vücut metabolizma, sıvı ve elektrolit dengesini koruyamaz. Zamanla böbrek fonksiyonlarında bir azalma olur ve sonuç kan ve idrarda azotlu atlar artarık (William ve Hopper, 2011).Operasyonel Tanım:

SDBY'ye ulaşabilen ve yaşamları için gerekli olan hemodiyaliz tedavisine ihtiyaç duyan hastalar için böbreklerin metabolik atık ürünü normal olarak kandan filtreleyemediği tıbbi bir durumdur.

1.5.2. Son dönem böbrek hastaliği (SDBY)

Teorik Tanım:

Son dönem böbrek hastalığı (SDBY), bir hastanın nefronlarının % 90'ını kaybettiği zamandır. Bu aşamadaki hastalar böbrek fonksiyonlarının kronik yetmezliğinden muzdariptir. Bu nedenle, kan üre azotu ve kreatinin seviyelerinin ortalama oranı yüksektir. Hasta idrar yapabilir ancak azot atıklarını filtreleyemez veya idrar üretimi durabilir (Williams ve Hopper, 2015).

Operasyonel Tanım:

Böbreklerin fonksiyonlarını kaybettiği kronik böbrek yetmezliğinin son aşaması üremi semptomlarına neden olur. Bu durumun tedavisi için en yaygın yöntemler hemodiyalizdir.

1.5.3. Hemodiyaliz

Teorik Tanım:

Atık ve fazla sıvıdan kurtulmak için hastanın kanının diyaliz makinesinden geçirildiği bir süreçtir (Hinkle ve Cheever, 2014).

Operasyonel Tanım:

KBY'li hastaların vücutlarından atık ürünün, her biri 3 veya 4 saat boyunca haftada 2-3 kez özel bir makine ile uzaklaştırılması işlemidir.

1.5.4. Yaşam kalitesi

Teorik Tanım:

Bireylerin kültür, değer sistemi, hedefler, başarılar, standartlar ve öncelikler de dahil olmak üzere yaşamlarına ait algısıdır (Shafipour ve ark., 2015).

Operasyonel Tanım:

Bir bireyin yaşam deneyimini fiziksel, psikolojik, bağımsızlık düzeyi, sosyal, çevresel ve ruhsal faktörlerin bir sonucu olarak ne ölçüde aldığıdır.

1.5.5. Hasta

Teorik Tanım:

Fiziksel veya zihinsel olarak hasta veya hasta olan bir bireydir (Panda, 2009).

Operasyonel Tanım:

Birçok komplikasyonu olan son dönem böbrek yetmezliği olan ve hemodiyaliz ünitesine devam eden kişi.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği

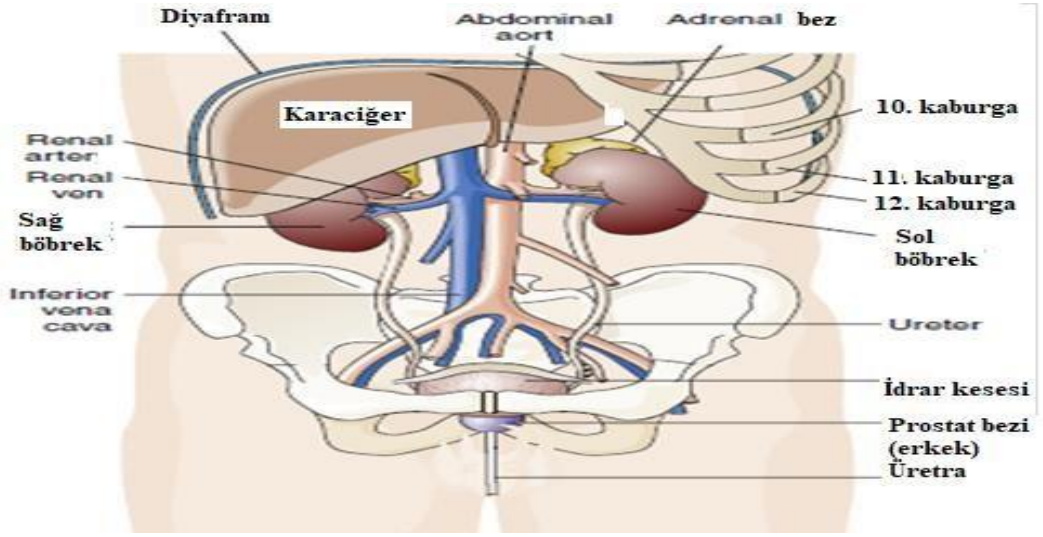
Kronik böbrek yetmezliği hastasının yaşam kalitesi ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalardan bazıları.

2.1.1. Böbreklerin anatomisi

Böbrekler, peritonun arkasındaki karın boşluğunun arka bölgesinde yer alan insan vücudunun önemli organlarıdır. Her böbrek, on ikinci torasik omurdan üçüncü bel omuruna kadar uzanan dorsal kolonun bir tarafında bulunur. Sol böbrek sağ böbrekten biraz daha yüksektir. Bunun nedeni, Şekil (2-1)'de gösterildiği gibi karaciğerin pozisyonudur (McCance ve Huether, 2014).

Normal böbrek ağırlığı yaklaşık 115 ila 170 g'dır. Böbrek 11 cm uzunluğunda, 6 cm genişliğinde ve 3 cm kalınlığındadır. Şekli, hilum adı verilen içbükey kısmı olan kırmızı bir barbunya fasulyesini andırır. İnce fibröz kapsül her böbreği, lenfatik damarları, sinir liflerini ve kan damarlarını çevreler (Copstead and Banasik 2013).

Her böbreği çevreleyen üç doku tabakası vardır ve en içteki tabaka, hilumdaki üreterin dış tarafına tutturulmuş pürüzsüz, şeffaf fibröz bir bağ dokusu zarı olan böbrek kapsülüdür. Böbreklerde enfeksiyon ve travmaya karşı bir bariyer görevi görür. İkinci katman, böbrek kapsülünün üstündeki yağlı kapsüldür ve böbrekleri dış darbelerden korur. Üçüncü katman ise en dış tabaka olup renal fasiya adını alır. Bu, çevredeki yapıları, böbrekleri ve karın duvarını da destekleyen ince bir fibröz bağ dokusu tabakasıdır (Rizzo, 2016).



Şekil 2.1: İdrar yollarının yapısı (Copstead ve Banasik, 2013).

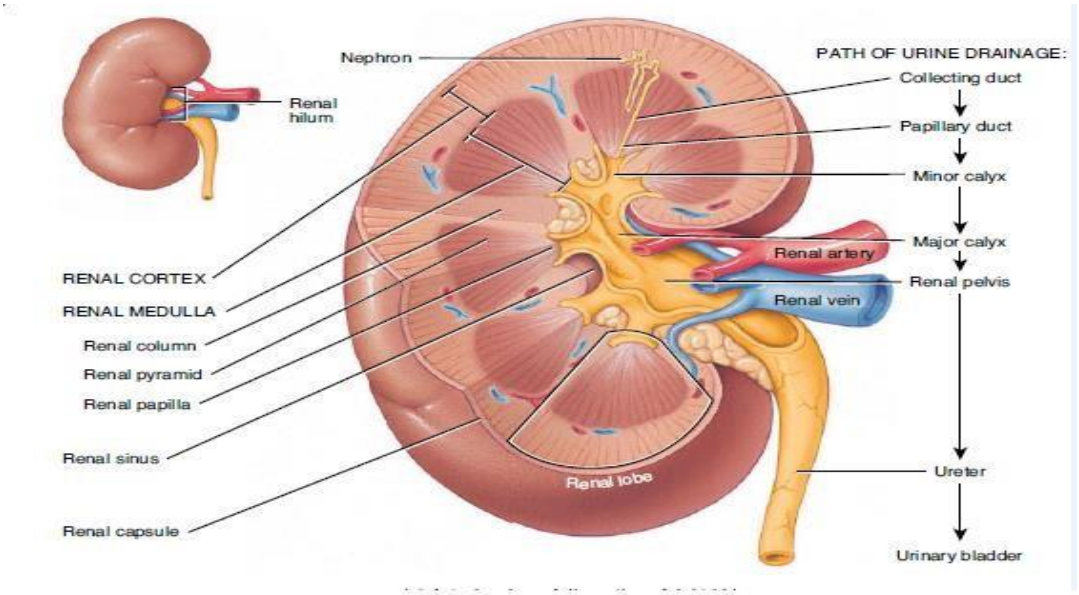
Böbrekler korteks ve medülla adlı iki bölgeden oluşur:

Korteks: Kırmızımsı-kahverengi renkteki böbreğin dış kısmıdır ve dışarıdan (kapsül) böbrek piramidinin tabanlarına ve aralarındaki boşluklara doğru genişler. Glomerüller ve Bowman kapsülleri ve kıvrımlı tübüllerin proksimal ve distal kısımları korteksin en büyük bölümünü oluşturur (Rosdahl ve Kowalski, 2012).

Medulla: Bu kısım böbrek piramitleri adı verilen konik yapılardan oluşur. Piramitlerin tabanları korteks ve medulla arasındaki sınırı oluşturur. Piramitlerin uçları, renal papillalar renal sinüse doğru işaret eder. Kaliksler, renal papillaların uzandığı huni şeklindeki odalardır. Birçok piramidin küçük kaliksleri daha büyük bir huni oluşturmak için kaynaşır. Ana kaliksler 8-20 küçük kaliks ve 2 veya 3 büyük kaliks içerebilir. Ana kalikler, renal sinüs ile çevrili renal pelvis adı verilen geniş bir oda oluşturmak için buluşur. Renal pelvis küçük çaplı bir tüpe daraltılır, üreter hilumda böbrekten çıkan ve mesaneye yapışan kısımdır (Şekil. 2-2). Böbreklerde idrar oluşur ve küçük kalikslere akar, daha sonra idrar ana kalikslere akar ve böbrek pelvisinde toplanır. Böbreklerden üreterler yoluyla atılır (Vanputte ve ark., 2014).

Renal pelvis, nefronun toplama kanallarından akan idrar için geniş bir toplama alanıdır (Capstead ve Banasik, 2013).

Böbreklerin yapısal birimi, her lobun bir piramitten ve üstündeki korteksten oluştuğu lobdur. Ortalama olarak, her böbrekte 14 lob vardır (McCance and Huether 2014).



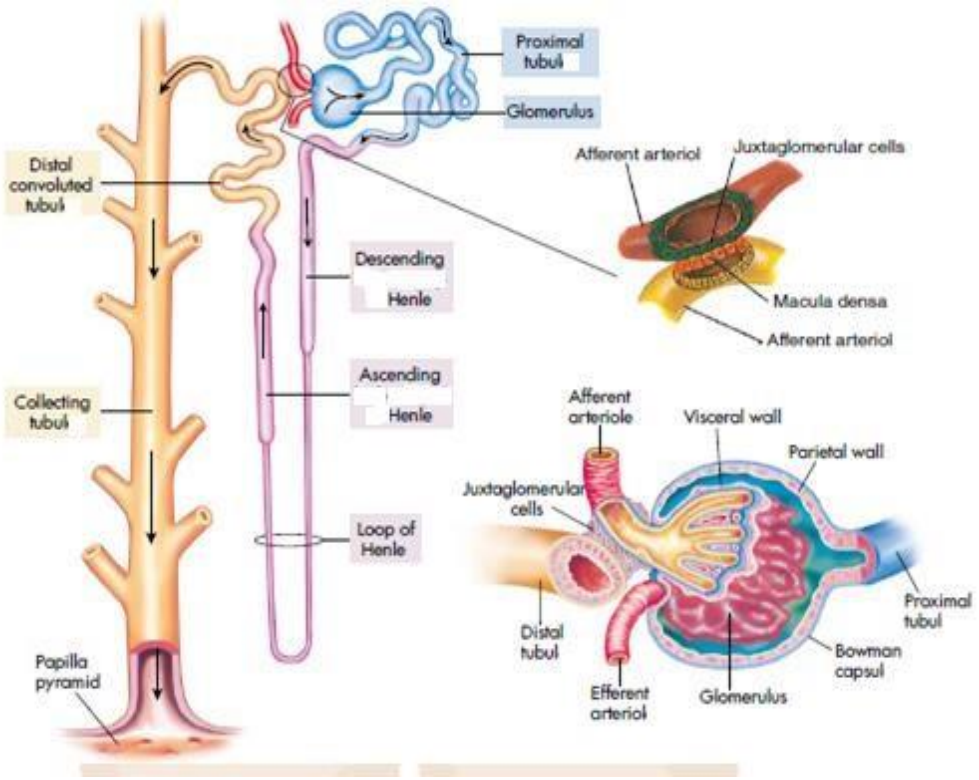
Şekil 2.2: Sağ böbrek diseksiyonunun ön görünümü (Tortora and Derrickson, 2014).

Her böbrek bir milyondan fazla küçük fonksiyonel nefron adı verilen ünite içerir ve her nefron parçacığı küresel bir yapıdır. Böbreklerin nefronu yenileme yeteneği yoktur ve bu nedenle nefronun performansı yaşla birlikte düşer. Böylece, yetişkin insanlar 40 yaşında nefronlarının yaklaşık %10'unu kaybederler (Grossman ve Porth, 2014), Renal korpus ise bir glomerulus içerir ve Bowman kapsülü ile çevrilidir. Glomerulus, gelen arterden başlayan ve çıkan arter ile biten kılcal bir komplekstir ve çıkan arterlerin genişliği gelen arterlerden daha küçüktür, böylece glomerulusta yüksek tansiyonun korunmasına yardımcı olunur.

Bowman kapsülü, böbrek tübülünün son genişletilmiş segmentidir. Glomerulus, Bowman kapsülünün iç tabakası ile çevrilidir, burada dış tabaka geçirimsizdir, böylece içinde delik yoktur. Böbrek filtresi, glomerulustaki kandan oluşan ve sonunda idrar haline gelen sıvı dış ve iç tabakalar arasındaki boşluk arasına dahil edilir (Williams ve Hopper, 2011).

Kapsül kısmı ise filtreden ayrılır ve kapsül iki sarmal parçadan, proksimal sarmal tübülden (PST) ve distal sarmal tübülden (DST) oluşan böbrek tübülüne doğru yönlendirilir. Potasyum, sodyum, glikoz, vitaminler, proteinler ve amino asitler dahil olmak üzere aktif taşıma yoluyla taşınan maddeler, klorür dahil olmak üzere filtredeki suyun yaklaşık % 70'i, pasif taşımada yeniden emilir. Daha sonra filtre U şeklinde bir Henle kulbuna doğru hareket eder ve böylece ortalanır (Şekil 2-3). Henle kulbunun alçalan ucu nispeten ince ve serbest geçirgendir, yükselen kısım

ise daha kalın ve dolayısıyla daha az geçirgendir. Filtrelenmiş DST, Henle kulbundan alınır. Her ne kadar bu kısım yapısal olarak PST'ye benzer olsa da, mikrovillusdan yoksundur ve filtredeki çözünmüş maddelerin yeniden emiliminde daha fazla rol oynamasına rağmen, toplama kanalı yeni oluşan idrarı birçok nefron ve idrar kanalından renal pelvis ve üreterdeki büyük ve küçük kalikslerden almaktadır (LeMone ve ark.2014).



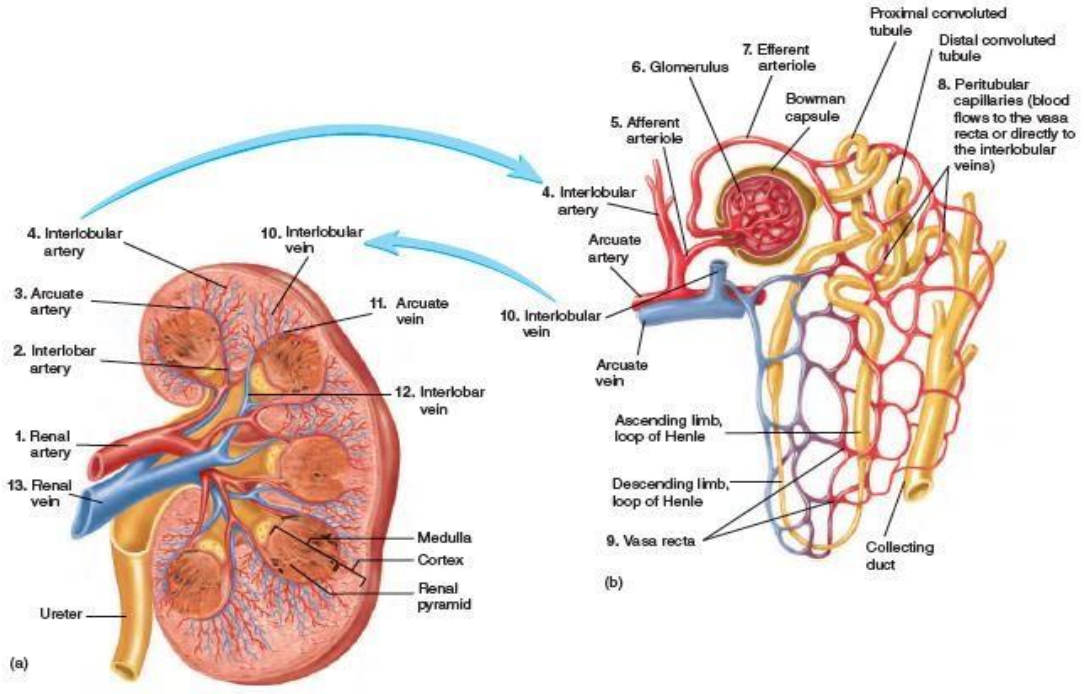
Şekil 2.3: Nefron bileşenleri (Huether ve McCance, 2012).

2.1.2. Böbreklerin fizyolojisi

2.1.2.1. Renal kan akımı

Böbrekler, kalbe yakın aorttan dallanan renal arterler yoluyla kanla beslenir, çünkü doğrudan abdominal aorttan gelir, böbrek kanı oksijen bakımından zengindir. Renal arterlerin ayrıldığı ve küçük arterler oluşturduğu glomerüller çoğu vücut kılcal damarından (60 mm Hg'ye karşı 30 mm Hg) daha yüksek kan basıncına sahiptir ve bu glomerüler filtrasyon oluşumu için gereklidir. Daha sonra kılcal damarlar sarmal tüpleri çevreleyen tüpün etrafında olana kadar dallanırlar. Bu kılcal damarlar bir damar sistemine (kavisli damarlar, iç damarlar ve interlobüler damarlar) akar ve böbrek damarında sona erer. Bu damar, kanı kalbe geri döndürmek için inferior vena kavaya akar. Böbreklerde kılcal değişim için iki bölge vardır, tüp etrafındaki kılcal damarlar ve glomerüllerin idrar oluşturmaya başladığı yer, Şekil (2-4)'te

gösterilmiştir. Tüpün etrafındaki kılcal damarlar ise yeniden kullanım için böbreklerden kan dolaşımına malzeme taşır ve böbrek dokusunun kendisini besler (Rosdahl ve Kowalski, 2012).



Şekil 2.4: Böbrek kan akışı. (*a*) Kan, böbreğin daha büyük arterlerinden ve damarlarından nefronlara geçer. (*b*) Nefronlara dolaşım sağlayan arterler,

kılcal damarlar ve damarlardan kan akışı (VanPutt, ve ark., 2016).

2.1.2.2. İdrar oluşumu

Normal insan vücudunun yaklaşık % 60'ı sudur. Su dengesi böbrekler tarafından düzenlenir ve bu da idrar üretimine yol açar. İdrar, nefronda karmaşık üç aşamalı bir işlemle oluşur:

a. Glomerüler filtrasyon

b. Tubuler geri emilim

c. Tubuler sekresyon

Üre, kreatinin, üre asidi, glikoz, sodyum, bikarbonat, klorür ve potasyum glomerüllerden süzülür, bu maddelerin bir kısmı olarak seçici olarak kana geri emilir. Diğer maddeler, tüplerden aşağı doğru ilerlerken kandan filtratın içine atılır. Glikoz ve amino asit glomerulus seviyesinde filtrelenir ve yeniden emilir, böylece hiçbiri idrarla atılmaz. İdrarda glikoz görünmez. Bununla birlikte, glukozüri (glikozun idrar ile atılımı), kandaki glikoz miktarının ve glomerüler filtrenin, tüplerin emilerek geri dönebileceği miktarı aştığı durumlarda meydana gelir. Renal glukozüri, kandaki

glikoz seviyesinin böbreklerin yeniden emilme kabiliyetine yükseldiği diabetes mellitusta ortaya çıkar. Ayrıca, hamilelik sırasında renal glukozüri mevcuttur. Kanda protein parçacıkları yoktur, ancak düşük moleküler ağırlıklı proteinler (albümin ve globilin) periyodik olarak ve küçük miktarlarda salgılanır. Proteinüri, idrardaki protein bulunmasıdır (Hinkle ve Cheever, 2014).

a. Glomerüler filtrasyon

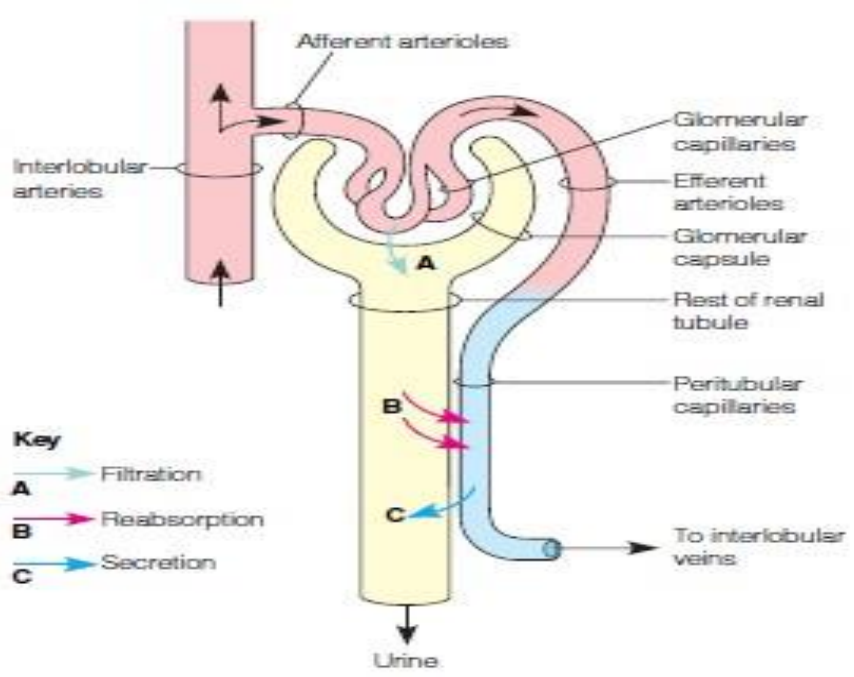
İdrar filtrasyon işlemi, Bowman'ın kapsülünün glomerulusu içinde oluşturulur. Böbreğe kan Bowman kapsülüne afferent arter ile girer ve küçük bir artere bölünür. Glomerulus adı verilen bir kılcal damar grubuna ayrılır. Kan glomerüllerden geçtiğinde, yararlı kimyasallar ve çözünmüş atık maddeler içeren kan sıvısının çoğu, membranlar yoluyla (ozmoz ve difüzyon yoluyla) kandan emilir ve filtrelenir ve daha sonra Bowman kapsülüne akar. Filtrelenmiş kandan gelen sıvı protein içermez, ancak potasyum ve sodyum klorür gibi elektrolitler ve kreatinin, üre ve ürik asit gibi hücresel metabolizmanın atık ürünlerini içerir. Filtrelenmiş kan daha sonra efferent arter yoluyla dolaşım sistemine ve sonunda böbrek damarına geri döner (Peate ve Nair, 2017).

b. Tubuler geri emilim

Filtrelenmiş sıvı böbrek tübüllerinden ve toplama kanalından aktığında, boru şeklindeki hücreler filtrelenmiş suyun yaklaşık % 99'unu ve birçok yararlı çözünmüş maddeyi geri emer. Su ve çözünenler kana geri döner. Tübülleri ve renal damarları çevreleyen kılcal damarlardan akar. Yeniden emilim terimi, maddelerin kan dolaşımına geri dönüşünü ifade eder (Tortora ve Derrickson 2014).

c. Tubuler sekresyon

İdrarda süzülen maddeler, tüpün etrafındaki kılcal damarlar içine ve tübül hücrelerinin normal kan pH'sının korunmasına yardımcı olmak için filtrasyon yoluyla aktif transportla taşınabilir. Bu ürünler kreatinin, potasyum iyonları, hidrojen iyonları, amonyum iyonları ve suda çözünür vitaminlerdir. İlaçların metabolik ürünleri idrar yoluyla elimine edilmelidir. Tubuler sekresyon, faydalı maddeleri yeniden emilim yoluyla koruduğundan, tubuler sekresyon filtreye istenmeyen maddeler ekleyebilir, çünkü çoğu atık ürün filtrede kalır ve daha sonra idrar yoluyla elimine edilir (Şekil 25) (Williams ve Hopper, 2011).



Şekil 2.5: Böbreklerde idrar oluşumu: *A.* glomerüler filtrasyon; *B.* boru şeklindeki yeniden emilim; ve *C.* tubuler sekresyon (LeMone ve ark., 2014).

2.1.2.3. Böbrekler ve asit-baz dengesi

Böbreklerin birçok işlevi vardır ve bu işlevlerden biri kandaki ve dokulardaki normal pH aralığını korumaktır. Vücut sıvıları asidik hale geldiğinde, böbrekler böbrek filtresine ek hidrojen iyonları üretir, böylece daha fazla bikarbonat iyonu kana geri döner. Bu, kanın pH'sını normale yükseltmeye yardımcı olur. Aksi durumda, vücut sıvıları alkali hale geldiğinde, hidrojen iyonları böbrekler tarafından kana geri gönderilir ve daha sonra kanın asitliğinin normale döndürülmesi için bikarbonat iyonları idrarla atılır (Williams ve Hopper, 2011).

2.1.2.4. Böbreklerin diğer fonksiyonları

Böbreklerin idrar oluşumu veya asit-baz dengesinin korunması ile ilgili olmayan işlevleri de vardır. Bu ek fonksiyonları D vitamininin aktivasyonu ve eritropoietin üretimidir. Ayrıca renin üretimi idrar oluşumunu etkilemektedir (Williams ve Hopper, 2011).

D vitamini aktivasyonu böbreklerde gerçekleşir. D vitamini, beslenme kanalından kalsiyum emilimini arttırır. Kemiklerde kalsiyum birikimini düzenlemeye yardımcı olur ve renal kalsiyum emilimi üzerinde uyarıcı bir etkiye sahiptir. D vitamini bir endokrin bezinden sentezlenmez ve salınmaz, ancak moleküler

aktivasyondaki yolu ve etki mekanizması nedeniyle genellikle bir hormon olarak kabul edilir (Porth,

2011). D vitamini iki şekilde bulunur, birincisi doğal olarak (kolekalsiferol, ciltte ultraviyole ışınları yoluyla üretilir) ve ikincisi, ergosterolün ışınlanması ile sentetik olarak üretilir (ergokalsiferol). D vitamininin aktif formu 1,25-

dihidroksikolekalsiferoldür. Kolekalsiferol ve ergokalsiferolün aktif hale gelmesi için kimyasal dönüşümden geçmesi gerekir. İlk önce karaciğerde 25-

hidroksikolekalsiferol ve daha sonra böbreklerde 1,25-dihidroksikolekalsiferol meydana gelir.Kronik böbrek yetmezliği hastaları insanlar D vitaminini aktif formuna dönüştüremezler ve kemik mineralizasyonunu sürdürmek için aktif D vitamininin (kalsitrol) farmasötik preparatlarına ihtiyaç duyabilirler. (Grossman ve Porth, 2014).

Eritropoietin ise kemik iliğindeki kırmızı kan hücrelerinin farklılaşmasını düzenleyen bir polipeptit hormonudur. Eritropoietin % 89 ila % 95'i, doku hipoksisi tarafından uyarılan böbreklerde oluşturulur. Eritropoietin azlığı; anemi, yüksek irtifalarda ikamet veya kalp ve akciğer hastalıkları nedeniyle zayıf doku oksijenasyonu nedeniyle ortaya çıkabilir. Son dönem böbrek hastalığı olan çoğu insan anemiden muzdariptir ve bunun nedeni böbreklerin eritropoietin hormonunu üretememesidir. Tedavide ise kırmızı kan hücrelerinin oluşumunu uyarmak için DNA teknolojisi ile üretilen rekombinant eritropoietin hormonu (epoetinalfa) kullanılmaktadır (Grossman ve Porth, 2014).

2.1.3. Hormonal mekanizmalar

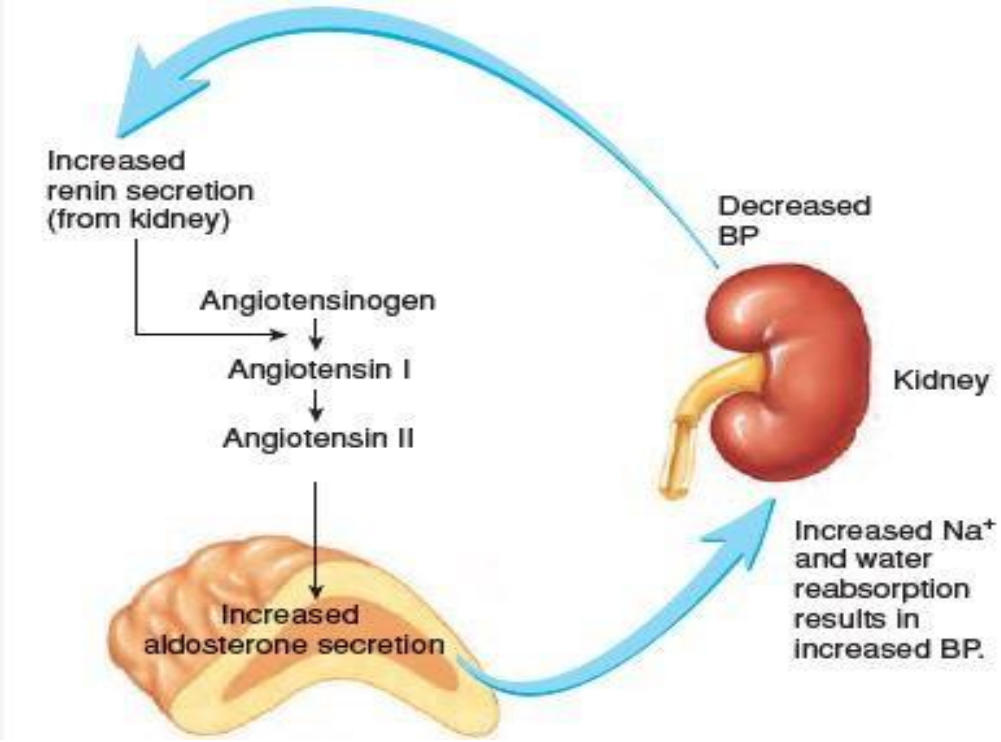
İdrarın hacmini ve konsantrasyonunu düzenlemekten sorumlu üç hormonal mekanizma vardır: Renin-anjiyotensin-aldosteron, antidiüretik hormon (ADH) ve atriyal natriüretik (ANH) hormon mekanizması. Her mekanizma farklı uyaranlar tarafından aktive edilir, ancak dengeyi sağlamak için birlikte çalışırlar. Reninanjiyotensin-aldosteron ve atriyal natriüretik hormon (ANH) mekanizması kan basıncındaki değişikliklere karşı daha hassasken, antidiüretik hormon mekanizması kan konsantrasyonundaki değişikliklere karşı daha hassastır (Vanputte, ve ark., 2016).

2.1.3.1. Renin-anjiyotensin-aldosteron mekanizması

Renin ve anjiyotensin aldosteron sekresyonunu düzenler ve renin, böbreklerin içindeki paraglomerüler sistemlerin hücreleri tarafından salgılanan bir enzimdir.

Renin, karaciğer tarafından üretilen bir plazma proteini olan anjiyotensinojen üzerinde çalışır ve adrenal korteks üzerinde hareket eden anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) yolu tarafından anjiyotensin-1'e dönüştürülür ve daha sonra hızla anjiyotensin2 adı verilen daha küçük bir peptide dönüşür. Aldosteron, distal kıvrımlı tübüllerde ve toplama kanallarında aktif sodyum taşıma oranını arttırır. Aldosteron yokluğunda, nefronda büyük miktarda sodyum kalır ve idrarın bir parçası haline gelir. Filtrede yüksek konsantrasyonda sodyum olduğunda, su nefron içinde kalır ve idrar hacmi artar. Bu, aktif sodyum taşıma hızının yavaş olduğu, idrar hacminin arttığı ve idrarın yüksek konsantrasyonda Na^+ içerdiği zamandır, çünkü Cl^-, Na^+ üzerindeki pozitif yüke çekilir. Kan basıncı aniden düştüğünde veya filtredeki sodyum konsantrasyonu çok düşük olduğunda, böbrekler Şekil (2-6)'da gösterildiği gibi renin salgılar. İdrar azalır.

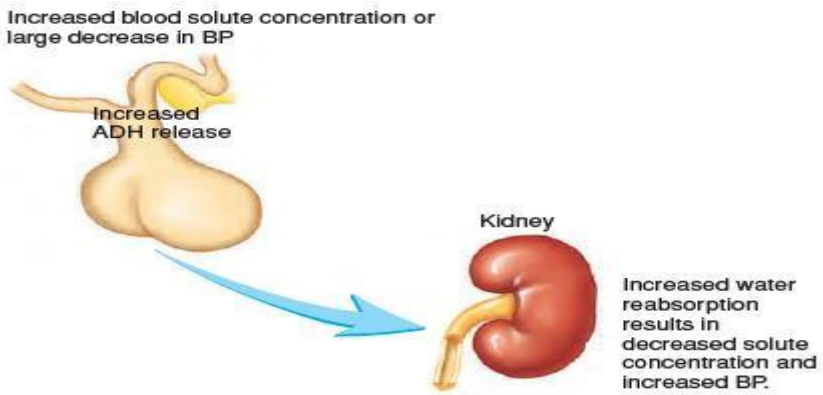
Bu su koruma yöntemi, kan basıncında daha fazla düşüşün önlenmesine yardımcı olur (Vanputte ve ark., 2016).



Şekil 2.6: Aldosteron ve Ekstraselüler sıvıda Na^+ ve suyun düzenlenmesi (VanPutte ve ark., 2016).

2.1.3.2. Antidiüretik hormon mekanizması

Hipofiz bezi, hipofiz bezinin arka tarafında depolanan ADH'yi üretir, böbreklerde bu hormon distal kıvrımlı tubullerdeki hücrelerin geçirgenliğini arttırır ve suyu toplar. Daha fazla suyun yeniden emilmesi nedeniyle idrar hacmi küçüktür ve bu nedenle bu hormon (ADH), Şekil (2.7)'de gösterildiği gibi vücuttaki sıvı dengesinin düzenlenmesinde önemli bir işlev görmektedir (Peate ve Nair, 2015).

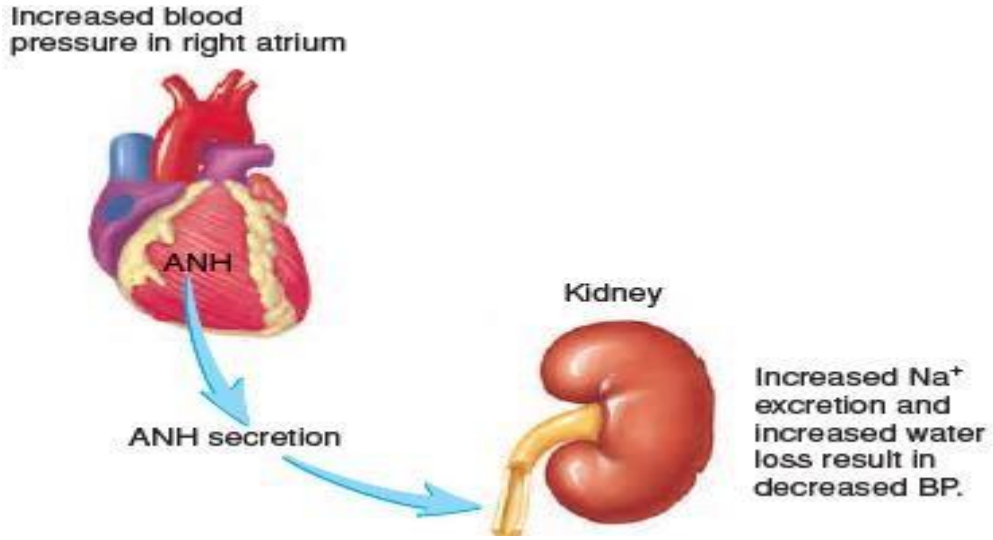


Şekil 2.7: ADH ve Ekstraselüler sıvı konsantrasyonunun düzenlenmesi (VanPutte ve ark., 2016).

2.1.3.3. Atriyal natriüretik peptid Mekanizması

Atriyal natriüretik peptid (ANP), yüksek tansiyona yanıt olarak kalp kası hücreleri tarafından üretilen güçlü bir vazodilatör bir proteindir. ANP, böbrekleri böbrek tübüllerinden su ve sodyum salgılamaya teşvik eder, böylece kan hacmini azaltır ve tüm bunlar kan basıncının düşmesine yol açar. ANP, sodyum ve su stabilitesinin, arteriyel basıncın ve kan hacminin uzun süreli düzenlenmesinde rol oynadığı için aldosteron ve ADH sekresyonunu da bloke eder. ANP doğrudan damarları genişletir (venöz uyumu arttırır) ve böylece merkezi venöz basıncı azaltır. Ayrıca ventriküler ön yükü azaltarak kalp debisini azaltır ve arteriolleri genişleterek

Şekil (2.8)'de gösterildiği gibi sistemik arteriyel basıncı ve vasküler direnci de azaltır (Peate ve Nair 2017).



Şekil 2.8: ANH ile Ekstraselüler sıvıda Na^+ ve suyun düzenlenmesi (VanPutte ve ark.,2016)

2.1.4. Hemodiyalizin tarihsel arka planı

Diyalizin kökeni, insanın ilk kez buhar banyoları yoluyla toksinlerden kurtulmaya ve kan aldırarak hastalıkların önlenilmeye çalışıldığı Eski Mısır'a kadar dayanır. M.Ö. 500 yılında İskitler tarafından bir buhar banyosu inşa edilmişti ve bu kuyunun buharını üretmek için sıcak taşların üzerine su ve kenevir tohumları atılmıştı

(Peki, 2017). Bu prosedürlerin ilk bilimsel açıklamalarını yapan İskoç kimyager Thomas Graham'dı ve (diyaliz) olarak bilinir hale geldi. Graham, çalışmalarında bu prosedürlerin tıpta potansiyel kullanımlarına işaret ediyordu ve 1913'te bu tür bir prosedürün ilk tarihsel tanımını yayınladı. Bilim adamları (Abel, Rowntree ve Turner) anestezi altındaki hayvanların kanlarını vücudun dışına yönlendirerek ve kolodiyondan (selüloz bazlı bir madde) yapılmış yarı geçirgen zarların tüplerinden geçirerek yıkadılar. Abel ve ark. bu prosedürü böbrek yetmezliğini tedavi etmek için kullanmayı amaçlayıp amaçlamadıklarını kesin olarak söylemek imkansızdır (Fresenius Medical Care, 2015).

Almanya'nın Giessen kentinden bilim adamı Georg Haas, 1923'te ilk insan diyalizi ameliyatını gerçekleştirdi ve burada kollodiyon ve hirudin membranlarını kullanmıştı. Ancak bu proje teknik zorluklar nedeniyle zamanla terk edilmiştir (Dunea, 2009). Hirudin alerjik reaksiyonlardan kaynaklanan büyük komplikasyonlara yol açmıştır, çünkü iyi saflaştırılmamıştır. Haas, yedinci ve son deneyinde heparin kullanmıştır. Heparin memelilerde kullanılan bir antikoagülandır

ve bu madde iyi saflaştırılmamış ve büyük miktarlarda üretilebilmesine rağmen, hirudinden çok daha az komplikasyona neden olmuştur (Fresenius Medical care, 2015).

50 yıl öncesine kadar, KBY'li birçok hasta son dönem böbrek hastalığından ölmekteydi. Yüksek ölüm oranı, böbrek yetmezliğinin tedavisindeki sınırlamalar ve devam eden tedavinin yüksek maliyeti ile ilişkiliydi. Amerika Birleşik Devletleri'nde, son birkaç yılda, diyalize başlayan insanların sayısı çarpıcı bir şekilde artmıştı. Bu sebeple 1972'de Milay diyaliz için federal destekle çalışmaya karar verdi. Modern teknoloji diyalizin verimliliğini ve hızını ve kanın arterden diyaliz makinesindeki kan odasından geçtiği ve daha sonra bir damardan vücuda geri döndüğü diyaliz mekanizmasını geliştirmiştir. Teknoloji o kadar gelişmesine rağmen diyalizin temel prensipleri yıllar içinde değişmeden kalmıştır (Grossman ve Porth, 2014).

2.1.5. KBY prevalansı ve epidemiyolojisi

Kronik böbrek yetmezliği, üç aydan uzun süredir böbrek hasarı veya azalmış glomerüler filtrasyon hızı (GFH) ile karakterize bir rahatsızlığı ifade eder ve GFH, artan sağlık harcamaları ve erken ölüm nedeniyle düşük QoL ile ilişkilidir. Risk faktörleri diyabet, yüksek tansiyon ve kalp hastalığı dahil olmak üzere birçok hastalığı içerebilir. Son çalışmalar ve araştırmalar, 20 yaş ve üstü Amerika Birleşik Devletleri nüfusunun % 16.8'inin KBY'ye sahip olduğunu, diyabetin KBY'nin ana nedeni olduğunu göstermiştir. Tip 1 diyabet ve tip 2 diyabetli hastaların % 5 ila % 40'ında böbrek hasarı vardır. Böbrek replasman tedavisine başlayan hastalarda diyabetin böbrek yetmezliğinin ana nedeni olduğu ve ikinci bir ana nedenin ise yüksek tansiyon olduğu ve daha sonra glomerülonefrit, piyelonefrit ve polikistik, genetik veya konjenital bozukluklar ve böbrek kanseri dahil başka nedenlerin de varlığından söz edilmektedir (Hinkle ve Cheever, 2014).

KBY, son dönem böbrek hastalarının yaşam kalitelerinde birçok zorluğu içeren kronik bir hastalıktır (Ramalingam ve ark., 2013). Son yapılan araştırmalar, KBY'nin dünya çapında yaklaşık 26 milyon insanın hayatını etkilediğini ve enfeksiyonun prevalansının artması nedeniyle küresel bir sağlık sorunu haline geldiğini göstermektedir (Williams ve Hopper, 2015). KBY, Amerika Birleşik Devletleri'nde dokuzuncu önde gelen ölüm nedeni olup yetişkin nüfusun % 10'ununda görüldüğü tahmin edilmektedir (Amerikan böbrek fonksiyonu, 2015).

Yüksek tansiyona katkıda bulunan faktörlerden biri de KBY'dir. KBY'nin çeşitli hastalıklarda görülme sıklığı şöyledir: Primer böbrek hastalığı (% 33.84), diyabet (% 62.96), kompleks vertebral hastalıklar (% 6.11)'dir. En çok katkıda bulunan faktörler arasında alkollü içecekler, sigara, ailede böbrek hastalığı öyküsü, obezite ve yüksek kolesterol gibi faktörler de sayılabilir (Fatt, 2015).

KBY'nin tehlikeli ve artan prevalansı, özellikle çevremiz de dahil olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde, küresel bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. İlerlemiş hastalar zaten renal replasman tedavisine ihtiyaç duymaktadır ve KBY için değiştirilebilir risk faktörlerinin erken tespiti, prevalansını ve yükünü azaltmak için makul bir stratejidir (Wachukwu ve ark., 2015). KBY yaşlılar arasında daha sık görüldüğü ve insidansı yaşla birlikte arttığı için, böbrek hastalığının yaşa bağlı olarak kötüleşip kötüleşmediği sorununu gündeme getirmiştir. KBY belirtilerinin her yaşta Böbrek hastalığının bozulmasının yaşa bağlı olup olmadığı sorunu gündeme gelmiştir. CRF belirteçlerinin, herhangi bir yaşta ESRD gelişimi ile bağımsız olarak ilişkili olduğu gösterilmiştir. gelişimi ile bağımsız olarak ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ekonomik ve sosyal faktörlerin önemli belirleyiciler olduğu ve bunların KBY ile ilişkili olduğu; gelir ve eğitimin ise SDBY ile ters korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Düşük KBY farkındalığının, sosyoekonomik geçmişi düşük ve eğitim durumu düşük olanlar arasında daha yaygın olduğu bulunmuştur (Fatt, 2015).

Tablo 2.1: Kronik böbrek yetmezliğinin sınıflandırılması**.**

Safha	Glomerüler Filtrasyon Hızı	Belirtiler
1. Aşama	> 90 mL/dk, 1,73 m^2	Normal GFR ile böbrek yaralanması, asemptomatik, normal BUN ve kreatinin.
2. Aşama	60–89 mL/dk, 1,73 m^2	GFR hafifçe azalmış, asemptomatik, olası hipertansiyon; kan genellikle normal sınırlar içinde çalışır.
3. Aşama	30–59 mL/dk, 1,73 m^2	Orta derecede GFR azalması, hipertansiyon, olası anemi ve yorgunluk, anoreksiya, olası yetersiz beslenme, kemik ağrısı, BUN ve serum kreatinin hafif yükselmesi.
4. Aşama	15–29 mL/dk, 1,73 m^2	GFR ciddi şekilde azalmış, hipertansiyon, anemi, yetersiz beslenme, değişmiş kemik metabolizması, ödem, metabolik asidoz, hiperkalsemi, olası üremi, BUN ve serum kreatinin düzeylerinin artmasıyla azotemi.
5. Aşama	< 15 mL/dk, 1,73 m^2	Son dönem böbrek yetmezliği, azotemi ve açık üremi ile böbrek yetmezliği.

2.1.6. Kronik böbrek yetmezliğinin etiyolojisi

Kronik Böbrek Yetmezliğinin etiyolojisi arasında %20–40 diabetes mellitus, % 20–30 interstisyel hastalıklar, % 10–20 glomerüler hastalıklar, % 5–20 hipertansiyon, % 5-10 sistemik inflamatuar hastalıklar, % 5 renovasküler hastalık, % 5 konjenital ve kalıtsal hastalıklar ile %5–20 bilinmeyen faktörler sayılabilir (Innes ve Maxwell, 2016).

2.1.7. KBY için başlıca risk faktörleri

KBY için başlıca risk faktörleri arasında 60 yaş üstünde olma, sigara kullanma, obezite, ailede böbrek hastalığı öyküsü bulunma, adalı köken (Aborjin veya Torres), yerleşik kardiyovasküler hastalığı olma, böbrek ve reflü nefronunun konjenital anomalileri sayılabilir (LeMonte ve ark., 2014).

2.1.8. KBY'nin patofizyolojisi

KBY patofizyolojisinde farklılık vardır ve bu durum altta yatan hastalık sürecine ve başlangıç nedenine bağlıdır. Glomerüler skleroz, hücre iltihabı ve fibrozis KBY'nin karakteristiğidir ve böbrek fonksiyonunun bozulmasına yardımcı olur ve bu, tüm nefron birimlerini erken aşamalarda kademeli olarak yok etmeye çalışır. Nefronlar kaybolduğundan kalan fonksiyonel nefronlardaki glomerüler kılcal akış ve basınç artarak daha fazla çözünmüş molekül, kayıp böbrek kütlesini telafi

etmek için filtrelenir. Bu artan talep, kalan nefronları glomerüler skleroza (skarlaşma) uğratır ve bu da sonunda yıkımına yol açar. Tubuler ve bu nefron fonksiyon kaybı süreci, primer hastalık sürecinin çözülmesinden sonra bile devam eder, bundan sonra da KBY aylar boyunca ve yıllarca ilerler (LeMone ve ark., 2011).

Böbrek rezervinde bir azalma olan erken evre veya sessiz aşama olarak adlandırılan aşamada nefron fonksiyonunun % 50'sine kadar kaybetme olasılığına rağmen hasta semptomsuzdur ve bazen bu durumda hastalık teşhis edilmez ve kayıp nefron fonksiyonunun % 75'ine ulaştığında, hasta böbrek yetmezliği aşamasına ulaşır. Bu nedenle, bazı böbrek hastalığı belirtileri, BUN ve kreatinin seviyelerinin yüksek olduğu bu aşamada hastanın mümkünse daha fazla hasarı önlemek için sağlık bakımına ihtiyacı olduğu ve bunun da kan şekeri seviyelerini ve kan basıncını kontrol ederek olacağı açıktır (Williams ve Hopper, 2015). Böbrekler bu aşamada nefrotoksinlere maruz kalmakta, idrar tıkanıklığı, enfeksiyon, dehidratasyon da görülebilmektedir. Bunlar böbreklerin işlevini azaltacak ve böbrek yetmezliğine ve böylece kandaki kreatinin ve idrar seviyesi keskin bir şekilde yükselebilir ve hasta idrara çıkma eksikliği olur. Böbrek hastalığının son aşamalarında görülür. Glomerüler filtrasyon hızı (GFR) % 10'dan daha az olur ve bu nedenle hastanın yaşamının devamı için gerekli olan renal replasman tedavisine ihtiyacı vardır (LeMonte ve ark., 2011).

2.1.9. KBY'nin belirti ve bulguları

KBY'li hastalar son aşamalarında genellikle çoklu semptomlardan muzdariptir ve bu semptomlar günlük yaşamlarını tümden etkiler. En yaygın olan bu belirtiler şunlardır (LeMone ve ark., 2011; William ve Hopper, 2015):

Solunum sistemi:

- Pulmoner ödem,

Plevral efüzyon,

Nefes darlığı,

- Plörit,
- Kussmaul solunumları.

 Sindirim sistemi:

- Bulantı ve kusma,
- Anoreksiya,
- Ülser,
- GI kanama,
- Hıçkırık,
- Karın ağrısı.

 Kas-iskelet sistemi:

- Kırıklara eğilimli,
- Osteodistrofi,
- Kemik ağrısı.

 Üriner sistem:

- Proteinüri,
- Hematüri,
- Sabit özgül ağırlık, Noktüri,
- Oligüri veya anüri,
- Kansızlık.

 Endokrin: Hiperparatiroidizm,

 Glikoz intoleransı.

 Nörolojik sistem:

Yorgunluk,

Depresyon,

- Baş ağrısı,
- Karışıklık,
- Nöbet,
- Koma,
- Duygusuzluk,

- Letarji,
- Bozulmuş biliş,
- Uykusuzluk, Huzursuz bacak sendromu,
- Yürüme bozuklukları.

 Kardiyovasküler sistem:

- Hipertansiyon,
- Disritmiler,
- Ödem,
- Koroner kalp hastalığı. **Üreme sistemi:** Cinsel işlev bozukluğu,
- İnfertilite.

 Cilt:

- Kaşıntı,
- Ekimoz,
- Solgunluk,
- Üremik ten rengi (sarı-yeşil), Kuru cilt ve zayıf turgor,

Üremik deri.

 Ağız boşluğu:

- Stomatit,
- Ağızda kötü tat.

2.1.10. Tanısal bulgular

Tanısal testler hem KBY'yi tanımlamak hem de böbrek fonksiyonlarını izlemek için kullanılır. Altta yatan böbrek bozukluğunu belirlemek için bir dizi test yapılabilir. Tanı konduktan sonra, böbrek fonksiyonu seçilen testlerin öncelikle metabolik atıkların ve elektrolitlerin kan seviyeleri aracılığıyla izlenir (LeMone ve ark., 2011):

- İdrar tahlili, idrar özgül ağırlığını ölçmek ve anormal idrar bileşenlerini tespit etmek için yapılır. KBY'de, bozulmuş tubuler sekresyon, yeniden emilim ve idrar konsantrasyon kabiliyeti nedeniyle özgül ağırlık yaklaşık 1.010'da sabitlenebilir. İdrarda anormal proteinler, kan hücreleri ve hücresel döküntüler de not edilebilir.
- İdrar kültürü, KBY'nin ilerlemesini hızlandırabilecek herhangi bir idrar yolu enfeksiyonunu tanımlamak için istenir.

• BUN ve serum kreatinin, böbrek fonksiyonlarını değerlendirmek ve böbrek yetmezliğinin ilerlemesini değerlendirmek için elde edilir. 20 ila 50 mg/dL'lik bir BUN hafif azotemiye işaret eder; 100 mg/dL'den yüksek seviyeler ciddi böbrek yetmezliğini gösterir. Üremik semptomlar, BUN yaklaşık 200 mg/dL veya daha yüksek olduğunda görülür.

• 4 mg/dL'den yüksek serum kreatinin düzeyleri ciddi böbrek yetmezliğine işaret eder.

• EGFR, GFR'yi ve KBY'nin evresini değerlendirmek için kullanılır. EGFR, serum kreatinin, hastanın yaşı, cinsiyeti ve ırkını içeren bir formül kullanılarak belirlenen hesaplanmış bir değerdir.

Serum elektrolitleri KBY boyunca izlenir. Serum sodyumu, su tutma nedeniyle normal sınırlar içinde veya düşük olabilir. Potasyum seviyeleri yükselir, ancak genellikle 6.5 mEq/L'nin altında kalır. Serum fosfat düzeyleri yükselir ve kalsiyum seviyesi ise azalır. Metabolik asidoz, düşük pH, düşük CO2 ve düşük bikarbonat seviyeleri ile tanımlanır.

• CBC, % 20 ila % 30 hematokrit ve düşük hemoglobin ile orta derecede şiddetli anemi ortaya çıkarır. RBC ve trombosit sayısı azalır.

• Böbrek ultrasonografisi böbrek boyutunu değerlendirmek için yapılır.

KBY'de nefronlar yok olup, böbrek kütlesi azaldıkça böbrek boyutu azalır.

● Böbrek biyopsisi, eğer bu belirsizse, altta yatan hastalık sürecini tanımlamak için yapılabilir. Ayrıca akut ve kronik yetmezliğini ayırt etmek için de kullanılır. Böbrek biyopsisi ameliyatta yapılabilir veya iğne biyopsisi kullanılarak perkütan olarak da yapılabilir.

2.1.11. Tedaviler

A. Tıbbi Yönetim: Böbrek yetmezliği ve erken böbrek yetmezliğinin tedavisi, kısıtlı bir diyet, sıvı alımı, ilaçlar ve diyaliz başlangıcını gerektiren ciddi sorunların ortaya çıkmasının yakından izlenmesi ile hastada mevcut semptomlara bağlıdır. Sonraki aşamalarda diyaliz kaybedilen böbrek fonksiyonunu telafi etmek için diyalizin çok gerekli olduğu hallerde uygulanır (Williams and Hopper. 2011).

B. Diyet Yönetimi: Diyet, beslenme tedavisinin amacı olarak kabul edilebilir. Metabolik atık seviyelerini korurken iyi sağlıklı beslenme sağlayarak KBY tedavisinin önemli bir bileşenidir. Diyetler iştah açıcıdır ve diyet proteinlerinin kısıtlanması, ileri böbrek yetmezliği olan kişilerde böbrek yetmezliğinin ilerlemesini

azaltır. Proteinler azotlu atık oluşturduğu için ve yüksek proteinli bir diyet, yüksek oranda fosfat ve asidik olmayan asitler içerir ve bu nedenle zararlıdır. Diğer taraftan diyet protein açısından düşükse, protein malnütrisyonu, kas kütlesi ve vücut ağırlığı kaybı da ortaya çıkabilir (Williams ve Hopper, 2015). Protein, ideal vücut ağırlığının (0.8-1.0 g/kg) oranında günlük olarak tüketildiğinde, doku onarımı için gerekli amino asitleri sağlayabilir ve ideal vücut ağırlığını ve enerji gereksinimlerini korumak için karbonhidrat ve yağ alımını arttırması gerekebilir ve bunların hepsi fiziksel aktivite oranına bağlıdır.

Su ve sodyum alımının düzenlenmesi normal seviyelerde hücre dışı sıvı hacminde, su dengesini korumak için her zaman günde 1000 ila 2000 ml arasında su içilmesi önerilir ve sodyum oranı başlangıçta günde 100 mmol veya 2300 mg'da olmalıdır, tuzsuz bir diyete eşdeğerdir (LeMone ve ark., 2014). Sodyum ve sıvı kısıtlamaları, böbreklerin sodyum ve su salgılama yeteneğine bağlıdır ve her biri ayrı ayrı belirlenmelidir. Glomerüler kökenli böbrek yetmezliğinin sodyum retansiyonuna katkıda bulunduğu, tubuler disfonksiyonun tuz israfına neden olduğu ve böbrekler tarafından atılabilenden fazla sıvı alımının artmasına neden olabileceği gösterilmiştir. Dolaşım yükü, ödem ve su zehirlenmesi, susuzluk diyaliz hastalarında yaygın bir sorundur ve sıklıkla tedaviler arasında önemli kilo alımına yol açar. Öte yandan, yetersiz alım hacim tükenmesine ve hipotansiyona yol açabilir, bunların hepsi zaten infiltre edilmiş glomerüler filtrasyon oranında daha fazla azalmaya neden olabilir Glomerüler filtrasyon hızı (GRF) böbrek yetmezliğinde veya diyaliz tedavisi sırasında aşırı düşük seviyelere düştüğünde, potasyumun diyet kısıtlaması zorunludur.

Potasyum bakımından zengin gıdalar hiperkalemiye yol açar (Williams ve Hopper, 2015).

C. İlaç Tedavisi: Çoğu ilaç böbrekler tarafından temel derecede atılır ve fosfat bağlayıcı ajanlar eşzamanlı olarak alındığında ilaç emilimi azalabilir. Proteinüri plazma protein seviyelerini önemli ölçüde azaltabilir ve bu da yüksek oranda proteine bağlı ilaçların uygulanması durumunda toksisite belirtilerine yol açar. Böbrekler için potansiyel olarak toksik olabilecek herhangi bir ajandan kaçınılmalı veya aşırı dikkatle kullanılmalıdır (LeMone ve ark., 2011).

Yüksek tansiyonu düzenlemek için beta kanal blokerleri veya kalsiyum kanal blokerleri kullanılabilir. Fosfat bağlayıcılar, fosfat seviyelerini azaltmak için

yemeklerle birlikte verilir. Kalsiyum ve D vitamini takviyeleri, D vitamininin hem aktif hem de depolama formları göz önüne alındığında, kalsiyum seviyelerini yükseltmek için kullanılabilir, çünkü kanıtlar kırıkları azalttıklarını göstermektedir. Gerekirse potasyum seviyelerini düşürmek için de ajanlar kullanılır. Tüm ilaç tedavileri sürekli izlenmelidir. Bunun nedeni, hastalıklı böbreklerin ilaçları vücuttan etkili bir şekilde çıkaramamasıdır. Diyabetli bir hasta daha az insüline ihtiyaç duyar, çünkü böbreklerin işlevlerinden biri insülini parçalamaktır, çünkü parçalanmaz, vücutta uzun süre kalır ve bu nedenle böbrek hastalığının ilerlemesiyle buna olan ihtiyaç azalır (Williams ve Hopper, 2015) .

Anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörleri ve anjiyotensin reseptör blokerlerinin (ARB) KBY progresyonunu yavaşlattığı gösterilmiştir. Genellikle bu amaç için kullanılırlar. Furosemid veya diğer döngü diüretikleri gibi diüretikler, hücre dışı sıvı hacmini ve ödemi azaltmak için reçete edilebilir. Bu tedaviyi azaltabilir. Diüretikler ayrıca kan basıncını arttırır ve potasyum kaybına neden olur ve kandaki potasyum seviyesini düşürebilir. Diğer antihipertansif ajanlar, kan basıncını normal seviyede tutmak ve böbrek yetmezliğinin ilerlemesini yavaşlatmak ve koroner kalp hastalığı ve serebrovasküler hastalığın komplikasyonlarını önlemek için kullanılabilir. ACE inhibitörlerinin kullanılması tercih edilir. Herhangi bir antihipertansif ilaç sınıfı reçete edilebilse de, kronik böbrek yetmezliği ile ilişkili anemiyi tedavi etmek için folik asit ve demir takviyeleri verilir ve bazen iştahsızlık, mide bulantısı ve kısıtlı bir diyet programı önemli besin alımını sınırladığı için bir multivitamin reçete edilir (LeMone ve ark., 2011).

SDBY'ye bağlı anemi rekombinant insan eritropoietin (Epogen) ile tedavi edilebilir. Anemisi olan hastalar (hematokrit % 30'dan az) genel yorgunluk, halsizlik ve azalmış aktivite toleransı gibi spesifik olmayan semptomlar gösterir. Eritropoietin ile hematokriti (% 33 ila % 38) yükseltmek ve böylece hemoglobini 12 g/dL'ye çıkarmak hedeflenir. Genellikle eritropoietin damardan veya cildin altından son aşamalarında böbrek yetmezliği olan hastalar için haftada üç defaya kadar bir dozda verildiğinde anemi semptomlarını hafifletir ve hematokritin 2 ila 6 hafta arasında arttırılması gerekebilir, bu nedenle ilaç aneminin derhal düzeltilmesi gereken hastalara reçete edilmez (Hinkle ve Cheever, 2014).

Böbrekler üzerindeki toksik doğası nedeniyle ibuprofen gibi steroidal olmayan anti-enflamatuar ilaçlardan kaçınılabilir, ayrıca nöbetlere yol açan pethidinden tamamen

kaçınılmalıdır. Morfin de yine böbrek yetmezliği olan hastalar için birikmesi nedeniyle de kaçınılmalıdır, ancak göğüs ağrısı, tercihen fentanil ve oksikodon gibi bazı akut ağrı vakalarında, karaciğer metabolizması nedeniyle, inaktif metabolitlere sahiptir (LeMone ve ark., 2014).

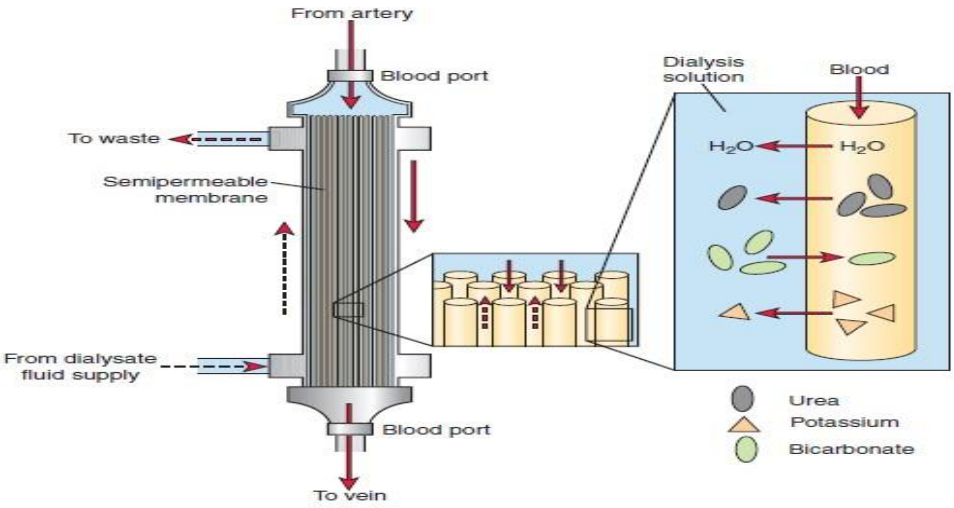
D. Cerrahi tedavi (Böbrek Nakli): KBY için en önemli çözümdür ve çok başarılıdır. Transplantasyonun diyalize göre avantajlarından biri de birçok fizyolojik değişkeni yansıtmasıdır. Böbrek nakli ile hasta diyaliz ve diyet kısıtlamalarına bağlı değildir. Bu tedavide kronik böbrek yetmezliği olan bir hastaya bir donör böbrek yerleştirilerek yapılır ve bu işe yarar. Sağlıklı nakledilen böbrekler normal böbreklerin yaptığı gibi yapar. Donör böbrekleri, canlı bir donör olan bir aile üyesinden gelebilir. Dokular ve kan grupları, vücudun bağışıklık sisteminin bağışlanan böbreği reddetmemesi için eşleşmelidir. Hastalar reddedilmeyi önlemeye yardımcı olmak için immünosüpresif ilaçlar alırlar. Bu ilaçlar ömür boyu alınır ve bazen bu immünosüpresif ilaçlarla bile vücut böbrekleri reddeder veya ilaçlardan nefron zehirlenmesine gider ve böylece hasta diyalize geri döner. Böbrek nakli sırasında aynı donöre kemik iliği veren klinik çalışmalar, reddedilmeyi ve yaşam boyu anti-allerjik ilaçlarına olan ihtiyacı azaltmaktadır. Çalışmalardaki ilerlemeler, hastaların antiallerjik ilaçlarını durdurmalarını veya önemli ölçüde azaltmalarını sağlar (Williams ve Hopper, 2015).

E. Hemodiyaliz: Diyaliz gereklidir ve kronik böbrek yetmezliği olan hastalar için son aşamalarında en önemli tedavilerden biridir ve hastanın kanından aşırı atık ve su yükünden kurtulmak için yapay bir böbrek kullanmaktır. Diyalizat, kan plazmasına benzer dengeli bir karışımda elektrolitler ve su içerir ve diğer tarafta ise metabolik atıklar, fazla su ve elektrolitler ile hastanın kanı bulunur (Williams ve Hopper, 2011). Hemodiyaliz sırasında kan, arterden tüp ve diyaliz makinesindeki kan odasından geçer ve daha sonra damar yoluyla vücuda geri döner. Vasküler sisteme harici bir arteriyovenöz şant, arter ve ven içine implante edilmiş bir tüp veya daha yaygın olarak bir iç arteriyovenöz fistül yoluyla ulaşılır. Damardan artere anastomoz olduğu ve genellikle Şekil (2-10)'da gösterildiği gibi ön kolda olduğu ve hasta için yıkama süresinin haftada üç kez 3 ila 4 saat olduğu şekilde tedavi uygulanır (Porth, 2011).

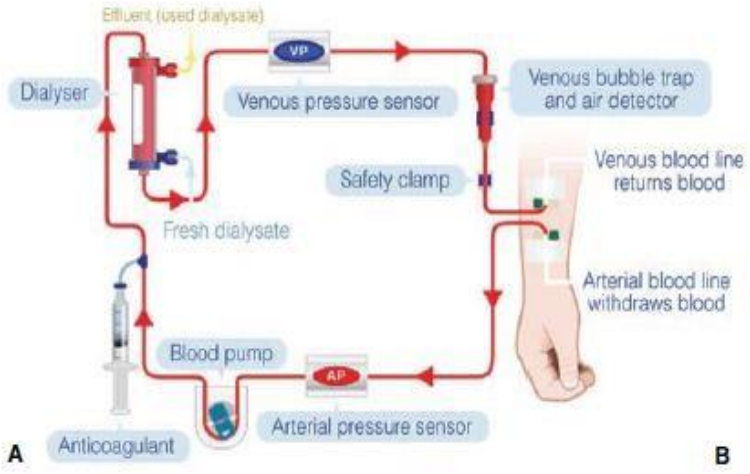
Diyalizde yan etkiler vardır ve bu etkilerden biri, hastanın genellikle zayıf ve çok yorgun hissettiği diyaliz seansından sonradır ve bazen kan basıncındaki ani düşüş

hastanın zayıflamasına, baş dönmesine ve mide bulantısına neden olur, anjina pektoris ve kardiyak aritmi oluşabilir, sıvı ve elektrolit seviyeleri hızla düşer ve hasta kas krampları, uyuşukluk ile muzdariptir. Hastaya, kan yapay böbrekteyken kanın pıhtılaşmasını önleyen bir antikoagülan olan sınırlı miktarda heparin verilir. Bazen bu, bir yaralanma durumunda sindirim sisteminde, burunda veya diğer bölgelerde kanamaya neden olabilir (Williams ve Hopper, 2011).

Filtre, içinden kanın dolaştığı ve diyalizatın tüplerin dışında hareket ettiği kılcal tüp demetlerinden oluşan içi boş bir silindirdir. Diyaliz odasındaki kılcal tüplerin duvarları, kan hücreleri ve plazma proteinleri dışındaki tüm moleküllerin kandan diyaliz çözeltisine ve diyaliz çözeltisinden kana her iki yönde de serbestçe hareket etmesini sağlayan yarı geçirgen bir zar malzemesinden yapılmıştır. Aşırı atık ve elektrolitler diyaliz çözeltisinde kanda yayılır. Kana bikarbonat gibi maddelerin değiştirilmesi veya eklenmesi gerekiyorsa, Şekil (2-9)'da gösterildiği gibi diyaliz çözeltisine eklenebilir (Porth, 2011).

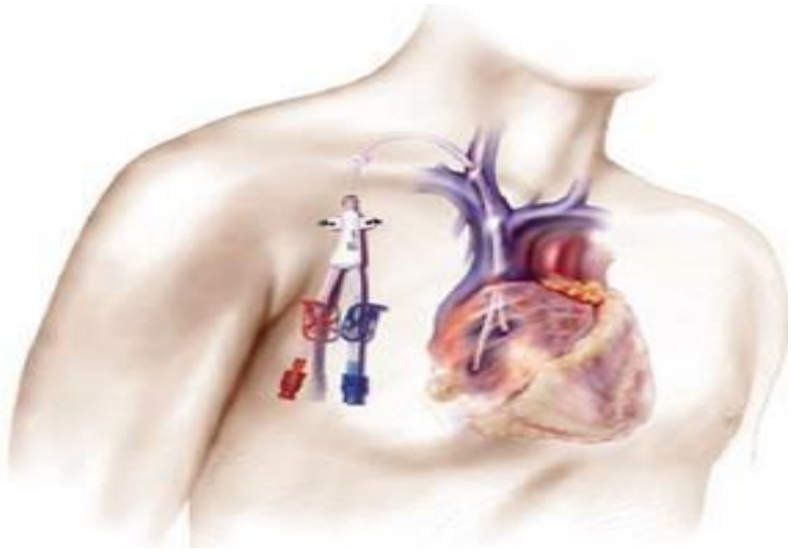


Şekil 2.9: Bir hemodiyaliz sisteminin şematik diyagramı (Porth, 2011).



Şekil 2.10: Bir hemodiyaliz sisteminin bileşenleri (LeMone ve ark., 2014).

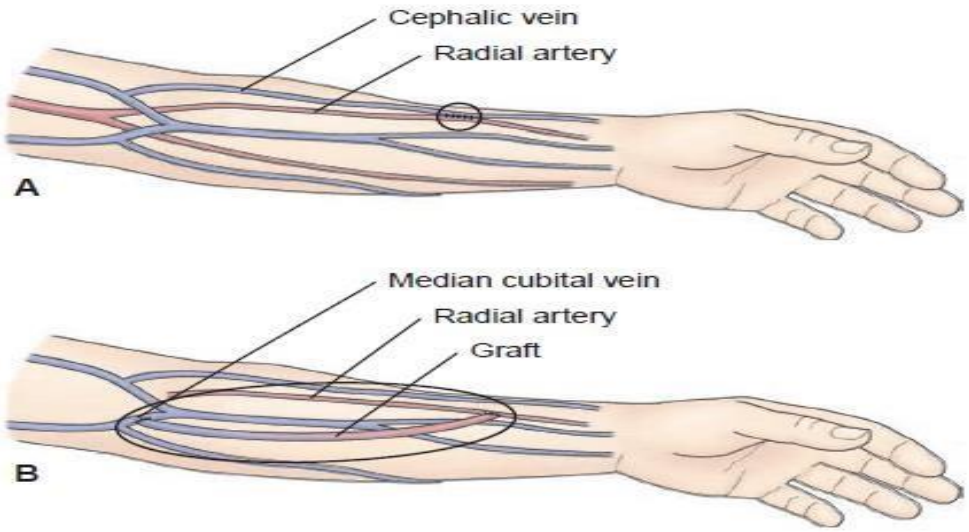
F. Vasküler Erişim: Hastanın kan damarları, kanın çıkarılmasına, temizlenmesine ve hastanın kan sisteminin 300 ila 800 ml/dk arasındaki oranlarda yeniden emilmesine izin veren bir çıkıştır. Birçok farklı erişim türü vardır (Hinkle ve Cheever, 2014). Hemodiyaliz, hastanın kan dolaşımına doğrudan erişim yoluyladır ve bu, Şekil (2-11)'de gösterildiği gibi cerrah tarafından köprücük kemiği veya iç juguler veya femur damarı altındaki damara büyük bir lümen açılmış çift lümenli kateter yerleştirilerek yapılır. Bazen vasküler erişim yöntemine bazı riskler eşlik eder ve bu riskler subklaviyen venin enfeksiyonu veya trombozu gibi, yetersiz akış, hematom veya pnömotorakstır. Çift lümenli kateterlerin yerleştirilmesi ve bunun cerrah veya girişimsel bir radyolog tarafından hastanın juguler venine yapılması ve bu kateterlerin cilt altında manşetlere sahip olması, yerleştirme bölgesinin yarayı iyileştirip kapatması ve enfeksiyon riskini azaltmasıdır ve bu özellik bu kateterleri uzun vadede kullanım için güvenli hale getirir. Enfeksiyon hala yüksek oranlardadır ve septisemi büyük bir risktir (Hinkle ve Cheever, 2014).



Şekil 2.11: Santral venöz diyaliz kateteri (LeMone ve ark., 2014).

Arteriyovenöz ligasyon (AVL), damar ve arterin deri altında birlikte dikilmesiyle yapılır ve bu arteriyovenöz fistülün olgunlaşması birkaç hafta sürebilir ve cerrah fistülün kullanım için ne zaman olgunlaştığını belirler (Williams ve Hopper, 2015). AVL, greftlere ve kateterlere kıyasla komplikasyonları azalmış kan damarlarına tercih edilen bağlantıdır. Arteriovenöz fistüller, fistül oluşumuna hazırlık olarak arterden damara cerrahi bir açıklık veya fistül oluşturularak oluşturulur. Erişim ucu, AVL'nin cerrahi yapımından önce delinme için kullanılmamalıdır. En sık kullanılan damarlar dikey ven ve radyal arterdir. Ayrıca kolun damarları ve arterleri Şekil (122.A)'da gösterildiği gibi kullanılabilir ve arterdeki basıncın damarlarda tıkanıklığa neden olması yaklaşık 4 ila 6 hafta sürer ve damarlar yeterince büyüdüğünde ve iyi kan akışı sağladığında, fonksiyonel bir arteriyovenöz fistül kullanılabilir. Fistülden geçen kan akışının ultrason teknikleri kullanılarak değerlendirilmesi gereklidir (LeMone ve ark., 2014).

Atriyoventriküler greft yönteminde hastanın kanına ulaşmak için iğnelerin greft içine yerleştirildiği arter ve damara bağlamak için sentetik bir malzeme tüpü kullanılır. Bu prosedür bir ila iki hafta sürebilir ve vasküler erişim grefti kendiliğinden sızdırmazdır ve doku büyümesi gerektirmez, bu nedenle Şekil (12-2-B)'de gösterildiği gibi cerrahi implantasyondan hemen sonra kullanılabilir ve kendiliğinden sızdırmazlık özelliği de yıkama sonrası kanama süresini azaltır (Williams ve Hopper, 2015).



Şekil 2.12: A. Arteriovenöz fistüller, hastanın damarının bir artere anastomoz edilmesiyle oluşturulur. Bu, yan yana bir anastomozu göstermektedir. **B.** Arteriyovenöz greftler, arter ve ven arasına sentetik tüp yerleştirilerek oluşturulur (Hinkle ve Cheever, 2014).

2.1.12. Kronik böbrek yetmezliği komplikasyonları

KBY'nin hemşireyi ilgilendirmesi gereken ve bakımda işbirlikçi bir yaklaşım gerektiren potansiyel komplikasyonları aşağıdaki gibidir (Hinkle ve Cheever, 2014):

- Azalmış atılım, metabolik asidoz, katabolizma ve aşırı alım (diyet, ilaçlar, sıvılar) nedeniyle hiperkalemi.
- Perikardit, perikardiyal efüzyon ve perikardiyal tamponad, üremik atık ürünlerin tutulması ve diyalizin yetersiz olması.
- Sodyum ve su tutulmasına bağlı hipertansiyon ve renin-anjiyotensinaldosteron sisteminin arızalanması.

Azalmış eritropoietin üretimi, azalmış RBC ömrü, tahriş edici toksinler ve ülser oluşumundan kaynaklanan GI kanalında kanama ve hemodiyaliz sırasında kan kaybına bağlı anemi.

- Fosfor retansiyonuna bağlı kemik hastalığı ve metastatik ve vasküler kalsifikasyonlar, düşük serum kalsiyum seviyeleri, anormal D vitamini metabolizması ve yüksek alüminyum seviyeleri.

2.1.13. Hemşirelik tanı ve girişimleri

Diyaliz hastaları için hemşirelik bakımı destekleyicidir ve böbrek fonksiyonunun ve sıvı hacmi durumunun izlenmesi hastayı enfeksiyondan koruduğu için hemşirelik

bakımının temel bileşenleridir ve KBY'nin hem belirtileri hem de tedavisi, bir kişinin olağan rol ve sorumluluklarını sürdürme yeteneğini etkileyebilir (LeMone ve ark., 2014):

a. Aşırı sıvı hacmi: Aşırı sıvı hacmi ve ödem, idrarda proteinlerin kaybolması ve böylece tümör plazma basıncının düşmesi ve sıvının interstisyel boşluklara geçmesi sonucu glomerüler bozukluklardan kaynaklanır. Vücut kan damarlarındaki hacmi korumak için sodyum ve suyu tutarak bu sıvı dönüşümüne yanıt verir ve bu da vücuttaki sıvı hacminde bir artışa yol açar.

- Kan basıncı, apikal nabız, solunum ve nefes sesleri dahil olmak üzere hayati belirtileri en az her 4 saatte bir izleyin. Önemli değişiklikleri bildirin. Aşırı sıvı kardiyak iş yükünü ve kan basıncını arttırır. Taşikardi ile sonuçlanabilir. İlişkili elektrolit dengesizlikleri aritmiye neden olabilir. Artmış pulmoner vasküler basınç, akciğerlerde pulmoner ödem, taşipne, nefes darlığı ve çatlaklara yol açabilir.
- Sıvı alımını ve çıkışını belirtildiği gibi kaydedin. Doğru sıvı kayıtları, sıvı hacmi durumunun belirlenmesine yardımcı olur.
- Serum elektrolitleri, hemoglobin ve hematokrit, üre, kreatinin ve eGFR'yi izleyin. Glomerüler bozukluklar sıvı dengesini etkiler ve elektrolit dengesini de değiştirebilir, potansiyel olarak kardiyak aritmiler gibi komplikasyonlara yol açabilir. İntravasküler volümün artması, hemoglobin ve hematokrit değerlerinin düşmesine neden olabilir. Üre, kreatinin ve eGFR böbrek fonksiyonu hakkında bilgi sağlar.

Sıvı kısıtlamasını emredildiği gibi koruyun. Susuzluğu gidermek için buz cipsleri (sınırlı ve ölçülen miktarlarda) ve sık ağız bakımı sunun. Kişiyle birlikte, bir sıvı alım programı geliştirin. Sıvı aşırı yükünü, ödemi ve hipertansiyonu azaltmak için sıvılar kısıtlanabilir. Buz parçacıkları ve sık ağız bakımı, mukoza zarlarını nemlendirir ve ağız dokusu bütünlüğünü korurken susuzluğu hafifletmeye yardımcı olur. Kişiyi sıvı alımını planlamaya dahil etmek, kontrol duygusunu ve tedavi rejiminin anlaşılmasını teşvik eder.

- Sodyum veya protein kısıtlı diyetlerle ilgili diyet konsültasyonu düzenleyin. Kişi ve diyetisyenin planlamaya dahil edilmesi, diyetin kişi tercihlerine göre bireyselleştirilmesini sağlar. Glomerüler bozukluk iştahı azaltabilir; gıda tercihlerini göz önünde bulundurmak, yeterli beslenmenin korunmasına yardımcı olabilir.
- Reçeteli ilaçların istenen ve olumsuz etkilerini izleyin. Diüretik tedavi aşırı sıvı hacmini azaltmaya yardımcı olur; Bununla birlikte, glomerüler bozukluklar

kişinin tedaviye yanıtını etkileyebilir. Ek olarak, diüretikler genellikle glomerüler bozukluklarla ilişkili elektrolit dengesizliklerini ve kas güçsüzlüğünü şiddetlendirebilir.

- Sık sık pozisyon değişiklikleri ve iyi cilt bakımı sağlayın. Perfüzyon, doku ödemi ile değiştirilebilir ve parçalanma riskini artırabilir.

b. Yorgunluk: İştahsızlık, mide bulantısı, anemi, plazma proteinlerinin kaybı ve baş ağrısının yorgunluk sorununu şiddetlendirdiği ve normal fiziksel ve zihinsel aktiviteleri sürdürme yeteneğinin etkilendiği KBY sorunlarından biridir.

- Faaliyetlerin ve prosedürlerin planlanması, yeterli dinlenme sağlamak, enerjiyi korumak ve gereksiz yorgunluğu önlemek, böylece yorgunluğu azaltmak ve kişinin gerekli tedavileri ve aktiviteleri tolere etme yeteneğini geliştirmek olmalıdır.
- ADL'lerle ilgili yardım esastır ve gerektiğinde ve amaç sınırlı enerji rezervlerini korumaktır.

Yorgunluk ve hastalık süreci arasındaki ilişkiyi bilmek ve tartışmak ve hasta ve ailesi ile açıklamak, hastalığın doğasını ve hastayla ilişkili yorgunluğu anlamamıza yardımcı olur.

- Enerji talebini azaltmak için daha az ve sık yemek yenmelidir. Çünkü daha az ve sık öğünler, yemek ve sindirmek için gereken enerjiyi azaltır ve ziyaretçilerin ve ziyaretin uzunluğunu azaltır Enerjinin korunmasına yardımcı olur.
- Hemşirelerin, ziyaretçilerden ayrılmalarını istemesi de gereklidir. Bitkin bir hastada ziyaretçilerin yorgunlukta rolü olabilir (LeMone ve ark., 2014).

c. Dengesiz Beslenme: Vücut ihtiyaçlarından daha az beslenmeye bağlı olarak hastada bulantı, kusma ve iştahsızlığın yanısıra kandaki üre de en yaygın belirtilerdir. Bununla birlikte, hastada ağız kokusu eşlik eder ve tüm bunlar iştahı azaltır ve proteinler ve sodyumda kısıtlanmış bir diyet bu sorunların alevlenmesine yol açar. Yıkım, enerji ihtiyaçlarını karşılamak için vücut proteinlerinin parçalanmasıdır ve bu da kan azotunun şiddetlenmesine yol açar.

- Alımın miktarını ve yeterliliğini belirlemeye yardımcı olmak için yiyecek, içecek, besin alımı ve kusma bölümlerini izlemek için bir program ve sistem oluşturun.
- Ölçümü daha doğru bir şekilde bilmek için her gün kahvaltıdan önce kilo ölçmek ve 24 saat içinde iki kilo veya daha fazla bir artışın vücut ağırlığındaki bir artıştan daha fazla sıvı tutulumunu yansıttığını bilmek önemlidir.

- Antiemetikler yemekten 20 ila 60 dakika önce alın çünkü mide bulantısını ve yiyeceklerle kusma riskini azaltırlar.
- Yatmadan önce ve her yemekten önce ağız hijyenine dikkat edin ve bu tadı iyileştirir, iştahı arttırır ve ağzın mukoza zarlarını korur.
- Ana öğünler arasında hafif ve küçük öğünler vermek bulantı ve kusmayı azaltmaya yardımcı olur.
- Tercih edilen ve sağlıklı yiyecekleri bilmek, hastayı günlük yiyecek ve içecek menülerini planlamaya dahil etmek ve aileyi izin verildiği şekilde yiyecek getirmeye teşvik etmek için bir beslenme konsültasyonu olması tercih edilir.
- Diyet kısıtlamaları parenteral nütrisyonun belirtildiği gibi düzenlenmesi kan glukozunun bilinmesi ve sürekli izlenmesi, parenteral erişim ve parenteral nütrisyon ile uğraşırken sıkı bir aseptik yöntem kullanılması katabolizmanın azaltılması ve azotemanın arttırılması açısından önemlidir (LeMone ve ark., 2014).

d. Enfeksiyon Riski: KBY, enfeksiyona neden olan bağışıklık sistemini ve lökosit fonksiyonunu bozar, diyaliz için gerekli invaziv cihazlar enfeksiyon riskini artırır.

e. Etkisiz rol performansı ve üzüntü: Yararsız keder, KBY tedavisi olan hastanın normal fiziksel ve zihinsel aktivitelerini sürdürme yeteneğini etkiler. Bununla birlikte, hasta hastalandıktan sonra iş kaybı ve yaşam tarzı değişiklikleri hakkında duygularını ifade edebilir. Yorgunluk ve kas güçsüzlüğü fiziksel ve sosyal aktivitelerden kaynaklanabilir.

- Kanda üre, hastada halsizlik, mide bulantısı olduğundan psikolojik ve zihinsel durumda değişikliklere neden olabilir ve izolasyona neden olabilir.
- Güçlü bir terapötik ilişki kurarak hastanın güvenini kazanmak ve bu da hastanın duygularını paylaşması için iyi bir fırsat verir.
- Bağımsızlığın arttırılması, özgüvenin geri kazanılmasına yardımcı olur ve bu, öz bakımı ve karar alma sürecine katılımı teşvik ederek kırılganlığın azaltılmasına yol açar.
- Hastanın düşüncelerini ve duygularını dinlemek için yeterli zaman vermek ve bu endişelerin ve hastalığın veya tedavilerin hastanın günlük yaşamı üzerindeki etkisinin ifade edilmesini teşvik eder ve tüm bunlar hastanın hastalıkla başa çıkmasına ve bununla ilişkili riskleri azaltmasına yardımcı olur.

- Hastanın olumlu noktalarını tespit etmek ve bu pozitifleri desteklemek gerekir ve bu da hastanın özgüven kazanmasına yardımcı olur.
- Duygusal, psikolojik ve sosyal destek sağlayabildikleri için aile ve arkadaşların desteğine sahip olmak önemlidir.
- Hastayı normal şeyleri mümkün olduğunca sürdürmeye motive etmek ve teşvik etmek, hastalığın ve tedavilerin etkisini hasta ve aile ile tartışmak ve alternatif davranışlar ve ilişkiler için bir plan geliştirmek önemlidir.
- Bozukluk ve etkileri hakkında doğru ve iyimser bilgiler toplayın, kısa ve uzun vadeli olun ve hasta için yararlı bir gelecek planı geliştirebilmeleri için hastaya ve ailesine sunun.
- Sürekli sosyal destek hizmetleri, hastanın ve ailesinin gücüne, bozukluğun ciddiyetine, tedavisine ve prognozuna bağlı olarak hastanın ve ailesinin uyum ve uyumunu kolaylaştırmak için kullanılabilir ve gereklidir (LeMone ve ark., 2014).

2.2. Yaşam Kalitesi (QoL)

2.2.1. Yaşam kalitesine genel bakış

Mutluluğun anlamını ruh için iyi bir iş olarak tanımlayan filozof Aristoteles de dahil olmak üzere bu terimle çalışan eski Yunanlılar ve hemşirelikte kalitenin eski bir tarihe sahip olduğu ve Romalıların eski askeri hastanelerinin verimliliğiyle ilgili ilk belgelenmiş girişim için kredi verdiklerini bildirmişlerdir (Theofanidis ve Fountouki, 2010). Yaşam kalitesi tıbbi tedavinin etkisi için önemlidir ve diyalize giren hastaları ve yaşam kalitelerini etkileyen birçok farklı sorun vardır (Bayoumi ve Al wakeel, 2012). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşam kalitesi, bireylerin yaşamlarının farklı yönlerine yönelik genel algısı olarak tanımlanmakta olup, hâkim kültür, değer sistemi, hedefler, beklentiler ve öncelikleri içermektedir. Bu nedenle, sağlık çalışanlarının hastalığın sosyal, duygusal, fiziksel ve ekonomik komplikasyonlar gibi olası tüm yan etkilerini önlemek için hastaların tedavisinde bu parametreyi dikkate almaları gerekmektedir (Garib ve ark., 2016). Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi hastalarda tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesinin bir sonucudur. Günlük yaşam ve fonksiyonel durum algıları hakkında önemli bilgiler sağlamak genellikle yaşam kalitesinin bir değerlendirmesidir (Tsai ve ark., 2010). Yaşam kalitesini değerlendirmek, son dönem böbrek hastalığı olan hastalar için yaşam kalitesinin değerlendirilmesini artırmak için uygun önlemlerin alınmasında

yardımcı olduğu için sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesinde önemli unsurlardan biridir (Abraham ve ark., 2012).

Birçok çalışma, zayıf böbrek fonksiyonları, uyku bozuklukları, anemi ve yorgunluğun diyaliz hastalarında QoL'nin azalmasının en önemli nedenleri arasında olduğunu ve düşük yaşam kalitesinin kardiyovasküler hastalıkların ve hastaneye yatış ve ölüm gibi diğer sorunların bir nedeni olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, yaşam kalitesi sürekli izlenmeli ve çeşitliliği dikkate alınmalıdır. Diyaliz hastalarının yaşamlarının birçok alanında yaşam kalitelerindeki düşüş üzerinde etkisi olmakta ve fiziksel açıdan bu düşüş hastanın fonksiyonel durumundaki değişimi etkileyebilmekte ve bu sayede hastaların günlük fiziksel aktiviteleri bozulmakta ve günlük aktivitelerini yerine getirebilme kabiliyetleri azalmaktadır (Garib ve ark., 2016).

Yaşam kalitesi, fiziksel, psikolojik, duygusal ve sosyal yönleri de dahil olmak üzere bireyin yaşamının tüm yönlerini içerir. Yaşam kalitesinin sağlık alanındaki etkisi hakkında konuştuğumuzda, bireyin belirli bir hastalıkla zaman içindeki refahı bilinmelidir. Bu nedenle, yan etkileri önlemek için bir plan yapılmalıdır. Bununla birlikte, hastalık gelişimi ve ölüm risklerini bilebiliriz (Ramalingam ve ark., 2013). HRQOL terimi, QoL'nin en geniş anlamıyla tarafsızlığını ve ayrımını sağlamak ve tıbbi ve klinik standartlarla ilgili spesifik uygulamasını sağlamak için sıklıkla kullanılmaktadır. Sonuçlar, sağlık hizmetlerinin etkinliğini ve tedavi etkilerini, ayrıca kaynak tahsisini ve sağlık politikası kullanımını belirlemek için sıklıkla kullanılabilir (Ottaviani ve ark., 2016).

Diyalize giren hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesi ile yaşam tarzı arasında bir ilişki vardır ve bu nedenle fiziksel ve psikolojik sağlık, istihdam durumu, kişisel ilişkiler, sosyal ve ekonomik kalkınma üzerinde önemli bir etkisi vardır (Geroginni ve Babatsikou, 2014). Sınırlı kişisel özgürlük ve kontrole sahip yaşam kalitesinde, örneğin tedavi süresinin uzunluğunda, daha uzun yaşama yol açan, ancak bu kısıtlamalara katkıda bulunan bir çelişki vardır. Özgürlüğün kaybı, bir hayal kırıklığı kaynağı olan diyalizin uzun süredir uygulanmasıyla bağlantılıdır ve özgürlük kaybının evlilik, aile, sosyal ve ekonomik ilişkilerin gerçekleştirilebilinmesinde olumsuz sonuçları vardır (Finnegan-John ve Thomas, 2013).

2.2.2. Yaşam kalitesi alanları

Psikolojik, fiziksel, ruhsal, sosyal ve çevresel alanlardan oluşan yaşam kalitesi alanlarının (WHOQoL)'a göre kategorize edilmesi şu şekildedir (Mcdowell, 2006):

2.2.2.1. Fiziksel etki alanı

İyi fiziksel aktivite, birçok hastalıktan, özellikle kronik hastalıklardan kaçınmak için bir kişinin sağlığı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve çoğu nedenden dolayı ölüm riskini azaltabilir. Hastalık sırasında fiziksel aktivite, fiziksel fonksiyonda iyileşmeye yol açar (Girija ve Radha, 2013). SDBY'li hastalar durumlarının bir sonucu olarak birçok zorlukla karşı karşıyadır. Genellikle yorgun, depresif ve kötü bir yaşamla ilişkili uyku kalitesinden yoksun hissederler (Ali, 2015). Son aşamalarında kronik böbrek hastalığı olan hastalar ağrı sorunuyla karşı karşıya kalmaktadır ve bu hastalar için en büyük sağlık sorunlarından biri olarak kabul edilir ve çoğu orta ila şiddetli ağrıdan muzdarip olabilir (Santoro ve ark., 2012). Baş ağrısı, kas spazmları, eşlik eden sistemik hastalıklar ve ağrılı sendromlar gibi birçok faktöre bağlı ağrıya sahip diyaliz seansı geçiren hastalarda yapılacak fiziksel aktivitenin yaşam kalitesini arttırdığı gösterilmiştir ve hasta için egzersiz türü, zamanlaması, egzersiz yoğunluğu ve sıklığı ve bunların patofizyolojik durumu planlanan programa ve kısıtlamalara göre olmalıdır (Geroginni ve ark., 2014).

Kronik bir böbrek hastasının vücudunda son aşamalarında önemli bir değişiklik vardır ve vücut imajını olumsuz yönde etkiler ve bunların hepsi her türlü renal replasman tedavisini bekler, ancak farklı böbrek replasman tedavisi yöntemi, vücudun imajını etkilemede farklı seviyelerde olabilir ve bu vücut imajı, kronik hastalara yönelik bakımda en önemli konulardan biridir. Genç Fan tanımına göre, beden imgesi, bir kişinin bedeni ve ilişkili dış ve iç duyumlar da dahil olmak üzere bedensel işlevleri hakkında sahip olduğu zihinsel imgedir (Sadeghian ve ark., 2016).

Diyalize giren hastaların sık görülen sorunları arasında uyku bozukluğu da önemlidir (Al-Ameedy, 2013). Uzun süre uyumak, uyku problemleri yaşamak, uyku bozuklukları, gecenin ortasında veya sabahın erken saatlerinde uyanmak, uykuya ve odaklanmaya geri dönememek, zayıf düşünmek, konsantrasyon veya karar vermede zorluk diyaliz geçiren hastalarda yaşanan sorunlardır (Atia ve ark., 2012).

Yorgunluk çok boyutlu bir kavramdır ve yönleri anlaşıldığında, sağlık hizmeti sağlayıcılarının diyalize giren hastalarda yorgunluğu gidermek için iyi planlar yapmalarına yardımcı olur. Gıda ve sıvıların kısıtlanması, tedavideki ilerlemelere

rağmen diyaliz hastalarının sorunlarının ön saflarında yer alabilir. Diğer bir sorun ise gelecekle ilgili belirsizlik, kas kasılmaları ve fiziksel aktivitelerin sınırlandırılmasıdır.

Yorgunluk, hastalarda rahatlık hissini azaltabilir ve duygusal, fiziksel ve bilişsel işlevleri üzerinde birçok etkiye sahip olabilir. Bu hastalar tarafından bilinen, olağan yorgunluktan hasta enerjisinin tamamen eksikliğine kadar değişen belirsiz ve hoş olmayan semptomlar olarak tanımlanan ve kişinin enerjisinden daha büyük olan zor koşullar nedeniyle ve bu yorgunluğun aniden meydana geldiği ve kronik böbrek yetmezliğinde akut böbrek yetmezliğinin aksine, yorgunluk, stresin sessiz başlangıcı nedeniyle uyuşukluk ile birlikte ortaya çıkmaktadır (Sajadi ve ark., 2010).

Diyalize giren hastalarda hafıza problemleri, kısa süreli hafızada zorluk, kilo bozuklukları, iştah artışı veya azalmışlığının yanı sıra sabahları yorgun ve bitkin hissetmenin yanı sıra kabızlık, ishal, hazımsızlık ve baş ağrısı gibi sindirim problemleri gibi fiziksel şikayetler gibi birçok farklı sorunla birlikte ortaya çıkabilir (Atia ve ark., 2012).

2.2.2.2. Psikolojik etki alanı

Bu alan artmış morbidite ve mortalite ve azalmış yaşam kalitesi ile ilişkilidir. (Martinez ve Custodio, 2014). Hastaların psikolojik durumları ve aldıkları sosyal ve ailevi destek üzerinde etkisi olabilir. Psikolojik bozukluklar ortaya çıkabilmekte, hasta tedaviyi reddedebilmekte, kişisel ve aile ilişkileri geçersiz kılınabilmekte ve tüm bunlarla birlikte devam eden tedavi programı ile hastaların psikososyal uyumu her hastanın kişiliğinden olumlu veya olumsuz etkilenmekte ve hastanın sağlık profesyonelleri ile aile ve sosyal çevresinden aldığı tüm destekler ile bu hastalarda psikotiklik, nevrotiklik, aleksitimi ve otizm gibi kişilik bozuklukları bulunmaktadır (Gerogianni ve ark., 2014).

KBY'li hastalar genellikle hastalığın psikolojik etkisiyle ilgili bir takım manevi gereksinimlere sahiptir (Fradelos.et.al.2015). Anksiyete gibi zihinsel bozukluklar yaşam kalitesinde önemli bir azalmaya yol açabilir ve bu nedenle bu komplikasyonları bilmek ve tedavi etmek için uygun stratejiler olmalıdır. Böbrek yetmezliği zor kronik bir hastalıktır ve bu hastalık son aşamalarına kadar gelişirse, hastanın genel sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde ölümcül ve yıkıcı etkileri olacaktır. Bununla birlikte, SDBY tedavileri bir ülkenin sağlık sistemine önemli maliyetler getirebilir (Shafipour ve ark., 2015).

Depresyon belirtileri, KBY hastalarında en sık görülenlerdir ve bu semptomları diyalize giren hastalarda keşfetmek için çok fazla ilgi vardır ve bu semptomlar kronik böbrek hastalığı olan hastalarda son aşamalarında normal insanlardan üç kat daha fazla olabilir (Barros ve ark., 2016). Depresyon hastalar arasında en yaygın psikolojik komplikasyondur ve yaşam kalitesini ve sağlık hizmeti sağlayıcılarını olumsuz yönde etkiler ve tüm bunlar sosyal, psikolojik ve sosyal sağlıklarını büyük ölçüde etkiler. Depresyon, yüksek yıllık ölüm oranı, tekrar hastaneye yatış, ilaçlara düşük uyum ve düşük yaşam kalitesini içerir (Gerogianni ve ark., 2014).

Literatür, depresyon ve anksiyetenin düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olduğunu ve QoL'nin çok faktörlü bir yapıya sahip çok boyutlu, öznel bir kavram olduğunu belirtmektedir. Hastaların ve tedavilerinin küresel etkisini bireysel bir bakış açısıyla belirlemek için yararlı bir değişkendir ve ölçümü, terapötik müdahalelerin potansiyel yararını göstermek için araştırma ve klinik uygulamada yararlı olabilir (Ottaviani ve ark., 2016).

2.2.2.3. Bağımsızlık seviyesi

KBY ilerlediğinde, özellikle çoklu komorbiditeleri olan yaşlılarda uygun rehabilitasyon stratejileri gerektiren fonksiyonel kısıtlılıklara, ciddi sakatlıklara ve düşük yaşam kalitesine yol açar, böylece SDBY hastalarında fiziksel fonksiyon gerçekleştirme yeteneğini azaltır. Kronik hastalıklardan muzdarip çoğu hastanın, özellikle diyaliz hastalarının bağımlılığı, bağımsızlık eksikliği olarak tanımlanır ve bu nedenle fonksiyonel kısıtlılıklar sonrasında hastanın desteğe ihtiyacı vardır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanan bir raporda belirtildiği gibi, bağımlı kişilerin dünya toplam nüfusunun % 4-5'ini oluşturduğu ve bu bağımlılığın kişisel hijyenin korunması, beslenme ve güvenlik bilincinin sağlanması gibi günlük yaşam faaliyetlerinin yürütülmesinde önemli bir sorun olduğu bildirilmektedir (Mogadam ve Nasiri, 2014).

Kronik hastaların yaşam kalitesini korumak için günlük aktivitelere ve sosyal desteğe büyük önem verilmektedir. Sosyal destek ve sosyalleşme, kronik hastalığa uyum sağlamada hastalara fayda sağlayan önemli konulardır. Psikolojik, mesleki ve ekonomik durum üzerinde olumsuz etkileri olduğu için diyaliz makinesine güvenme ve sınırlı boş zaman nedeniyle diyaliz geçiren hastalar için iş kaybı önemli bir sorundur. İşsizlik sorununun böbrek hastalığından muzdarip olan hastalar için büyük

bir baskı olduğunu, çünkü hastaların yaklaşık % 75'inin diyaliz seansından sonra kalıcı işlerine devam edemediğini belirten, bu nedenle çoğu hasta işlerini bıraktığını veya diyaliz seansından önce veya sonra çalışma saatlerini azalttığını, bu mevcut psikolojik ve fiziksel sorunlar, benlik saygısı kaybı, işi etkileyen faktörler zayıf duygusal ve fiziksel durumlar ve anemi gibi bazı komorbiditeler ve iş fırsatlarının eksikliği nedeniyle hastalarda endişe üretir (Gerogianni ve Babatsikou, 2014). Diyaliz tedavisinin diyaliz hastaları üzerinde birçok kısıtlaması ve baskısı vardır ve bunlardan biri de strestir. Stres, hastaların yaşamlarının bir parçasıdır ve hastalar üzerinde yararlı veya zararlı etkilere neden olabilir ve sosyal, ekonomik, fiziksel, duygusal ve ruhsal yönleri etkileyebilir. İnsan hayatındaki stres her zaman gerginlik, endişe ve baskı ile bağlantılıdır (Bukhary ve ark., 2013; Shinde ve Mane, 2013).

Öz bakım, bağımlılığı azaltmanın en önemli yollarından biridir ve öz bakım faaliyetlerini teşvik ederek, bağımsızlık için insanlar tarafından daha fazla sorumluluk kabul ederek ve hasta bağımsızlık konusunda öz bakım faaliyetlerine katıldığında ve hastanın hastalığa uyumunu arttırdığında ve bu katılımın diyaliz hastalarının bağımsızlığını geliştirmek için öz bakım faaliyetlerinde diyaliz hastalarına yardımcı olmaktadır. Çoğu diyaliz hastasının öz bakım yapamadığı hastalıkla uyumluluğun arttırılması, hastaların diyalizden kaynaklanan komplikasyonlar hakkındaki bilgilerinin artırılması ve bunları önlemenin yolları, doğru ve tutarlı eğitim gibi onlar için gerekli önlemlerin alınmasını gerekmektedir ve böylece öz bakım yeteneği artıralabilir (Moghadam ve Nasiri, 2014).

2.2.2.4. Sosyal alan

Önemli ve ciddi halk sağlığı sorunlarından biri de son aşamalarındaki kronik böbrek yetmezliği olup diyaliz geçiren hastaların sosyal yaşamlarını büyük ölçüde etkilemekte ve diyaliz seanslarının hastaların günlük işlevlerini yerine getirememesi nedeniyle ruh sağlığını ve QoL'yi sosyal açıdan etkilemektedir (Geroginni ve ark., 2016). Bu nedenle sosyal destek, kronik böbrek yetmezliği olan hastaların psikolojik ve maddi kırılganlıklarını kapsayan entegre bir sosyal ağ sağladığı ve aynı zamanda sosyal ve ekonomik arka plandan bağımsız olarak sağlık düzeyinin iyileştirilmesine katkıda bulunduğu için büyük önem taşımaktadır. Depresyon semptomlarının son aşamasında böbrek hastalığından muzdarip hastalar için sosyal desteği iyileştirebilir, azaltabilir ve yaşamlarından memnuniyetleri hastalıkları hakkında olumlu

düşünmelerine neden olabilir, anksiyete semptomlarını azaltabilir ve hastaların ruh halini iyileştirebilir. (Geroginni ve Babatsikou, 2014).

Diyalizin hastaların ekonomik, sosyal ve mesleki durumları üzerinde önemli bir etkiye sahip olması ve bu etkinin hastalar ve aileleri için bir takım psikolojik bozukluklara yol açabilmesi, son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda depresyon belirtilerini azaltarak ve sağlıklarını iyileştirerek sosyal destek sağlaması ve hastalığa uyum sağlamalarına yardımcı olabilmesi için; aileleri, arkadaşlarına destek olunmalıdır (Geroginni ve ark., 2016).

Kronik böbrek hastaları anksiyete, depresyon ve gerginlik gibi sosyal, fiziksel ve zihinsel problemlerden muzdariptir ve yeni durumlarına ve günlük yaşamlarında başlarına gelen büyük değişikliklere uyum sağlamak zorundadırlar. (Fradelos ve ark., 2015). KBY'nin hastaların günlük davranışları ve yaşam tarzı üzerinde bir etkisi vardır (Geroginni ve ark., 2016) Diyaliz hastanın ömrünü uzatmaya yardımcı olmasına rağmen hastanın yaşam kalitesini değiştirebilir; hastalar işlerini kaybedebilir, finansal sorunlara girebilir, ölüm korkusu nedeniyle depresyon ve stresten muzdarip olabilir (Ebrahimi ve ark., 2014).

2.2.2.5. Çevre alanı

Birçok hasta için uygun bir yaşam tarzı, böbrek fonksiyonlarının bozulmasını azaltmaya yardımcı olabilir ve reçeteli ilaçlar almak, düzenli egzersiz yapmak, sigara içmekten kaçınmak, sağlıklı bir vücut ağırlığını korumak ve böbrek yetmezliği olan hastalar için özel bir diyete bağlı kalmak tedavi planının en önemli parçalarından biridir (Naira ve ark., 2013; Teng ve ark., 2013). KBY'li hastaların çoğu, diyaliz tedavilerinin maliyeti ve hastalığın komplikasyonları nedeniyle acil servise sık sık başvurması ve genel olarak ilişkilerin ve bağımsızlığın tehdit altında olması nedeniyle finansal kaynak sorunundan muzdariptir. SDBY'li hastalar iştahsızlık, sıvı alımı, fiziksel semptomlar, fiziksel durum ve öz imaj gibi birçok aktiviteyle uğraşmak zorundadır. Kısıtlamalar, hastaların yaşamlarını, fiziksel ve sosyal performanslarını etkileyebilir ve kronik hastalıkla yaşıyorlarsa mesleki ve kişisel hedefleri hakkında tekrar düşünmelerine neden olabilir (Theofilou ve ark., 2013).

İş kesildiğinden hastaların ekonomik durumları etkilenmekte ve bu nedenle tedavi ve diyaliz merkezlerine gidiş ve geliş masraflarını karşılayamamaktadırlar. Bu hastaların çoğu, günlük talep ve ihtiyaçlarını karşılayacak finansal yeteneğe sahip değildir, çünkü bunu yapmak için başkalarına bağımlı olabilirler. Yukarıdakilerden

dolayı, düşük benlik saygısı, depresyon ve anksiyete semptomlarının alevlenmesi sorunu daha da kötüleşir (Gerogianni ve Babatsikou, 2014).

Kronik böbrek hastalığı olan hastalar sağlıklı insanlar karşılığında hayatın çeşitli alanlarında sorun ve zorluklar yaşamakta ve bu sorun ve zorluklar arasında ücretli iş, sosyal aktivite ve spor yer almakta olup, tüm bunlar hastaların benlik saygısının zayıf olması ve psikolojik ruh halleri nedeniyle benlik saygısını ve bağımsızlık duygularını olumsuz yönde etkilemektedir (Geroyannî ve ark., 2014; Fradelos ve ark., 2015). Diyaliz tedavisi uzun süredir. Hastalar hastalıklarıyla başa çıkabilmek ve daha iyi yönetebilmek için birçok farklı yol üzerinde çalışmak zorundadır. Bununla birlikte, tedavilerin ve hastane hizmetinin yüksek maliyeti, bu hastalar için hastanede yatış süresinin daha kısa olduğu anlamına gelir ve bu nedenle hasta bakımı için daha fazla sorumluluk hastalara bakmak için yeterli bilgi ve beceriye sahip olmayan aileye verilir (Rahimi ve ark., 2014).

Psikolojik açıdan bakıldığında, diyaliz hastaları en çok gıda ve sıvı kısıtlamalarından, ekonomik korkulardan, evlilik rolündeki değişikliklerden, evlilik ve sosyal ilişkilerdeki değişikliklerden, sık hastaneye yatışlardan, rekreasyonel faaliyetlere bağlılıktan, diyaliz makinesine bağımlılıktan, sağlık personelinden, aile ortamından, gelecekten, yoksunluktan ve uyku, fiziksel yorgunluk, cinsel sorunlar, işsizlik ve vücut görünümü farklılıkları sorunlarından şikayetçidir (Gerogianni ve ark., 2014).

2.2.2.6. Manevi etki alanı

Maneviyat her zaman ruhsal refahın evrenin veya doğaüstü bir gücün veya evrenle derin bir birlik veya bağlantı duygusu olan doğanın farkındalığı olduğunu ve manevi refahın iki tarafı olduğunu, metafizik iletişimi içeren dikey tarafı ve çevre ve diğerleriyle iletişimi içeren yatay tarafı olduğunu şeklinde tanımlanmıştır. Ruhsal iyilik hali için diğer biyolojik, psikolojik ve sosyal boyutlar düzgün çalışamaz ve tam potansiyellerine ulaşamayabilir ve bu nedenle en yüksek yaşam kalitesine ulaşılamaz. Son yıllarda yapılan birçok araştırma, din ve maneviyatın fiziksel ve zihinsel sağlığı birçok yönünü nasıl etkilediğine kapsamlı bir şekilde odaklanmıştır. Bazı araştırmacılar, maneviyat ile bireyin genel refahı arasında yakın bir bağlantı olduğunu ve hastanın hastalıkla başa çıkma yeteneğini desteklediğini ve kronik hastalıkların bireyin anlam ve amaç bakımından zorluklarla karşılaşmasına neden olduğu iyileşme sürecini hızlandırdığını belirtmiştir (Ebrahimi ve ark., 2014).

Diyalize giren hastalar birçok zorluk ve stresle uğraşmak ve bunlara uyum sağlamak zorundadır ve bu stresler diyet, sıvı ve tedavi yöntemlerindeki kısıtlamalardan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, KBY'ye adaptasyon uyarlanabilir veya adapte edilemez (Bayoumi ve Alwakeel, 2012). Adaptasyon modeli, bireyin, ailenin ve toplumun uyarlanabilir ihtiyaçlarını karşılamanın etkili bir yoludur.

Adaptasyon, bireyi iyi bir sağlık, refah ve tatmin edici bir yaşam kalitesine götürebilir. Roy'un modeli, bireyin ve toplumun birincil yaşam süreçlerini iyileştirmeye odaklanmaktadır (Shah ve ark., 2015).

2.2.3. Rahibe callista roy: roy uyarlama modeli

Roy, hemşirelikte teorisyen olarak yaşayan ve hemşirelik bilimi alanında dünya çapında tanınan önde gelen bir düşünür ve yenilikçidir (Zaccagnini Ve Pechacek 2019). Yirmi birinci yüzyılın başında Roy, bir kişinin evrendeki ve toplumdaki yeri hakkındaki içgörülere dayanan genişletilmiş değerler ve adaptasyon kavramı tanıttı (Smith ve Parker, 2015). Roy'un modeli, sağlıktaki bireyler ve akut, kronik veya ölümcül hastalığı olanlar için hemşirelik bakımı bakımından koruma çalışmaları sağlamıştır. İnsanlar, bireylerin başa çıkma yeteneklerini geliştiren veya tehdit eden iç ve dış çevresel uyaranlarla sürekli etkileşime girerler. Hemşirelik teorileri, hemşirelik uygulamalarına odaklanan bağlantılı bir çerçeve sağlamak için geliştirilmiştir (Shah ve ark., 2015). Roy sistemi, çevre ile istikrarlı ilişkiler için uyarlanabilir bir sistem olarak kişi (RAM) modeline bağlıdır (Dunn, Ve Robinson2020).

Teorik Kavramlar

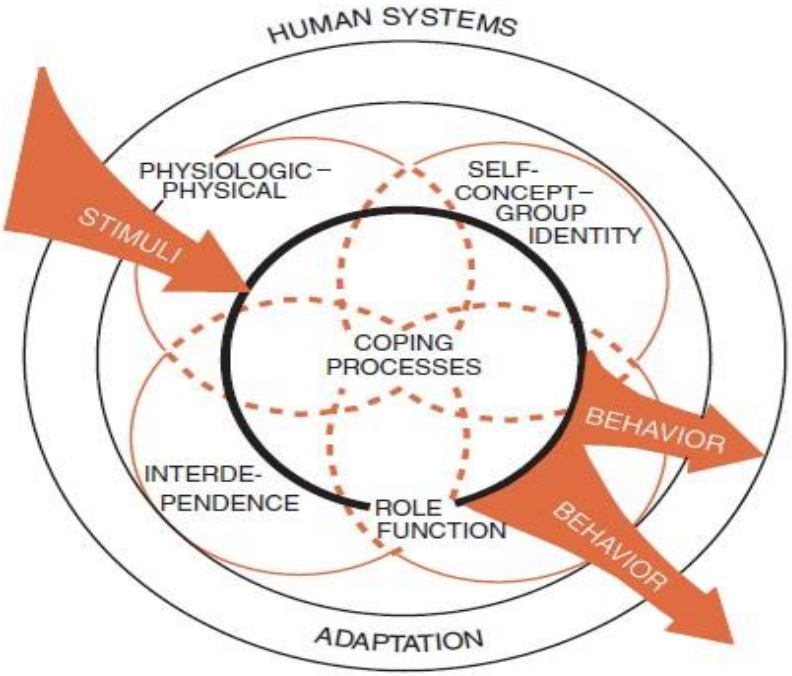
Bu süreçlerin, kanıtlanmış bir alt sistem ve grup için yenilikçi bir alt sistemle ilişkili her kişi için organize bir regülatör alt sistem ve bir kongnatör alt sistemi olarak sınıflandırılmıştır:

- Regülatör, değişen bir ortama uyum sağlamak için endokrin, nöral ve kimyasal tepkiler gibi fizyolojik süreçleri kullanır. Örneğin, bir kişiye yaklaşan bir araba gibi acil bir tehdit olduğunda, adrenal bez, kişinin bu tehlikeden kaçmasını sağlayan anında enerji sağlamak için aşırı miktarda hormon salgılar.
- Kongnatör, alt sistemi duygusal ve bilişsel süreçler içerir ve bunlar da korku hissini işlemek için bir soytörün (???) eylemleri gibi çevre ile etkileşime girer (Smith ve Parker, 2015).

Uyarlanabilir Modlar

Bu model, Şekil (2-13)'te gösterildiği gibi, dört kalıp ve yanıtlar aracılığıyla değerlendirme için bir çerçeve görevi gören belirli kategorilerin hastanın çevresine ve onunla etkileşimine uygulandığı ve adaptasyonun gözlemlenebileceği dört uyarlanabilir kategori içerir:

1. **Fizyolojik-fiziksel mod**: İnsanın faaliyetlerini içerir ve ihtiyaç, fizyolojik bütünlüktür, bu da ihtiyaca uyum yoluyla ulaşılan bütünlük derecesidir. Gruplarda, insan sistemlerinin temel işletme kaynaklarına adaptasyonu gösterme şekli budur.
2. **Benlik kavramı grup kimliği modu**: Psikolojik ve ruhsal bütünlük ve dünyadaki birlik anlamı ve düşüncesi duygusuna odaklanır.
3. **Rol işlev modu:** Kişinin toplumda, başkalarıyla ilişkili olarak bilinen sosyal bütünlük ihtiyacını karşılayan rolleri ifade eder.
4. **Karşılıklı bağımlılık modu:** Kişilerin güçlü ilişkisi ve yapı amaçları ve bireysel olarak gelişimini ifade eder (McEwen ve Wills, 2014).



Şekil 2.13: İnsan adaptif sistemlerinin diyagramatik gösterimi. (McEwen ve Wills, 2014).

Roy Adaptasyon Modeli, hemşirelik uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Modeli pratikte kullanmak için hemşire, Roy'un altı adımlı hemşirelik sürecini aşağıdaki gibi takip eder:

- 4 adaptif moddan ortaya çıkan davranışların değerlendirilmesi.
- Bu davranışlar için uyaranları değerlendirmek ve kategorize etmek.

- Kişinin adaptif durumuna göre hemşirelik tanısı koymak.
- Adaptasyonu teşvik etmek için hedefler belirlemek.
- Adaptasyonu teşvik etmek için uyaranları yönetmeyi amaçlayan müdahalelerin uygulanması.

Uyarlanabilir hedeflere ulaşmanın değerlendirilmesi (Master, 2011).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölüm, hemodiyalizin yaşlılar için yaşam kalitesi üzerindeki etkisi için araştırma tasarım ve değerlendirme sürecini göstermektedir. Bu bölüm aynı zamanda çalışmada kullanılan idari düzenlemeyi, veri toplamayı, aracın geçerliliğini ve ampirik güvenirlik çalışmasını ve verilerin analizini de içermektedir.

3.1. Çalışmanın Tasarımı

Hemodiyalizin yaşlılarda yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı bir korelasyon çalışması yapılmıştır.

3.2. İdari Düzenlemeler

Çalışma verileri toplanmadan önce ilgili makamlardan resmi izinler aşağıdaki gibi alınmıştır:

1. Çankırı Karatekin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Araştırma Etik Kurulu onayı (Ek A).
2. Necef Sağlık Dairesi'nin onayı (Ek B)

3.3. Etik Hususlar

Çalışmalara katılımlarının gönüllü olduğu konusunda bilgilendirildi. Çalışmanın amacı ve faydaları araştırmacı tarafından açıklığa kavuşturulmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul ettikten sonra, katılımcılar için tam bir gizlilik sağlamak için onlara anonim anket verildi.

3.4. Çalışma Ortamı

Çalışma, Necef Sağlık Departmanı bünyesindeki Böbrek Hastalıkları ve Nakil Merkezi de dahil olmak üzere çeşitli uzmanlık merkezlerini içeren Al-Sadr Tıp Şehri'nde gerçekleştirildi.

3.5. Çalışma Örneği

Olasılık dışı örnekleme yöntemi kullanılarak (200) yaşlı kişiden bir örneklem (amaç) seçilmiştir.

3.5.1. Dahil edilme kriterleri

Al-Sadr Tıp Şehri'ndeki Böbrek Hastalıkları ve Nakil Merkezi'ne gelen yaşlılar.

3.5.2. Hariç tutma kriterleri

1. Pilot çalışma için seçilen kişiler.

2. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen kişiler.

3.6. Çalışma Araçları

İlgili literatürün kapsamlı bir incelemesi ile oluşturulan bir anket kullanılarak diyalizin yaşlıların yaşam kalitesi üzerindeki etkisini, etkisi olması muhtemel olanları belirlemek için bir tarama yöntemi olarak test edilmiştir. Anket, aşağıdakileri içeren verileri toplamak için bir yöntem olarak kullanılmıştır:

Birinci Bölüm: Bu bölüm, "yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, mali durum, barınma ortamı, sigara, alkol" gibi demografik özelliklerden oluşmaktadır.

İkinci Bölüm: Bu bölüm, aşağıdakileri içeren insanların klinik özellikleri ile ilgilidir: (diyaliz haftası süresi, diyaliz süresi, ALT, AST, GGT ve albümin seviyeleri)

Üçüncü Bölüm: Bu bölüm (58) sorudan oluşur ve böbrek hastalığı olanların yaşamlarının değerlendirilmesi ile ilgilidir.

Tüm maddeler, soruların cevaplama ihtiyacına göre bir ölçekte ölçülmüştür.

3.7.Anketin Geçerliliği

Geçerlilik, araştırmanın ana kaygılarından biridir. Geçerli önlemler, tür 2 hatası yapma olasılığını azaltmaya yardımcı olur. Çalışmada kullanılan anketin İngilizce versiyonu katılımcılar tarafından anlaşılabilir olması için Arapça'ya çevrilmiştir. Anket, aracın geçerliliğini korumak için yeterlilik alanındaki (10) uzmana sunulmuştur.

Uzman panelinin gözlemleri, tüm uzmanların, anketin (58) maddesinin, çalışmanın gösterdiği fenomeni ölçmek için saf ve yeterli olduğunu kabul ettiğini ortaya koymaktadır. Uzmanların tavsiyelerine göre sınırlı öğelerde değişiklikler yapılır.

3.8. Çalışma Pilotu

Bu ön çalışma, çalışma aracının istikrarını ve güvenilirliğini, netliğini ve etkinliğini doğrulayan etkinliğini, görüşme ve öz raporlama prosedürleri sırasında tahmin edilebilecek her karakter için veri toplamak için gereken standart süreyi ve karşılaşılabilecek tanımlama zorluklarını düzenlemek için yapılmıştır.

Anketin Güvenilirliği:

Güvenilirlik, bir anketin tekrarlanan zaman ölçümünde aynı sonuçları rapor ettiği ölçüyü ifade eder. Kısaca, zaman içinde veya puanlayıcılarda tutarlı puanları

ifade eder (Abdelbagi, 2019). Anket çalışmasının güvenilirliği, Alpha Cronbach testinin (Alfa Korelasyon Katsayısı) hesaplanması ile belirlenmiştir; güvenilirliğin belirlenmesinde iç tutarlılık yöntemi kullanılmıştır. Alfa Korelasyon Katsayısı, "SPSS" versiyon 26 uygulanarak çalışma aracının güvenilirliğinin belirlenmesinde yararlı olmuştur.

Maddeler için güvenilirlik bulgusu (Tablo:3-1) istatistiksel olarak şu şekildedir:

Öğelerin kabul edilebilir düzeyde iç tutarlılığa ve ölçülebilir bir yazışmaya sahip olduğu anlamına gelir.

Tablo 3.1: İncelenen Anketin Güvenilirliği (N=42).

N. öğeler	Gerçek değerler	Kabul edilebilir değer	Değerlendirme
(58 soru)	**0.83**	**0.70**	**Geçmek**

Anket güvenilirdir. Anketi cevaplamak için gereken süre (15-20) dakika arasında değişmiştir. Anket öğeleri, hemodiyalizin gelecekte herhangi bir dönemde benzer toplum üzerindeki yaşlılar için yaşam kalitesi üzerindeki etkisi olgusunu açıklığa kavuşturmak ve anlamaktı.

3.9. Veri Toplama Yöntemleri

Gerekli onaylar tamamlandıktan sonra, araştırmacı tarafından bir enstrüman (Arapça versiyonu) kendi kendine raporlama teknikleri kullanılarak (yüz yüze görüşme) veri toplanmıştır ve sözlü anlaşma sağlamak için çalışmanın amacını açıklanmıştır. Katılımcılar ankete verilen bir cevabı doldurur. Araştırmacı, anketi bireysel bazda idare ettikten sonra katılımcılardan topladı. Yaklaşık her görüşme (15 ila 20) dakika sürdü. Çalışma 1 Mart 2022 - 1 Haziran 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.10. İstatistik Yöntemleri

Veriler, Windows için sosyal bilimler için istatistiksel paket (SPSS), sürüm 26 kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel olarak frekans, yüzde, standart sapma, kişi korelasyonu, Bağımlı T-testi ve Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır..

4. BULGULAR

Tablo 4.1: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (N = 200)

Değişken	Frekans	Yüzde
Yaş (Yıl) 60-64 65-69 70-74	 98 78 24	 49.0 39.0 12.0
Cinsiyet Erkek Kadın	125 75	62.5 37.5
Medeni Durum Evli Bekar	166 34	83.0 17.0
Eğitim Düzeyi Okur-yazar değil İlkokul Ortaokul Lisans derecesi Yüksek derece	54 79 47 16 4	27.0 39.5 23.5 8.0 2.0
İkamet Kentsel Kırsal	106 94	53.0 47.0
Aylık gelir Yüksek Orta Düşük	58 83 59	29.0 41.5 29.5

Katılımcıların yaş özellikleri bakımından oranı 60-64 yaş arası için (*n = 98*; %49,0), 65-69 yaş arası olanlar için (*n=78*; %39,0) ve 70-74 yaş arası olanlar için (*n=24*; % 12.0) idi.

Cinsiyete göre, çoğu erkek (n = *125*; % 62.5) ardından kadın olarak (*n = 75*; 37.5) bildirmiştir.

Medeni durumla ilgili olarak, çoğu evlidir (*n = 166*; %83,0), bunu bekar olanlar takip eder (*n = 34*; % 17.0).

Eğitim düzeyi ile ilgili olarak, üçte birinden fazlası ilkokul mezunudur (*n = 79*;

%39,5), bunu okuma yazma bilmeyenler takip eder (*n=54*; Her biri için %27,0), ortaokul mezunu olanlar (n=*47*; %23,5), yüksek lisans derecesine sahip olanlar (n= *16*; %8,0), doktora derecesine sahip olanlar (*n=4*; %2,0) idi.

İkamet ile ilgili olarak, çoğu kentsel alanlarda yaşadıklarını bildirmiştir (*n = 106*; %53,0), bunu kırsal bölgelerde yaşayanlar takip eder (*n=94*; %47,0).

Nihayetinde, orta düzeyden az aylık gelir (n = 83; % 41.5), bunu düşük seviyeli olanlar (n = 59; % 29.5), yüksek düzeyde olanlar (n = 58; %29,0) takip etmiştir.

Tablo 4.2: Katılımcıların klinik özellikleri (N=200)

Değişken	Frekans	Yüzde
Hemodiyaliz zamanı		
Bir	2	1.0
İki	81	40.5
Ikiden fazla	117	58.5
Hemodiyaliz süresi saat cinsinden		
1-2	13	6.5
3-4	138	69.0
4'ten fazla	49	24.5
HCV Antikorları		
Pozitif	71	35.5
Negatif	129	64.5
Anti HBSAg		
Pozitif	29	14.5
Negatif	171	85.5
ALT seviyesi		
7-55	142	71.0
7'den az	1	.5
55'ten fazla	57	28.5
AST seviyesi		
8-48	127	63.5
48’ten	73	36.5
GGT seviyesi		
7-50	110	55.0
7'den az	1	.5
50'den fazla	89	44.5
Albümin seviyesi		
3.5-5	180	90.0
5'ten fazla	20	10.0

İkiden fazla hemodiyaliz süresi olduğunu bildirmiştir (n = *117*; % 58.5), bunu zayıf olanlarda iki kez hemodiyaliz geçirenler izlemektedir (*n = 81*; % 40.5), zayıf olanlarda bir kez hemodiyaliz geçirenler (*n=2*; % 1.0).

Hemodiyalizin saat cinsinden incelenmesinde ile ilgili olarak, çoğu 3-4 -saat (*n = 138*; % 69.0), bunu hemodiyaliz süresi 4 saatten fazla olanlar (*n=49*; % 24,5), ve hemodiyaliz süresi 1-2 saat olanlar (*n=13*; % 6,5) izlemektedir.

HCV antikorları ile ilgili olarak, en çok negatif oldukları bildirilmiştir (*n* = 129; Pozitif olanlara göre % 64,5 (*n*=71*;* %35,5).

Anti HBSAg ile ilgili olarak, açık çoğunluk negatif olduklarını bildirmiştir (*n = 171*; %85,5'i pozitif olanlara göre (*n=29*; % 14,5).

ALT düzeyi olarak açık çoğunluk 7-55 düzeyine sahip olduklarını bildirmiştir

(*n*=142; %71.0 ile 55'ten fazla seviyeye sahip olduğunu bildirenlere göre (*n=89*; %44,5), 7'den az olanlar (n=1; %5 .

AST düzeyi ile ilgili olarak, çoğu 8-48 düzeyine sahip olduklarını (n = 1 27; % 63.5), bunu 48'den fazla seviyeye sahip olanların (n = 73; % 36.5) izlediğini bildirmiştir.

GGT düzeyi ile ilgili olarak yarıdan fazlası 7-50 düzeyindedir (n=110; %55,0), bunu 50'den fazla seviyeye sahip olanlar takip eder (n = 83; %44,5), 50'den az olanlara (n=1; % 5).

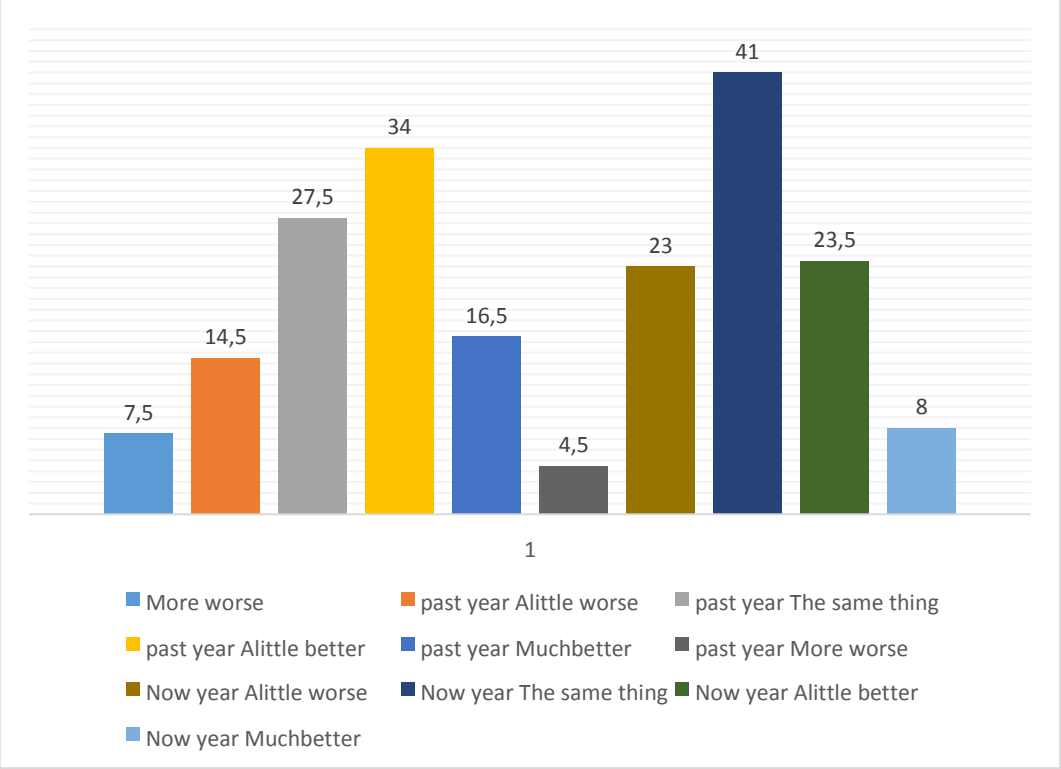
Sonuçta bilirubin seviyesi, açık çoğunluk 3.5-5 seviyesine sahip olduklarını bildirmiştir (n = 1 80; % 90.0), bunu 5'ten fazla seviyeye sahip olanlar izlemiştir (n = 20; % 10.0).

Tablo 4.3: Katılımcıların sigara, alkol öyküsü (N = 200).

Değişken	Frekans	Yüzde
Sigara içiyor musunuz?		
Evet	92	46.0
Hayır	108	54.0
Alkolü kullanır mısınız?	15	7.5
Evet	185	92.5
Hayır		

Çoğu, sigara içenlere kıyasla (n = *108*; % 54.0) sigara içmediklerini bildirmiştir (*n = 92*; % 46.0).

Alkol deneyimi ile ilgili olarak, çoğunluk alkol kullanmadıklarını bildirmiştir (n = 185; % 92.5), bunu yaşayanlara kıyasla (*n = 15*; % 7.5).



Şekil 4.1: Yaşlıların genel sağlığı.

Şu anda aynı şeye sahip olanların yarısından azı (*n = 82*; % 41) bu yıl içinde daha kötü durumda olanlar tarafından takip edilenler tarafından takip edilen karşılaştırıldığında (*n = 9*; %4,5) ve geçen yıl sağlığı biraz daha iyi olanlar (n= 68; %64) ile karşılaştırıldığında geçen yıl daha kötü olanlar (*n*= 15; % 7,5).

Tablo 4.4: Yaşam kalitesi düzeyi (N = 200).

Yaşlıların hemodiyalize özgü yaşam kalitesi	Frekans	Yüzde
Zayıf	40	20.0
Orta	122	61.0
Yüksek	38	19.0

Çalışma sonuçları, yarısından fazlasının orta yaşam kalitesi (n = *122; % 61.0*), ardından düşük kalite yaşayanların (n = 40; % 20.0) ve iyi kalite *yaşayanların* (*n = 38*; % 19.0) yaşadığını göstermektedir.

Tablo 4.5: Çalışma değişkenleri ile fiziksel istatistikler, kalite ve uyku problemleri arasındaki korelasyon.

	Yaş	Cinsiyet	Malzeme istatistikleri	Nitelik	Fiziksel fonksiyon	Fiziksel rol	Uyku problemleri
Yaş	-						
Cinsiyet	-.064-	-					
Malzeme istatistikleri	.069	.144*	-				
Nitelik	-.053-	.060	-.014	-			
Fiziksel fonksiyon	-.167*	.015	.059	.253**	-		
Fiziksel rol	-.011-	.051	.082	.189**	.210**	-	
Uyku problemleri	.035	-.100	-.053	-.317**	-.300**	-.109	-

*. Korelasyon 0.05 düzeyinde (2 kuyruklu) anlamlıdır.

**. Korelasyon 0.01 seviyesinde (2 kuyruklu) anlamlıdır.

Yaşlıların yaşı ile Fiziksel fonksiyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon vardır (p = 0.05'te r = 0.167). İstatistiksel olarak anlamlı yaşlıların fiziksel fonksiyonları ile kaliteleri arasında pozitif korelasyonlar (p = 0.01'de r = .253). Yaşlıların Fiziksel rolleri ile kaliteleri Fiziksel fonksiyonları (r =. .189at p = 0.01:.210 at p = 0.01) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyonlar vardır. Yaşlıların Uyku problemleri ile kaliteleri, Fiziksel fonksiyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyonlar vardır (r =. .317at p = 0.01;. 300at p = 0.01).

Tablo 4.6: Çalışma değişkenleri, duygusal ve sosyallik ile psikolojinin yaşlı istatistikleri arasındaki korelasyon,

	Yaş	Cinsiyet	Malzeme istatistikleri	Psikoloji	Duygusal	Sosyallik	Sosyal rol
Yaş	-						
Cinsiyet	-.064-	-					
Malzeme istatistikleri	.069	.144*	-				
Psikoloji	-.011-	.051	.082	-			
Duygusal	-.096-	-.035	-.039	.047	-		
Sosyallik	-.096-	-.035	-.039	.047	1.000**	-	
Sosyal rol	.042	-.091	-.037	.098	.018	.018	-

*. Korelasyon 0.05 düzeyinde (2 kuyruklu) anlamlıdır.

**. Korelasyon 0.01 seviyesinde (2 kuyruklu) anlamlıdır.

Yaşlıların sosyallikleri ile Duygusal istatistikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyonlar vardır (r = 1.000 at p = 0.01).

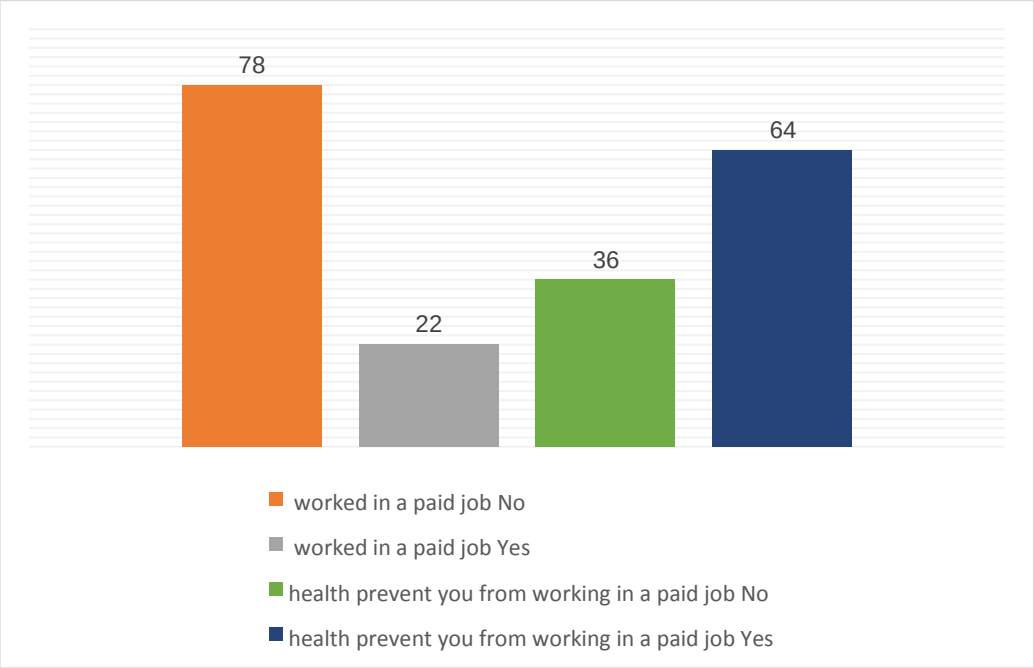
Tablo 4.7: Çalışma değişkenleri ve yaşlıların sosyal memnuniyeti, sağlık ekibi memnuniyetini, hastalık semptomlarını ve Hastalık etkisini desteklemesi arasındaki korelasyon

	Yaş	Cinsiyet	Malzeme istatistikleri	Sosyal memnuniyeti destekleyin	Sağlık ekibi Memnuniyet	Hastalık belirtileri	Hastalık etkisi
Yaş	-						
Cinsiyet	-.064-	-					
Malzeme istatistikleri	.069	.144*	-				
Sosyal memnuniyeti destekleyin	-.041-	.084	.201**	-			
Sağlık ekibi memnuniyeti	.048	-.118-	-.037	-.172*	-		
Hastalık belirtileri	.041	.035	.000	.141*	-.074	-	
Hastalık etkisi	.036	.000	.156*	.229**	-.054	.540**	-

*. Korelasyon 0.05 düzeyinde (2 kuyruklu) anlamlıdır.

**. Korelasyon 0.01 seviyesinde (2 kuyruklu) anlamlıdır.

Yaşlıların maddi istatistikleri ile Destek sosyal doyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon vardır (r = .201at p = 0.01). Yaşlıların sağlık ekibi memnuniyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyonlar vardır; hastalık semptomları ve bunların destek sosyal doyumu (r = 172 at p = 0.05; 141 at p = 0.05). Yaşlıların hastalık etkisi ile bunların maddi istatistikleri arasında sırasıyla sosyal doyumu ve hastalık semptomlarını destekleyen istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyonlar vardır (p = 0.05:.229 p= 0.01;540 p = 0.01)



Şekil 4.2: Eledrly'nin işin sağlığa etkisi

Üçüncü çeyrekten fazlasında ücretli bir işte çalışmayan (n=*156*; %78), bunu işi olanlar (n=44; %22) ve sağlığı olanlar çalışmayı engelliyor (n=*128*; %64), ardından sağlığı olmayanlar çalışmayı engelliyor (n=72; %36).

Tablo 4.8: Yaşlıların yaş grupları arasında değişken yaşam kalitesindeki farklılıklar.

ANOVA						
		Karelerin Toplamı	**Df**	**Ortalama Kare**	**F**	**Sıg.**
Sosyal memnuniyeti destekleyin	**Gruplar Arası**	1.533	2	.766	1.131	.325
	Gruplar İçinde	133.487	197	.678		
	Toplam	135.020	199			
Duygusal	**Gruplar Arası**	1.687	2	.843	2.121	.123
	Gruplar İçinde	78.308	197	.398		
	Toplam	79.995	199			
Etkilenen ağrı	**Gruplar Arası**	.562	2	.281	.350	.705
	Gruplar İçinde	158.218	197	.803		

	Toplam	158.780	199			
Sağlık ekibi memnuniyeti	**Gruplar Arası**	1.207	2	.603	1.158	.316
	Gruplar İçinde	102.613	197	.521		
	Toplam	103.820	199			
Hastalık belirtileri	**Gruplar Arası**	.748	2	.374	.828	.439
	Gruplar İçinde	89.072	197	.452		
	Toplam	89.820	199			
Hemodiyaliz tipi	**Gruplar Arası**	5.382	2	2.691	2.066	.129
	Gruplar İçinde	256.618	197	1.303		
	Toplam	262.000	199			
Cinsel işlev	**Gruplar Arası**	.112	2	.056	.128	.880
	Gruplar İçinde	86.608	197	.440		
	Toplam	86.720	199			
Hastalık etkisi	**Gruplar Arası**	.112	2	.056	.137	.872
	Gruplar İçinde	80.768	197	.410		
	Toplam	80.880	199			

Yaşlıların yaş grupları arasında değişken yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 4.9: Farklılıklar yaşam kalitesi, fiziksel işlev, psikoloji, duygusal, sosyallik, uyku ve yaşlı grupların cinsiyetleri arasında etkilenen ağrı.

Bağımsız Numune Testi										
		Levene'nin Varyans Eşitliği Testi		Araçların Eşitliği için t-testi						
		F	Sıg.	t	Df	Sig. (2 kuyruklu)	Ortalama Fark	Std. Hata Farkı	Farkın %95 Güven Aralığı	
									İndirmek	Üst
Yaşam kalitesi	Eşit varyanslar varsayıldı	.725	.396	-.843-	198	.401	-.080-	.095	-.267-	.107
	Eşit varyanslar kabul edilmez			-.856-	163.636	.393	-.080-	.093	-.265-	.105
Fiziksel fonksiyon	Eşit varyanslar varsayıldı	1.336	.249	-.214-	198	.831	-.019-	.087	-.191-	.154
	Eşit varyanslar kabul edilmez			-.207-	141.458	.836	-.019-	.090	-.197-	.159
Psikoloji	Eşit varyanslar varsayıldı	1.873	.173	-.722-	198	.471	-.051-	.070	-.189-	.088
	Eşit varyanslar kabul edilmez			-.716-	151.851	.475	-.051-	.071	-.190-	.089
Duygusal	Eşit varyanslar varsayıldı	.250	.617	.489	198	.626	.045	.093	-.138-	.228
	Eşit varyanslar kabul edilmez			.480	146.951	.632	.045	.095	-.141-	.232
Sosyallik	Eşit varyanslar varsayıldı	.250	.617	.489	198	.626	.045	.093	-.138-	.228
	Eşit varyanslar kabul edilmez			.480	146.951	.632	.045	.095	-.141-	.232
Uyuyan	Eşit varyanslar varsayıldı	1.832	.177	1.046	198	.297	.293	.280	-.260-	.846
	Eşit varyanslar kabul edilmez			1.033	149.546	.303	.293	.284	-.268-	.855
Etkilenen ağrı	Eşit varyanslar varsayıldı	.036	.851	.575	198	.566	.069	.121	-.168-	.307
	Eşit varyanslar kabul edilmez			.576	156.785	.565	.069	.120	-.168-	.307

Yaşlı grupların cinsiyetleri arasında Kalite, Fiziksel işlev, Psikoloji, Duygusal, Sosyallik, Uyku ve Etkilenen ağrı arasında istatistiksel olarak

anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 4.10: Farklılıklar sağlık ekibi Memnuniyet, disease belirtileri, support sosyal tatmin, sexual fonksiyonu ve yaşlı grupların cinsiyeti arasındaki disease etkisi

Bağımsız Numune Testi										
		Levene'nin Varyans Eşitliği Testi		Araçların Eşitliği için t-testi						
		F	Sıg.	t	Df	Sig. (2 kuyruklu)	Ortalama Fark	Std. Hata Farkı	Farkın %95 Güven Aralığı	
									İndirmek	Üst
Sağlık ekibi Memnuniyeti	Eşit varyanslar varsayıldı	.006	.939	-1.187-	198	.237	-.155-	.130	-.412-	.102
	Eşit varyanslar kabul edilmez			-1.181-	153.571	.239	-.155-	.131	-.413-	.104
Hastalık belirtileri	Eşit varyanslar varsayıldı	2.763	.098	1.676	198	.095	.176	.105	-.031-	.383
	Eşit varyanslar kabul edilmez			1.633	143.560	.105	.176	.108	-.037-	.389
Sosyal memnuniyeti destekleyin	Eşit varyanslar varsayıldı	.850	.358	-.488-	198	.626	-.048-	.098	-.242-	.146
	Eşit varyanslar kabul edilmez			-.476-	143.371	.635	-.048-	.101	-.247-	.151
Cinsel işlev	Eşit varyanslar varsayıldı	.231	.631	2.349	198	.020	.224	.095	.036	.412
	Eşit varyanslar kabul edilmez			2.365	159.259	.019	.224	.095	.037	.411
Hastalık etkisi	Eşit varyanslar varsayıldı	1.329	.250	.000	198	1.000	.000	.093	-.184-	.184
	Eşit varyanslar kabul edilmez			.000	143.901	1.000	.000	.096	-.189-	.189

Yaşlı grupların cinsiyetleri arasında sosyal doyumu ve cinsel işlevi destekleyen istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardır (p = 020, .019).

Tablo 4.11: Farklılıklar yaşlı grupların maddi istatistikleri arasında yaşam kalitesi, fiziksel işlev, psikoloji, duygusal, sosyallik, uyku ve etkilenen ağrı

Bağımsız Numune Testi										
		Levene'nin Varyans Eşitliği Testi		Araçların Eşitliği için t-testi						
		F	Sıg.	t	Df	Sig. (2 kuyruklu)	Ortalama Fark	Std. Hata Farkı	Farkın %95 Güven Aralığı	
									İndirmek	Üst
Yaşam kalitesi	Eşit varyanslar varsayıldı	.415	.520	.191	198	.849	.023	.123	-.218	.265
	Eşit varyanslar kabul edilmez			.176	44.304	.861	.023	.133	-.244	.290
Fiziksel fonksiyon	Eşit varyanslar varsayıldı	1.754	.187	-1.364	198	.174	-.168	.123	-.410	.075
	Eşit varyanslar kabul edilmez			-1.384	48.196	.173	-.168	.121	-.411	.076
Psikoloji	Eşit varyanslar varsayıldı	.464	.497	.542	198	.588	.065	.120	-.171	.301
	Eşit varyanslar kabul edilmez			.558	48.895	.579	.065	.116	-.169	.298
Duygusal	Eşit varyanslar varsayıldı	.464	.497	.542	198	.588	.065	.120	-.171	.301
	Eşit varyanslar kabul edilmez			.558	48.895	.579	.065	.116	-.169	.298
Sosyallik	Eşit varyanslar varsayıldı	.123	.726	-.264	198	.792	-.096	.362	-.810	.619
	Eşit varyanslar kabul edilmez			-.267	48.086	.790	-.096	.358	-.815	.624
Uyuyan	Eşit varyanslar varsayıldı	1.981	.161	-1.286	198	.200	-.199	.155	-.504	.106
	Eşit varyanslar kabul edilmez			-1.207	44.844	.234	-.199	.165	-.531	.133

Etkilenen ağrı	Eşit varyanslar varsayıldı	.415	.520	.191	198	.849	.023	.123	-.218	.265
	Eşit varyanslar kabul edilmez			.576	156.785	.565	.069	.120	-.168-	.307

Yaşlı grupların maddi istatistikleri arasında Kalite, Fiziksel işlev, Psikoloji, Duygusal, Sosyallik, Uyku ve Etkilenmiş ağrı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 4.12: Farklılıklar yaşlı grupların maddi istatistikleri arasındaki sosyal tatmin, hastalık semptomlarını, cinsel işlevi ve hastalık etkisini desteklemektedir.

Bağımsız Numune Testi										
		Levene'nin Varyans Eşitliği Testi		Araçların Eşitliği için t-testi						
		F	Sıg.	t	Df	Sig. (2 kuyruklu)	Ortalama Fark	Std. Hata Farkı	Farkın %95 Güven Aralığı	
									İndirmek	Üst
Sosyal memnuniyeti destekleyin	Eşit varyanslar varsayıldı	2.411	.122	-2.888	198	.004	-.477	.165	-.803	-.151
	Eşit varyanslar kabul edilmez			-2.717	44.928	.009	-.477	.176	-.831	-.123
Sağlık ekibi memnuniyeti	Eşit varyanslar varsayıldı	.990	.321	.515	198	.607	.070	.136	-.198	.339
	Eşit varyanslar kabul edilmez			.483	44.835	.631	.070	.145	-.222	.363
Hastalık belirtileri	Eşit varyanslar varsayıldı	.407	.524	-.006	198	.996	-.001	.127	-.251	.249
	Eşit varyanslar kabul edilmez			-.005	45.346	.996	-.001	.133	-.269	.268
cinsel işlev	Eşit varyanslar varsayıldı	30.039	.000	4.062	198	.000	.486	.120	.250	.722
	Eşit varyanslar kabul edilmez			5.751	80.638	.000	.486	.085	.318	.654
Hastalık etkisi	Eşit varyanslar varsayıldı	.798	.373	-2.218	198	.028	-.264	.119	-.498	-.029
	Eşit varyanslar kabul edilmez			-2.171	46.538	.035	-.264	.121	-.508	-.019

Yaşlı grupların maddi istatistikleri arasında sosyal doyumu, cinsel işlevi ve Hastalık etkisini destekleyen istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardır (p = .004, .000, .028).

5. TARTIŞMA

5.1. Örnek Demografik Özelliklerin Tartışılması

Çalışmaya katılanların çoğunluğu 60-64 yaş arasında (n=98; %49.0), erkek (n=125; %62.5) ve medeni durum olarak evli oldukları (n=166; %83.0) tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi ile ilgili olarak, üçte birinden fazlası ilkokul mezunu olduğunu (n=79; %39,5(ve çoğunluğu kentsel alanlarda yaşadıklarını (n=106; %53,0) ve yarıdan azı orta düzeyde aylık gelire sahip olduklarını (n=83; %41,5) bildirmiştir. tarafından desteklenen çalışma Al-Baghdadi ve arkadaşlarının (2018) çalışmasına benzer olarak, hastaların yaşam kalitesini incelediğimiz çalışmada hastanın aylık gelir düzeyleri ile kronik rahatsızlıkları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu gösterilmiştir ($p< 0.05$). Yine hastanın yaşam kalitesi ile cinsiyeti, eğitim düzeyi, hastalık öncesi medeni durumu ile böbrek yetmezliği öncesi mesleki durumu arasında yüksek derecede anlamlı yüksek bir ilişki saptanmıştır.

5.2. Katılımcıların Klinik Özellikleri

Katılımcıların haftalık hemodiyaliz süreleri incelendiğinde haftada ikiden fazla olan grubun (n=117; %58.5), hemodiyaliz süreleri 3-4 saat ve daha fazla olanların (n=138; %69.0), HCV antikorları (n=129; %64.5) ve Anti HBSAg (n=171; %85.5) negatif olan grubun tüm katılımcıların yarısından fazlasında olduğu, olduğu tespit edilmiştir. ALT düzeyi olarak açık çoğunluğun (n=142; %71.0) 7-55 olduğu, AST düzeyinin (n=127; %63,5) ise 8-48 ve GGT düzeyinin (n=110; %55,0) 7-50, albümin düzeyinin (n=180; %90,0) ise 3,5-5 olarak ölçülmüştür. Elde edilen sonuçlar Dehesa-

López ve ark., (2017), ile Sari ve ark., (2022) tarafından yapılan çalışmaya benzeşmemektedir. Çoğu klinik ve biyokimyasal parametre ile HRQoL skoru arasında zayıf bir korelasyon gözlenmiştir. Serum albümin düzeyi istatistiksel olarak anlamlı korelasyonların en yüksek olduğu parametreydi. Fakat fiziksel fonksiyon ($r = 0.2$; $p =0.01$), enerji / yorgunluk ($r = 0.3$; $p = 0.01$) ve HRQoL'nin genel skoru ($r = 0.2$; $p =$

0.01) ile zayıf bir pozitif korelasyon tespi edilmiştir. Ayrıca bilişsel işlev ile zayıf bir negatif korelasyon sergiledi ($r = –0.2$; $p = 0.01$). Yaş, fiziksel boyutlar (fiziksel fonksiyon: $r = –0.4$, $p = 0.01$; fiziksel rol: $r = –0.2$, $p = 0.01$) ve HRQoL'nin genel skoru ($r = –0.2$; $p = 0.01$) ile negatif bir korelasyon gösterdi. Kt / V, HRQoL'nin uyku boyutu ($r = -0.2$; $p = 0.01$) ile zayıf bir negatif korelasyon sergiledi ve hemodiyaliz süresi, genel

sağlık algısı (r = -0.1; p = 0.01) ile zayıf bir negatif korelasyon ve sosyal fonksiyonla pozitif korelasyon (r = 0.2; p < 0.01) gösterdi.

5.3. Yaşam Kalitesi Düzeyinin Tartışılması

Çalışma sonuçları, yarısından fazlasının orta yaşam kalitesi yaşadığını göstermektedir (n = 122; % 61.0). Bulgu, çalışmanın ılımlı bir yaşam kalitesi seviyesinin bulunduğu çalışma ile aynı fikirdedir. (Kao et al.,2009) Bakıcıların yaşam kalitesindeki ortalama ve standart sapma 130 üzerinden 76.27 ± 13.67 idi. Toplam bakım puanları ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ve negatif korelasyon saptandı (r = -0. 436, p < 0.001). Bakımı etkileyen faktörler arasında şunlar gibi değişkenler yer alıyordu; hastanın bakım kapasitesinin seviyesi, hastanın diğer kronik hastalıkların görülme sıklığı ve bakıcının yaşı. Böylece, hastanın öz bakım kapasitesinin azalması, hastanın diğer kronik hastalıklara insidansı ve bakıcının yaşının artması durumunda, bakıcılar üzerindeki bakım yükü seviyesi artacaktır (Jafari ve ark., 2018).

Diğer yapılan bir araştırma ise çalışmamızın bulgularıyla çelişmese de, hemodiyaliz bilgisini ve hemodiyaliz alan hastaların yaşam kalitesini iyileştirmede etkili olduğu kanıtlanmış bir eğitim programı vardır. Eğitim programının uygulanması, hastaların hemodiyaliz kavramı, bakım, komplikasyonlar, diyet kısıtlamaları, sıvı kısıtlamaları, ilaç türleri ve hastaların hastalık ve hemodiyaliz ile uyum sağlamalarına yardımcı olabilecek aktiviteler hakkındaki genel bilgileri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmuştur (Samoudi ve ark., 2021).

5.4. Çalışma Değişkenleri ile Fiziksel İstatistikler, Kalite ve Uyku Problemleri Arasındaki Korelasyon

Yaşlıların yaşı ile fiziksel fonksiyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon vardır (p = 0.05; r = 0.167). Çalışmaya katılmayan bulgular, düşük uyku kalitesinin inflamasyon faktörleri, düşük albümin seviyeleri ve diğer faktörler gibi biyokimyasal değişkenlerle ilişkili olduğunun kanıtlandığını, hemodiyalizde yer alan faktörlerle ilgili bilgilerin de hemodiyaliz hastalarının uyku kalitesini iyileştirmeyi amaçlayan tıbbi personelin çabalarına katkıda bulunduğunu bulmuştur. Hemodiyaliz hastalarında uyku kalitesi bozulmasının etiyolojisi çok yönlüdür ve psikososyal, biyokimyasal ve klinik faktörlerden önemli ölçüde etkilenir (Pojatić ve ark., 2020).

Diğer araştırma, araştırmamızın çalışma fonunun bulgularıyla çelişmese de, fiziksel sağlık durumuna ilişkin benlik duyguları, iştah durumunun benlik duyguları ve uyku kalitesinin benlik duyguları, hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesini etkileyen ana faktörlerdir. Tıbbi personelin, hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesini artırmak için hastaların sağlık durumunun öz duygularına daha fazla dikkat etmesi gerekmektedir (Guo ve ark., 2022).

Ayrıca Spearman'ın korelasyon katsayısını kullanarak diyaliz arası kilo alımının gündüz uykululuk ölçeği ile korelasyonunu değerlendirdik. İnterdiyaliz kilo alımının Epworth uykululuk ölçeği (rho = -0.205; p = 0.01) ile anlamlı, negatif ve zayıf bir korelasyon algıladık. Aşırı gündüz uykululuğu olan katılımcılar, aşırı gündüz uykululuğu olmayan katılımcılara kıyasla 0.0124 (çeyrekler arası aralık 0.0099 ila

0.0158) ile biraz daha düşük iki diyaliz arası kilo alımı seviyelerine sahipti (Pojatić ve ark., 2022; Al-Ali ve ark., 2021).

5.5. Çalışma Değişkenleri ile Yaşlıların Psikolojik Durumları, duygusal ve Sosyallikleri Arasındaki Korelasyon

Yaşlıların sosyallikleri ile duygusal istatistikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon vardır (r = 1.000 at p = 0.01). Çalışmamızın sonucu, Duran ve ark., (2020) tarafından yapılan çalışma ile uyumludur. Hastaların ruhsal refah düzeyleri yüksek, psikolojik dayanıklılık düzeyleri ise ortaydı. Ruhsal refah ve esneklik arasında orta derecede pozitif bir korelasyon vardı.

Qalawa ve ark., (2022) tarafından yapılan bir çalışmaya benzer olarak çalışmamızda genel olarak yaşamdan memnuniyet ve mizah duygusu'nun üç boyutu ile pozitif korelasyon buldu. Bununla birlikte, öznel mutluluk stres / anksiyete ve depresyon ile negatif ilişkiliydi. Genel olarak yaşamdan memnuniyet, mizah üretimi ve mizahın sosyal kullanımı ve mizaha karşı tutumun öznel mutlulukla olumlu bir ilişkisi vardı. Bununla birlikte, depresyonun öznel mutlulukla olumsuz bir ilişkisi

vardı.

5.6. Çalışma Değişkenleri İle Yaşlıların Sosyal ve Sağlık Ekibi Memnuniyeti,

Hastalık Semptomları ve Hastalık Etkisini Destekleme Arasındaki Korelasyon

Yaşlıların maddi istatistikleri ile destek sosyal doyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon vardır (r = .201at p = 0.01). Yaşlıların sağlık ekibi

memnuniyeti ile hastalık belirtileri ve bunların desteklenmesi ve sosyal tatmin arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyonlar vardır. Yapılan çalışmada yaşam kalitesi boyutlarını en çok etkileyen hastalıklar, hastalığın yükü, mesleki durum, uyku ve memnuniyet olmuştur. Fiziksel yaşam kalitesi anketinin bileşeni bir önceki yıla göre hastaneye yatış sayısı ile negatif ilişkili ($p = 0.027$) ve sosyal destek ile pozitif ilişkili ($p = 0.002$) idi. Zihinsel bileşen ile ilgili olarak, yaş ($p = 0.010$) ve sosyal destek ($p = 0.041$) daha iyi bir yaşam kalitesi ile ilişkiliydi. Periton diyalizi, hemodiyalizden daha az agresif olarak deneyimlenir, bu da daha fazla özerkliğe ve daha iyi algılanan sağlığa izin verir. Daha büyük hastalık belirtileri; daha kötü yaşam kalitesine ve hastalığın bir yük olarak algılanmasına karşılık geliyordu. Hastalar beklentilerine rağmen yeni duruma uyum sağlamak zorunda kalırlar. Sosyal desteğin algılanan yaşam kalitesinde önemli bir faktör olduğu gözlenmiştir (Sitjar-Suñer ve ark., 2020; Darvishi ve ark., 2020).

5.7. Yaşlıların Yaş Grubu ile Değişken Yaşam Kalitesindeki Farklılıklar

Yaşlıların yaş grupları ile değişken yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Sonuç, algılanan yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler. Hemodiyaliz hastalarının zayıf psikososyal durumları nedeniyle kapsamlı psikolojik bakım için çok sayıda endikasyon vardır (Dembowska ve ark., 2022). Kserodermi, kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda sık görülen bir deri belirtisidir ve kaşıntı oluşumu ile ilişkilidir. Lokal soğuk ve ısı stimülasyonu kaşıntıyı bir dereceye kadar hafifletebilir ve yeterli hemodiyaliz de kaliteli yaşamın kaşıntı etkisini hafifletebilir (Rashid ve ark., 2021). Kaşıntılı ve kaşıntılı olmayan hastalar arasında serum üre azotu, kreatinin, serum fosfor, kalsiyum, fosfor ve paratiroid hormonu (PTH) düzeylerinde anlamlı bir fark kaydedilmiştir.

5.8. Yaşam Kalitesi, Fiziksel İşlev, Psikoloji, Duygusal, Sosyallik, Uyku ve Ağrı ile Cinsiyet ve Maddi Durum Arasındaki İlişki

Kalite, fiziksel işlev, psikoloji, duygusallık, sosyallik, uyku ve ağrı ile yaşlı grupların cinsiyet ve maddi istatistikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Ramatillah ve ark., 2019 tarafından yapılan çalışmaya benzer olarak, hemodiyaliz hastalarında cinsel işlev, fiziksel işlevsellik, duygusal rol ve yaş arasında anlamlı bir ilişki bulundu ($p <0.05$). KDQoL-SF24'ün genel sağlık derecesine dayanarak, 21 ila 30 yaş grubu için ortalama ve standart sapma daha düşüktü. Böbrek

hastalığının yükü, bilişsel işlev, uyku, hasta memnuniyeti, rol-fiziksel, duygusal iyilik hali ve rol-duygusal bileşenleri için skorlar hemodiyaliz hastalarında standart forma göre düşüktü. Ek olarak, yaş, cinsel işlev, fiziksel işlev ve rol-duygusallığı önemli ölçüde etkilenmiştir.

5.9. QoL'yi Etkileyen Faktörler

There are statistically significant differences support social satisfaction, sexual function, and Disease effect between gender ,and material stats of elderly groups the finding support by result of study indicater to QoL of patients undergoing HD was significantly impaired. Yaşlı grupların toplumsal doyumu, cinsel işlev ve hastalık etkisi ile hastaların cinsiyeti ve maddi durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardı. Çok sayıda klinik ve demografik faktörün cinsiyet, meslek, gelir gibi QoL boyutlarıyla istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa sahip olduğu bulunmuştur, ancak bozulmuş QoL'nin en güçlü belirleyicileri fiziksel ve psikososyal faktörler olduğu bildirilmiştir (El Kass ve ark., 2020). Vakıflı ve ark., (2019) tarafından yapılan çalışma sonucunda, hemodiyaliz hastaları için QoL'yi etkileyen faktörlerin yaş, cinsiyet, meslek, medeni durum, iş türü, sosyoekonomik durum, ikamet ve eğitim düzeyi olduğu sonucuna varılmıştır.

İki grup eğitimi ve akran eğitimi yönteminin menopozdaki kadınların cinsel işlev bozukluğu üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması için Sitjar-Suñer ve ark., (2020) tarafından yapılan randomize kontrollü bir çalışmada ise memnuniyetin en çok etkilenen boyutlarının manevi olduğu ve genel sağlık boyutu açısından memnuniyetin en az etkilenen boyutlarının ileri yaşlardaki fiziksel ve psikososyal yaşam kalitesi iken, hastalar oldukça iyi motor beceriler göstermiştir.

Periton diyalizi uygulanan kişilerin yaşam kalitesi ve sosyal desteğini inceleyen Stanisławska ve ark.,'na ait çalışmada (2020) somatik semptomların şiddetinin değerlendirilmesinde erkekler ve kadınlar arasındaki farkların yaşlılarda hafifçe ortadan kalktığı, kadınların hem temel hem de karmaşık günlük yaşam aktivitelerinde biraz daha yüksek bir yetenek gösterdiği bildirilmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Bu çalışmanın bulguları ile araştırmamızda aşağıdaki sonuçlara varılmıştır:

- -Çalışma sonuçları, katılımcıların yarısından fazlasının hemodiyaliz deneyimi sırasında orta yaşam kalitesi yaşadığını göstermektedir.
- -Yaşlıların yaşları ile fiziksel işlevleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon vardır.
- -Yaşlıların fiziksel fonksiyonları ve fiziksel rolleri ile yaşam kalitesi arasında pozitif korelasyon ve yaşlıların uyku problemleri ile yaşam kaliteleri kaliteleri arasında anlamlı negatif korelasyon bulunmuştur.
- -Yaşlıların sosyallikleri ile duygusallıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon ve yaşlıların maddi durumları ile sosyal tatminleri arasında anlamlı pozitif korelasyon vardır.
- -Yaşlıların sağlık ekibi memnuniyeti ile hastalık belirtileri ve bunların sosyal desteği arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon vardır.
- -Yaşlıların hastalık etkisi ile maddi durumları, sosyal memnuniyeti ve hastalık semptomları arasında anlamlı pozitif korelasyon vardır.
- -Yaşlıların yaş grupları ile değişken yaşam kalitesinde arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

6.2 Öneri

Yukarıda belirtilen sonuçlara dayanarak mevcut çalışma şunları önerebilir:

- Hemodiyaliz tedavisi gören KBY hastalarına hemodiyaliz tedavisi, diyet programı, ilaç, yaşam tarzı değişiklikleri vb. hakkında bilgi içeren talimatlar içeren gerekli broşürler, posterler ve kitapçıkların sağlanmalıdır.
- Hemodiyaliz ünitesinde görevlendirilen yeni hemşirelerin diyaliz prosedürü ve ilaçları ile ilgili eğitim kurslarına dahil edilmelidir. KBY hastaları ve aileleri için hastalıkla kapsamlı bir şekilde nasıl başa çıkılacağı anlatılmalıdır.

- Hemodiyaliz geçiren, duygusal ve psikolojik rahatsızlıktan yakınan KBY hastalarına yardım sağlamak ve yeni yaşamlarında yardımcı olmak için adaptasyon sırasında ailelerine destek olmak amacıyla merkezde psikolog bulundurulmalıdır.
- Sağlık Bakanlığı, hemodiyaliz uygulanan KBY'li hastalar için ilaç ve gerekli malzemelerin sağlanmasına çalışmalıdır.
- Hemodiyaliz seansı sırasında ilaç (özellikle tonik) alımını kolaylaştırmak, hekimin yardımıyla hastaların uyumunu arttırmak için özen gösterilmelidir.
- Hastaların üzerindeki hemodiyaliz stresini azaltılması ve hastaların kolay kabulü için diyaliz merkezinde hastalara gereken bilgi verilmelidir.

KAYNAKLAR

Abraham, S; Venu, A; Ramachandran, A; Chandran, P; Raman, S.: Assessment of quality of life in patients on hemodialysis and the impact of counseling, Saudi Journal of Kidney Diseases & Transplantation, 2012, Vol.(23), No.(5), p.p. 953–957.

Al- Najaf Al- Ashraf Health Directorate (AAHD), Statistical Department of Al-Sadder Medical City for CRF,2016.

Al-Ali, F., Elshirbeny, M., Hamad, A., Kaddourah, A., Ghonimi, T., İbrahim, R., & Fouda, T. (2021). Diyaliz hastalarında depresyon ve uyku bozukluklarının prevalansı: Katar'da kesitsel bir çalışma. *Uluslararası Nefroloji Dergisi*, *2021*.

Al-Ameedy, W.: Hemodiyalize Giren Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Uykusuzluk, Babil Tıp Dergisi, 2013, Cilt (10), Sayı (3), s.p. 600-612.

Ali, G.: Yorgunluk ve Uyku Kalitesinin Hemodiyaliz Alıcısı Hastaların Yaşam Kalitesine Etkisi, Kufa Journal for Nursing Sciences, 2015, Cilt(5), Sayı(2), s.p. 1–13.

Al-Mawsheki, E; Ibrahim, M; Taha, N.: Nurses' Knowledge and Practice Regarding Care for the Patients during Hemodialysis, Med. J. Cairo Univ., 2016, Vol. (84), No. (1), p.p 1135-1141.

Amerikan Böbrek Vakfı, Böbrek Hastalığı İstatistikleri, 2015, www.kidneyfund.org/assets/pdf/kidney-disease-statistics.pdf

Atia, H; Yasir, A; Khuder, K.: Hemodiyalizli Yetişkin Hastalar için Depresyonun Değerlendirilmesi, Medical Journal of Babylon, 2012, Cilt (9), Sayı (1), s.p. 60-69.

Barros, A; da Costa, B; Mottin, C; Avila, D.: Son dönem böbrek hastalığı olan hastalarda depresyon, yaşam kalitesi ve vücut kompozisyonu: Bir kohort çalışması, Revista Brasileira de Psiquiatria, 2016, Cilt (38), Sayı (4), s.p. 301-306.

Bayoumi, M; Alwakeel, J.: Maslows Hiyerarşisine ve Yaşam Kalitesine Göre Hemodiyaliz

Hastalarının Önceliklere İhtiyacı Var, Palyatif Bakım ve Tıp Dergisi, 2012, Cilt (2), Sayı (2), s.p. 1-5.

Bayoumi, M; Alwakeel, J.: Hemodialysis Patients Needs Priorities According to Maslows Hierarchy and Quality of Life, Journal of Palliative Care & Medicine, 2012, Vol.(2), No.(2), p.p. 1–5.

Bayoumi, M; Wakeel, J.: Hemodiyaliz Üzerine Egzersiz Programları Hastaları Etkiler, Yaşam Kalitesi ve Fiziksel Uygunluk, Birinci Basamakta Kalite, 2015, Cilt (23), Sayı (4), s.p. 192-200.

Bonner, A; Havas, K; Douglas, C; Thepha, T; Bennett, P; Clark, R.: Self-management programs in chronic kidney disease: A literature review, Journal of Renal Care, 2014, Vol.(40), No.(3), p.p. 194–204.

Bonner, A; Havas, K; Douglas, C; Thepha, T; Bennett, P; Clark, R.: Self-management programs in chronic kidney disease: A literature review, Journal of Renal Care, 2014, Vol.(40), No.(3), p.p. 194–204.

Buhari, F; Seyyid, N; Abo-El-Magd, M; Saber, E.: El-Minia Üniversitesi Hastanesi'nde

kronik hemodiyaliz hastalarında psikolojik stres ve başa çıkma stratejileri, AAMJ, 2013, Cilt (11), Sayı (3), s.p. 1-48.

Copstead, L. ve Banasik, J.: Patofizyoloji, 5. baskı, 2013, Elsevier, Çin, s.550.

Dehesa-López, E., Correa-Rotter, R., Olvera-Castillo, D., González-Parra, C., & Baizabal-

Olarte, R. (2017). Hemodiyaliz uygulanan Meksikalı hastalarda sağlıkla ilişkili kötü yaşam kalitesi ile ilişkili klinik, diyaliz ve laboratuvar faktörleri. *Revista de Investigacion Clinica*, *68*(4), 192-200.

Derviş, A., Otaghi, M., & Mami, S. (2020). Hemodiyaliz hastalarında ruhsal terapinin ruhsal iyilik, benlik saygısı ve öz-yeterlik üzerindeki etkinliği. *Din ve Sağlık Dergisi*, *59*(1), 277-288. **Dembowska, E.,** Jaroń, A., Gabrysz-Trybek, E., Bladowska, J., Gacek, S., & Trybek, G. (2022). Hemodiyaliz uygulanan son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda yaşam kalitesi. *Klinik Tıp Dergisi*, *11*(6), 1584. .

Dunea, G.: nephrology_ modern çağın tarihi, Hektoen International Journal, 2009, Şuradan ulaşılabilir: file:///C:/Users /expert/Videos/chapter 3/History of nephrology_ modern era.html.

Dunn, K. S., & Robinson-Lane, S. G. (2020). A philosophical analysis of spiritual coping. Advances in Nursing Science, 43(3), 239-250

Duran, S., Avcı, D., & Esim, F. (2020). Türk hemodiyaliz hastalarında ruhsal iyilik hali ve esneklik arasındaki ilişki. Din ve Sağlık Dergisi, 59(6), 3097-3109.

El Kass, S. D. M. A., El-Senousy, T. A., & Jumaa, N. A. (2020). Gazze şeridinde hemodiyaliz programı uygulanan hastalarda yaşam kalitesini etkileyen faktörler. Uluslararası Bakım Bilimleri Dergisi, 13(2), 1221.

El-Bağdadi, D. D. H., & Rajha, A. (2018). Kronik böbrek yetmezliği olan hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesi. *Eczacılık ve Teknoloji Araştırma Dergisi*, *11*(6), 2398-2403. Ai, T., Yang, Z., Hou, H., Zhan, C., Chen, C., Lv, W., ... & Xia, L.

Fatt, K.: Kronik Böbrek Hastalığının Epidemiyolojisi, SRL Nefrolojisi ve Terapötikleri, 2015, Cilt (1), Sayı (1), s.p. 1-3.

Finnegan-John, J; Thomas, V.: Son dönem böbrek hastalığı olan hastaların psikososyal deneyimleri ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi: Bir hizmeti şekillendirmek için bir ihtiyaç değerlendirmesinden elde edilen bulgular. ISRN nefrolojisi, 2013, s.p 1-8.

Fradelos, E; Tzavella, F; Koukia, E; Zyga, S.: Maneviyatın Kronik Böbrek Hastalığı Olan

Hastaların Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkisi ve Hastalıklarının Ruh Sağlık Durumu ve Bilişsel Algısı ile İlişkisi. Çalışma Protokolü, Açık Erişim Kütüphanesi Dergisi, 2015, Cilt(2), Sayı(8), s.p. 1–7.

Fresenius Medical Care, Report for Understanding Hemodialysis, The invention,

development, and success of the artificial böbrekle, 2015, p.p 1-2, https://www. fresenius.com/media/Understanding_Hemodialysis.pdf.

Garib, A; Hüsrevî, F; Eftekari, R; Kavakeb, J; Rahimi, F.: Sanandaj'da Hemodiyalize

Giren Hastalarda Yaşam Kalitesi, İran, Kimya ve Farmasötik Bilimler Dergisi, 2016, Cilt (9), Sayı (2), s.p. 693–695.

Gerogianni, S; Babatsikou, F.: Hemodiyaliz Geçiren Hastalarda Kronik Böbrek

Yetmezliğinin Sosyal Yönleri, Uluslararası Bakım Bilimleri Dergisi, 2014, Cilt (7), Sayı (3), s.p. 740-745.

Gerogianni, S; Babatsikou, F; Gerogianni, G., Grapsa, E; Vasilopoulos, G; Zyga, S;

Koutis, C.: Diyaliz hastalarının endişeleri : Bir Araştırma Çalışması, Sağlık Bilimleri Dergisi, 2014, Cilt (8), Sayı (4), s.p. 423–437. **Geroyannî, S., Babatsikou, F., Geroyannî, G. Panagiotou, M; Psimenou, E.:** Hemodiyaliz Geçiren Hastaların Sosyal Yaşamı, Uluslararası Bakım Bilimleri Dergisi, 2016 , Cilt (9), Sayı (1), s.p. 122–134.

Girija, K; Radha, R.: Hemodiyaliz Hastalarında Fiziksel Aktivitenin Yararlı Etkisi, Universal Journal of Engineering Science, 2013, Cilt (1), Sayı (2), s.p. 40-44.

Grossman, S; Porth, C.: Porth'un Patofizyolojisi, 9. baskı, 2014, Wolters Kluwer Sağlık | Lippincott Williams & Wilkins, Çin, s.p. 1000, 1125, 1012-1013.

Guo, M., Jia, Z., Meng, F., Guo, Q., Hong, Y., & Ma, Y. (2022). Çin'de Bakım

Hemodiyalizi Alan Yetişkin Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Etkileyen

Faktörleri.

Hadi, S; AL-Muhammadi, M; Wtwt, M.: Physiological and Neurological Study of Chronic Renal Failure Patients with Continuous Hemodialysis, Medical Journal of Babylon, 2014, vol.(11), No.(1), p.p. 37–45.

Haram, Z; Zamanyan, H; Foroozanfar, S; Afsahi, S.: İran hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesi için bir öngörücü olarak dini refah, Global Journal of Health Science, 2014, Cilt (6), Sayı (4), s.p. 261-269.

Hinkle, J.; Cheever, K.: Brunner ve Suddarth, Tıbbi Cerrahi Hemşireliği, 13. baskı, 2014,

Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkins, Çin, s.p. 1510, 15401550.

Huether, S; McCance, K.: Patofizyolojiyi Anlamak , 5. baskı, 2012 , Mosby, Elsevier Inc., ABD'nin bir baskısı, s.p. 725, 728.

Innes, A; Maxwell, S.: Davidson's Essentials of Medicine, 2. baskı, 2016, Elsevier, Çin, s.172

Intiso, D.: Kronik böbrek ve son dönem böbrek hastalığında rehabilitasyon rolü. Böbrek ve Tansiyon Araştırmaları, 2014, Cilt (39), Sayı(2-3), s.p.180-188.

Intiso, D.: The rehabilitation role in chronic kidney and end stage renal disease. Kidney and

Blood Pressure Research, 2014, Vol.(39), No.(2-3), p.p.180-188.Iraqi Ministry of Health 2014

İbrahim, S; Venü, A; Ramachandran, A; Chandran, P; Raman, S.: Hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve danışmanlığın etkisi, Saudi Journal of Kidney Diseases & Transplantation, 2012, Vol.(23), No.(5), p.p. 953–957.

İbrahimi, H; Eşrefi, Z; Eslampanah, G; Noruzpur, F.: Hemodiyaliz hastalarında ruhsal iyilik hali ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki, Hemşirelik ve Ebelik Bilimleri Dergisi, 2014, Cilt (1), Sayı (3), s.p. 41-48.

Jafari, H., Ebrahimi, A., Aghaei, A., & Khatony, A. (2018). Hemodiyaliz hastalarının bakım verenlerinde bakım yükü ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *BMC nefrolojisi*, *19*(1), 1-8.

Kao, T. W., Lai, M. S., Tsai, T. J., Jan, C. F., Chie, W. C., & Chen, W. Y. (2009). Economic, social, and psychological factors associated with health-related

quality of life of chronic hemodialysis patients in Northern Taiwan: a multicenter study. Artificial Organs, 33(1), 61-68.

Kharame, Z; Zamanian, H; Foroozanfar, S; Afsahi, S.: Religious well-being as a predictor for quality of life in Iranian hemodialysis patients, Global Journal of Health Science, 2014, Vol.(6), No.(4), p.p. 261–269.

LeMone, P; Burke, K; Bauldoff, G.: Tıbbi-cerrahi hemşireliği: müşteri bakımında eleştirel düşünme, 5. baskı, 2011, Pearson Education, Inc., ABD, s.p. 848, 555.

LeMone, P; Burke, K; Jones, T; Dwyer, T; Moxham , L; Searl, K; Berry, K; Carville, K; Hales, M; Knox, N; Luxford, Y; Raymond, D.: Tıbbi-Cerrahi

Hemşireliği, 2. baskı, 2014, Pearson Avustralya, s.p. 834-835, 913-924.

Martínez, B; Custódio, R.: Hemodiyaliz hastaları arasında zihinsel sağlık ve ruhsal refah arasındaki ilişki: bir korelasyon çalışması, São Paulo tıp dergisi, 2014, Cilt (132), Sayı (1), s.p. 23-27.

Martini, F; Nath, J; Bartholomew, E.: Anatomi ve fizyolojinin temelleri, 10. baskı, 2015, Pearson Education, ABD, s.p. 973, 978-979.

McCance, K; Huether, S.: Patofizyoloji: Yetişkinlerde ve çocuklarda hastalığın biyolojik temeli, 7. baskı, 2014, Mosby, Elsevier Inc., Kanada'nın bir baskısı, s.p. 13201321.

McDowell, I.: Sağlık yönetiminin teorik ve teknik temelleri, Sağlığın Ölçülmesi,

Derecelendirme Ölçekleri ve Anketleri İçin Bir Kılavuz, 3. baskı, 2006, Oxford University Press, Inc, ABD, s.p. 619-628.

McEwen , M; Wills, E.: Hemşireliğin Teorik Temeli, 4. baskı, 2014, Wolters Kluwer Sağlık | Lippincott Williams & Wilkins, ABD, s.s.177-181.

Moğadam, M; Nasiri, A.: The Effect of Self-Care Program on the Dependence of Hemodialysis Patients Based on Orem Self-Care Theory, International Journal of Current Life Sciences, 2014, Vol.(4), No.(12), p.p. 11757–11763.

Murali, R; Sathyanarayana, D; Muthusethupathy, M.: Assessment of Quality of Life in Chronic Kidney Disease Patients using The Kidney Disease Quality Of Life-

Short Form Tm Questionnaire in Indian Population, A Community Based

Nauta, J; Boog, P; Slegten, J; Janssen, R; Hettinga, M.: Klinik Ortamda Kronik Böbrek Hastalığı Hastaları için Web Tabanlı Yaşam Tarzı Yönetimi, Beşinci Uluslararası eSağlık, Teletıp ve Sosyal Tıp Konferansı, 2013, s.p. 141–146.

Ottaviani, A; Betoni, L; Pavarini, S; De ki, K; Zazzetta, M; Orlandi, F.: Hemodiyaliz

associação entre ansiedade e depressão e a qualidade de, Texto Contexto Enferm, 2016, Cilt (25), Sayı (3), s.p. 1-8'de anksiyete ve depresyon ile kronik böbrek hastalarının yaşam kalitesi arasındaki ilişki.

Ottaviani, A; Betoni, L; Pavarini, S; Say, K; Zazzetta, M; Orlandi, F.: Association between anxiety and depression and quality of life of chronic renal patients on hemodialysis associação entre ansiedade e depressão e a qualidade de, Texto Contexto Enferm, 2016, Vol.(25), No.(3), p.p. 1–8.

Panda, U.: Nurses Dictionary, 3th edition, 2009, McGraw-Hill Education, U.S., p. 518.

Peate, ben; Nair, M.: Bir Bakışta Hemşireler için Anatomi ve Fizyoloji, 1. baskı, 2015, John Wiley & Sons, İngiltere, s.79.

Peate, ben; Nair, M.: Hemşirelik ve Sağlık Öğrencileri için Anatomi ve Fizyolojinin Temelleri, 2. baskı, 2017, John Wiley & Sons, Ltd., İngiltere, s.p. 313,316.

Peki, E.: Diyaliz Tarihi, RCNI, 2017, Cilt(3), Sayı(9), s.p. 1-2.

Pojatić, Đ., Pezerović, D., Mihaljević, D., & Degmečić, D. (2020). Kronik hemodiyaliz

tedavisi gören hastalarda uyku bozuklukları ile ilişkili faktörler. *Güneydoğu Avrupa Tıp Dergisi: SEEMEDJ, 4*(1), 74-86.

Porth, C.: Patofizyolojinin Temelleri 3. baskı, 2011, Wolters Kluwer Sağlık | Lippincott Williams & Wilkins, Çin, s.p. 615,652,653.

Qalawa, S. A., Eltahry, S. I., & Aly, A. A. (2022). COVID-19 pandemisi sırasında hemodiyalizli hastalar arasında öz-yeterlilik. Tıp ve Yaşam Dergisi, 15(6), 797.

Rahimi, F; Gharib, A; Beyramijam, M; Naseri, O.: Hemodiyaliz uygulanan hastalarda öz bakım eğitiminin öz yeterliliğe etkisi, Life Science Journal, 2014, Vol.(11), No.(1s), p.p. 136–140.

Rahimi, F; Gharib, A; Beyramijam, M; Naseri, O.: Effect of self-care education on self efficacy in patients undergoing hemodialysis, Life Science Journal, 2014, Vol.(11), No.(1s), p.p. 136–140.

Ramalingam, T; Teklif, D; limbasia, R; Ushma, M; Gamze, J; Patel, P; Vaibhav, R.:

Yaşam kalitesi, diyaliz hastalarında fiziksel aktivite düzeyi ve depresyon, Diş ve Tıp Bilimleri Dergisi, 2013, Cilt(8), Sayı(4), s.p. 46–50.

Ramatillah, D. L., Süleyman, S. A. S., & Khan, A. H. (2019). Cakarta, Endonezya'da hemodiyaliz geçiren hastalar arasında yaşam kalitesi. Malezya Halk Sağlığı Tıbbı Dergisi, 19(2), 29-37.

Rashid, I., Bashir, A., Tiwari, P., D'Cruz, S., & Jaswal, S. (2021). Küresel olarak kronik böbrek hastalığı hastalarıyla ilişkili malnütrisyon tahminleri ve Hindistan ile kontrastı: Kanıta dayalı sistematik bir derleme ve meta-analiz. *Klinik Epidemiyoloji ve Küresel Sağlık, 12*, 100855.

Rizzo, D.: Anatomi ve Fizyolojinin Temelleri, 4. baskı, 2016, Cengage Learning, ABD, s.p. 436-437.

Rosdahl, C; Kowalski, M.: Temel hemşirelik ders kitabı, 10. baskı, 2012, Wolters Kluwer Health / Lippincott Williams & Wilkins, ABD, s.p. 299, 303.

Sadeghian, J; Roudsari, D; Seyedfatemi, N; Rafiei, H.: Beden imajı bozukluğu: Hemodiyaliz ve böbrek nakli hastaları arasında karşılaştırmalı bir çalışma, Journal of Clinical and Diagnostic Research, 2016, Vol.(10), No.(5), p.p. 14–16.

Sajadi, A; Farahani, F; Zencani, E; Durmaneş, B; Zare, M.: Hemodiyaliz ile tedavi edilen kronik böbrek yetmezliği hastalarında yorgunluğu etkileyen faktörler, İran Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 2010, Cilt (3), Sayı (1), s.p. 1-5.

Samoudi, A. F., Marzouq, M. K., Samara, A. M., Zyoud, S. E. H., & Al-Jabi, S. W. (2021). Hemodiyaliz geçiren son dönem böbrek hastalığı olan hastaların yaşam kalitesi üzerindeki ağrının etkisi: Filistin'den çok merkezli bir kesitsel çalışma. *Sağlık ve Yaşam Kalitesi Sonuçları*, *19*(1), 1-10.

Santoro, D., Satta, E., Messina, S., Costantino, G., Savica, V. ve Bellinghieri, G.: Son

dönem böbrek hastalığında ağrı: sık ve ihmal edilmiş bir klinik problem, Klinik Nefroloji, 2012, Cilt (78), s.p. 2-11.

Sari, O., & Bashir, A. M. (2022). İlk kez hemodiyaliz alan hastaların trombosit sayısında ve MPV düzeylerinde erken değişiklik: Mogadişu Somali Deneyimi. *Uluslararası Klinik Uygulama Dergisi*, *2022*.

Shafipour, V; Alhani, F; Kazemnejad, A.: Hemodiyaliz uygulanan hastalarda yaşam kalitesi ve depresyon, anksiyete ve stres ile ilişkisinin incelenmesi, Hemşirelik ve Ebelik Bilimleri Dergisi, 2015, Cilt (2), Sayı (2), s.p. 29-35.

Shafipour, V; Alhani, F; Kazemnejad, A.: A survey of the quality of life in patients undergoing hemodialysis and its association with depression, anxiety and stress, Journal of Nursing and Midwifery Sciences, 2015, Vol.(2), No.(2), p.p. 29–35.

Shdaifat, E; Abdul Manaf, M.: Quality of Life of Caregivers and Patients Undergoing Haemodialysis at Ministry of Health, Jordan, International Journal of Applied Science and Technology, 2012, Vol.(2), No.(3), p.p. 75–85.

Shinde, M; Mane, S.: Hemodiyaliz Geçiren Hastalarda Stresörler ve Başa Çıkma Stratejileri, Uluslararası Bilim ve Araştırma Dergisi, 2014, Cilt (3), Sayı (2), s.p. 266-276.

Sitjar-Suñer, M., Suñer-Soler, R., Masià-Plana, A., Chirveches-Pérez, E., Bertran-

Noguer, C., & Fuentes-Pumarola, C. (2020). Periton diyalizi uygulanan kişilerin yaşam kalitesi ve sosyal desteği: karma yöntem araştırmaları. *Uluslararası Çevre Araştırmaları ve Halk Sağlığı Dergisi*, *17*(12), 4240.

Sitjar-Suñer, M., Suñer-Soler, R., Masià-Plana, A., Chirveches-Pérez, E., BertranNoguer, C., & Fuentes-Pumarola, C. (2020). Periton diyalizi uygulanan kişilerin yaşam kalitesi ve sosyal desteği: karma yöntem araştırmaları. Uluslararası Çevre Araştırmaları ve Halk Sağlığı Dergisi, 17(12), 4240.

Smith, M; Parker, M.: Hemşirelik Teorileri ve Hemşirelik Uygulamaları, 4. baskı, 2015, F. A. Davis Company, s.p.153-160.

Stanisławska, J., Talarska, D., Niewiadomski, T., Ptaszyński, T., Kalfoss, M., & Strugała, M. (2020). Hemodiyaliz hastalarının işleyişi. Fonksiyonel durumun ana belirleyicisi olarak yaş. Tıbbi Araştırmalar Dergisi, 5(4), 231-237.

Study, Asian Journal Pharmaceutical and Clinical Research, 2015, Vol.(8), No.(1), p.p. 2013–2016.

Şah, M; Abdullah, A; Khan, H.: Büyük Teorilerin Karşılaştırılması ve Karşıtlığı: Orem'in Öz Bakım Eksikliği Teorisi ve Roy'un Adaptasyon Modeli, Uluslararası Bilim ve Araştırma Dergisi, 2015, Cilt (4), Sayı (1), s.p. 1834-1837.

Teng, H; Yen, M; Fetzer, S; Sung, J; Hung, S.: Kronik böbrek hastalığı hastalarının yaşam tarzı değişiklikleri üzerine hedefli müdahalelerin etkileri: randomize kontrollü çalışma, Western Journal of nursing research, 2013, Cilt (35), Sayı (9), s.p. 1107–1127.

Theofanidis, D; Fountouki, A.: Yaşam kalitesi ve hemşirelik: a Position paper, International Journal of Caring Sciences, 2010, Vol.(3), No.(2), p.p. 56–62.

Theofilou, P.: Yaşam kalitesi: Tanım ve ölçüm, Avrupa Psikoloji Dergisi, 2013, Cilt (9), Sayı (1), s.s. 150-162.

Tortora, G; Derrickson, B.: Anatomi ve Fizyolojinin İlkeleri, 14. baskı, 2014, John Wiley & Sons, ABD, s.p. 983, 991.

Tsai, Y; Hung, C; Hwang, S; Wang, S; Hsiao, S; Lin, M; Kung, L; Hsiao, P; Chen, H.: Quality of life predicts risks of end-stage renal disease and mortality in patients with chronic kidney disease, Nephrology, Dialysis, Transplantation, 2010, Vol. (25), No.(5), p.p. 1621–1626.

Tsai, Y; Hung, C; Hwang, S; Wang, S; Hsiao, S; Lin, M; Kung, L; Hsiao, P; Chen, H.:

Yaşam kalitesi, kronik böbrek hastalığı olan hastalarda son dönem böbrek hastalığı ve mortalite risklerini öngörür, Nefroloji, Diyaliz, Transplantasyon, 2010, Cilt (25), Sayı (5), s.p. 1621-1626.

Vakili, Z., Noroozi, M., & Ehsanpoor, S. (2019). İki grup eğitimi ve akran eğitimi yönteminin menopozdaki kadınların cinsel işlev bozukluğu üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması: Randomize kontrollü bir çalışma. İran hemşirelik ve ebelik

VanPutte, C; Regan, J; Russo, A; Seeley, R; Stephens, T; Tate, P.: Seeley's Anatomy & Physiology, 10. baskı, 2014, The McGraw-Hill Companies, ABD, s. 950.

VanPutte, C; Regan, J; Russo, A; Seeley, R; Stephens, T; Tate, P.: Seeley's Anatomy & Physiology, 10. baskı, 2014, The McGraw-Hill Companies, ABD, s. 950.

Wachukwu, C; Emem-Chioma, P; Wokoma, F, Oko-Jaja, R.: Güney Nijerya'daki bir üniversite topluluğunda yetişkinler arasında kronik böbrek hastalığı için risk faktörlerinin prevalansı, Pan African Medical Journal, 2015, Cilt (21), Sayı (1), s.p. 1-5.

Williams, L.; Hopper, P.: Tıbbi cerrahi hemşireliğini anlamak, 5. baskı, 2015, FA Davis Company, ABD, s.p. 811, 855-863.

Williams, L.; Hopper, P.: Understanding medical surgical nursing, 5th edition, 2015, F. A. Davis Company, U.S.A., p.p. 811, 855-863.

Williams, L; Hopper, P.: Tıbbi cerrahi hemşireliğini anlamak, 4. baskı, 2011, FA Davis Company, ABD, s.p. 812,814,859-860.

Williams, L; Hopper, P.: Understanding medical surgical nursing, 4th edition, 2011, F. A. Davis Company, U.S.A, p.p. 812,814,859-860.

Yusop, N; Mun, C; Shariff, Z; Huat, C.: Factors associated with quality of life among hemodialysis patients in Malaysia, PLoS ONE, 2013, Vol.(8), No.(12), p.p. 1–11.

Zaccagnini, M., & Pechacek, J. M. (2019). The doctor of nursing practice essentials: A new model for advanced practice nursing. Jones & Bartlett Learning.

EKLER

EK 1. ETİK KURUL ONAYI

EK 2-

ÖZGEÇMİŞ

İsim Soyisim	**: Ahmed Abdullaali Abdulhasan ABDULHASAN**
Doğum Yeri ve Tarihi	**:**
İletişim Numarası ve Adresi	**:**
Eğitim Seviyesi	**:**
Bilimsel Çalışma Alanı	**:**
Kişisel Deneyimler	**:**