T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN BİREYLERDE SEÇİLMİŞ BİYOKİMYASAL PARAMETRELERİN STRES VE ALEKSİTİMİ İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Esra TAYAZ

HEMŞİRELİK PROGRAMI

Ankara, 2017

T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN BİREYLERDE SEÇİLMİŞ BİYOKİMYASAL PARAMETRELERİN STRES VE ALEKSİTİMİ İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Esra TAYAZ

HEMŞİRELİK PROGRAMI

Ankara, 2017

T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Seçilmiş Biyokimyasal Parametrelerin Stres ve Aleksitimi İle İlişkisinin Değerlendirilmesi

Esra TAYAZ

Yüksek Lisans Tezi

21.11.2017

Tez Danışmanı

Yard. Doç. Dr. Ayşegül KOÇ

Jüri Üyeleri

Yard. Doç. Dr. İmatullah AKYAR

Yard. Doç. Dr. Birgül ÖZKAN

Yard. Doç. Dr. Ayşegül KOÇ

Okuduğumuz ve Savunmasını dinlediğimiz bu tezin bir Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm kapsam ve kalite şartlarını sağladığını beyan ederiz.

Prof. Dr. Özen ÖZENSOY GÜLER
Enstitü Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm şartları sağladığını tasdik ederim.

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

21.11.2017

Esra TAYAZ

TEŞEKKÜR

Tez süreci boyunca yanımda olan ve beni destekleyen sevgili danışman hocam Ayşegül KOÇ'a, ailemizin gururu avukatımıza, ilk göz ağrısı bankacımıza ve ailemizin temel taşı anne ve babama, bu dönemde çalışma hayatımda uyumla yardımcı olan çalışma arkadaşlarıma, bana bu yolda inanan ve destekleyen dostuma sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET iv

ABSTRACT v

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ vi

ŞEKİLLER DİZİNİ viii

TABLOLAR DİZİNİ ix

1. GİRİŞ 1

1.1. Problem Tanımı ve Önemi 1

2. GENEL BİLGİLER 6

2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği 6

2.1.1. Tanım 6

2.1.2. Etiyoloji 7

2.1.3. Klinik Özellikler 8

2.1.4. Renal Replasman Tedavi Seçeneği Hemodiyaliz 11

2.2. Hemodiyalize Bağlı Kayıplar 15

2.3. Hemodiyaliz Hastalarında Görülen Psikolojik Özellikler 16

2.4. Hemodiyaliz Hastalarında Tepki Dönemleri 17

2.5. Hemodiyaliz Hastalarında Beslenme 18

2.6. Hemodiyaliz Hastalarında Görülen Semptomlar 19

2.7. Stres 21

2.8. Aleksitimi 22

2.9. Sıvı-Elektrolit Dengesi 24

2.10. Biyokimyasal Parametreler 26

2.11 Hemodiyaliz Tedavisinde Hemşirelik Bakımı 28

3.MATERYAL VE YÖNTEM 31

3.1. Araştırmanın Tipi 31

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri 31

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 32

3.3.1. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri 32

3.3.2. Dışlanma Kriterleri 32

3.4. Araştırmanın Uygulanması 33

3.4.1. Araştırmanın Ön Uygulaması 33

3.5. Veri Toplama Araçları 33

3.5.1. Demografik Veri Formu 34

3.5.2. Biyokimyasal Veri Formu 34

3.5.3. Hemodiyaliz Stresör Ölçeği (HSÖ) 34

3.5.4. Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ-20) 35

3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri 36

3.6.1. Bağımlı Değişkenler 36

3.6.2. Bağımsız Değişkenler 36

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu 36

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi 36

4. BULGULAR 38

5. TARTIŞMA 51

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER 62

6.1. Sonuçlar 62

6.2. Öneriler 64

7. KAYNAKLAR 65

8. EKLER 75

EK-1. Etik Kurul İzni 75

EK-2. Kurum İzni 77

EK-3. Demografik Veri Formu 78

EK-4. Biyokimyasal Veri Formu 79

EK-5. Hemodiyaliz Stresör Ölçeği 80

EK-6. Toronto Aleksitimi Ölçeği-20 81

EK-7. Bilgilendirilmiş Onam Formu 82

EK-8. Özgeçmiş 83

ÖZET

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Seçilmiş Biyokimyasal Parametrelerin Stres ve Aleksitimi İle İlişkisinin Değerlendirilmesi

Bu araştırma, kronik böbrek yetmezliği tanılı ve hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde seçilmiş parametreler olan üre, kreatinin, sodyum, potasyum, hemoglobin, hematokrit, albümin, kalsiyum, fosfor ve C-reaktif protein, stres ve aleksitimi üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla ilişki arayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Siteler Semt Polikliniği Hemodiyaliz Ünitesinde kayıtlı 36 hasta ve Acil Hemodiyaliz Ünitesinde tedavi gören 62 hasta oluşturmuştur. Türkçe bilmeyen, çalışmaya katılmayı kabul etmeyen, 18 yaş altında olan, KBY haricinde tanısı olan bireyler dışlanarak 72 hemodiyaliz tedavisi gören birey ile örneklem tamamlanmıştır. Veriler 03.08.2016-04.04.2017 tarihleri arasında araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırmada demografik veri formu, biyokimyasal veri formu, Hemodiyaliz Stresör Ölçeği ve Toronto Aleksitimi Ölçeği kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin HSÖ genel puan ortalaması 87.81±13.59, fiziksel alt boyut puan ortalaması 18.16±4.13, psikososyal alt boyut puan ortalaması 69.63±11.98 ve her boyutta algılanan stres düzeylerinin yüksek olduğu, %59.7'sinin aleksitimik olduğu bulunmuştur. TAÖ-20 ile HSÖ arasındaki ve seçilmiş biyokimyasal parametlerle olan ilişkisi belirlenmiştir ($p<0.05$).

Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde stres ve aleksitimik duyguların yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. HD tedavisi alan bireylerde stresle başetme, duygu yönetimi konularında sağlık çalışanlarının ve hastaların farkındalığının arttırılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Aleksitimi, Biyokimyasal Parametre, Hemodiyaliz, Hemşirelik, Kronik Böbrek Yetmezliği, Stres.

ABSTRACT

Relationship Between Stress, Alexitimia and Selected Biochemical Parameters in Hemodialysis Patients

This research was conducted to determine the effect of selected parameters on urea, creatinine, sodium, potassium, hemoglobin, hematocrit, albumin, calcium, phosphorus and C-reactive protein, stress and alexithymia in patients with chronic renal failure and hemodialysis treatment.

The study's universe consisted of 36 patients registered at the Ankara Numune Training and Research Hospital Siteler Polyclinic Hemodialysis Unit and 62 patients treated at the Emergency Hemodialysis Unit. The sample was completed with the individual who did not know Turkish, who did not agree to participate in the study, who were under the age of 18 and who had been diagnosed with 72 hemodialysis except for those with a diagnosis other than CKD. The data were collected by the researcher between 03.08.2016-04.04.2017. Demographic data form, biochemical data form, Hemodialysis Stressor Scale and Toronto Alexithymia Scale were used in the study.

The mean age of the participants was found to be 87.81 ± 13.59, physical subscale average of 18.16 ± 4.13, psychosocial subscale average score of 69.63 ± 11.98 and 59.7% of them were alexithymic. The relationship between TAS-20 and HSS and the selected biochemical parameters was determined ($p<0.05$).

Individuals who received hemodialysis treatment had high levels of stress and alexithymia. It is suggested to increase the awareness of health professionals and patients in the areas of coping with stress and emotional management in hemodialysis patients.

Keywords: Alexitimia, Biochemical Markers, Chronical Renal Failure, Hemodialysis, Nursing, Stress.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

KBY	: Kronik böbrek yetmezliği
SDBY	: Son dönem böbrek yetmezliği
HD	: Hemodiyaliz
TND	: Türk nefroloji derneği
RRT	: Renal replasman tedavisi
PD	: Periton diyalizi
Tx	: Transplantasyon
HT	: Hipertansiyon
KKY	: Konjesif kalp yetmezliği
GİS	: Gastrointestinal sistem
GFH	: Glomerüler filtrasyon hızı
NKF-KDOQI	: National Kidney Foundation-Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (Ulusal Böbrek Vakfı-Böbrek Hastalığı Sonuçları Kalite Girişimi)
CREDIT	: Chronic REnal Disease In Turkey (Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevelansı Araştırması)
DM	: Diabetes mellitüs
KY	: Kalp yetmezliği
BUN	: Kan üre nitrojeni
AV	: Arteriovenöz
UF	: Ultrafiltrasyon
ANEAH	: Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
HSÖ	: Hemodiyaliz Stresör Ölçeği
TAÖ-20	: Toronto Aleksitimi Ölçeği
TAÖ-1	: Duygularını tanımada güçlük

TAÖ-2 : Duyguları söze dökmede güçlük

TAÖ-3 : Dışa dönük düşünme

$\bar{X}$: Ortalama

SS : Standart sapma

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde bulunan ilave kronik hastalıkların dağılımı 39

Şekil 4.2. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde hemodiyalize girme sürelerinin dağılımı 39

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. K/DOQI Kılavuzuna Göre Kronik Böbrek Hastalığının Evreleri 7

Tablo 2.2. Kronik Böbrek Yetmezliği Sürecinde Oluşan Semptom Ve Bulgular 10

Tablo 2.3. Ülkemizde Tercih Edilen Hemodiyaliz Damar Erişim Yolları 12

Tablo 2.4. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Diyalize Başlamak İçin Kesin Ve Rölatif Endikasyonları 13

Tablo 2.5. Hemodiyaliz Tedavisinin Avantaj Ve Dezavantajları 14

Tablo 2.6. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Ortaya Çıkan Semptomlar Ve Nedenleri 20

Tablo 2.7. Stresin Psikolojik Belirtileri 21

Tablo 4.1. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylere Ait Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı 38

Tablo 4.2. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Seçilmiş Biyokimyasal Bulgularının Dağılımı 40

Tablo 4.3. Hemodiyaliz Stresör Ölçeği Ve Alt Boyutlarının Puan Ortalamalarının Dağılımı 41

Tablo 4.4. Toronto Aleksitimi Ölçeği Ve Alt Boyutlarının Puan Ortalamalarının Dağılımı 41

Tablo 4.5. Hemodiyaliz Hastalarının Aleksitimi Düzeylerine Göre Yüzdelik Dağılımları 42

Tablo 4.6. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Cinsiyet, Medeni Durum, Eşlik Eden Kronik Hastalık Durumu Ve Hemodiyaliz Süresine Göre Aldıkları HSÖ Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması 43

Tablo 4.7. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Cinsiyet, Medeni Durum, Eşlik Eden Kronik Hastalık Durumu Ve Hemodiyaliz Süresine Göre Aldıkları TAÖ-20 Ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması 45

Tablo 4.8. Hemodiyaliz Hastalarının HSÖ Ve HSÖ Fiziksel, Psikososyal Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Biyokimya Sonuçları Ve Günlük Kullanılan İlaç Sayısı İle Korelasyon Analizi 47

Tablo 4.9. Hemodiyaliz Hastalarının TAÖ-20 Ve TAÖ-20'nin Alt Boyutları TAÖ-1, TAÖ-2, TAÖ-3'ten Aldıkları Puan Ortalamalarının Biyokimya Sonuçları Ve Günlük Kullanılan İlaç Sayısı İle Korelasyon Analizi 49

1. GİRİŞ

1.1. Problem Tanımı ve Önemi

Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY) dünyada ve ülkemizde yaygın olarak görülen önemli bir sağlık sorunudur. KBY, son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) evresine ilerlediğinde, yüksek morbidite ve mortalite oranları bireysel ve toplum sağlığını tehdit eder. KBY'nin ileri evresi olan SDBY'ne ulaştığında ya da erken evrelerinde diyaliz tedavisi gerektirebilen bir hastalıktır (1).

KBY hastalarda fiziksel birçok soruna neden olduğu gibi hemodiyaliz (HD) tedavisi ve tedavinin beraberinde getirdiği mekanik bir araca bağlı olmaktan kaynaklı psikolojik ve sosyal alanda da hasta bireyleri etkilemektedir. Bunun yanı sıra bu hastaların yaşam alanlarının daralması, hayat kalitelerinin bozulması, ölüm korkusu, rol değişiklikleri, iş gücü kaybı gibi birçok nedenle HD tedavisi alan KBY hastaları bu değişkenler sebebiyle göz önünde bulundurulması gereken bir gruptur (2).

Türk Nefroloji Derneği (TND)'nin ilan ettiği Türkiye'deki kayıt sistemi raporundaki son verilere göre renal replasman tedavisi (RRT) (RRT hemodiyaliz, periton diyalizi (PD) ve transplantasyonu (Tx) içermektedir.) gerektiren SDBY hastalarının nokta prevalansı milyon nüfus başına 918 olarak saptanmıştır. Bu rapora göre HD, ülkemizde en sık uygulanan RRT yöntemidir. Türkiye'de 2014 yılında RRT insidansı milyon nüfus başına 147 olarak hesaplanmıştır (3). Türkiye'deki toplam kayıtlı HD hasta sayısı 52.675 olarak bildirilmiştir (4). SDBY hastalarının %90'ından fazlasında haftada 3 seans HD tedavisi almaktadır (3).

SDBY olan ve HD tedavisi gören hastaların normal hayat düzeni önemli ölçüde bozulmuştur (5). Çünkü hastalar, hastalıkları nedeniyle her açıdan kayıplara uğramış ve hemen hemen tüm aktiviteleri sınırlanmıştır (6). Hastalarda özellikle üremik dönemde KBY'nin kronik bir hastalık olmasına bağlı fiziksel ve psikolojik

komplikasyonlar sık görülür ve yaşamın tehdit altında olduğu endişesi hissedilir. Bu endişe hastalarda stres sebeplerinden birisidir (7). Bunun dışında ilaç ve diyet tedavisi, bir makineye bağımlılık, cinsel fonksiyon bozukluğu, iş kaybı, sık hastalanma ve sağlık personeli stres kaynağı olabilir (5). HD tedavisi alan hastalarda tanımlanan fizyolojik stresörler ağrı, rahatsızlık, diyet ve sıvı kısıtlaması, yorgunluk ve zayıflık olarak belirlenmiştir (6). Şentürk ve arkadaşları (2000) yaptıkları çalışmada, HD tedavisi alan hastalarda ağır fiziksel ve psikososyal stres etkenlerine bağlı olarak ruhsal bozuklukların sık görüldüğü ya da ruhsal hastalıklara yatkınlık olduğu bildirilmektedir (6). Bu nedenlerle KBY tanılı HD tedavisi alan hastaların ruhsal bozukluklar açısından risk teşkil ettiği literatürde vurgulanmıştır.

Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde bahsi geçen stresörler hastalık süresi ile doğru orantılı olarak aleksitimiye zemin hazırlamaktadır (6). Literatürde yer alan bu bilgi sonucunda HD tedavisi alan bireylerle iletişim içinde olan sağlık çalışanlarının aleksitimiye zemin hazırlayan stresin ve strese sebep olan biyokimyasal değişimlerin farkındalıklarının artması önem kazanmaktadır.

Yaşamı tehdit eden ve kronik bir zorlanmayla ortaya çıkan duygusal yoksunluklar toplamı literatürde aleksitimi olarak tanımlanmıştır. HD tedavisine bağlı olarak gözlenen aleksitimik davranış şekilleri: sinirlilik, çabuk öfkelenme, alınganlık, içe kapanma, ilgi ve istek kaybı, geleceğe yönelik umudunu yitirme, sıkıntı, kaygı ve bunların sonucunda duygusal yoksunluk olarak belirlenmiştir (6, 8). Aleksitimik bireylerin korku, öfke, üzüntü gibi duyguları ikna edici özelliklerini yitirir ve bireylerin bir nevi duygularını maskelemesine neden olabilmektedir. Davranışlarında duyguların rehberliğini kullanma kapasitesinin azalması, bireylerin strese dayanma gücünü azaltmakta ve uyum kapasitesini sınırlandırdığı bilinmektedir (9).

HD tedavisi sıvı elektrolit dengesizliklerine sebep olmaktadır. Bu sebeplerin en önemlisi biyokimyasal parametrelerdeki değişimler ve değişimlerin beraberinde getirdiği semptomlar olarak bilinmektedir (10). Sodyum ve su retansiyonu, renin-anjiotensin-aldosteron sisteminin aktivasyonu sonucu hipertansiyon (HT), fazla sıvı

birikimi sonucunda konjesitif kalp yetmezliği (KKY), gode bırakan ödem gibi kardiyovasküler semptomlar mevcuttur. Metabolik atıkların böbreklerden atılamaması sebebiyle üre yüksekliği ve ürenin cilt üzerinde birikimi sonucunda kaşıntı, bilişsel süreçlerdeki bozukluklar, ülserasyonlar, ekimoz, purpura gibi semptomlar, gastrointestinal sistemde (GİS) bulantı, kusma, ağızda amonyak kokusu, tükürükte üre yüksekliği sonucunda kanama, ağız içi ülserasyonlar görülmektedir. Metabolik asidoz ve üre yüksekliği sonucunda hastada nörolojik sıkıntılar görülür. Bu sıkıntılar halsizlik, yorgunluk, konfüzyon, davranış değişiklikleri ve ajitasyon gibi sorunlara neden olmaktadır. Üre yükseldiğinde eritropoetin yapımı baskılandığından eritrositlerin yaşam süreleri kısalır, kanamaya eğilim artar, kemik iliğindeki uyaran azalacağı için sonuç olarak anemi ve beraberinde de anemi belirtileri gözlenmektedir. Potasyum böbreklerden atılamadığı ve vücutta birikmesi sebebiyle hiperkalemi görülür. Aynı zamanda hiperfosfatemi, hipokalsemi, hipervolemi, hiponatremi gibi sorunlar ve belirtileri KBY hastalarında böbrek işlevinin yetersizliğinden kaynaklı olarak görülmektedir (10, 11, 12).

Biyokimyasal parametrelerdeki değişim sonucunda meydana gelen semptomlar stres düzeyinin yükselmesine katkıda bulunduğu ve stresin ise aleksitimiye zemin hazırladığı literatür doğrultusunda bilinmektedir. KBY ve HD tedavisi sürecinde hemşire bakım faaliyetlerini yürütürken çok boyutlu holistik yaklaşımı benimsemelidir. KBY'nin hemşirelik yaklaşımında tek başına semptom yönetimi ya da tek başına psikososyal boyutu ele almak uygun değildir (13).

Literatürde SDBY olup, kronik HD tedavisi alan hastalara ilişkin farklı sonuçlar bulunmuştur. Karabulutlu ve Okanlı'nın (2011) HD tedavisi gören hastalarda hastalık algısı üzerine yaptıkları çalışmada, hastaların hastalıkları ile ilgili hissettiklerini içeren duygusal temsiller algısının puan ortalaması diğer alt gruplara göre daha yüksek olduğunu vurgulamışlardır (12). Partsiopoulou ve ark.'larının (2017) yaşam kalitesi ile ilgili yaptığı çalışmada, HD tedavisi alan hastaların tedavi için çok fazla zaman harcadıkları ve bundan kaynaklı anksiyete ve depresyonun arttığı vurgulanmıştır. Yine bu çalışmada, anksiyete ve depresyon sebebiyle gençlerde libido azalması, eşler arasındaki etkileşimin azalması olarak seksüel

sorunların olduğu, yaşlı bireylerde ise tedaviden bir sonraki gün fiziksel yorgunluk sebebiyle günlük faaliyet ve işlevselliklerinin azaldığı bildirilmiştir (14). Zengin ve Ören'in (2015) HD hastalarının tuzdan kısıtlı diyete uyumları ile ilgili yaptıkları çalışmada, tuz kısıtlamasına uyumun sosyodemografik özellikler ile hastalık süresinin yarar ve engel algılarını etkilemediği, fakat yarar algıları yüksek olan hastaların tuzsuz diyete uyumlu olduklarını bildirmişlerdir (15).

Şentürk ve ark.'larının (2000) HD tedavisi alan KBY hastalarında orta derecede depresyon olduğunu, yarısından fazlasının ise aleksitimik olduğunu bildirmişlerdir (6). Pop-Jordanova ve Polenakovic'in (2014) yaptığı çalışmada, cinsiyetler arası farklılık olmaksızın HD tedavisi alan hastaların yarısının aleksitimik olduğu belirlenmiş, sağlıklı birey ve kanser hastalarında yaptıkları karşılaştırmada, aleksitiminin HD tedavisi alan hastalarda diğer gruplara göre daha yüksek olduğu vurgulanmıştır (16). Kojima ve ark.'larının (2007) yaptığı çalışmada, HD hastalarının depresyona yatkın oldukları ve aleksitimik oldukları sonucuna ulaşılmıştır (17). Montazeri ve Sharifi'nin (2014) yaptığı çalışmada, HD tedavisi alan hastaların diyetlerindeki protein kaynakları, fosfor, potasyum ve sıvı kısıtlaması açısından bilgi düzeyleri incelemişlerdir. Hastaların %84'ünün renal diyetle ilgili düşük bilgi düzeyi olduğunu, biyolojik değeri yüksek proteinlerin diyet ile günlük miktarlarını alan hastalarda düşük üre sonucu olduğunu, diyete uyanların fosfor ve potasyum düzeyinin düşük olduğu belirlenmiştir (18).

Sonuç olarak HD tedavisi alan hastaların tedavisinin her aşamasında, hemşireler bütünsel yaklaşımla, hastaları sadece fiziksel olarak değil ruhsal belirtiler açısından da gözlemlemelidir. Hastanın yaşadığı stres ve aleksitimik davranışlar hemşireler tarafından tespit edilip, bu doğrultuda hasta bakımını planlayıp uygulayarak hasta konforu, hastanın duygularını ifade etmesi, tedaviye uyumunun arttırılması ve yaşadığı stresi azaltması üzerine olumlu etkisi olabilir.

Hemşirelik bakımı hastayı rahatlatmaya yönelik uygun girişimlerin planlanıp uygulanmasını, yaşamın biyolojik, psikososyal ve sosyokültürel yönden esenlik durumunu, bireyin stres faktörleriyle baş edebilmesini ya da stresörler sonucu gelişen

sorunların fark edilmesini içermektedir. Hemşirenin bakım, eğitim, danışmanlık, bakımın organizasyonu ve değişimin temsilcisi olma sorumluluklarını yerine getirmesi, hastalık gidişatı ve tedaviye uyum için önemlidir (19). Çalışmamızın HD tedavisi alan KBY hastalarına bakım sağlayıcı olarak çalışan hemşirelere, hastaların biyokimyasal parametreleri, stres düzeyleri ve aleksitimi arasındaki ilişki açısından değerlendirilerek bütüncül bakım sağlaması ve bu hastalara yönelik rehber geliştirmede yardımcı olacağı düşünülmüştür.

Hemodiyaliz ünitelerinde çalışan hemşirelerin bu tedaviyi alan bireylere sadece fiziksel açıdan değerlendirme yapıyor olması bireyin tedaviye uyumunu, tedavi için bireyin işbirliğini, başarısız tedavinin cevaplanamayan nedenleri gibi sorunlara neden olmaktadır. Yaptığımız çalışma hastanın fiziksel sıkıntılarının ve bundan kaynaklı streslerinin belirlenebilirliği, seçilmiş biyokimyasal parametrelerin değişimlerinin bununla ne ölçüde ilişkili olduğu konusunda yol gösterebilir. Aleksitiminin seçilmiş biyokimyasal parametrelerle ilişkisi incelenerek stres düzeyi düşük olan bireyler psikososyal boyutuyla ele alınabilir. Bu doğrultuda, bu çalışma HD tedavisi alan hastalara ait seçilmiş biyokimyasal parametrelerin stres ve aleksitimi ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın soruları;

1. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylere ait seçilmiş biyokimyasal parametre düzeyleri nelerdir?
2. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerdeki stres düzeyi nedir?
3. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerdeki aleksitimi görünümü nasıldır?
4. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde seçilmiş biyokimyasal parametreler ile stres arasında ilişkisi var mıdır?
5. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde seçilmiş biyokimyasal parametreler ile aleksitimi arasında ilişkisi var mıdır?
6. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde stres ve aleksitimi arasında ilişki var mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği

2.1.1. Tanım

KBY, glomerüler filtrasyon hızındaki (GFH) azalma sonucunda böbreğin, sıvı-elektrolit dengesini düzenleme işlevinin ve metabolik-endokrin fonksiyonlarının irreversibl olarak bozulmasıdır (10). Amerikan Ulusal Böbrek Vakfı-Böbrek Hastalığı Sonuçları Kalite Girişimi (NKF-KDOQI) tarafından hazırlanan 2002 yılı Kronik Böbrek Hastalığı Değerlendirme ve Sınıflama Kılavuzuna göre KBY;

1) GFH'nda azalma olsun veya olmasın, böbrekte 3 ay veya daha uzun süre devam eden yapısal veya fonksiyonel anormallikler olması,
2) Böbrek hasarı olsun ya da olmasın GFH'nın 3 ay veya daha uzun süredir 60 ml/dk/1,73 m²'den daha düşük olması olarak tanımlanmıştır (20).

KBY'ni tanımlama ve önem aşamalarını sınıflandırmak (Tablo 2.1), bakımı etkileyerek KBY'nin sonuçlarını iyileştirmek, toplum sağlığı yaklaşımı geliştirmek için hemşireler, hastalar ve aileleri, araştırmacılar ve politika arasındaki iletişimde ortak bir dil sağlar (20).

Tablo 2.1. KDOQI kılavuzuna göre kronik böbrek hastalığının evreleri (20).

Evre	**Tanım**	**GFH (ml/dk/1,73m^2)**
1	Normal veya artmış GFH ile birlikte böbrek hasarı	≥90
2	Hafif GFH azalması ile birlikte böbrek hasarı	60-89
3	Orta derecede böbrek yetmezliği	30-59
4	Şiddetli böbrek yetmezliği	15-29
5	Son dönem böbrek yetmezliği	<15

GFH'nın normal değeri erkeklerde 127±20ml/dakika, kadınlarda ise 118±20ml/dakikadır. 30 yaşından sonra her yıl 1ml/dakika GFH azalmaktadır. GFH 15ml/dakika veya altına inince hastalar HD, PD, Tx gibi RRT'lerine ihtiyaç duyarlar. Çünkü KBY ciddi organik, mental ve psikososyal sorunlara neden olabilen, tüm işlevleri sınırlayan, yaşamı tehdit eden hemen hemen tüm organların işlevini etkileyen ve önemli ölçüde iş gücü kaybına neden olan bir hastalıktır (10, 21).

2.1.2. Etiyoloji

KBY'ne neden olan sebepler ırktan ırka ve ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. TND tarafından yapılan Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevelansı Araştırmasında (CREDIT); ülkemizde 18 yaşın üzerindeki yetişkin popülasyonda KBY prevalansının %15,7 olduğu ve olguların %5,2'sinde ileri evre KBY bulunduğu gösterilmiştir. Toplumumuzdaki sıklığı giderek artan HT, diabetes mellitus (DM), obezite, metabolik sendrom oranları hem KBY, hem de kardiyovasküler hastalık açısından büyük risk oluşturur sonucuna varılmıştır (22). KBY hastalığının genel olarak etiyolojisine bakıldığında birçok faktörün etiyolojide yer aldığı görülmüştür. Bunlar;

- Diyabetes mellitüs
- Hipertansiyon
- Kronik glomerülonefrit

- Böbreğin kist hastalıkları
- Amiloidoz
- Obstrüktif üropati
- İnterstisyel nefrit
- Kollagen doku hastalıkları ve malignensiler
- Yüksek kolesterol
- Kadın cinsiyeti
- Yetersiz egzersiz
- Obezite
- İleri yaş
- Yetersiz beslenme
- Ailede KBY öyküsü
- Düşük doğum ağırlığı
- Düşük sosyoekonomik durum
- Düşük eğitim düzeyi
- Irk
- Otoimmün hastalıklar
- Sistemik enfeksiyon
- Üriner enfeksiyon
- Sigara kullanımı
- Proteinüri
- Kötü glisemik kontrol
- İlaç toksisitesi
- Nefrotik sendrom
- Nedeni bilinmeyenler olarak belirlenmiştir (1, 10, 23).

2.1.3. Klinik Özellikleri

Glomerüler filtrasyon değeri 35-50 ml/dakikanın altına inmedikçe hastalar semptomsuz olabilir. Böbreklerinde meydana gelen sıkıntıların belirlenmesi kan ve idrar testi sonuçları doğrultusunda değerlendirilir. Eğer böbrek yetmezliğinin risk faktörlerinden olan HT, DM, kalp yetmezliği (KY) ya da ailede böbrek yetmezliği

öyküsü varsa bu testlerle böbrek fonksiyonlarını kontrol ettirmek büyük önem taşımaktadır (24, 25).

KBY geliştiğinde ise vücudumuzda bazı semptom ve belirtiler meydana gelmektedir (Tablo 2.2). Hastaların klinik semptom ve bulguları altta yatan patoloji, böbrek yetmezliğinin derecesi ve gelişme hızı ile yakından ilişkilidir. Hastaların ilk semptomları genellikle noktüri, anemiye bağlı halsizlik ve yorgunluktur. Glomerüler filtrasyon değeri 20-25 ml/dakika olunca hastada üremik semptomlar ortaya çıkmaya başlar (24).

Tablo 2.2. Kronik böbrek yetmezliği sürecinde oluşan semptom ve bulgular (10, 24, 26).

Sistemler	**Belirtiler**
Solunum sistemi	Kussmaul solunum, aşırı sıvı birikimi sonrasında akciğer ödemi (üremik akciğer), plevral effüzyon, spesifik ve nonspesifik infeksiyonlar
Deri	Damar cidarına kalsiyum fosfat çökmesi sonucunda oluşan iskemik ülserler (kalsifilaksis), hiperpigmentasyon, kaşıntı, tırnak atrofisi, hiper pigmentasyon
Kardiyovasküler sistem	Hipertansiyon, kardiyomiyopati, kalp yetersizliği, iskemik kalp hastalığı, sol ventrikül hipertrofisi, aritmiler, üremik perikardit
Gastrointestinal sistem	Stomatit, bulantı, kusma, inatçı hıçkırık, mukozal ülserasyonlar, pankreatit, değişik etyolojili hepatitler, iştahsızlık
Metabolik bulgular	Glikoz intoleransı, diyabetiklerde hipoglisemi, hiperlipidemi, hiperürisemi, malnütrisyon
Hematopoetik sistem	Anemi, immunosupresyon, kanama, eritrosit frajilitesinde artış, kanama, lenfopeni, mikrositik anemi
Endokrin sistem	Sekonder hiperparatiroidi, impotans, sterilite, frijidite, hiperprolaktinemi, tiroid fonksiyon bozuklukları
Lokomotor sistem	Renal osteodistrofi, adinamik kemik hastalıkları, osteomalasi, spontan tendon rüptürü, patolojik fraktür, karpal tünel sendromu, kristal artropatileri, miyopatiler
Sıvı-elektrolit dengesi	Hipervolemi, hipovolemi, hiperpotasemi, hipopotasemi, hipernatremi, hiponatremi, metastatik kalsifikasyonlar, hipermagnezemi, hiperfosfatemi, metabolik asidoz
Nöromüsküler sistem	Otonom nöropati, istemsiz hareketler, konvülsiyonlar, huzursuz bacak sendromu, diyaliz dengesizlik sendromu, diyaliz demansı
Psikiyatrik bulgular	Konsantrasyon bozukluğu, çevreyle uyumsuzluk, tedaviye uyumsuzluk, anksiyete, ajitasyon, depresyon, intihar meyili

Genel olarak etkilenen sistemlerin kliniğine bakıldığında kan üre nitrojeni (BUN) yüksekliğinden birçok semptomun ortaya çıktığı ve diğer sistemler bundan etkilenmektedir. Meydana gelen bir sorun diğer sorunu tetikleyerek klinik bulgular ortaya çıkmaktadır (10).

2.1.4. Renal Replasman Tedavi Seçeneği Hemodiyaliz

Hastalara KBY tanısı konduktan sonra, RRT'ne başlamadan önce, konservatif tedavi yapılır. Konservatif tedavinin amacı, mevcut böbrek fonksiyonlarının sürdürülmesini sağlamak, komplikasyonlardan korumak ve hastanın konforunu sağlamaktır. Konservatif tedavi, farmakolojik ve diyet tedavisi ile destekleyici bakımı esas alacak şekilde düzenlenmektedir. RRT ise evde veya merkezde kronik HD, PD ve Tx'dur (10, 27).

TND'nin kayıt sistemindeki merkez bazlı verilere göre 2014 yılı sonu itibariyle toplam 71.318 hastanın RRT aldığı tespit edilmiştir. RRT alan hastaların sayısında artış eğilimi devam etmektedir. En sık uygulanan RRT tipi HD (%78,4) olup, bunu Tx (%15,6) takip etmektedir, PD (%6,0) ise üçüncü sırada gelmektedir (4).

Hemodiyaliz, yarı geçirgen bir zar aracılığı ile hastanın kanı ve uygun diyalizat arasında sıvı ve solüt maddelerin değişimini temel alan bir tedavidir. Bu yöntem vücut sıvılarındaki istenmeyen maddeler yarı geçirgen zar aracılığı ile vücuttan uzaklaştırma prensibiyle uygulanmaktadır. Solüt ve sıvı hareketi, genellikle hastanın kanından, diyalizata doğrudur ve bu diyalizatın uzaklaştırılması ile hastada mevcut olan sıvı-solüt dengesizliğini normal değerlere yaklaştırır. Bu doğrultuda ozmoz, diffüzyon ve ultrafiltrasyon olan fizyolojik prensipler doğrultusunda kan ve diyalizat arasındaki solüt geçişi sağlanır. HD cihazı sayesinde vücutta birikerek sistemlere sorun oluşturabilecek maddeler vücuttan uzaklaştırarak bir nevi yapay böbrek görevi görmektedir (10). HD tedavisinin kabul edilen ortalama süresi haftada 12 saattir. Hastanın böbrek yetmezliğinin şiddetine, yaptığı idrar miktarına bağlı olmak üzere haftada 2-3 kez 4-6 saatlik seanslar şeklinde uygulanır (11).

Hemodiyaliz cihazında bulunan yarı geçirgen membranın porları su ve küçük moleküllerin geçişine izin verirken, proteinler ve kan hücreleri gibi daha büyük yapıların geçişine izin vermez. Yeterli kan akımının sağlanması için kalıcı veya geçici vasküler giriş yolu sağlanmalıdır. Geçici vasküler giriş yolu sağlamak için günümüzde kullanılan en yaygın yöntem çift lümenli bir kateterin femoral, subklavian veya internal jugüler vene yerleştirilerek uygulanan kateterizasyon yöntemidir (4, 10). Aynı zamanda HD tedavisi alan hastalara şant ya da fistül açılır. Şant bir arter ve bir venin, bir kateter aracılığı ile cilt dışında birleştirilmesidir. Fistül ise arter ve venin anastomoz ile direk birbirlerine bağlanmasıdır (10, 11). Bunların haricinde, kronik HD yapılan hastalarda internal arteriovenöz graft kullanılmaktadır (Tablo 2.3). Bu yöntem fistül açılması için yeterli ve uygun kan damarı olmayan hastalarda uygulanır (11).

Tablo 2.3. Ülkemizde tercih edilen hemodiyaliz damar erişim yolları (4).

HD damar erişim yolu	**Yüzde (%)**
Arteriovenöz (AV) fistül	44,1
Geçici kateter	31,6
Kalıcı kateter	24,0
Arteriovenöz graft	0,4

Kronik böbrek yetmezliğinde HD endikasyonları, kontrol edilemeyen HT ve sıvı yükü, pulmoner ödem, perikardit, ileri ensefalopati, anoreksi, bulantı, kusma, malnütrisyon, kontrol edilemeyen hiperkalemi ve metabolik asidozdur (28). Kronik böbrek yetmezliğinde diyalize başlamak için kesin ve rölatif endikasyonları mevcuttur (Tablo 2.4).

Tablo 2.4. Kronik böbrek yetmezliğinde diyalize başlamak için kesin ve rölatif endikasyonları (3, 10, 11).

Kesin endikasyonları	**Rölatif endikasyonları**
Pulmoner ödem ve tıbbi tedaviye cevapsız hipervolemi	Hafızada ve bilişsel fonksiyonlarda bozulmalar
Üremik ensefalopati veya nöropati	Erken periferal nöropati
Üremik perikardit	Diüretiklere yanıtsız periferik ödem
Üremik kanamalar	İnatçı kaşıntı
Kreatinin düzeyi>12mg/dl ve BUN>100 mg/dl	Serum kalsiyum ve fosfor düzeyinin iyi kontrol edilememesi
Sık bulantı kusma ve halsizlik	Eritropoetin tedavisine dirençli anemi
Akut psikoz	
Malnütrisyon	
Kontrol altına alınamayan hipertansiyon	

Hemodiyaliz tedavisi esnasında hipotansiyon (% 20-30), kramp (% 5-20), bulantı-kusma (% 5-15), baş ağrısı (%5), göğüs ağrısı (% 2-5), sırt ağrısı (% 2-5), kaşıntı (% 5) ve ateş-titreme (<%1) sık karşılaşılan ancak genellikle hayatı tehdit etmeyen komplikasyonlardır. HD işlemi esnasında diyaliz disequilibrium (dengesizlik) sendromu, diyalizer reaksiyonları, aritmi, kalp tamponadı, kanama (kafa içi, GİS), konvülsiyon, hemoliz, hava embolisi, diyalizerin yırtılması, diyalizerde kanın pıhtılaşması, sıvı-elektrolit metabolizması bozuklukları, diyalizat ısısında değişiklikler ve hipoksemi gibi komplikasyonlara da rastlanabilir; bu komplikasyonlar nadirdir ancak ciddi, hayatı tehdit edebilen komplikasyonlardır. Ayrıca serum ilaç düzeylerinde azalma, kompleman aktivasyonu ve geçici nötropeni de izlenebilir (28, 29, 30).

HD tedavisinin avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır (Tablo 2.5). RRT seçeneği seçilirken bu durumlar göz önünde bulundurularak tercih bu doğrultuda yapılmalıdır (31).

Tablo 2.5. Hemodiyaliz tedavisinin avantaj ve dezavantajları (31).

HD'nin avantajları	**HD'nin dezavantajları**
HD tedavi planlaması haftada 2-3 kez 4-6 saat olması, diğer zamanlarda hastanın serbest olması	Vasküler giriş yeri problemleri
Metabolik dengeyi daha az etkilediği için şişmanlığın daha az olması	Diyet ve sıvı kısıtlaması
Malnütrisyon ile daha az karşılaşılması	Heparinizasyon gereksinimi
Hastaneye yatma gereksiniminin daha az olması	Fazla araç gereksinimi
Karına ait komplikasyon görülmemesi	HD sırasında dengesizlik sendromu ve hipotansiyon gibi komplikasyon gelişimi
Serum trigliseridlerinin düşürülmesi	Anemiye neden olan artmış kan kaybı
Potasyumun etkin olarak uzaklaştırılması	Özel yetişmiş personel gereksinimi

Hemodiyaliz hastalarını fiziksel ve psikososyal açıdan etkileyen faktörler arasında hemoglobin düzeyi, KT/V oranı (üreden temizlenen plazma miktarının üre dağılım hacmine bölünmesi ile elde edilir ve KT/V en az 1 olması hedeflenir), HD tedavi süresi, üremi belirtilerinin şiddeti ve böbrek dışı ek hastalıkların yanı sıra hastaların aleksitimi düzeyi sayılmaktadır (32, 33). HD tedavisi endikasyonları ve HD tedavisi sonucunda gelişen komplikasyonlar hastayı sadece fiziksel yönden değil psikolojik yönden de kapsamlı bir şekilde etkilemektedir. HD tedavisi sonrasında hastanın yaşam kalitesini etkileyecek sıkıntılarda ortaya çıkmaktadır. Öncelikle

hastada yorgunlukta artma, güçsüzlük ve bunun getirdiği yitimler ön plana çıkmaktadır (33).

HD tedavisi alan hastalar aynı zamanda konstipasyon, mide bulantısı, kusma, diyare, iştahsızlık, kas krampları, bacaklarda ödem, sersemlik, baş dönmesi, huzursuz bacak sendromu, öksürme, ağız kuruluğu, ciltte kuruluk, kaşıntı, konsantrasyon güçlüğü, uyku problemleri, göğüs, sırt ağrıları, huzursuzluk, sinirlilik, cinsel işlev bozukluğu gibi fiziksel veya psikolojik birçok semptomdan etkilenmektedir (34). Bu sıkıntılar tedavi süresi uzadıkça birbirlerini tetikleyebilir. Hastalar yaşadıkları semptomlara bağlı olarak, günlük yaşam aktivitelerini, eğlence ve sosyal aktivitelerini kontrol etmekte zorlanabilir, bağımsızlıklarını kaybedebilir, erken emeklilik, ekonomik problemler, rol değişimleri, aile yaşamında bozulma, beden imajında ve benlik saygısında değişimler meydana gelebilmektedir (35).

2.2. Hemodiyalize Bağlı Kayıplar

Fiziksel işlev kaybı: HD işlemi, böbreğin kısmi bir takım işlevlerini ancak yerine getirilebilir. Özellikle bulantı-kusma, kaşıntı, halsizlik, efor vb. gibi sorunları olduğunda, bir de HD tedavi seansı sırasında kan basıncı düşmesine bağlı belirtiler eklendiğinde, hasta sağlığını ve özerkliğini yitirdiğini zannedip, tekrar kazanamayacağı endişesi hisseder (36). Komplikasyonların meydana gelmesi kronik hastalığa bağlı olan fiziksel sıkıntılar olmasından kaynaklı hasta bireyde yeti yitimi düşüncesi ön plana çıkar (29, 30).

Ekonomik Güvence Kaybı: Ailede bir bireyin HD programına girmesi çoğu kez bir ekonomik yıkım nedeni olabilmektedir (36). KBY, medikal yönünün yanı sıra gerek hasta, gerekse hasta yakınlarının sosyal, ekonomik ve psikolojik durumlarını da etkilemektedir. SDBY her organ sistemini etkilemekte, ağırlığı hastadan hastaya değişebilmekte, ama istisnasız negatif olarak hastanın yaşam stilini bozmaktadır (37). HD hayatını idame ettirebilmek adına zaman ayrılması gereken bir durum olduğundan hasta bireyden çalışması beklenmemektedir (36). HD hastalarında, depresyonun iş kaybını da içerecek şekilde kayıplarla ilişkisi (çalışamama durumu,

düşük eğitim seviyesi ve düşük sosyoekonomik düzey) göz önünde bulundurulmalıdır. SDBY gelişen birçok hasta tanı almadan önceki işini kaybetmekte, malulen emekli olmakta veya geri hizmette çalışmak zorunda kalmaktadır (38). Hasta erkek olduğu zaman bazen karısı çalışmaya başlamakta, hasta kadınsa kocası HD nedeniyle işini aksatmaktadır. Bu da ekonomik kayıpların artmasına neden olmaktadır (36).

Aile Düzeni Bozulması ve Rol Değişimi: Hastalığın ilk başında aile bireylerinin ilgili oldukları, sonra ilgilerini kaybettikleri, dost ve akrabaların da arayıp sormadıkları gözlenmektedir. Buna karşılık, hastalarda da aile bireylerinin söz ve davranışlarına karşı aşırı duyarlılık ortaya çıkmaktadır (36). Genel olarak KBY süreci aile ve evlilik yaşamında birçok değişikliğe yol açmakta, ayrıca strese neden olmaktadır (39). Hasta ve eşlerin HD tedavisinde hem hastalar hem de eşler arasında psikososyal sıkıntı ve psikososyal uyum problemlerinin yüksek olduğu, hasta ve eşlerin hastalığa bir bütün olarak tepki verdikleri bilinen bir gerçektir. HD hastalarının eşlerinin hastalara olumsuz duygular geliştirmelerinin önemli bir nedeni de hastaların cinsel işlev kayıpları olduğu düşünülmektedir (36, 39).

2.3. Hemodiyaliz Hastalarında Görülen Psikolojik Özellikler

Hastaların HD makinesine sürekli bağlı kalmaları, bağımlılık-bağımsızlık çatışmasını oluşturur. Hastalar tedavi sırasında bağımlı, tedavi sonrasında bağımsız ya da hastalığı ve HD tedavisini reddetme gibi duygular ile tepki verme eğilimindedirler (40). HD tedavisi sonucu yaşam süresinde uzama ile birlikte hastada uzamış sağlık sorunları baş göstermekte, hatta zaman zaman ölüm korkusundan daha baskın şekilde diğer psikolojik sıkıntılar görülebilmektedir (36).

Bağımlılık - Bağımsızlık Çatışması: Hiçbir kronik hasta, HD hastaları kadar kuruma bağımlı değildir. Bağımlılıktan korkanlar ise hastalığa ve tedaviye isyan ederler. Genellikle anksiyetesi fazla olan hastalar tedavi programının gerektirdiği bağımlılığı tolere edemezler. Sağlık personelinin tedaviye yönelik önerilerine uyumsuzluk sık meydana gelir. Özellikle diyete ve ilaçlara uymama, negativizm,

çocuksu davranışlar, sağlık personeline öfke, pazarlık gibi belirtiler sergilerler (36, 41).

Yaşam-Ölüm Çatışması: HD hastaları, HD tedavisi ile yaşamlarını uzatmaya çalışırken diğer yandan HD'in zorluklarıyla baş etmek zorunda olan bireylerdir. HD tedavisinin kendilerine vaat ettiği uzun yaşamın yanında yaşam kalitesi daha düşük bir hayata tutunmaya çalışmaktadırlar. Bu süreçte hastaların birçoğu kaliteli bir yaşama kavuşma umudunu kaybetmektedir. Çekilen acılar, beklentinin ötesine geçerse kendine zarar vermeye yönelik eylemler meydana gelebilir (42).

İnkâr Eğilimi: HD hastaları tedavinin geçici olduğunu düşünerek hastalıklarını inkâr eğilimindedirler. Birçok hasta bir süre sonra iyileşeceğini düşünür. İnkârın, genellikle hastanın mücadele gücünü arttırdığı düşünülmektedir (36). Ancak Devins ve ark.'ları inkâr mekanizmasını en fazla kullanan hastaların ortalama yaşam süresinin daha kısa olduğunu belirtmiştir (43). Bazen inkâr o denli şiddetlidir ki hasta, hasta olduğunu kabul etmediğinden tedaviyi reddeder (43).

Beden İmgesi Bozuklukları: Birçok hasta HD makinesini kendi bedeninin bir uzantısı olarak ya da bedenini makinenin bir uzantısı olarak görür. Sıklıkla makineye insani özellikler yükler. Bu algılar çoğu kez bilinç dışıdır. Psikoza dönüşmesi nadir görülür. Bir diğer sembolizm de HD makinesini plasentaya benzetmektir (36).

2.4. Hemodiyaliz Hastalarında Tepki Dönemleri

Üremik Dönem: HD tedavisine başlanmamış bir dönemdir. Hastada KBY belirtilerinin yanı sıra ölüm korkusu, umutsuzluk, halsizlik ve zihinsel çökkünlük mevcuttur (36).

Anksiyete Dönemi (HD tedavi başlangıcı): Tedavi süreci çok yeni ve HD hastası için bilinmez bir başlangıçtır. Tedavinin kişi için yeni olması ve bilgi eksikliğinden anksiyetesi olabilir (36).

Balayı Dönemi (HD tedavisinde ilk üç hafta): Semptomların gerilemesiyle birlikte hasta ölümden döndüğünü hisseder, apati azalır, öfori olur (36).

Depresyon Dönemi: İlk üç hafta ya da 8-9 hafta HD'den sonra hasta içinde olduğu bağımlılığın farkına varır, öfori azalır. Tedaviye uyum güçlükleri ve depresyonun sık görüldüğü bir dönemdir (36).

Uyum Dönemi: Makineye alışılmış, yaşam ilgi alanlarına geri dönülmüştür. İleriye dönük plan ve beklentiler vardır (36).

Dönemlerin hemşireler tarafından bilinmesi ve hastanın hangi dönemde olduğunun farkında olunması önemlidir. Hastaya verilecek bilginin anksiyete döneminde olması etkin eğitimi engelleyecektir. Bu nedenle hemşireler tarafından yapılacak bakım planlamaları dönemler doğrultusunda yapılması sağlıklı iletişimin en önemli adımı olacaktır.

2.5. Hemodiyaliz Hastalarında Beslenme

Kronik böbrek yetmezliği olan bireylerin hastalık öz-yönetiminde beslenme en önemli unsurlardandır (44). HD hastaları, tat duyusu bozuklukları, ağızdaki aseton kokusu, üremi, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, GİS hastalıkları gibi komorbid hastalıklar, yanlış algılama, unutkanlık, bıkkınlık veya hasta yakınlarının yetersiz destekleri gibi sebeplerle diyetlerine tam olarak uymamaktadırlar. Uygun diyet ve diyete uyum sağlanması ise hemşirenin görevlerindendir (45).

Hemodiyaliz tedavisine bağlı olarak ortaya çıkan fiziksel ve ruhsal sorunların yanı sıra, yiyecek ve içeceklerin kısıtlanması da HD tedavisi alan hastalarda önemli bir sorundur. Hastaların bu durumlara uyum sağlaması için hasta teşvik edilmelidir. Hastalar için planlanan diyet, hastanın klinik semptomları ve biyokimyasal değerleri göz önünde bulundurularak, hastaya özgü olarak diyetisyen işbirliği ile oluşturulmalıdır (46). Malnütrisyon HD tedavisi alan hastalarda sık görülen bir durumdur ve mortalite ve morbidite ile yakın ilişkilidir. Bu yüzden HD hastalarının beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve beslenme desteği önemlidir (46).

Hastaya uygulanacak diyetin amacı; yüksek potasyumlu ve sodyumlu diyetten sakınmak, kronik hipervolemiye bağlı HT'u ve KY'ni önlemek, renal osteodistrofiden korumak için kalsiyum ve fosforu kontrol altında tutmak, malnütrisyona engel olmak ve sıvı elektrolit bozukluklarını arttırmadan, üremi semptomlarını fazlalaştırmadan iyi bir diyet tedavisi sağlamaktır (47). Son 50-60 yılda KBY tanılı bireylerin beslenme tedavilerinde önemli değişiklikler olmuştur. Özellikle renal replasman tedavilerinin gelişmesi ile diyette protein kısıtlamalarına olan ilgi azalmıştır. Khatri ve ark.'larının yaptığı çalışmada akdeniz tipi diyetle beslenenlerin GFH'larının anlamlı düzeyde yükseldiği saptanmıştır (48).

2.6. Hemodiyaliz Hastalarında Görülen Semptomlar

KBY tanılı kronik olarak HD tedavisi gören bireylerin tedavi sürecinde ortaya çıkan semptomlar sinerjik bir etki oluşturup bireyin ve ailenin yaşam kalitesini olumsuz etkiler. Hemşire, semptomların belirlenmesi ve kontrolünü yapması ile bireyin ve ailenin yaşam kalitesini yükseltir (49, 50).

Tablo 2.6. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde ortaya çıkan semptomlar ve nedenleri.

Semptomlar	**Nedenleri**
Uyku	Yaşamda kısıtlılıklar, hastalığa bağlı gelişen metabolik değişiklikler, ağrı, diyet kısıtlamaları, dispne, yorgunluk, kramp, ileri yaş, kronik metabolik asidoz ile birlikte olan hipokapne, asetat diyalizinin kullanılması, üst solunum yolu sinirlerini etkileyen periferik nöropatinin varlığı, emosyonel sorunlar, anormal hücresel interlökin hücre üretimi (51)
Yorgunluk	Kardiyovasküler, metabolik ve endokrin sistem fonksiyonlarının etkilenmesi, kısıtlamalar, kayıplar, bağımlılığın artması, ölüm riski, aile içindeki rollerinin değişmesi, ekonomik sorunlar, sosyal aktivitede azalma, sağlık çalışanlarının olumsuz tavırları, sağlık çalışanları ile iletişim eksikliği, stres, anksiyete, suçluluk, depresyon, endişe, kendini değersiz görme gibi çeşitli psiko-sosyal sorunlar, kas zayıflığı, atık ürünlerin birikmesi (52, 53)
Kaşıntı	Üremi, periferal sinirleri etkileyen zararlı birçok mikro partikülün deri yüzeyinde birikmesi, nöropati, anemi, serum A vitamini seviyesindeki artış, sekonder hiperparatiroidizm, kalsiyum, fosfor, magnezyum gibi iki değerlikli iyonlardaki değişiklikler, ilaçlar, deri pH'ındaki değişiklikler, ter ve yağ bezlerindeki atrofiye bağlı deri kuruluğu, derideki mast hücrelerinin proliferasyonu ve buna bağlı olarak plazma histamin seviyesinde artış, damarsal tonus anomalileri, HD esnasında kullanılan gereçlere, diyalizata ve sterilizasyon amacıyla kullanılan etilen oksite, formaldehide karşı gelişen duyarlılık (54)
Ağrı	Kas-iskelet sisteminde görülen değişiklikler, HD tedavisi, periferal nöropati, periferal vasküler hastalıklar, karpal tünel sendromun, anjina (34)
Baş ağrısı	HD tedavisi sonucu görülen geniş orandaki su ve elektrolit değişimi, kan-beyin bariyeri ve venöz alandaki vasküler volüm üzerinde değişiklikler (55)
Bulantı kusma	Üremik sendrom, hipotansiyon (55)
Dispne	Böbreklerin sıvı-elektrolit dengesini sürdürme işlevindeki bozulmalara bağlı gelişen akciğer ödemi, eritropoetin sentezinin azalması sonucunda gelişen anemi (56)
Deliryum	Kandaki atık ürünlerin artması, elektrolitlerin dengesizliği (56)
Kas krampları	Hipotansiyon, yüksek volümlü ultrafiltrasyon (UF), hipoosmolalite, elektrolit anormallikleri ve karnitin eksikliği (30)
Diyaliz Disequilibrium (Dengesizlik) Sendromu	Kan üresindeki hızlı azalma (55)

2.7. Stres

Stres, iç ya da dış çevredeki bir değişimle ortaya çıkan, artmış bir fiziksel ya da mental gerilimi ifade eder. İnsanlarda fiziksel stres hastalık ve travma nedeni ile, psikolojik stres ise gerçek, algılanan ve beklenen tehditler tarafından oluşturulur. Stres kendini 3 genel alanda gösterir; fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak ortaya çıkar. Stresin fiziksel belirtileri şunlardır;

- Yorgunluk ve bitkinlik
- Baş ağrısı ya da migren
- Boyun ve sırt ağrısı ya da sertlik
- GİS problemleri
- Göğüs ağrısı ya da çarpıntı
- Zayıflamış immün sistem ve uyku bozuklukları.

Stresin sosyal belirtilerine bakıldığında aile çatışmaları, iş gerginlikleri ve cinsel yaşam değişikliklerini içerir. Stresin psikolojik belirtileri ise emosyonel, entelektüel, davranışsal semptomlar olarak ortaya çıkar (Tablo 2.7) (2, 57).

Tablo 2.7. Stresin psikolojik belirtileri (57).

Emosyonel semptomlar	**Entelektüel semptomlar**	**Davranışsal semptomlar**
Depresyon	Unutkanlık	Ruh halinde değişim
Anksiyete ya da engellenme	Düşünme sürecinde yavaşlama	İşe gitmeme
İş memnuniyetinde azalma	Hayal kurma	Görevlerini tamamlama zorluğu
Apati ya da can sıkıntısı	Konsantrasyonda azalma	Olası madde bağımlılığı

Kronik böbrek yetmezliği ve uygulanan RRT'lerinin hepsi hastalar için hem fiziksel hem de psikolojik stresörlere öncülük etmektedir. Strese sebep olan hastalık ve tedavi yöntemleri haricinde gelişen komplikasyonlar, rol değişiklikleri, hastalık semptomları, sağlık çalışanlarına ve mekanik bir araca bağlı olmak gibi birçok stresör kaynağı mevcuttur. KBY'nde fiziksel gücün ve dayanıklılığın kaybedilmesi, hissedilen ölüm korkusu, ekonomik güçlüklerin yaşanması, diyet ve sıvı alımının kısıtlanması bu hastalığın aşırı bir stresör olarak algılanmasına neden olabilmektedir. Ayrıca beden fonksiyonlarının kaybı ve bozulmuş beden imajı, boş vakit ve sosyal aktivitelere katılımda azalma HD hastaları tarafından sıklıkla bildirilen spesifik stres kaynakları olarak bilinmektedir. Hastaların, yakınlarının ve sağlık çalışanlarının stres kaynaklarını belirlemeleri buna yönelik etkili stresle başa çıkma yöntemleri geliştirmeleri önemlidir (58, 59).

Hiçdurmaz ve Öz'ün HD ve PD tedavisi gören hastalarda stresle başa çıkma yöntemlerini inceledikleri çalışmada, ilk sırada yer alan başa çıkma yönteminin dine yönelme olduğu sonrasında ise hastalarda kabullenme, olumlu tarzda yeniden yorumlama, planlama ve aktif başa çıkma yöntemlerini kullandıklarını belirtmişlerdir (60).

2.8. Aleksitimi

Aleksitimi, düşlem ve fantezi yaşamındaki kısıtlılık; duygu, düşünce ve fizyolojik tepkileri ayırt etmedeki yetersizlik ve duyguları tanıma ve ifade etmedeki güçlükler olarak tanımlanmaktadır. Başlangıçta psikosomatik hastalarda görülen belirtileri açıklamak için ortaya atılmışsa da, günümüzde aleksitimi birçok farklı psikiyatrik bozuklukta, hatta sağlıklı popülasyonda karşımıza çıkan bir kişilik özelliği olarak kabul görmektedir (61, 62).

Aleksitimi, öncelikle bireyin duygusal işlevlerinde ve kişiler arası ilişkilerinde güçlük çekmesi şeklinde ortaya çıkan bir sorundur. Bu sorun bireyin duygularını açıklama ve ayırt etmede zorlukla karakterizedir. Aleksitimi, kişinin duygularını tanıma, tanımlama, söze dökebilme zorluğu, somut düşünme eğilimi,

fiziksel duyumlarla duygusal duyumları ayırt etme güçlüğü ve hayal kurabilme yeteneğinde azalma ile giden kişilik özelliklerini ifade eder (63).

Aleksitimik bireylerin özellikleri açıklanırken karşımıza çıkan üç temel kavram vardır. Bu kavramlar;

- Duyuş (affect) zihinsel bir yönelimdir hem biyolojik hem psikolojik öğeler içerir.
- Duygu (emotion) ağrı, istek, umut gibi zihinsel yaşantı durumudur.
- His (feeling) hoşnutluk ya da acı çekme, duygusal olarak etkilenme durumunun sonucu olarak tanımlanmaktadır (64).

Üzerinde yapılan farklı yorum ve tanımlamalara rağmen konunun uzmanları aleksitimik kişilik özellikleri belirtilerinin dört temel başlık altında toplamışlardır. Bu özellikler;

- Duyguları fark etme, ayırt etme ve söze dökme güçlüğü.
- Hayal kurma, düşlem ve yaşantıda kısıtlılık
- İşe vuruk işlemsel düşünme.
- Dış merkezli-uyum sağlamaya yönelik bilişsel yapı (61, 64).

Son zamanlarda aleksitimi terimi psikiyatri hastalarının haricinde kronik hastalıkları olan bireylerle de çalışılmaya başlanmıştır. Şentürk ve ark.'larının (2000) yaptığı çalışmada HD tedavisi alan bireylerin %67.5'inin, KBY tanısı alıp konsevatif tedavi alan bireylerin ise %57.5'inin aleksitimik olduğunu belirlemişlerdir (6). Pop-Jordanova ve Polenakovic'in HD tedavisi alan hastalarla yaptığı çalışmada hastaların yarısının aleksitimik olduğu, %18'inin ise olası aleksitimik olduğu belirlemişlerdir. Aynı zamanda HD tedavisinin süresi ile aleksitimi arasında pozitif bir ilişki olduğunu vurgulamışlardır (16).

2.9. Sıvı-Elektrolit Dengesi

Hemodiyaliz makinesinin temel fonksiyonlarından birisi hasta kanı ile temasa geçen diyalizatı hazırlamaktır; makinenin bu fonksiyonunda bozulma olursa metabolik asidoz, metabolik alkaloz, hiponatremi, hipernatremi, hiperkalsemi, hipokalsemi, hipopotasemi, hipermagnezemi, hipomagnezemi gibi elektrolit dengesizlikleri gelişebilir. Uygunsuz sıvı çekilmesine bağlı olarak hipovolemi veya hipervolemi izlenebilir (29).

Hipovolemi: Su ve elektrolitlerin aynı oranda kaybı mevcuttur. Hipovolemi, dehidratasyon ile karıştırılmamalıdır. Dehidratasyonda sadece su kaybı vardır ve serum sodyum düzeyi yüksektir (10). Kusma, ishal gibi sıvı kayıpları, ağızdan yeterli sıvı alamama veya fazla ultrafiltrasyon gibi nedenlerle hastada hipovolemi gelişebilir. Hipovolemi, hipotansiyon ve arteriyovenöz fistül tıkanması gibi komplikasyonlara yol açabilir (55).

Hipervolemi: Hipervolemide su ve sodyumun retansiyonu meydana gelir. Serum sodyum konsantrasyonu temel olarak normal kalır ancak oransal olarak fazlalık vardır (10).

HD hastalarında sık karşılaşılan bir sorundur. Hipervoleminin en sık nedeni fazla oral veya parenteral sıvı alınmasıdır. Hipervolemi hastaya yapılması gereken ultrafiltrasyon miktarının artmasına yol açar. Bir HD tedavisi seansında yapılması gereken ultrafiltrasyon miktarı artınca, hipotansiyon, kas krampları, kan akımının azaltılması ile ilişkili yetersiz HD gibi sorunlar ortaya çıkar ve HD tedavisi planlanandan daha erken ve yeterli UF yapılmadan sonlandırılabilir. Bu durum hipervoleminin devam etmesine katkıda bulunur ve bir kısır döngü oluşur. Hastanın yaşam kalitesi olumsuz etkilenir (55).

Hiponatremi: Sodyum, hücre duvarından kolayca geçilebilen hücre dışı sıvının temel katyonudur ve ekstrasellüler sıvının osmalaritesini ve volümünü belirler. Temel görevi organizmada su dağılımını düzenlemektir. Normal değeri 135-145 mEq/L olan sodyumun 135 mEq/L'nin altına düşmesi durumu hiponatremi ile sonuçlanır (10, 11).

Hiponatremi, HD hastalarında sık karşılaşılan bir elektrolit bozukluğudur. Bu hastalarda hiponatreminin en sık nedeni ağızdan fazla sıvı alınması veya fazla intravenöz hipotonik sıvı verilmesidir. HD hastalarında diğer bir hiponatremi nedeni ise ciddi hiperglisemidir. HD tedavisinin kendisi de hiponatremi nedeni olabilir. Teknik bakımı yeterli yapılmamış veya bozukluğu giderilememiş HD makineleri ile yapılan HD tedavisi de hiponatremiye yol açabilir. Fakat bu durum nadir olarak görülmektedir (55).

Hipernatremi: Hipernatremi serum sodyum düzeyinin 145 mEq/L'nin üzerinde olmasıdır. Bu durumda hastada sodyuma oranla suyun daha fazla kaybı ile ortaya çıkar ve serum sodyum konsantrasyonu artmıştır (10). Hemodiyaliz olgularında hipernatremi, hiponatremiye oranla daha enderdir. Hipernatremi genellikle dehidratasyon veya HD solüsyonunun hazırlanmasındaki hatadan kaynaklanır (55).

Hipokalemi: Serum potasyum değerinin 3.5 mEq/L'nin altında olmasıdır (10). HD olgularında hipokalemi kardiyak aritmilere zemin hazırlaması, ani ölüm nedeniyle çok tehlikelidir. Beslenme bozukluğu bulunan KBY'li oligürik hastalarda da hipokalemi bulunabilir. Hipokaleminin diğer bir riski de paralitik ileustur (55).

Hiperkalemi: Serum potasyum düzeyinin 5 mEq/L'den fazla olmasıdır (10). Hiperkalemi, özellikle HD programını düzenli sürdürmeyen, diyetle potasyumdan zengin besinler alan ve konstipasyon problemi bulunan HD hastalarında sık görülen bir sorundur. Hiperkalemi, hipervolemi ile birlikte görülen, hayatı tehdit edici boyutlara ulaşan sıvı-elektrolit dengesi bozukluklarından birisidir (55).

Hipokalsemi: Hipokalsemi, serum kalsiyumunun %9 mgr'nin altına düşmesi ile oluşur (10). HD olgularında hipokalsemi sık karşılaşılan bulgular arasındadır. Hipokalsemi olgularda konvülsiyon gelişimini kolaylaştırabilir (55).

Hiperkalsemi: Serum kalsiyum düzeyinin %11 mgr'ın üzerine çıkması ile hiperkalsemi meydana gelir (10). HD olgularında hiperkalsemi sıklıkla kalsiyum ve

D vitamini uygulaması sonucu iyatrojenik olarak gelişir. Özellikle fosfat bağlayıcı olarak kullanılan kalsiyum tuzları öğün ile beraber değil de öğünler arasında alınırsa bu komplikasyonun gelişme olasılığı daha fazladır (55).

Hipofostatemi: Nadir karşılaşılan sorunlardan biridir. Aritmi ve solunum durması gibi ciddi sonuçları vardır. Özellikle yeterli beslenemeyen, parenteral beslenme uygulanan, aşırı fosfor bağlayıcı ilaç verilen, sık ve etkin HD tedavisine alınan olgularda hipofosfatemi gelişme riski taşır (55).

Hiperfosfatemi: Yeterli HD tedavisi uygulanan olguların serum fosfor değerleri 2.5-6 mg/dl arasında olmalıdır (55).

2.10. Biyokimyasal Parametreler

Serum Albumin: Üremik hastalarda, hipoalbuminemi; inflamasyon ve metabolik asidoz varlığı ile yakından ilişkilidir. Bir kronik inflamasyon durumu ve kronik veya akut stres albumin degradasyonunda artış ile sonuçlanırken; azalmış protein alımı, azalmış protein sentezine neden olur. Serum albumin konsantrasyonları HD hastalarında mortalite ile ters ilişkilidir. Beslenme durumunu gösteren tek bir ideal ölçüm olmamakla birlikte, HD hastalarında protein-enerji malnütrisyonunu belirleyebilmek için serum albumin konsantrasyonu sıklıkla kullanılan değerlerden biridir (65, 66).

Kan Üre Nitrojen Konsantrasyonu: Kan üre nitrojen konsantrasyonu, üre üretim oranı, protein sentezi ve degradasyonu arasındaki dengenin göstergesidir. Dengeli metabolik bir durum altında, BUN konsantrasyonu direkt diyet protein alımına bağlıdır. Katabolik durumlarda, endojen protein ek nitrojen artışı ile metabolize edilir. Anabolik durumlarda diyet proteini, protein sentezi için kullanılır, sonuç olarak görünen nitrojen ve kan üre düzeyleri azalır (65).

Serum Kreatin: Kreatin, kas metabolizmasının yıkım ürünüdür. Kreatin üretimi kas kütlesine ve kreatinden zengin besinlerin diyetle alımına bağlı olmakla

birlikte, serum kreatin düzeyi rezidual böbrek fonsiyonuna bağlıdır. Anürik hastalarda HD tedavisi öncesi serum kreatin düzeyi, diyet protein alımı ve iskelet kas kütlesi ile orantılı olmaktadır (65).

C-Reaktif Protein: Pozitif akut faz reaktan hepatik CRP sentezi, akut ve kronik inflamasyon, enfeksiyon ve stresten etkilenmektedir. Serum CRP düzeylerinin yüksekliği de inflamasyon ve aterosklerozis için öncelikli değerlendirilmesi gereken bir biyokimyasal bulgudur. Depresyon da HD hastalarında artmış mortalite ile ilişkilidir. Depresyonda inflamatuar belirteçlerin salınımında artış görülmektedir. Kısacası renal fonksiyonun azalmasındaki artış, inflamasyon durumunu daha da tetikleyen bir durumdur. Serum CRP düzeyi de SDBY'li hastalarda iyi bir inflamasyon göstergesi olarak değerlendirilmektedir (65, 67).

Sodyum: Anürisi olan HD hastaları ise 1-1.5-2 g/gün civarında tuz ve en fazla 1 litre sıvı alabilmektedirler. Hastalarda hipertansiyon veya kalp yetmezliği varsa, tuz ve su kısıtlaması daha dikkatli yapılmaktadır. Fazla tuz alımı, susama hissini arttırarak su alımında da artışına neden olmaktadır (68, 69).

Potasyum: Vücuda alınan potasyumun yaklaşık %30'u bağırsaklar, geri kalanı da böbrekler ve diyalizat yolu ile kaybedilir. Hiperkalemi riski HD hastalarında daha fazladır. Bundan dolayı HD hastalarında potasyum kısıtlaması yapılır. Şiddetli kusma, diüretik kullanımı veya diyare nedeniyle potasyum kayba uğrayabilmektedir ve hipokalemi gelişebilmektedir. Bu durumda da diyetin potasyum içeriği arttırılmalıdır (69).

Kalsiyum-Fosfor: HD hastalarında, protein ve fosfor kısıtlaması, iştahsızlık ve D vitamini eksikliğinden kalsiyum gereksinmesi artmaktadır. Plazma kalsiyum düzeyinde düşme, parathormon salgılanmasını uyararak, plazma parathormon düzeyinin artmasına neden olmaktadır (10). Kalsiyum desteği ve serum fosfor düzeyinin kontrolü, kalsiyum içeren fosfor bağlayıcı ajanlar kullanılmak suretiyle, eş zamanlı olarak gerçekleştirilmektedir (69).

Böbrek yetmezliğinde aktif şekline dönüşemeyen vitamin D'nin aktif halinin tedaviye eklenmesi, serum paratiroid hormonu aktivitesinin kontrol edilmesinde önemli bir aşamadır. Diyetle alınan fosforun gastrointestinal sistemden emiliminin yaklaşık % 80 civarında olması, fosfor bağlayıcı ajanların kullanmasını gerektirmektedir (69).

Fosfor alımının kısıtlanmasıyla, HD hastalarının diyetleri kalsiyumdan da kısıtlı hale gelmektedir. Kalsiyum dengesini sağlamak için, HD hastalarına kalsiyum ve D vitamini verilmektedir. Fakat HD tedavisine girmeyen KBY hastalarında olduğu gibi HD hastalarında kalsiyum ve D vitamini kullanımı ciddi hiperkalsemi ile sonuçlanıp renal osteodistrofiye neden olabileceğinden; bu tedavi dikkatli yapılmalıdır (70).

2.11. Hemodiyaliz Tedavisinde Hemşirelik Bakımı

Hemşirelik; bireyi bir bütün olarak ele almak, onunla tedavi edici bir ilişki kurmak bu ve doğrultuda bilimsel temelli bir bakım sunmaktır. Dolayısıyla hemşirelik yalnızca teknik işlemleri değil çok yönlü bakım sunmayı içerir (71). Hemşirelerin HD tedavisi alan hastaların bakımında etkili rol alabilmeleri için hastaların psikososyal değerlendirmesinin önemini kavramaları ve bu alanda kendilerini geliştirmeleri, bilgilerini uygulamaya aktarmaları ve hastalara bütüncül bir yaklaşım sergilemeleri gerekmektedir. Bütüncül bakım vermek üzere eğitim gören, hastanede hasta ile en çok birlikte olan hemşireler, sıklıkla hasta davranışlarındaki değişiklikleri gözlemlemekte ve hastaların psikolojik bakımı için psikologla işbirliği yapabilmektedir (42).

HD tedavisi alan hastanın uyku sorununa yönelik hemşireler, hastaların uyku ile ilgili olarak yaşadıkları problemleri, uykularını etkileyen hastalıkları, uyku yönünden çevrenin koşullarını belirleyebilmeli ve aynı zamanda uyku kalitesini arttırabilmek için gerekli uygulamaları yapabilmelidir. Hemşireler hastaların uyku kalitesinin değerlendirilmesi, uyku problemine müdahale etmesi için doktoru ile ekip olarak çalışmalıdır. Aynı zamanda uykuya bağlı olarak ortaya çıkabilecek

problemleri tanılayabilmesi uykusuzluk sonucunda gelişebilecek problemleri önleyebilir. Hemşirelik tanısının belirlenmesinden sonra bireysel hemşirelik bakım planı geliştirilerek hastanın kendi normal uyku hijyenini fark etmesi ve süreci etkileyen etmenler hemşire hasta iş birliği ile belirlenebilir (72, 73).

Hemşirelerin, hastaların yorgunluk ile baş etmelerinde önemli rolü vardır. Yorgunluk hemşirelik tanısı olarak ele alındığı zaman, hemşirenin ulaşacağı sonuç hastanın yorgunluğunun nedenini açıklayabilmesi, yaşamdaki etkilerini bilmesi, haftalık ve günlük aktivitelerde önceliklerini belirleyebilmesi, fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal yönden aktivitelerini dengeli bir şekilde devam ettirmesi önemlidir (52, 53).

Multidisipliner ekip içinde yer alan hemşire, HD tedavisi alan bireylerle daha uzun süre birlikte olmaları nedeniyle ağrının tanımlanması ve kontrolünde önemli bir yere sahiptir. Ağrının kontrolünün sağlanmasında; sorun kabul edilmeli, ağrı ve özellikleri tanımlanmalı, hastayla etkin iletişim kurulmalı, ağrıyı artıran ve azaltan faktörler belirlenmeli, etkili ve düzenli ilaç tedavisi sürdürülmeli birey ve aileye ağrı kontrolünde kanıta dayalı eğitim verilmelidir (56).

Kavurmacı ve Tan'ın (2015) üremik kaşıntı ile ilgili yaptıkları çalışmada, üremik kaşıntıda yapılabilecek hemşirelik bakımını irdelemişlerdir. Bunun sonucunda ise çalışmada, üremik kaşıntının hastalarda psikolojik ve fiziksel rahatsızlıklara sebep olduğunu, hemşirelerin kaşıntıya sebep olabilecek faktörlerin farkında olmalarını, kaşıntıyı azaltan faktörleri belirlemelerinin önemini, kaşıntının hastalar üzerindeki olumsuz etkileri en aza indirecek uygun girişimleri yapmalarını vurgulamışlardır. Aynı zamanda hemşireler kaşıntıya yönelik farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler hakkında gerekli eğitim ve danışmanlık sağlamaları gerektiğini belirtmişlerdir (74).

Bütüncül bakım kavramı hastaların bakımında fiziksel verilerin yanında psikolojik, sosyal, kültürel, spiritüel ve insana ilişkin sayılamayan pek çok diğer verinin de toplanması, bu doğrultuda hemşirelik tanılarının saptanması, bakım

hedeflerinin belirlenmesi, planlamaların yapılması, uygulanması ve etkinliğinin değerlendirilmesini içermektedir. Hemşireler hastalara 24 saat aralıksız hizmet vermeleri, düzenli kayıt ve devir nedeniyle sağlık ekibinin diğer üyelerine göre hastalarla ilgili verileri doğrudan, kolay ve etkin biçimde toplayabilmek açısından daha avantajlı bir konumdadırlar. Eğitimlerle bu konuda farkındalık kazanan hemşireler ise bu alandaki avantajlarının farkına vararak bütüncül bakım hedefleri doğrultusunda hastaya ilişkin verilerin toplanması, değerlendirilmesi, bakımının planlanması ve uygulamasında daha etkin sonuçlar elde edebilirler. Böylece hemşireler bakımı sürekli değerlendirmeleri sayesinde yapılan girişimler etkili olmadığında bunu görür ve daha etkin bakım vermenin yollarının aranmasını sağlar. Bu durumda hastaların fiziksel ve psikososyal sorunları psikiyatrik hastalıklara dönüşmeden çözümlenebilir; hastanın tedaviye uyumu, yaşam kalitesi ve doyumu artar (75).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, HD tedavisi alan hastaların seçilmiş biyokimyasal parametrelerinin stres ve aleksitimi ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı ilişkisel olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu araştırma, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi (ANEAH) nefroloji polikliniğine başvuran, Acil Hemodiyaliz Ünitesi ve Siteler Semt Polikliniği Hemodiyaliz ünitesinde yürütülmüştür. Siteler Semt Polikliniği Hemodiyaliz Ünitesi binanın 3. katında, asansörlü, salon tipi ve toplamda 2 salondan oluşan birimdir. Bu salonlar haricinde birimde doktor odası, bekleme salonu, giyinme odası, toplantı salonu, sekreter odası ve bir tanesi engelliler için olmak üzere toplamda üç tuvalet mevcuttur. Birimde 12 adet HD cihazı bulunmakta ve 5 hemşire çalışmaktadır. HD cihazının 11 tanesi birinci salonda bulunmakta ve bu cihazların 10 tanesi normal cihaz 1 tanesi hepatit C hastaları için izole edilmiş cihazdır. İkinci salonda ise hepatit B hastaları için ayrı 1 adet cihaz bulunmaktadır. Ayrıca her iki salonda da kirli ve temiz alan mevcuttur. Bu ünitede haftaiçi 8:00-17:00 olarak, cumartesi günü ise 08:00-12:00 periyodu şeklinde çalışmaktadır.

Acil Hemodiyaliz Ünitesi ise C Blok 2. katta, asansörlü, tek salondan oluşan bir birimdir. Bu salon haricinde birimde giriş ile salona geçişte bir ara bölme, hemşire odası ve izolasyon odası bulunmaktadır. Birimde 8 adet cihaz ve yatak bulunmakta ve cihazlardan biri izole odada bulunmaktadır. Birimde toplamda 9 hemşire görev yapmaktadır. Bu ünitede 24 saatlik süreçte iki şift 08:00-16:00 ile 16:00-08:00 olarak hizmet sunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırma ANEAH Siteler Semt Polikliniği HD Ünitesine kayıtlı 36 hastada, Acil HD Ünitesinde ise kayıtlı hasta olmamasına rağmen dahili ve cerrahi kliniklerde tedavi gören HD ihtiyacı olan hastaların HD tedavisi bu ünitede yürütülmektedir. Çalışmanın verilerinin toplanması 03.08.2016-04.04.2017 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Evreni 88 kişi olarak belirlenen çalışmamızda bireylerin KBY tanısı olmaması, çalışmayı reddetmesi, psikiyatrik tanısı olması, konuşma yetisinin olmaması, okuma yazma bilmiyor olması ve Türkçe bilmemesinden kaynaklı 16 birey çalışmadan dışlanmıştır. İstatistiki verilerin güvenilirliği açısından örneklem sayısı tekrarlı hastaya düşene kadar sürdürülmüştür. Sonuç itibariyle 72 HD hastası ile örneklem tamamlanmıştır. Evrenin tek merkezli çalışılmasının nedenleri arasında ANEAH bünyesinde iki ayrı hemodiyaliz biriminin olması, randevulu olması, kayıt sisteminin etkinliği, Ankara'nın çoklu tedaviyi aktif olarak yürüten bir hastane olmasından kaynaklı hasta popülasyonunun fazla olması, merkezin yatak sayısının fazla olması sebebiyle tek merkez seçilmiştir.

3.3.1. Araştırmaya dahil olma kriterleri olarak;

- 6 ay ve üzeri KBY tanısı sebebiyle HD tedavisi almak
- 18 yaş ve üstünde olma
- Bilgilendirilmiş onam formunu okuyup çalışmaya katılmayı kabul etmek
- Okuma yazma biliyor olmak

3.3.2. Dışlanma kriterleri olarak;

- HD dışında ciddi bilişsel sorunu olan, psikiyatrik tanısı olan, tümör ve metastazı olan
- KBY tanısı dışında HD tedavisi alıyor olmak
- 6 aydan daha az süre KBY tanısıyla HD tedavisi alıyor olmak
- Türkçe bilmiyor olmak

3.4. Araştırmanın Uygulanması

Bu araştırma 03.08.2016 ile 04.04.2017 tarihleri arasında yapılmıştır. Uygulama öncesinde sözel bilgi verilmiş, bilgilendirilmiş onam formları doldurularak teyit edilmiş, gönüllülük esasına dayanılarak onam alınmıştır. Anket formları araştırmacı tarafından yüz yüze uygulanarak mükerrer anketlerin önüne geçmek amacıyla hasta isim soyisim baş harfleri ve protokol numaraları ile kodlanmıştır.

Veri toplama formu olan demografik veri formu, Hemodiyaliz Stresör Ölçeği ve Toronto Aleksitimi Ölçeği araştırmacı gözetiminde birey tarafından doldurulmuştur. Araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler hemodiyaliz tedavisine başlanmadan önce veri formlarını doldurdu. Anlaşılmayan maddeler araştırmacı tarafından bireye açıklandı. Ortalama bir anketin tamamlanma süresi 20 dakika sürmüştür. Biyokimyasal veri formu ise araştırmacı tarafından hastane sisteminde mevcut bireye ait laboratuvar bulguları doğrultusunda doldurulmuştur. Hasta tanıları hastane sistemi ve hasta dosyası üzerinden kontrolleri araştırmacı tarafından yapılmıştır.

3.4.1. Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırmada kullanılan demografik veriler, biyokimyasal veri formu ve ölçek formları Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi nefroloji servisinde KBY tanısı almış HD alan 10 bireyde 03.08.2016-03.09.2016 tarihleri arasında ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulamadan elde edilen sonuçlara göre anket formlarında anlaşılabilirlik ve araştırma güvenilirliğinin yükseltilmesi hedeflenmiş, gerekli değişiklikler yapılmıştır. Ön uygulama verileri örnekleme dahil edilmemiştir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmada ‘Demografik Veri Formu’ (EK 3), ‘Biyokimyasal Veri Formu’ (EK 4), ‘Hemodiyaliz Stresör Ölçeği’ (EK 5), ‘Toronto Aleksitimi Ölçeği’ (EK 6) kullanılmıştır.

3.5.1. Demografik Veri Formu

Araştırmada hastaların demografik verilerinin belirlenmesi için HD tedavisi alma ile ilgili araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan veri toplama formu kullanılmıştır (EK 3). Bu formda, hastaların sosyodemografik verileri, kaç adet ilaç aldığı, HD alma süresi, yaş, cinsiyet, eşlik eden kronik hastalık durumu, eğitim durumu, medeni durumu, gelir düzeyi, meslek, çalışma durumunu içeren 11 adet soru yer almıştır.

3.5.2. Biyokimyasal Veri Formu

Hastalara ait seçilmiş biyokimyasal parametreler için literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanan biyokimyasal veri formu (EK 4) kullanılmıştır. Bu formda üre, kreatinin, hemoglobin, hematokrit, albümin, sodyum, potasyum, kalsiyum, fosfor ve CRP değerleri yer almıştır.

3.5.3. Hemodiyaliz Stresör Ölçeği (HSÖ)

Baldree ve ark.'nın (1982) Hemodialysis Stressor Scale orijinal adıyla geliştirdiği ölçek, Kara (2006) tarafından Türk toplumuna uyarlanmıştır (76). Hemodiyaliz Stresör Ölçeği beşli Likert tipinde ölçek olup, "Her zaman" 5, "Çoğu zaman" 4, "Bazen" 3, "Nadiren" 2, "Hiçbir zaman" 1 puan olarak kodlanır. HSÖ fiziksel ve psikososyal stresörler olarak HD hastalarında belirlenmiştir. Fiziksel stresörleri belirten belirteç sorular 6 adet (2, 3, 7, 10, 11, 20) olarak belirtilmiştir. Psikososyal stresörler için belirtilen soru maddeleri 23 adet (1, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29) olarak belirlenmiştir. Fiziksel hemodiyaliz stresör skoru 6 ve 30 arasında, psikososyal hemodiyaliz stresör skoru ise 23 ve 115 puan aralığında değerlendirilmektedir. HSÖ'nün toplam puanı ise 29 ve 145 puan aralığında değişmektedir. Hemodiyaliz Stresör Ölçeği toplam puanı 29 ile 145 arasındadır. Ölçekten alınan puanın yükselmesi algılanan stres düzeyinin yükseldiğine işaret etmektedir (76). Ölçeğin Türkçeye uyarlandığı geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Hemodiyaliz Stresör Ölçeği Cronbach alfa

değeri 0.77, madde-toplam puan korelasyonu katsayıları (r) 0.22-0.49 (p<.0001) (1. madde hariç: r=0.12, p=.02) bildirilmiştir (77).

Çalışmamızda hastalara uygulanan HSÖ'ye ait Cronbach α değeri 0.789 olarak ölçülmüştür. Buna göre ölçeğe verilen yanıtların tutarlılığı kabul edilebilir düzeydedir (0.70<α<0.80).

3.5.4. Toronto Aleksitimi Ölçeği (TAÖ-20)

Aleksitimiyi değerlendiren 20 maddeden oluşan, 1-5 arası puanlanan, likert tipi ve üç alt boyuttan oluşan bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Bu alt boyutlar;

1. Duygularını tanımada güçlük (TAÖ-1) (1, 3, 6, 7, 9, 13, 14): Duyguları belirleme ve onları duygusal uyarılmaya eşlik eden bedensel duyumlardan ayırt etmede güçlük,
2. Duyguları söze dökmede güçlük (TAÖ-2) (2, 4, 11, 12, 17): Duyguların başkalarına aktarılmasında güçlük,
3. Dışa-dönük düşünme (TAÖ-3) (5, 8, 10, 15, 16, 18, 19, 20): Dışa dönük bilişsel bir yapının varlığı, içedönük düşünme ve imgeleme gücünün zayıflığı olarak açıklanmaktadır.

Bireyden, her madde için "Hiçbir zaman", "Nadiren", "Bazen", "Sık sık" ve "Her zaman" seçeneklerinden en uygununu işaretlemesi istenir. Yüksek puanlar yüksek aleksitimik seviyeyi gösterir. Bu ölçek, Bagby ve ark (1994) tarafından geliştirilmiş; Türkçe uyarlaması Güleç ve ark. (2009) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin 4, 5, 10, 18 ve 19. maddeleri ters puanlanır (78). TAÖ-20'nin kesme değeri 51 ve aşağısında alınan puanda aleksitimi yoktur, 52-60 arasında puan durumunda muhtemel aleksitimi vardır ve 61 puan ve üstü skor durumunda ise aleksitimi vardır olarak belirtilmiştir (79).

Çalışmamızda hastalara uygulanan TAÖ-20'ye ait Cronbach α değeri 0.737 olarak ölçülmüştür. Buna göre ölçeğe verilen yanıtların tutarlılığı kabul edilebilir düzeydedir (0.70<α<0.80).

3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

3.6.1. Bağımlı Değişkenler

Çalışmanın bağımlı değişkeni Hemodiyaliz Stresör Ölçeği ve Toronto Aleksitimi Ölçeği puan toplamıdır.

3.6.2. Bağımsız Değişkenler

Hastalara ait özellikler: Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, ekonomik durum, tedavi süresi.

Tedaviye ilişkin özellikler: Üre, kreatinin, sodyum, potasyum, kalsiyum, fosfor değerleri, CRP değeri, hemogram, albumin değeri, hematokrit değeri, kullanılan ilaç adedi.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli Etik Kurul izni Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Beşeri ve Sosyal Bilimler Enstitüsü Etik kurulundan alınmıştır (02.08.2016 karar tarihli ve 351 karar numarası). Ardından araştırmanın yapıldığı ANEAH etik kurulundan kurum izni alınmış, klinik şefleri bilgilendirilmiştir (28.09.2016 karar tarihli ve 1181 karar numarası).

Araştırmada veriler Helsinki Deklerasyonu'na bağlı kalınarak hastalardan toplanmıştır. Katılımcılara araştırmanın içeriği, amacı, önemi ve veri toplama formları ile ilgili bilgi verildikten sonra kişisel bilgilerinin gizli tutulacağı ve doldurdukları anketler ile kişisel bilgilerine araştırmacılardan başka kimsenin ulaşılamayacağı konularında bilgilendirme yapılmıştır.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada yer alan yaş, albümin, CRP gibi sürekli değişkenlerin dağılımı Shapiro-Wilk testi ve normallik grafikleri ile incelenmiştir. Tüm sürekli ölçümler

ortalama ± standart sapma ($\bar{x}\pm ss$) ile, günlük kullanılan ilaç sayısı ortanca (min-maks) ile kategorik değişkenler sayı (%) ile ifade edilmiştir.

Hemodiyaliz Stresör Ölçeği (HSÖ) ile Toronto Aleksimi Ölçeğine (TAÖ) verilen yanıtların tutarlılığı Cronbach alfa ile değerlendirilmiştir. HSÖ, TAÖ ve ölçeklerin alt grupları cinsiyet ve eşlik eden kronik hastalık durumuna göre Mann-Whitney U testi ve bağımsız örneklem testi, medeni duruma ve hemodiyalize girme süresine göre Kruskall Wallis testi ve one-way ANOVA ile yapılmıştır. Ölçek puanları ile biyokimya laboratuvar sonuçları ve günlük kullanılan ilaç sayısı arasındaki ilişkiler, değişkenlerin dağılımına bağlı olarak Pearson veya Spearman Korelasyon analizleriyle incelenmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

İstatistiksel analizler ve hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) programı, grafik çizimi için Microsoft Office Excel 2013 kullanılmıştır.

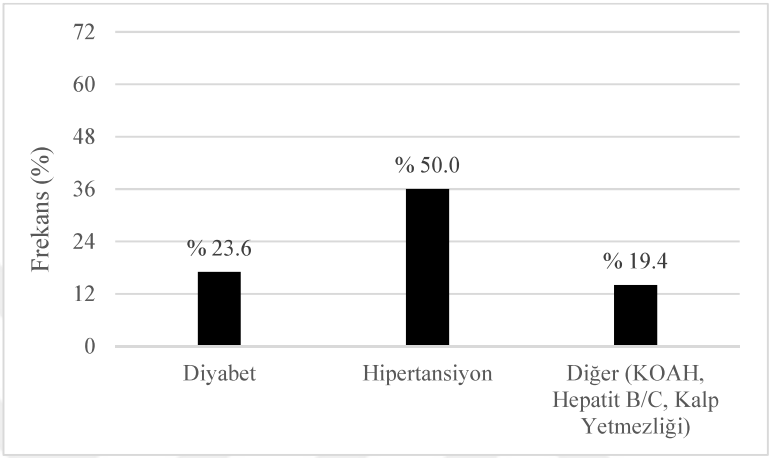
4. BULGULAR

Tablo 4.1'de araştırmaya katılan bireylere ait sosyo-demografik verileri yer almaktadır.

Tablo 4.1. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylere ait sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı (n=72).

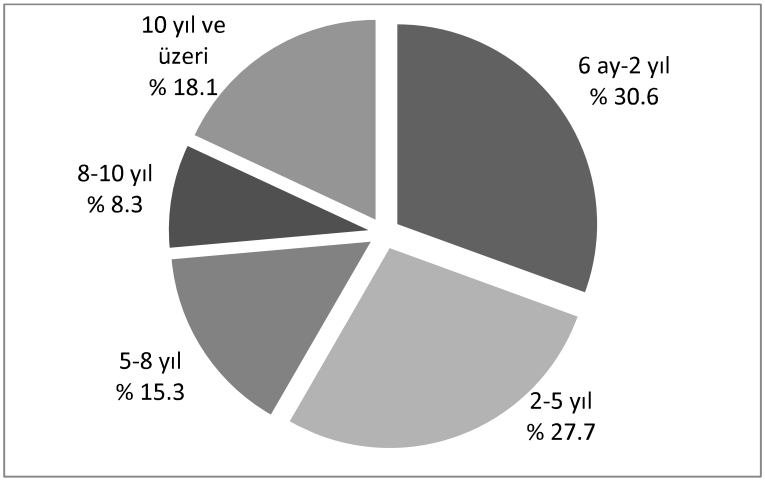
	x̄±ss	**Ortanca (Min-Maks)**
Yaş	51.65±15.71	50.5 (18-81)
	Örneklem (n)	**Yüzde (%)**
Cinsiyet		
Kadın	32	44.4
Erkek	40	55.6
Eğitim durumu		
Ortaöğretim	62	86.1
Lise ve üzeri	10	13.9
Medeni durum		
Evli	48	66.7
Bekâr	14	19.4
Boşanmış	10	13.9
Meslek		
Ev hanımı	28	38.9
Emekli	16	22.2
Serbest meslek	17	23.6
İşçi	2	2.8
Çalışmıyor	9	12.5
Gelir Düzeyi		
0-1000 TL	35	48.6
1001-2000 TL	32	44.5
2001-3000 TL	5	6.9
Çalışma durumu		
Çalışıyor	2	2.8
Çalışmıyor	70	97.2
	x̄±ss	**Ortanca (Min-Maks)**
Günlük kullanılan ilaç sayısı	–	3 (1-20)

Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 51.65±15.71, 32'si kadın (%44.4), 40'ı erkek (%55.6)'tir. (Tablo 4.1). Hastaların %86.1'i (n=62) ortaöğretim mezunu, % 66.7'si (n=48) evli ve % 97.2'si (n=70) çalışmamaktadır. Hastaların günlük kullandıkları ilaç sayısına ait ortanca 3 adet (min-maks: 1-20) olarak elde edilmiştir.



Şekil 4.1. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde bulunan ilave kronik hastalıkların dağılımı.

Hastalarda bulunan kronik hastalıklar incelendiğinde, % 23.6 oranında (n=17) diyabet, % 50.0 (n=36) oranında hipertansiyon görülmektedir (Şekil 4.1).



Şekil 4.2. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde hemodiyalize girme sürelerinin dağılımı.

Hastaların HD'e girme sürelerinin dağılımı Şekil 4.2'de verilmiştir. Buna göre, 22 hasta (% 30.6) 6 ay - 2 yıl süreyle, 20 hasta (% 27.7) 2 – 5 yıl süreyle, 13 hasta (% 18.1) 10 yıldan fazla süreyle HD tedavisi aldığını ifade etmiştir.

Tablo 4.2'de araştırmaya katılan bireylere ait seçilmiş biyokimyasal değerler ve bu değerlere ait referans aralığı verilmiştir.

Tablo 4.2. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin seçilmiş biyokimyasal bulgularının dağılımı (n=72).

Biyokimya sonuçları	**n**	**$\bar{x}$±ss**	**Referans aralığı**
Üre [mg/dl]	72	131.47±30.45	19-49
Kreatinin [mg/dl]	72	8.34±2.57	0.7-1.2
Hemoglobin [g/dl]	72	11.47±1.66	14-17.5
Hematokrit [%]	72	34.00±4.99	41.5-50.4
Albümin [g/dl]	70	3.58±0.58	3.5-5.2
Sodyum [mmol/L]	72	135.56±2.99	136-145
Potasyum [mmol/L]	72	5.23±0.71	3.5-5.1
Kalsiyum [mg/dl]	71	8.79±0.84	8.5-10.5
Fosfor [mg/dl]	69	5.34±1.37	2.5-4.5
CRP [mg/L]	39	15.15±19.64	0-5

Hastaların üre ortalaması 131.47±30.45 mg/dL, kreatinin ortalaması 8.34 ±2.57 ve hemoglobin ortalaması 11.47±1.66 g/dL olarak elde edilmiştir. Diğer biyokimya laboratuar sonuçlarının dağılımı ve ANEAH'nin biyokimyasal referans değerleri Tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.3'te HD hastalarında HSÖ puan ortalaması ve HSÖ alt boyut puan ortalamalarına yer verilmiştir.

Tablo 4.3. Hemodiyaliz stresör ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamalarının dağılımı (n=72).

	Örneklem (n)	**x̄±ss**
HSÖ	72	87.81±13.59
Fiziksel hemodiyaliz stresör	72	18.16±4.13
Psikososyal hemodiyaliz stresör	72	69.63±11.98

Çalışmamız kapsamında araştırılan HSÖ puan ortalaması 87.81±13.59 olarak bulunmuştur, HSÖ alt grup puan ortalamaları incelendiğinde ise fiziksel hemodiyaliz stresör puan ortalaması 18.16±4.13, psikososyal hemodiyaliz stresör puan ortalaması ise 69.63±11.98 olarak bulunmuştur (Tablo 4.3).

Tablo 4.4'te TAÖ-20 ve alt boyutlarının puan ortalamalarına yer verilmiştir.

Tablo 4.4. Toronto aleksitimi ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamalarının dağılımı (n=72).

	Örneklem (n)	**x̄±ss**
TAÖ-20	72	62.46±9.84
Duygularını tanımada güçlük (TAÖ-1)	72	20.34±4.35
Duygularını söze dökmede güçlük (TAÖ-2)	72	14.70±3.70
Dışa dönük düşünme (TAÖ-3)	72	27.40±4.71

Çalışmamızda TAÖ-20 puan ortalaması 62.46±9.84 olarak değerlendirilmiştir. TAÖ-20'nin alt puanları değerlendirildiğinde, TAÖ-1 puan ortalaması 20.34±4.35, TAÖ-2 puan ortalaması 14.70±3.70 ve TAÖ-3 puan ortalaması ise 27.40±4.71 olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4.4).

Tablo 4.5'te HD hastalarının TAÖ-20 puan ortalamaları sonucuyla, aleksitimi düzeylerine göre yüzdelik dağılımları yer almaktadır.

Tablo 4.5. Hemodiyaliz hastalarının aleksitimi düzeylerine göre yüzdelik dağılımları (n=72).

	Örneklem (n)	**Yüzde (%)**
Aleksitimi yok (51 puan ve altı)	10	13.9
Muhtemel aleksitimi (52-60 puan)	19	26.4
Aleksitimi (61 puan ve üstü)	43	59.7

Araştırma kapsamına alınan hastaların aleksitimik belirtiler gösterip göstermediğini değerlendirmek için yüzdelik oranlarına bakılmıştır. Buna göre %13.9 hastada aleksitimi görünümünün olmadığı, %26.4 hastada muhtemel aleksitimi olabileceği, %59.7 neredeyse hastaların 2/3'ünün aleksitimik, psikolojik belirtiler olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.5).

Tablo 4.6'da HD tedavisi alan bireylere ait bağımsız değişkenleri ile HSÖ ve HSÖ alt boyutlarına ait puan ortalamalarının karşılaştırılmasına yer verilmiştir.

Tablo 4.6. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin cinsiyet, medeni durum, eşlik eden kronik hastalık durumu ve hemodiyaliz süresine göre aldıkları HSÖ ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=72).

	HSÖ	**HSÖ fiziksel boyut**	**HSÖ psikososyal boyut**
	x̄±ss	**x̄±ss**	**x̄±ss**
Cinsiyet			
Kadın	88.94±10.86	19.03±3.93	69.91±9.99
Erkek	86.90±15.52	17.47±4.21	69.42±13.50
Z (t); p	0.578; 0.563	t=1.606; 0.113	t=0.168; 0.867
Medeni durum			
Evli	88.21±14.81	18.40±4.17	69.81±13.21
Bekar	87.93±11.51	18.29±4.08	69.64±9.52
Boşanmış	85.70±10.71	16.90±4.22	68.80±9.51
χ^2 (f); p	0.828; 0.661	0.732; 0.694	f=0.029; 0.972
Eşlik eden kronik hastalık durumu			
Var	88.67±11.32	19.33±3.52	69.35±10.35
Yok	86.27±17.04	11.12±4.39	70.15±14.66
Z (t); p	0.205; 0.837	**t=3.394; 0.001**	t=0.272; 0.786
Hemodiyaliz süresi			
6 ay – 2yıl	89.64±18.96	18.41±4.74	71.23±16.43
2-5 yıl	88.85±10.83	19.05±3.24	69.80±9.79
5- 8 yıl	82.18±8.64	16.27±3.32	65.91±8.38
8 – 10 yıl	83.50±3.94	15.67±4.41	67.83±6.49
10 yıldan fazla	89.85±12.61	19.15±4.36	70.69±11.41
χ^2; p	6.844; 0.144	6.544; 0.162	2.343; 0.673

Hastaların HSÖ'den ve alt gruplarından aldıkları puanlar, cinsiyet, medeni durum, eşlik eden kronik hastalık durumu ve HD tedavisi alma süresine göre karşılaştırılmıştır (Tablo 4.6). Kadınların HSÖ puan ortalaması 88.94±10.86 iken erkeklerde bu değer 86.90±15.52 olarak elde edilmiştir ve cinsiyete göre HSÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiştir (Z=0.578, p=0.563). HSÖ fiziksel boyut incelendiğinde kadınların ortalamasının 19.03±3.93

olduğu, erkeklerin ölçek alt boyut ortalamaları 17.47±4.21 olarak bulunmuştur ve cinsiyete göre HSÖ fiziksel alt boyut puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (t=1.606, p=0.113).

Medeni duruma göre HSÖ puanlarının benzer olduğu belirlenirken (χ^2=0.828; p=0.661), HSÖ fiziksel boyutun puanlarının (χ^2=0.732, p= 0.694), HSÖ psikososyal boyut puanlarının (f=0.029, p=0.972) da benzer olduğu görülmüştür. Eşlik eden hastalık durumu incelendiğinde HSÖ, HSÖ psikososyal boyutunun benzer olduğu fakat HSÖ fiziksel boyutunda hastalığın olmayanların puan ortalamasının daha düşük olduğu belirlenmiştir (t=3.394, p=0.001). Hemodiyaliz tedavisi alma süresine bakıldığında HSÖ ve ölçek alt puanları arasında benzerlik olduğu bulunmuştur (p>0.05).

Tablo 4.7'de HD tedavisi alan bireylere ait bağımsız değişkenleri ile TAÖ-20 ve TAÖ-20 alt boyutlarına ait puan ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 4.7. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin cinsiyet, medeni durum, eşlik eden kronik hastalık durumu ve hemodiyaliz süresine göre aldıkları TAÖ-20 ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=72).

	TAÖ-20	**TAÖ-1**	**TAÖ-2**	**TAÖ-3**
	$\bar{x}$±ss	**$\bar{x}$±ss**	**$\bar{x}$±ss**	**$\bar{x}$±ss**
Cinsiyet				
Kadın	62.19±9.49	20.34±3.93	14.81±3.30	27.03±4.95
Erkek	62.67±10.22	20.35±4.71	14.62±4.05	27.70±4.55
Z (t); p	t=0.208; 0.836	0.473; 0.636	t=0.212; 0.833	0.545; 0.586
Medeni durum				
Evli	60.73±9.08	20.00±4.64	14.19±3.56	26.54±4.55
Bekar	64.29±11.34	20.64±3.52	15.07±4.06	28.57±5.32
Boşanmış	68.20±9.47	21.60±4.09	16.70±3.53	29.90±3.60
χ^2 (f); p	f=2.824; 0.066	2.795; 0.247	f=2.040; 0.138	5.870; 0.053
Eşlik eden kronik hastalık durumu				
Var	64.15±8.78	21.04±4.11	14.93±3.60	28.17±4.44
Yok	59.46±11.02	19.12±4.56	14.31±3.94	26.04±4.94
Z (t); p	t=1.983; 0.051	1.325; 0.185	t=0.686; 0.495	1.651; 0.099
Hemodiyaliz süresi				
6 ay – 2yıl	62.45±11.38	21.27±5.70	14.45±4.28	26.73±4.94
2-5 yıl	63.50±7.82	20.00±3.91	15.10±3.14	28.40±3.63
5- 8 yıl	61.45±10.44	20.00±3.03	14.18±3.34	27.27±5.98
8 – 10 yıl	65.17±9.66	21.67±2.34	15.50±4.23	28.00±4.60
10 yıldan fazla	60.46±10.42	19.00±4.04	14.62±3.99	26.85±5.10
χ^2 (f); p	f=0.320; 0.864	3.847; 0.427	0.872; 0.929	1.239; 0.872

Hastaların Toronto Aleksitimi Ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar cinsiyet, medeni durum, eşlik eden kronik hastalık durumu ve hemodiyalize girme süreleri ile karşılaştırılmıştır (Tablo 4.7). Kadın hastaların TAÖ-20 puan ortalaması 62.19±9.49, erkeklerin ise 62.67±10.22 olarak belirlenmiştir. Cinsiyete göre TAÖ-20 puanları benzerlik göstermektedir (t=0.208, p=0.836). TAÖ-20 alt gruplarının puanları cinsiyet açısından incelendiğinde puan ortalamalarının benzerlik gösterdiği ve istatistiksel bir fark olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Medeni durum açısından ölçek ve ölçek alt boyutlarının puan ortalamaları değerlendirildiğinde TAÖ-20 puan ortalamasının grupların istatistiksel açıdan fark gözlenmemiştir (p>0.05). TAÖ-1 ortalamaları evlilerde 20.00±4.64, bekarlarda 20.64±3.52 ve boşananlarda 21.60±4.09 olarak değerlendirilmiş olup grup ortalamaları arasında benzerlik mevcuttur (χ^2=2.795, p=0.247). TAÖ-2 alt boyutunun medeni duruma göre ortalamaları arasında benzerlik olduğu (f=2.040, p=0.138), TAÖ-3 alt boyutunun da aynı şekilde medeni duruma göre ortalamaları arasında benzerlik olduğu sonucuna varılmıştır (χ^2=5.870, p=0.053).

Tablo 4.8'de HD tedavisi alan bireylerin tedaviye ait bağımsız değişkenleri, TAÖ-20 puan ortalaması ile HSÖ ve HSÖ alt boyutlarına ait puan ortalamalarının ilişkisi incelenmiştir.

Tablo 4.8. Hemodiyaliz hastalarının HSÖ ve HSÖ fiziksel, psikososyal boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının biyokimya sonuçları ve günlük kullanılan ilaç sayısı ile korelasyon analizi (n=72).

	HSÖ	**HSÖ fiziksel boyut**	**HSÖ psikososyal boyut**
TAÖ-20			
Korelasyon katsayısı	0.081	0.241	0.034
p	0.500	**0.042**	0.774
Üre			
Korelasyon katsayısı	-0.003	-0.137*	-0.009*
p	0.982	0.250	0.939
Kreatinin			
Korelasyon katsayısı	-0.073	-0.285*	-0.112*
p	0.542	**0.015**	0.349
Hemoglobin			
Korelasyon katsayısı	-0.118	0.089*	0.050*
p	0.322	0.458	0.675
Hematokrit			
Korelasyon katsayısı	-0.108	0.060*	-0.031*
p	0.368	0.619	0.798
Albümin			
Korelasyon katsayısı	-0.155	-0.133	-0.139
p	0.201	0.271	0.253
Sodyum			
Korelasyon katsayısı	-0.076	-0.236	0.008
p	0.526	**0.046**	0.950
Potasyum			
Korelasyon katsayısı	0.050	-0.016*	0.062*
p	0.676	0.894	0.608
Kalsiyum			
Korelasyon katsayısı	0.126	0.027*	0.098*
p	0.295	0.821	0.417
Fosfor			
Korelasyon katsayısı	0.130	-0.038*	0.162*
p	0.291	0.761	0.186
CRP			
Korelasyon katsayısı	0.385	0.148	0.322
p	**0.015**	0.370	**0.046**
Günlük kullanılan ilaç sayısı			
Korelasyon katsayısı	0.110	0.266	-0.006
p	0.358	**0.024**	0.957
*Pearson korelasyon katsayısı, diğerleri Spearman korelasyon katsayısı			

Hemodiyaliz hastalarının HSÖ ve HSÖ fiziksel, psikososyal boyutlarından aldıkları puanların biyokimya sonuçları ve günlük kullanılan ilaç sayısı ile korelasyon analizi yapılmıştır (Tablo 4.8). Ölçekler arasındaki ilişkiye bakıldığında, TAÖ ve HSÖ fiziksel boyut arasında pozitif yönlü kuvvetli doğrusal ilişki olduğu gözlenmiştir (rho=0.241, p=0.042). Ölçek puanı HSÖ'nin biyokimyasal bulgu olan CRP ile pozitif yönlü zayıf doğrusal ilişkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (rho=0.385, p=0.015). HSÖ fiziksel boyut ile kreatinin arasında negatif yönlü zayıf doğrusal ilişki olduğu (rho=-0.285, p=0.015), sodyum değeri ile negatif yönlü zayıf doğrusal ilişkisi olduğu (rho=-0.236, p=0.046) ve günlük ilaç kullanımı arasında pozitif yönlü zayıf doğrusal ilişkiye sahip olduğu belirlenmiştir (rho=0.266, p=0.024). HSÖ psikososyal alt boyutunda ise CRP ile arasında pozitif yönde kuvvetli doğrusal ilişki olduğu bulunmuştur (rho=0.322, p=0.046).

Tablo 4.9'da HD tedavisi alan bireylerin tedaviye ait bağımsız değişkenleri, HSÖ puan ortalaması ile TAÖ-20 ve TAÖ-20 alt boyutlarına ait puan ortalamalarının ilişkisi yer almaktadır.

Tablo 4.9. Hemodiyaliz hastalarının TAÖ-20 ve TAÖ-20'nin alt boyutları TAÖ-1, TAÖ-2, TAÖ-3'ten aldıkları puan ortalamalarının biyokimya sonuçları ve günlük kullanılan ilaç sayısı ile korelasyon analizi (n=72).

	TAÖ-20	**TAÖ-1**	**TAÖ-2**	**TAÖ-3**
HSÖ				
Korelasyon katsayısı	0.081	0.251	0.140	-0.162
p	0.500	**0.033**	0.242	0.174
Üre				
Korelasyon katsayısı	-0.120*	0.021	-0.117*	-0.121
p	0.316	0.861	0.329	0.310
Kreatinin				
Korelasyon katsayısı	-0.337*	-0.203	-0.309*	-0.251
p	**0.004**	0.088	**0.008**	**0.033**
Hemoglobin				
Korelasyon katsayısı	-0.071*	-0.277	0.072*	-0.104
p	0.556	**0.018**	0.550	0.386
Hematokrit				
Korelasyon katsayısı	-0.065*	-0.281	0.094*	-0.137
p	0.589	**0.017**	0.431	0.252
Albümin				
Korelasyon katsayısı	-0.120	-0.189	0.058	-0.191
p	0.324	0.117	0.633	0.112
Sodyum				
Korelasyon katsayısı	0.037	-0.027	0.101	0.024
p	0.755	0.825	0.398	0.839
Potasyum				
Korelasyon katsayısı	-0.197*	0.025	-0.071*	-0.283
p	0.098	0.837	0.556	**0.016**
Kalsiyum				
Korelasyon katsayısı	0.036*	0.134	-0.032*	-0.095
p	0.745	0.265	0.788	0.429
Fosfor				
Korelasyon katsayısı	-0.048*	0.018	-0.033*	-0.093
p	0.699	0.884	0.791	0.449
CRP				
Korelasyon katsayısı	-0.081	0.135	-0.018	-0.163
p	0.623	0.412	0.912	0.321
Günlük kullanılan ilaç sayısı				
Korelasyon katsayısı	0.037	0.002	0.032	-0.009
p	0.758	0.984	0.791	0.941
*Pearson korelasyon katsayısı, diğerleri Spearman korelasyon katsayısı				

Hemodiyaliz hastalarının TAÖ-20 ve TAÖ-20'nin alt boyutları TAÖ-1, TAÖ-2, TAÖ-3'ten aldıkları puanların biyokimya sonuçları ve günlük kullanılan ilaç sayısı ile korelasyon analizi yapılarak aralarındaki ilişki değerlendirilmiştir (Tablo 4.9). Bu doğrultuda TAÖ-20 ölçek puanı ile kreatinin arasında negatif yönde doğrusal ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (rho=-0.337, p=0.004). TAÖ-1 alt boyut puan toplamına bakıldığında ise HSÖ ölçek puanı ile arasında pozitif yönde doğrusal bir ilişki olduğu (rho=0.251, p=0.033), TAÖ-1 alt boyut puan toplamı ile hemoglobin değeri arasında negatif yönlü doğrusal bir ilişki olduğu (rho=-0.277, p=0.018), hematokrit değeri arasında negatif yönlü doğrusal bir ilişki varlığı tespit edilmiştir (rho=-0.281, p=0.017). TAÖ-2 alt boyut puan toplamı incelendiğinde kreatinin ile negatif yönlü doğrusal ilişki olduğu sonucuna varılmıştır (rho=-0.309, p=0.008). TAÖ-3 alt boyut puan toplamı incelendiğinde kreatinin ile arasında negatif yönlü doğrusal ilişki olduğu (rho=-0.251, p=0.033), potasyum değeri ile arasında negatif yönlü doğrusal ilişki olduğu bulunmuştur (rho=-0.283, p=0.016).

5. TARTIŞMA

'Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde seçilmiş biyokimyasal parametrelerin stres ve aleksitimi ile ilişkisinin değerlendirilmesi' isimli çalışmamız kapsamında ANEAH acil hemodiyaliz ünitesi ve ANEAH siteler semt polikliniği diyaliz ünitesinde tedavi gören hastaların biyokimyasal parametreleri hemodiyaliz stresi ve aleksitimi açısından değerlendirilmiştir. HD tedavisi alan bireylerde seçilen biyokimyasal parametrelerden üre, kreatinin, potasyum, fosfor, CRP değerleri yüksek bulunurken, hemoglobin, hematokrit, sodyum, albümin ve kalsiyum değerleri düşük bulunmuştur. Hastaların stres düzeyleri yüksek bulunmuştur ve hastaların yarısından fazlasının (n=43) aleksitimi olduğu tespit edilmiştir. Eşlik eden kronik hastalık durumuna ait değişken ile HSÖ fiziksel alt boyutu arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. HSÖ ile CRP arasında, HSÖ fiziksel alt boyut ile TAÖ-20, kreatinin, sodyum ve günlük kullanılan ilaç sayısı arasında, HSÖ psikososyal alt boyut ve CRP arasında ilişki tespit edilmiştir. HD tedavisi alan bireylerde TAÖ-20 ile kreatinin arasında, TAÖ-1 ile HSÖ, hemoglobin, hematokrit arasında, TAÖ-2 ile kreatinin arasında ve TAÖ-3 ile kreatinin ve potasyum arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçlar ile literatürün uyumlu olduğu gözlenmiştir.

Hemodiyaliz hastalarının uzun dönem takip edildiği bir çalışmada (n=9333), eşlik eden kronik hastalık varlığının HD gidişatını etkilediği, hastaların %60'ının (n=5404) kronik vasküler hastalık hikâyesinin olduğu, %30'unun (n=2606) DM tanısının olduğu, sistolik kan basıncının 137±22 mm/Hg olduğu ve %60'ının bu nedenden dolayı antihipertansif ilaç kullandığı bildirilmiştir (80). Mollaoğlu ve Bağ'ın (2009) HD sebebiyle tedavi gören bireylerin %68.8'inin (n=86) eşlik eden bir kronik hastalığının olduğu, bu hastalara ait hasta dosyalarında DM, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, koroner arter hastalığı, osteoporoz, HT, ailesel Akdeniz ateşi, hipertroidizm, kronik karaciğer hastalığı olduğu belirtilmiştir. Kronik hastalığı olan HD tedavisi alan hastaların genel öz yeterliliklerini düşürebileceği bildirilmiştir (81). Sağduyu ve ark.'larının yaptığı çalışmada HD hastalarının %35.3'ünün bir başka kronik hastalığa sahip olduğunu (82), Öztürk ve ark.'larının (2009) yaptığı çalışmada KBY ve HD'e ek olarak, bireylerin kronik hastalıklarından birinci sırada %27 ile

HT, %18.4 ile DM, %14.2 ile de diğer sistemik hastalıklara sahip olduklarını bildirmişlerdir (83). Yapılan diğer bir çalışmada hemodiyalize giriş süresi arttıkça kronik hastalık olasılık ve yüzdelerinin arttığını bildirmiştir (18). Hemodiyalize ilave olarak kronik hastalık varlığı sosyal ve psikolojik sorunların çıkmasında zemin oluşturabilir. Bizim araştırmamızda kronik hastalığa sahip birey sayısı örneklemin yarısından fazlasını (n=46) oluşturmaktadır. Kronik hastalığa sahip örneklemimizin ise yarısının hipertansiyon tanısı, %23.6'sı DM ve geri kalan %19.4'ünün diğer sistemik hastalıklara sahip olduğu bulunmuştur (Şekil 4.1). Bulgular literatür ile uyumludur.

Davison & Jhangri'nin (2005) yaptıkları çalışmada araştırmada katılan 205 hemodiyaliz hastasının %31.5'i (n=64) dokuz ay ve daha az süredir HD tedavisi aldığını, %32.5'sinin (n=66) 9 ve 24 ay arasında tedavi aldığını ve %36'sının (n=73) 24 aydan uzun süredir HD tedavisi aldığını bildirmişlerdir. Buldukları sonuç doğrultusunda uzun süreli tedavinin beraberinde getirdiği kronik ağrı gibi yaşamı olumsuz etkileyen sorunların 24 ay ve üstü tedavi alan bireylerde istatistiksel olarak anlamlı bulmuşlardır (84). Demir & Okanlı'nın (2013) yaptığı çalışmada HD hastalarının HD tedavisi alma süreleri ortalaması 58.75±48.94 ay olarak belirlenmiştir (85). Bir diğer araştırmada da diyaliz sürecinin artması ile uyumsuzluk ve tedaviye, sıvı alımı ile beslenme kurallarına direnç bildirilmiştir (83). Bizim araştırmamızda, 22 hasta (%30.6) 6 ay-2 yıl süreyle, 20 hasta (%27.7) 2-5 yıl süreyle, 11 hasta (%15.3) 5-8 yıl süreyle, 6 hasta (%8.3) 8-10 yıl süreyle ve 13 hasta (% 18.1) 10 yıldan fazla süreyle hemodiyalize girdiğini ifade etmiştir (Şekil 4.2). Hemodiyaliz hastalarının tedavi süresi arttıkça baş etmeleri gereken fiziksel ve psikolojik değişkenlere maruziyet doğru orantılı olarak artmaktadır. Yaşanan bu süreç hasta ve sağlık çalışanları açısından da dikkatle takip edilmelidir. Bulgularımız literatürle benzerdir.

Hemodiyaliz tedavi sürecinde ödem ve ultrafiltrasyon gibi fizyolojik değişimler bireylerin biyokimyasal parametrelerini dengesiz bir hale getirebilir. Elmas ve ark.'larının 2012 yılında duyurdukları çalışmada hastaları iki gruba ayırarak hemodiyaliz sürecinde dikkat etmesi gereken unsurları içeren eğitim vererek

biyokimyasal verilerine bakmışlardır. Sıvı kısıtlamalarına uyum sağlamadıkları ayrıca verilen eğitiminde biyokimyasal parametreler üzerine etkisiz olduğu bildirmişlerdir (86). Griva ve ark.'ları RRT'ni kıyasladıkları çalışmalarında, özellikle PD yapan hastaların albumin seviyelerinin daha düşük olduğunu, hemoglobin değerinin ise HD tedavisinde en düşük olduğunu bulmuşlardır. Aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (87). Sistematik bir derlemede rastlanıldığına göre, HD hastalarında CRP değerine bakıldığı 3 araştırmada sağlıkta yaşam kalitesi ve alt boyutlarına göre istatistiksel olarak anlamlılık bildirilmiştir (37).

Kalender ve ark.'larının yaptığı biyokimyasal parametrelerin HD tedavisini haftada 3 ya da 2 seans alma durumuna göre değerlendirildiği çalışmada hemoglobin, hematokrit, albumin ve kalsiyum değerlerinin HD tedavisini haftada 3 seans alan bireylerde, üre, kreatinin, potasyum ve fosfor değerlerinin ise HD tedavisini hastada 2 seans alan bireylerde daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Sonuç olarak haftada 3 seans HD tedavisi alan bireylerin 2 seans alanlara göre tedavi yeterliliği daha yüksek bulmuşlardır. Aynı çalışmada beslenme durumu ve HD yeterliliği ile ilgili fosfor-üre, fosfor-kreatinin ve fosfor-potasyum arasında ilişki olduğunu belirlemişlerdir (46). Lemos ve ark.'ları yaşam kalitesini inceledikleri çalışmada, sodyum ve hemoglobin değerlerinin cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur. Aynı çalışmada kreatinin, kalsiyum, fosfor ve potasyum değerlerinin cinsiyetler arasında anlamlı bir fark olmadığını bildirmişlerdir (88).

Hemodiyaliz hastalarının değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde, biyokimyasal parametrelerin hastaların sağlığı üzerine çok boyutlu etkilerinin olduğu görülmüştür. Araştırma kapsamına alınan HD hastalarının kan parametrelerinin ortalamasına bakıldığında, üre 131.47±30.45, kreatinin 8.34±2.57, hemoglobin değeri 11.47±1.66, hematokrit 34.00±4.99, albümin 3.58±0.58, sodyum 135.56±2.99, potasyum 5.23±0.71, kalsiyum 8.79±0.84, fosfor 5.34±1.37 ve CRP 15.15±19.64 olarak bulunmuştur (Tablo 4.2). Bu parametrelerin ise hastaların HD kaynaklı stresi arttırdığı ve aleksitimik görünüm için zemin oluşturduğu düşünülmüştür.

Akın ve ark.'larının (2010) yaptığı çalışmada HD tedavisi alan hastaların (n=188) HSÖ toplam puanını, fizyolojik hemodiyaliz stresör boyutu puanını ve psikososyal hemodiyaliz stresör boyutu puanını yüksek olarak bildirmişlerdir (89). Cantekin & Tan'ın (2013) HD hastalarında uyguladığı müzik terapinin öncesi ve sonrası hastalarda HSÖ değerlendirmişlerdir. Bu değerlendirme sonucunda psikososyal hemodiyaliz stresör puanı pre-test ve post-test sonrasında anlamlı düşüş olduğunu, fiziksel hemodiyaliz stresör puanı pre-test, post-test arasında benzer ilişki olduğunu ve HSÖ sonucuyla pre-testte stresin yüksek, post-testte ise stresin pretestte göre anlamlı düşük olduğunu değerlendirmişlerdir. Aynı zamanda çalışmalarında kullandıkları kontrol grubuna ait sonuçlara göre haftada 3 defa HD tedavisi alan bireylere dinlettikleri klasik müziğin bireylerin stresini azalttıklarını vurgulamışlardır (90).

Kılıç & Alpar'ın (2016) yaptığı çalışmada hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde, hasta eğitiminin stres üzerindeki değişikliklerine baktıklarında hastalarda eğitim öncesi HSÖ puan ortalaması, HSÖ fiziksel alt boyut puan ortalaması ve HSÖ psikososyal alt boyut puanı ortalamasının sonucunda stresin yüksek olduğunu, eğitim sonrasında ise yüksek ama anlamlı bir düşüş olduğunu bildirmişlerdir (91). Çalışmamızda ise HSÖ toplam puanı 87.81±13.59 olarak, HSÖ fiziksel alt boyut puanına bakıldığında ise 18.16±4.13, HSÖ psikososyal alt boyut puanları 69.63±11.98 olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4.3). Çalışmaya katılan bireylerin bu sonuçlar baz alınarak stres düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bulgularımız ilgili literatürle karşılaştırıldığında çalıştığımız grubun stres düzeylerinin literatür gruplarına göre stres düzeyleri daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu sonucun tek merkezli bir çalışma ve deneysel desen olmamasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Örneklemimize aldığımız HD tedavisi alan hastaların TAÖ için toplam puan ortalaması 62.46±9.84 olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.4). Araştırma kapsamına alınan hastaların aleksitimik belirtiler gösterip göstermediğini değerlendirmek için yüzdelik oranlarına bakıldığında %13.9 hastada aleksitimi görünümünün olmadığı, %26.4 hastada muhtemel aleksitimi olabileceği, %59.7 neredeyse hastaların 2/3'ünün

aleksitimik belirtilere haiz olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.5). Çalışmamızda TAÖ-20'nin alt puanları değerlendirildiğinde, TAÖ-1 puan ortalaması 20.34±4.35, TAÖ-2 puan ortalaması 14.70±3.70 ve TAÖ-3 puan ortalaması ise 27.40±4.71 olarak değerlendirilmiştir (Tablo 4.4). Şentürk ve ark.'larının (2000) yaptıkları çalışmada TAÖ'nde HD grubunun puanları konservatif tedavi gruba göre daha fazla olmasına karşın her iki grup ortalamasının patolojik sınırda olduğu bildirilmiştir (6). Şentürk'ün aktardığına göre ülkemizde iki farklı kronik hastalıklarda yaptıkları çalışmalarda; Şahin'in peptik ülseri olan hastalarda aleksitimi oranını %53.8, Gürkan ise hipertansiyon hastalarında aleksitimi oranını %57.7 olarak bulmuşlardır (6). Pop-Jordanova & Polenakovic'in Makedonya'da HD tedavisi alan hastaları (n=230) TAÖ-20 ile değerlendirdiklerinde %50 bireyin aleksitimik görünümde olduklarını bildirmişlerdir (16).

Aleksitimiyle ilgili çalışmalarda yüksek kan basıncı, sodyum ve alkol alımı, beden kitle indeksi ve fiziksel aktivite ile ilintili olduğunu belirtmişlerdir (16). Literatür incelendiğinde, hastaların hemodiyaliz tedavi süresinin artışı ile beraber aleksitimik belirtiler doğrusal ilişki vardır. Sinatra ve ark.'larının (2011) İtalya'da yürüttükleri çalışmada, depresyon ile ilişkili faktörleri değerlendirmişler, 4 yıl ve üzeri HD tedavisi alan hastaların depresyona eşlik eden primer psikiyatrik görünümün aleksitimi olduğunu bulmuşlardır (92). Kojima ve ark.'larının yaptığı çalışmada (n=230) depresyonda olmayan bireylerin aleksitimi olmadıklarını, depresyonda olan bireylerin ise muhtemel aleksitimi ve aleksitimi olarak bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bildirilmiştir (17). Kronik hemodiyaliz tedavisi alan bireyler için hastalıktan kaynaklı tükenme bununla beraber duygusal bozukluklar, zaman, diyet ve fonksiyonel sınırlılıklar, öz-benlik değişimi ve ölüm korkusu oldukça yüksektir. Depresif bulguları ve fiziksel kısıtlılığı olan bireylerin aleksitimik görünüm ile doğrudan ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda aleksitiminin kültürden etkilenen bir kavram olduğunu düşünebiliriz.

Hastaların HSÖ'den ve alt boyutlarından aldıkları puanlar, cinsiyet, medeni durum, eşlik eden kronik hastalık durumu ve HD tedavisi alma süresine göre karşılaştırılmıştır (Tablo 4.6). Çalışmamızda HSÖ ve HSÖ alt boyutları ile

değişkenler değerlendirildiğinde cinsiyet, medeni durum, hemodiyaliz süresi, eşlik eden kronik hastalık değişkenleri ölçek ve ölçek alt boyutları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$). Eşlik eden kronik hastalık varlığı ile HSÖ fiziksel alt boyut ortalama puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t=3.394$, $p=0.001$). Shahrokhi ve ark.'ları (2014) hemodiyaliz hastalarında HD'ye bağlı stresörün tipi, cinsiyet, medeni durum, eğitim, haftalık HD seans sayısı ve HD süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmişlerdir (58). Mok & Tam (2001) bulgularında, benzer sonuçları ifade etmektedir (93). Ahmad & Nazly (2015) yaptıkları benzer çalışmada HD tedavisi alan hastaların hemodiyaliz süresi, HD stresörleri ve stresle baş etme değerlendirildiğinde anlamlı bir fark bulmamalarına karşın HD süresi uzadıkça stresle baş etme ve sosyal destek arama tutumunun negatif ilişki içinde olduğunu bildirmişlerdir. Aynı çalışmada hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin cinsiyet değişkenine göre incelediklerinde HSÖ, HSÖ fiziksel ve psikososyal alt boyut arasında pozitif ilişki olduğunu aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bildirmişlerdir (94).

Lin ve ark.'ları HD tedavisini haftada 3 defa ve seansı 4 saat olan hastalarla yaptıkları müzik terapisi sonrasında HD stresörlerini ve fizyolojik değişimleri ölçmüşlerdir. Hastalara başlangıçta hoşlandıkları müzik listesini oluşturarak HD seansı süresince her 30 dakikada 8 sefer fizyolojik değişimleri kaydetmişlerdir. Deney grubunda, kontrol grubuna göre ilk haftanın sonunda HSÖ puanı belirgin olarak düştüğünü bildirmişlerdir. Hipotansiyon, aktivite intoleransı, yetersiz AV fistül fonksiyonu, kaşıntı, uyku bozukluğu, yeti yitimi, ailevi süreçlerle baş etme güçlüğü, zorunlu meşguliyetler, hastaneye yatış sıklığı değerlendirilen hemodiyaliz kaynaklı stresörler olarak vurgulamışlardır. Müzik terapisinden 1 hafta sonra solunum hızı ve derinliği azalırken buna karşın oksijen satürasyonu yükseldiğini bulmuşlardır. Müzik terapisi sonrasında HD hastalarının HSÖ puanları anlamlı ölçüde düştüğü bulunmuştur. Bulunan sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bildirmişlerdir (95). Cantekin & Tan'ın (2013) müzik terapisi uyguladıkları KBY hastalarında HSÖ fiziksel alanında deney grubunda fark bulunamazken, psikososyal alan ve toplam HSÖ alanında fark elde etmişlerdir (90). Fiziksel stresörlerin çoğu

yorgunluk, sıvı kısıtlaması, beslenme sınırlılıkları, arteriyal ve venöz kateterizasyon nedeniyle giyinme zorluklarını içerir. Psikososyal stresörlerin çoğu ise zaman kaybı, yer sorunları, ulaşım, uyku bozuklukları ve can sıkıntısı olarak düşünülebilir. Aynı zamanda daha az bile olsa çocukları ile ilgili ailedeki rol değişimi, izolasyon ve transfer sorunları da dahil edilebilir. Bu değişkenlerin HD kaynaklı stres üzerinde etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Hastaların Toronto aleksitimi ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları cinsiyet, medeni durum, eşlik eden kronik hastalık durumu ve hemodiyalize girme süreleri ile karşılaştırılmıştır (Tablo 4.7). Kadın hastaların TAÖ-20 puan ortalaması 62.19±9.49, erkeklerin ise 62.67±10.22 olarak belirlenmiştir. Cinsiyete göre TAÖ-20 puan ortalamaları benzerlik göstermektedir ($t=0.208$, $p=0.836$). TAÖ-20 alt gruplarının puan ortalamaları cinsiyet açısından incelendiğinde puan ortalamalarının benzerlik gösterdiği ve istatistiksel bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Medeni duruma göre TAÖ-20 puan ortalaması ve alt boyutları puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Pistorio ve ark.'larının (2017) böbrek transplantasyonu sürecindeki hastalarla yaptıkları çalışmada aleksitimik duygular ve yaş arasında negatif bir ilişki olduğu bildirmişlerdir. Aynı zamanda fiziksel ve somatik şikayeti olanların daha fazla aleksitimik görünüm sergilediğini aradaki farkın anlamlı olduğunu bulmuşlardır. Aynı çalışmada cinsiyet değişkenine göre bakıldığında istatistiksel bir fark olmadığını bildirmişlerdir (96). Pop-Jordanova ve ark.'larının (2014) yaptıkları çalışmada yaş ve aleksitimi arasında doğrusal ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Aynı zamanda aleksitimik görünüm cinsiyete göre değerlendirildiğinde erkeklerde göreceli olarak yüksek bulunmuştur. TAÖ-20 alt boyut puanlarına göre faktör analiziyle değerlendirildiğinde TAÖ-1 ve TAÖ-2 puan ortalamaları yaş ve hemodiyalize giriş süresi anlamlı değilken, TAÖ-3 dışa dönük düşünme alt boyutu puan ortalaması anlamlı bulunmuştur (16). Şentürk ve ark.'larının (2000) yaptıkları çalışmada diyaliz grubu ile geleneksel tedavisi alan grup değerlendirmesinde diyaliz grubunun aleksitimik puanının daha yüksek olduğu, yaş ile TAÖ-20 arasında negatif bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir (6).

Japonya'da yürütülen bir çalışmada bildirildiğine göre SDBY tedavisi gören bireyler depresyon puanlarına göre iki gruba ayırmış ve aleksitimik görünümleri incelenmiştir. Depresyon puanı yüksek çıkan bireylerin aleksitimik görünümlerinin yüksek olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada yaş ve aleksitimik görünüm arasında anlamlılık yokken, hemodiyalize giriş süresi ile aleksitimik görünüm arasında negatif ilişki olduğunu bildirmişlerdir (17). SDBY ve HD tedavi sürecinde sıvı değişimlerinin yarattığı fiziksel stres psikosomatik şikayetlere yol açar bu durumda tedavi süresi uzadıkça psikolojik görünümü olumsuz etkiler. Ayrıca eşlik eden kronik hastalıklar ve psikiyatrik diğer görünümler duygusal küntlük olarak ifade edilen bireyin duygularının ayrımına varamaması aleksitimi görünümünü arttırır. Aleksitimik görünümdeki birey tedavi süreçlerini yönetmede zorluk yaşar, aynı zamanda fiziksel durumunun kötüye gitmesine sebep olabilir. Literatürde aleksitimik görünüm farklı değişkenler yönünden incelenmiş yukarıdaki referanslarda farklı sonuçlar görülmüştür. Bizim araştırma sonuçlarımızda TAÖ-20 genel ve alt boyut puan ortalamaları ile incelediğimiz değişkenler arasında istatistiksel olarak fark yoktur. Ancak örneklem grubumuz ve literatür değerlendirmesinde aleksitiminin kişinin yaşam koşulları, konforu, yaşam kalitesi, psikososyal durumu ve tedavisini olumsuz etkilediği görülmüştür.

Hemodiyaliz hastalarının HSÖ ve HSÖ fiziksel, psikososyal boyutlarından aldıkları puanların biyokimya sonuçları ve günlük kullanılan ilaç sayısı ile korelasyon analizi yapılmıştır (Tablo 4.8). Ölçekler arasındaki ilişkiye bakıldığında, TAÖ ve HSÖ fiziksel boyut arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu hesaplanmıştır (rho=0.241, p=0.042). Ölçek puanı HSÖ'nin biyokimyasal bulgu olan CRP ile pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (rho=0.385, p=0.015). HSÖ fiziksel boyut ile kreatinin arasında negatif yönlü ilişki olduğu (rho=-0.285, p=0.015), sodyum değeri ile negatif yönlü ilişki olduğu (rho=-0.236, p=0.046) ve günlük ilaç kullanımı arasında pozitif yönlü ilişkiye sahip olduğu belirlenmiştir (rho=0.266, p=0.024). HSÖ psikososyal alt boyutunda ise CRP ile arasında pozitif yönde ilişki olduğu bulunmuştur (rho=0.322, p=0.046).

Harwood ve ark.'larının 2009 yılında duyurdukları çalışmasında KBY hastalarında biyokimyasal parametrelerin stres ve başa çıkma stratejileri ile doğrudan ilişkilendirmiş ve istatistiksel açıdan anlamlı bulmuştur. Bu parametrelerden hemoglobin ve albumin istatistiksel olarak anlamlı iken, üre ve kreatin parametrelerinin stres üzerine etkisi olmadığı bildirilmiştir (97). Sistematik değerlendirme çalışmasında hemodiyaliz hastalarında biyokimyasal parametrelerden hemoglobin, albumin, kalsiyum, fosfor, kreatin ve CRP'nin sağlıkta yaşam kalitesi üzerine etkili olmadığı bildirilmiştir (37). Bu doğrultuda bireylerin yorgunluk düzeylerini etkilediği için stresle başa çıkmayı zorlaştırabilir olarak yorumlanabilir. Hemodiyaliz hastalarında seans öncesi biyokimyasal veriler bireyin potansiyel fiziksel durumuna ilave olarak psikososyal değişkenleri hakkında da bilgi verebilir. Hemşireler diyaliz sürecinde olduğu gibi çeşitli kan parametreleri hakkında da bilgi sahibi olmalıdırlar. Bu değerlendirme hemşirenin öngörüsünü kolaylaştıracaktır.

Hemodiyaliz hastalarının TAÖ-20 ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları biyokimya sonuçları ve günlük kullanılan ilaç sayısı ile korelasyon analizi yapılarak aralarındaki ilişki değerlendirilmiştir (Tablo 4.9). Bu doğrultuda TAÖ-20 ölçek puan ortalaması ile kreatinin arasında negatif yönde ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (p=0.004). TAÖ-1 alt boyut puan ortalamasına bakıldığında ise HSÖ ölçek puanı ortalaması ile arasında pozitif yönde ilişki olduğu (p=0.033), TAÖ-1 alt boyut puan ortalaması ile hemoglobin değeri arasında negatif yönlü ilişki olduğu (p=0.018), hematokrit değeri arasında negatif yönlü ilişki varlığı tespit edilmiştir (p=0.017). TAÖ-2 alt boyut puan ortalaması incelendiğinde kreatinin ile negatif yönlü ilişki olduğu sonucuna varılmıştır (p=0.008). TAÖ-3 alt boyut puan ortalaması incelendiğinde kreatinin ile arasında negatif yönlü doğrusal ilişki olduğu (p=0.033), potasyum değeri ile arasında negatif yönlü doğrusal ilişki olduğu bulunmuştur (rho=-0.283, p=0.016).

Lai ve ark.'ları (2017) tedavi modalitelerine göre gruplandırılmış böbrek yetmezliği hastalarında biyolojik belirteçler ve aleksitimik görünüm incelenmiş fosfor ve hemoglobin düzeyleri ile psikolojik durumun doğrudan etkilendiğini ters orantılı bir korelasyon ortaya koymuşlardır. Aynı çalışmada hastaların biyokimyasal

verilerinden potasyum, kalsiyum, fosfor ve hemoglobin ile emosyonel düzeyleri değerlendirilmiş, istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Özellikle fosfor ve hemoglobin düzeylerinin duygusal durumu periton diyalizi hastalarında ve TAÖ-3 dışa dönük düşünme alt boyutunda daha etkili olduğu vurgulanmıştır (98).

Calia ve ark.'larının (2015) çalışmalarında hastaların duygu durumunu, aleksitimi, sağlıkta yaşam kalitesi ve ağrı durumunu değerlendirmişlerdir. Baktıkları fizyolojik parametrelerden kreatinin ve BUN düzeyleri ile kıyaslamışlardır. Aleksitimi görünümüyle fizyolojik parametreler ile istatistiksel olarak anlamlılık yoktur. Negatif duygu kontrolü ile ilgili bir öz değerlendirme ölçeğine göre ise yalnızca kreatinin ile negatif duygu kontrolü arasında negatif ilişki olduğu bulunmuştur (99). Bizim araştırmamız farklı gereç yöntem kullanılan çalışmalar incelendiğinde literatürle uyumlu gözlenmiştir.

Oral alınan ilaç sayısı kronik hastalığa ve tedaviye uyum düzeyini olumsuz etkileyen faktörlerdendir. Çalışmamızda hemodiyaliz tedavisi alan hastaların aldığı ilaç sayısı ile HSÖ fiziksel alt boyut puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 4.8). Turan ve ark.'larının 65 yaş üstü bireylerde polifarmasi ve ilaç uyumu arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada, polifarmasiyle ilaç uyumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır, ancak kullanılan ilaç grubu sayısıyla ilaç uyumu arasında istatistiksel olarak anlamlılık olduğunu bildirmişlerdir. Aynı çalışmada dört ve üzeri ilaç grubu kullanan katılımcıların dörtten az ilaç grubu kullananlara göre ilaç uyumlarının anlamlı düzeyde daha düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır (100). Cook & Jassal'ın KBY tanılı ve 65 yaş üstü 162 hasta ile yaptığı çalışmada kullanılan ilaç sayısı ortalaması 11.3±3.5 olarak bildirmişlerdir. Aynı çalışmada ilaç yönetimindeki bağımlılığı %24 olduğunu ve kişisel bakım görevlerindeki bağımlılık ile toplam ilaç sayısı arasında pozitif ilişki olduğunu bildirmişlerdir (101). Ulaştığımız sonucun literatürle uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Böbrek yetmezliğinde diyaliz sürecinde hastanın metabolik faaliyetleri, kan dolaşımı, fizyolojik değişkenleri ve psikolojik durumu değişkenlik gösterebilir. Temelde başlayan metabolit birikimi dolaşımı etkileyecek, hastanın konfor ve yaşam şeklini etkileyebilecektir. Hangi KBY tedavi yöntemi kullanılırsa kullanılsın hastada seans sonunda metabolitlerindeki ani değişimlere uyum sağlayabilmek için vücutta stres ve yorgunluğa yol açar. Duygu durumu değişir. Bu yüzden klinikte ve evde takip edilen bu grup hastaların biyokimyasal verilerini de içeren kayıtların periyodik olarak değerlendirilmesi ve hemşirenin bakım planlarına bunu yansıtması önemlidir. Hastalık, tedavi süreci, biyokimyasal bulgular ve psikososyal hali hastanın mevcut durumunu yansıtması açısından son derece kıymetlidir. Aynı zamanda diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi komplikasyonları ve sıvı değişimden kaynaklı stresi azaltma, uyumu yükseltme, tedavi ve diyet rejimini planlama ve konforunu yükseltmede hemşirelik bakımının kalitesinin yansıtılmasında önemli bir göstergedir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Son dönem böbrek yetmezliği tanısı alıp HD tedavisi alan bireylerin seçilmiş biyokimyasal parametrelerinin stres ve aleksitimi üzerine etkisinin incelemek amacıyla yaptığımız çalışmanın sonuçları aşağıda sunulmuştur.

1. Çalışmaya katılan bireylerin %55.6'sı (n=40) erkek olarak hesaplanmıştır. Hastaların %86.1'i (n=62) ortaöğretim mezunu, % 66.7'si (n=48) evli, %38.9'u (n=28) ev hanımı olduklarını bildirmişlerdir. Hastaların gelir düzeylerine bakıldığında, %48.6 (n=35) 0-1000TL, %44.5'i (n=32) 1001-2000TL gelir düzeyleri mevcuttur. Çalışmaya katılan bireylerin % 97.2'si (n=70) çalışmamaktadır. Hastaların günlük kullandıkları ilaç sayısına ait ortanca 3 adet (min-maks: 1-20) olarak elde edilmiştir. Çalışmaya katılan 72 hastanın yaş ortalaması 51.65±15.71 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.1).
2. Hastalarda bulunan kronik hastalıklar incelendiğinde, % 23.6 oranında (n=17) diyabet, % 50.0 (n=36) oranında hipertansiyon görülmektedir. Diğer kronik hastalığa sahip hasta sayısı 14 (%19.4) olarak bulunmuştur (Şekil 4.1).
3. Hastaların biyokimyasal parametrelerinin ortalamasına bakıldığında, üre 131.47±30.45, kreatinin 8.34±2.57, hemoglobin değeri 11.47±1.66, hematokrit 34.00±4.99, albümin 3.58±0.58, sodyum 135.56±2.99, potasyum 5.23±0.71, kalsiyum 8.79±0.84, fosfor 5.34±1.37 ve CRP 15.15±19.64 olarak bulunmuştur (Tablo 4.2).
4. Hemodiyaliz stresör ölçeği genel toplam puan ortalaması, alt boyutu olan fiziksel hemodiyaliz stresör puan ortalaması ve diğer boyut olan psikososyal hemodiyaliz stresör puan ortalaması incelendiğinde stres düzeyleri yüksek olarak bulunmuştur (Tablo 4.3).
5. TAÖ-20'nin alt boyutları incelendiğinde; duygularını tanımada güçlük (TAÖ-1) 20.34±4.35, duygularını söze dökmede güçlük (TAÖ-2) 14.70±3.70 ve dışa dönük düşünme (TAÖ-3) 20.40±4.71 olarak

değerlendirilmiştir (Tablo 4.4). Toronto aleksitimi ölçeği genel puan ortalaması aleksitimik olduklarını, kesme noktaları değerlendirildiğinde %13.9'u (n=10) 'aleksitimi yok' (51 puan ve altı), %26.4'ü (n=19) 'muhtemel aleksitimi' (52-60 puan arası) ve %59.7'si (n=43) 'aleksitimi' (61 puan ve üstü) olarak bulunmuştur (Tablo 4.5).

6. Demografik değişkenlerine göre HSÖ ve HSÖ alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının karşılaştırılması yapıldığında, cinsiyet, medeni durum ve hemodiyalize girme süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$). Yalnızca eşlik eden kronik hastalığı olanların HSÖ fiziksel alt boyut puan ortalaması göre aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=3.394$, $p=0.001$) (Tablo 4.6).
7. Araştırma kapsamına alınan hastaların demografik değişkenlerin TAÖ-20 ve alt boyutlarından alınan puan ortalamaları karşılaştırıldığında cinsiyet, medeni durum, eşlik eden kronik hastalık durumu ve hemodiyalize girme süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$) (Tablo 4.7).
8. Hemodiyaliz hastalarının biyokimyasal parametreleri ve günlük ilaç kullanımına göre HSÖ ve HSÖ alt boyutlarından aldıkları puan ortalamalarının ilişkisi incelendiğinde üre, hemoglobin, hematokrit, albumin, potasyum, kalsiyum ve fosfor arasında ilişkileri istatistiksel olarak anlamsızdır ($p>0.05$). TAÖ ve HSÖ fiziksel boyutu ($rho=0.241$, $p=0.042$), CRP ve HSÖ ($rho=0.385$, $p=0.015$), CRP ve HSÖ psikososyal boyutu ($rho=0.322$, $p=0.046$), günlük alınan ilaç sayısı ve HSÖ fiziksel boyutu ($rho=0.266$, $p=0.024$) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Kreatinin ve HSÖ fiziksel boyutu ($rho=-0.285$, $p=0.015$), sodyum ve HSÖ fiziksel boyutu ($rho=-0.236$, $p=0.046$) arasında ise negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 4.8).
9. Araştırmaya katılan hastaların biyokimyasal parametreleri ve günlük ilaç kullanımına göre TAÖ-20 ve TAÖ alt boyutlarından aldıkları puanların ilişkisi incelendiğinde üre, albumin, sodyum, kalsiyum, fosfor, CRP ve günlük alınan ilaç sayısı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). HSÖ ve TAÖ-1 arasında istatistiksel olarak pozitif

yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (rho=0.251, p=0.033). Kreatinin ve TAÖ (rho=-0.337, p=0.004), kreatinin ve TAÖ-2 (rho=-0.309, p=0.008), kreatinin ve TAÖ-3 (rho=-0.251, p=0.033), hemoglobin ve TAÖ-1 (rho=-0.277, p=0.018), hematokrit ve TAÖ-1 (rho=-0.281, p=0.017), potasyum ve TAÖ-3 (rho=-0.283, p=0.016) arasında istatistiksel olarak negatif yönlü ilişki bulunmuştur (Tablo 4.9).

6.2. Öneriler

1. Hemşireler, hemodiyaliz tedavisi alan hastalara hemodiyaliz sürecinden kaynaklı stresi yaşamanın zorluklarıyla baş etmek için günlük yaşam aktivitelerini düzenlemelerinde yardımcı olabilir. Aynı zamanda hastanın stresle başa çıkma düzeylerini yükseltmek için hastalar hobiye yönlendirilebilir.
2. Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin aleksitimik görünümünün daha yüksek olduğu sonucuyla, hemodiyaliz ünitesinde çalışan hemşirelerin iletişim becerilerinin gelişebilmesi için hizmet içi eğitimler ya da sertifika programlarına katılım teşviki sağlanabilir. Hemodiyaliz hastalarında görülebilecek aleksitimik görünümün spesifik belirtileri, biyokimyasal parametreler ve bu değerlerdeki değişimler sonucunda oluşabilecek komplikasyonlar hemşireler tarafından bilinerek bu doğrultuda klinik rehberler oluşturulabilir.
3. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların fiziksel ve psikososyal sağlık bakımına ilişkin güncel veriler incelenerek, rehber, protokol ve kontrol listeleri hazırlanmalı ve klinik kullanım başarısını değerlendirebilecek deneysel modelde çalışmalar önerilebilir.
4. Hemodiyaliz tedavisi alan son dönem böbrek yetmezliği olan hastalar ve aileleri için tıbbi ve sosyal destek grupları ile işbirliği ve koordinasyon arttırılabilir.

7. KAYNAKLAR

1. TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. *Türkiye Böbrek Hastal±klar± Önleme Ve Kontrol Program± Eylem Plan± (2014-2017).* 2014, Ankara.

2. Özdemir Ü, Taşcı S. Kronik Hastalıklarda Psikososyal Sorunlar ve Bakım. *Erciyes Üniversitesi Sağl±k Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2013, 1(1): 57-72.

3. Ateş K, Süleymanlar G, Seyahi N. Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon-Registry 2014. *Ankara: TC. Sağl±k Bakanl±ğ±ve Türk Nefroloji Derneği*, 2015: 1-89.

4. Seyahi N, Ateş K, Süleymanlar G. Türkiye'de Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu: Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi 2014 Yılı Özet Raporu. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi,* 2016, 25(2): 135-141.

5. Sezer M. T. Psikiyatrik Sorunlar. *Hemodiyaliz Hekimi El Kitab±* İstanbul: Türk Nefroloji Derneği Yayını. 1997: 147-152.

6. Şentürk A, Levent B. A, Tamam L. Hemodiyalize Giren Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Psikopatoloji. *Ondokuz May±s Üniversitesi T±p Dergisi,* 2000, 17(3): 163-172.

7. Kara B. Hemodiyaliz Hastalarında Tedaviye Uyum: Çok Yönlü Bir Yaklaşım. *Gülhane T±p Dergisi*, 2007, 49: 132-136.

8. Şaşıoğlu M, Gülol Ç, Tosun A. Aleksitimi Kavramı. *Psikiyatride Güncel Yaklaş±mlar,* 2013, 5(4): 507-527.

9. Kauhanen J, Kaplan G. A, Julkunen J, Wilson T. W, Salonen J. T. Social Factors in Alexithymia. *Comprehensive Psychiatry,* 1993, 34(5): 330-335.

10. Akdemir N, Birol L. *İç Hastal±klar± ve Hemşirelik Bak±m±* Ankara: Sistem Ofset. 2011: 578-606.

11. Ovayolu N, Ovayolu Ö. *Temel İç Hastal±klar± Hemşireliği ve Farkl± Boyutlar± ile Kronik Hastal±klar.* Çukurova Nobel Tıp Kitapevleri. 2016, 1:350-390.

12. Karabulutlu E. Y, Okanlı A. Hemodiyaliz Hastalarında Hastalık Algısının Değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağl±k Bilimleri Dergisi*, 2011, 14(4): 25-31.

13. Rollin P. Palliative Care in End-stage Renal Failure. *Midlife and Beyond*, 2009: 647-650.

14. Partsiopoulou P, Papaspurou M, Giannou A, Spyropoulou M, Laschou V. C, Tsaloglidou A, et al. Quality of Life: Perspectives of Patients Undergoing Hemodialysis. *International Journal of Health Sciences and Research*, 2017, 7(4): 332-339.

15. Zengin N, Ören B. Hemodiyaliz Hastalarının Tuzdan Kısıtlı Diyete Uyumlarının İncelenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 2015, (2): 39-49.

16. Pop-Jordanova N, Polenakovic M. Alexithymia Construct in Dialysis Patients. *Bantao Journal*, 2014, 12(1): 45-51.

17. Kojima M, Hayano J, Tokudome S, Suzuki S, Ibuki K, Tomizawa H, et al. Independent Associations of Alexitimia and Social Support with Depression in Hemodialysis Patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 2007, 63: 349-356.

18. Montazeri R. S, Sharifi N. Evaluation of Nutritional Knowledge in Terms of Dietary Sources of Protein, Phosphorous, Potassium and Fluids Restriction in Hemodialysis Patients. *Jentashapir Journal of Health Research*, 2014, 5(4): 1-5.

19. Akyol A. D, Karadakovan A. Hemodiyalize Giren Hastaların Yaşam Kalitesi ve Özbakım Gücü ile Bunlar Üzerine Etkili Değişkenlerin İncelenmesi. *Ege T±p Dergisi,* 2002, 41(2): 97-102.

20. Levey A. S, Coresh J. *K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation Classification And Stratification.* New York: National Kidney Foundation. 2002: 1-238.

21. Yalçın A. U, Akpolat T. *Kronik Böbrek Yetmezliği.* Türk Nefroloji Derneği. www.tsn.org.tr/folders/file/kronik_bobrek_yetmezligi.pdf. 09 Nisan 2017.

22. Süleymanlar G. *Türkiye Kronik Böbrek Hastal±ğ±Prevelans±Araşt±rmas±* Türk Hipertansiyon, 2010.

www.turkhipertansiyon.org/kongre2010/gultekin_suleymanlar.pdf. 11 Nisan 2017.

23. Jha V, Garcia-Garcia G, Kunitoshilseki Li Z, Naicker S, Plattner B, et al. Chronic Kidney Disease: Global Dimension and Perspectives. *Global Kidney Disease*, 2013, 382(9888): 260-272.

24. Akpolat T, Utaş C. *Böbrek Yetmezliği: Genel Bilgiler.* Türk Nefroloji Derneği. www.tsn.org.tr/folders/file/bobrek_yetmezligi.pdf. 25 Nisan 2017.

25. *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. NIH. www.niddk.nih.gov/health-information/health-communication-programs/nkdep/learn/causes-kidney-disease/testing/Pages/testing.aspx. 25 Nisan 2017.

26. Go A. S, Chertow G. M, Fan D, McCulloch C. E, Hsu C.-Y. Chronic Kidney Disease and the Risks of Death, Cardiovascular Events and Hospitalization. *The New England Journal of Medicine* , 2004, 351(13): 1296-1305.

27. Aydın Z. Renal Replasman Tedavi Seçenekleri. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 2004: 16-20.

28. Ambalavanan S, Rabetoy G, Cheung A. K. High-Efficiency and High-Flux Hemodialysis. *Atlas of Disease of the Kidney,* 1999, 5: 1-10.

29. Utaş C, Akpolat T. *Hemodiyalizin Akut Komplikasyonlar±* Türk Nefroloji Derneği. www.tsn.org.tr/folders/file/hemodiyalizin_akut_komplikasyonlari.pdf. 28 Nisan 2017.

30. Ahsen, A. Hemodiyalizin Akut Komplikasyonları. *Kocatepe T₽p Dergisi*, 2011, 12(1): 54-60.

31. Lewis S. L, Dirksen S. R, Heitkemper M. M, Bucher L. Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems. *Elsevier Health Sciences,* 2013: 1101-1133.

32. Niechzial M, Hampel E, Grobe T, Nagel E, Dörning H, Raspe H. Determinants of the Quality of Life in Chronic Renal Failure. *Sozial-und Praventivmedizin*, 1997, 42(3): 162-174.

33. Klang B, Clyne N. Well-being and Functional Ability in Uraemic Patients Before and After Having Started Dialysis Treatment. *Scandinavian Journal of Caring Sciences,* 1997, 11(3): 159-166.

34. Murtagh F. E, Julia Addington-Hall I. J. The Prevalence of Symptoms in End-Stage Renal Disease: A Sistematic Review. *Advances in Chronic Kidney Diseas*, 2007, 14(1): 82-99.

35. Tezel A, Karabulutlu E, Şahin Ö. Depression and Perceived Social Support from Family in Turkish Patients with Chronic Renal Failure Treated by Hemodialysis. *Journal of Research in Medical Sciences*, 2011, 16(5): 666-673.

36. Cimilli C. Hemodiyalizin Psikiyatrik Yönleri. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 1994, 3(3): 88-92.

37. Spiegel B. M, Melmed G, Robbins S, Esrailian E. Biomarkers and Health-Related Quality of Life in End-Stage Renal Disease: A Systematic Review. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 2008, 3: 1759-1768.

38. Mapes D. L, Bragg-Gresham J. L, Bommer J, Fukuhara S, McKevitt P, Wikström B, et al. Health-Related Quality of Life in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *American Journal of Kidney Diseases*, 2004, 44(5): 54-60.

39. Solak Y, Atalay H, Kan S, Kaynar M, Bodur S, Yeksan M, et al. Effects of Sildenafil and Vardenafil Treatments on Sleep Quality and Depression in Hemodialysis Patients with Erectile Dysfunction. *International Journal of Impotence Research*, 2011, 23: 27-31.

40. Pop-Jordanova N. D, Polenakovic M. H. Psychological Characteristics of Patients Treated by Chronic Maintenance Hemodialysis. *The International Journal of Artificial Organs*, 2013, 36(2): 77-86.

41. Yavuz D, Yavuz R, Altunoğlu A. Hemodiyaliz Hastalarında Görülen Psikiyatrik Hastalıklar. *Turkish Medical Journal*, 2012, 6(1): 33-37.

42. Dönmez Ç. F, Yılmaz M. Diyaliz Hastaları ile Nefroloji Hemşireleri İçin Ölüm Kavramının Anlamı ve Ölümle Baş Etmede Nefroloji Hemşiresinin Rolü. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2012, 3(3): 141-147.

43. Devins G. M, Mann J, Mandin H, Paul L. C, Hons R. B, Burgess E. D, et al. Psychosocial Predictors of Survival in End-Stage Renal Disease. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 1990, 178(2): 127-133.

44. Özkaraman A, Alparslan G. B, Gökçe S, Babadağ B, Gölgeli H, Derin Ö, et al. Hemodiyaliz Yapılan Kronik Böbrek Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 2016, 38: 1-11.

45. Bailey J. L, Franch H. A. Nutritional Considerations in Kidney Disease: Core Curriculum 2010. *American Journal of Kidney Diseases*, 2010, 55(6): 1146-1161.

46. Kalender B, Erdoğan M. S, Şengül E, Serdengeçti K, Erek E, Yılmaz A. Hemodiyaliz Hastalarında Beslenme Durumu ve Diyaliz Yeterliliği Arasındaki İlişki. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi*, 2002, 33(4): 223-230.

47. Koç Z, Sever M. Ş. *Diyaliz Hastalarında Beslenme.* Türk Nefroloji Derneği. http://www.tsn.org.tr/folders/file/dhb.pdf. 29 Nisan 2017.

48. Khatri M, Moon Y. P, Scarmeas N, Gu, Y, Gardener H, Cheung K, et al. The Association Between a Mediterranean-Style Diet and Kidney Function in the Northern Manhattan Study Cohort. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 2014, 9: 1-8.

49. Davison S. N, Jhangri G. S. Impact of Pain and Symptom Burden on the Health-Related Quality of Life of Hemodialysis Patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 2010, 39(3): 477-485.

50. Yu I.-C, Huang J.-Y, Tsai Y.-F. Symptom Cluster Among Hemodialysis Patients in Taiwan. *Applied Nursing Research*, 2012, 25(3): 190-196.

51. Uzun Ş, Kara B, İşcan B. Hemodiyalize Giren Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Uyku Sorunları . *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 2003, 12(1): 61-66.

52. O'Sullivan D, McCarthy G. Exploring the Symptom of Fatigue in Patients with end Stage Renal Disease. *Nephrology Nursing Journal*, 2009, 36: 37-47.

53. Sayın A, Candansayar S. Yorgunluk Kavramı ve Yorgun Hastalara Klinik Yaklaşım. *Gazi Tıp Dergisi*, 2007, 18(1): 1-8.

54. Narita I, Alchi B, Omori K, Sato F, Ajiro J, Saga D, et al. Etiology and Prognostic Significance of Severe Uremic Pruritus in Chronic Hemodiaysis Patients. *International Society of Nephrology*, 2006, 69: 1626-1632.

55. Akpolat T, Utaş C. *Hemodiyaliz Hastasında Sık Karşılaşılan Sorunlar.* Türk Nefroloji Derneği. http://www.tsn.org.tr/folders/file/hemodiyaliz_hastasinda_karsilasilan_sorunlar.pdf. 3 Mayıs 2017.

56. Akyol A. D. Son Dönem Böbrek Yetmezliği Olan Hastada Palyatif Bakım. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2013, 2(1): 31-41.

57. Özer N. Stres ve Anksiyete İçin Alternatif ve Tamamlayıcı Modeller. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2002, 5(1): 101-105.

58. Shahrokhi Z, Rayyani M, Sabzevari S, Haghdoost A. A. Stressors and Coping Strategies in Dialysis Patients. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*, 2014, 7(3), 184-193.

59. Bağ E, Mollaoğlu M. The Evaluation of Self-Care and Self-Efficacy in Patients Undergoing Hemodialysis. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 2010, 16(3): 605-610.

60. Hiçdurmaz D, Öz F. Hemodiyaliz ve Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Uygulanan Hastaların Stresle Başa Çıkma Biçimleri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 2009, 1-16.

61. Lesser I. M. A Review of the Alexithymia Concept. *Psychosomatic Medicine*, 1981, 43(6): 531-543.

62. Sifneos P. E. Alexithymia: Past and Present. *The American Journal of Psychiatry*, 1996, 153(7): 137.

63. Özkorumak E, Güleç H, Kose S, Borckardt J, Sayar K. Depresyon Hastalarında Tıp Dışı Yardım Arama Davranışı; Aleksitimi Bir Etken Olabilir Mi? *Klinik Psikiyatri*, 2006, 9: 161-169.

64. Sifneos P. E. Alexithymia and its Relationship to Hemispheric Specialization, Affect and Creativity. *Psychiatric Clinics of North America*, 1988, 11(3): 287-292.

65. Kuhlmann M. K, Kribben A, Wittwer M, Hörl W. H. OPTA—Malnutrition in Chronic Renal Failure. *Nephrol Dial Transplant*, 2007, 22(3): iii13-iii19.

66. George A. Kaysen M. P, Stevenson F. T, Depner T. A. Determinants of Albumin Concentration in Hemodialysis Patients. *American Journal of Kidney Disease*, 1997, 29(5): 658-668.

67. Stenvinkel P. Inflammation in End-Stage Renal Disease: The Hidden Enemy. *Asian Pacific Society of Nephrology*, 2006, 11: 36-41.

68. Çalışkan Y, Yıldız A. Kronik Böbrek Hastalığında Beslenme Desteği. *İç Hastal±klar±Dergisi*, 2010, 17: 247-256.

69. Kızıltan G, Türker P. F. *Hastal±klarda Beslenme Tedavisi. Böbrek hastal±klar±ve Beslenme Tedavisi.* (1. Baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayınları. 2013: 639-696.

70. Kasiske B. L. National Kidney Foundation: K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Bone Metabolism and Disease in Chronic Kidney Disease. *American Journal of Kidney Disease*, 2003, 42(4): 52-130.

71. Cimete G. Hemşirelik Sanatı. *Türk Hemşireler Dergisi*, 1997, 47(1): 3-5.

72. Birol L. *Hemşirelik Süreci* (9. baskı). İzmir: Etki Yayıncılık. 2010: 192-201.

73. Ay F. A. *Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar* (5. baskı). İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık. 2010: 410-420.

74. Kavurmacı M, Tan M. Üremik Kaşıntı ve Hemşirelik Bakımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağl±k Bilimleri Dergisi*, 2015, 18(1): 57-62.

75. Fırat H. Hemodiyaliz Hastalarına Uygulanan Grup Eğitiminin Hastaların Psikososyal Uyum ve Öz-Bakım Gücüne Etkisi. İstanbul: Marmara Üniversitesi. *Doktora tezi*, 2013: 17-20.

76. Kara B. Hemodiyaliz Stresör Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Zonguldak Sağl±k Yüksekokulu Sağl±k Eğitim Araşt±rma Dergisi*, 2006, 2(2): 64-71.

77. Kara B, İşcan B. Hemşirelerin Hemodiyaliz Hastalarında Algıladıkları Stresörler. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 2006: 57-64.

78. Güleç H, Köse S, Güleç M, Çitak S, Evren C, Borckardt J, et al. Reliability and Factorial Validity of the Turkish Version 20-item Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). *Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 2009, 19(3): 214-220.

79. Salbaş E. *Ftronline*. 2016. Ftronline web sitesi. www.ftronline.com/toronto-aleksitimi-olcegi/. 20 Mayıs 2017.

80. Hannedouche T, Roth H, Krummel T, London G. M, Jean G, Bouchet J.-L, et al. Multiphasic Effects of Blood Pressure on Survival in Hemodialysis Patients. *Kidney International*, 2016, 90: 674-684.

81. Mollaoğlu M, Bağ E. Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Öz Yeterlilik ve Etkileyen Faktörler. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 2009, 72(37): 37-42.

82. Sağduyu A, Şentürk V, Sezer S, Emiroğlu R, Özel S. Hemodiyalize Giren ve Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda Ruhsal Sorunlar, Yaşam Kalitesi ve Tedaviye Uyum. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2006, 17(1): 22-31.

83. Öztürk A, Atuntaş Y, Özsan M, Gündüz E. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Kronik Böbrek Yetmezliği Olgularının Hastalıkları ve Hemodiyaliz Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi. *Erciyes Tıp Dergisi*, 2009, 31(2): 119-125.

84. Davison S. N, Jhangri G. S. The Impact of Chronic Pain on Depression, Sleep, and the Desire to Withdraw from Dialysis in Hemodialysis Patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 2005, 30(5): 465-473.

85. Demir B, Okanlı A. Hemodiyaliz Hastalarında Gevşeme Egzersizi ve Öfke Eğitiminin Öfke İfadelerine Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi,* 2013, 16(4): 227-233.

86. Elmas A, Saral E. E, Tuğrul A, Şengül E, Bülbül F. Hemodiyaliz Hastalarında Beslenme Bilgi Düzeyi İle Klinik ve Laboratuar Bulguları Arasındaki İlişki. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 2012, 3: 23-26.

87. Griva K, Davenport A, Harrison M, Newman S. An Evaluation of Illness, Treatment Perceptions, and Depression in Hospital- vs. Home-based Dialysis Modalities. *Journal of Psychosomatic Research*, 2010, 69: 363-370.

88. Lemos C. F, Rodrigues M. P, Veiga J. R. Family Income is Associated with Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease in the Pre-dialysis Phase: A Cross Sectional Study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2015, 13(202): 1-9.

89. Akın S, Taşköprü İ, Özdilli K, Yeşiltepe G, Öztürk B, Durna Z. Hemodiyaliz Tedavisini Sürdüren Hastaların Fonksiyonel Performans Durumu, Yaşam Kalitesi ve Hemodiyaliz Tedavisi ile İlişkili Stres Düzeyinin Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2010, 7(3): 16-25.

90. Cantekin I, Tan M. The Influence of Music Therapy on Perceived Stressors and Anxiety Levels of Hemodialysis Patients. *Renal Failure*, 2013, 35(1): 105-109.

91. Kılıç H. F, Alpar Ş. E. The Effect of Group Training Implemented on Hemodialysis Patients for Their Stress Management, Psychosocial Adjustment and Self-care Strength. *International Journal of Human Sciences*, 2016, 13(1): 754-767.

92. Sinatra M, Curci A, Palo V. D, Monacis L, Tanucci G. How Dialysis Patients Live: A Study on Their Depression and Associated Factors in Southern Italy. *Scientific Research*, 2011, 2(9): 969-977.

93. Mok E, Tam B. Stressors and Coping Methods Among Chronic Haemodialysis Patients in Hong Kong. *Journal of Clinical Nursing*, 2001, 10: 503-511.

94. Ahmad M. M, Nazly E. K. Hemodialysis: Stressors and Coping Strategies. *Psychology, Health & Medicine,* 2015, 20(4): 477-487.

95. Lin Y.-J, Lu K.-C, Chen C.-M, Chang C.-C. The Effects of Music as Therapy on the Overall Well-Being of Elderly Patients on Maintenance Hemodialysis. *Biological Research for Nursing*, 2012, 14(3): 277-285.

96. Pistorio M, Veroux M, Sinagra N, Basile G, Pasquale C. D. Alexithymia in Kidney Transplantation Patients. *Transplantation Proceedings*, 2017, 49: 642-645.

97. Harwood L, Wilson B, Locking-Cusolito H, Sontrop J, Spittal J. Stressors and Coping in Individuals with Chronic Kidney Disease. *Nephrology Nursing Journal*, 2009, 36(3): 265-277.

98. Lai C, Aceto P, Luciani M, Fazzari E, Cesari V, Luciano S, et al. Emotional management and biological markers of dietetic regimen in chronic kidney disease patients. *Renal Failure*, 2017, 39(1): 173-178.

99. Calia R, Lai C, Aceto P, Luciani M, Camardese G, Lai S, et al. Emotional Self-Efficacy and Alexithymia May Affect Compliance, Renal Function and Quality of Life in Kidney Transplant Recipients: Results from a Preliminary Cross-Sectional Study. *Physiology & Behavior*, 2015, 142: 152-154.

100. Turhan Ö, Kibar E, Ekren E, Engin O, Ercan D, Erdal A. I, Üner S. Yaşlılarda İlaç Uyumu: Üniversite Hastanesi Tabanlı Tanımlayıcı Bir Çalışma. *Nobel Medicus Journal*, 2014, 10(2): 31-38.

101. Cook W. L, Jassal, S. V. Functional Dependencies Among The Elderly On Hemodialysis. *Kidney International*, 2008, 73(11): 1289-1295.

8. EKLER

EK-1. Etik Kurul İzni.

YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU

Tarih : 30/06/2016

Yer : Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Cinnah Cad. No: 16 Çankaya / ANKARA

Katılımcılar : Formda imzası bulunan üyelerimiz toplantıya katılmıştır.

PROJE ONAY FORMU

Projenin Adı:	Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Seçilmiş Biyokimyasal Parametrelerin Stres Ve Aleksitimi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi
Projenin Niteliği:	Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı
Proje Araştırmacıları:	Esra TAYAZ Yard. Doç. Dr. Ayşegül KOÇ
Proje Yürütücüsünün Haberleşme Bilgileri:	Yard. Doç. Dr. Ayşegül KOÇ 05467255868 aysegulkocmeister@gmail.com
Araştırmanın Amacı:	Bu araştırma, hemodiyaliz tedavisi alan hastaların seçilmiş biyokimyasal parametrelerinin stres ve aleksitimi üzerine etkinliğini değerlendirmek amaçlı yapılacaktır.
Araştırmanın Gerekçesi:	Hemodiyalize tedavisi alan bireylerin seçilmiş biyokimyasal parametreler doğrultusunda stres ve aleksitimi değerlendirilerek, hemşirelik bakımında hastayı rahatlatacak ve stresini azalmaya yönelik girişimlerin belirlenmesidir.
Araştırmanın Yöntemi:	Hemodiyaliz öncesi var olan seçilmiş biyokimyasal parametreleri değerlendirilecek. Aynı zamanda yüz yüze görüşerek 2 adet anket formu hasta hemodiyalize girmeden önce doldurulacaktır.
Kullanılacak Biyoloji, Psikolojik ve Teknik vb. tüm yöntemleri Açıklayan Etik ile İlgili Özet:	Araştırma doğrultusunda elde edilen veriler Helsinki Deklerasyonu'na bağlı kalınarak hastalardan toplanacaktır. Katılımcılara araştırmanın içeriği, amacı, önemi ve veri toplama formları ile ilgili bilgi verildikten sonra kişisel bilgilerinin gizli tutulacağı ve doldurdukları anketler ile kişisel bilgilerine araştırmacılardan başka kimsenin ulaşılamayacağı konularında bilgilendirme yapılacaktır. Hazırlanmış olan bilgilendirilmiş onam formu katılımcılara okutularak çalışmaya katılımın gönüllü olduğu anlatılacaktır.

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden Esra Tayaz'ın Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Seçilmiş Biyokimyasal Parametrelerin Stres Ve Aleksitimi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi adlı araştırması değerlendirilmiştir.

Proje etik açısından uygun bulunmuştur. (X)
Proje etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir. ( )
Proje etik açısından uygun bulunmamıştır. ( )

ETİK KURUL KARARI

Oturum / Sıra No.	13/06
Karar Tarihi	02.08.2016
Karar No.	351

KURUL BAŞKANI, BAŞKAN YARDIMCISI VE ÜYELER:

		İMZA
Prof. Dr. Cem Şafak ÇUKUR	Başkan	
Doç. Dr. Musa AYGÜL	Başkan Yardımcısı	
Prof. Dr. Şükrü ÖZEN	Üye	
Prof. Dr. Ergün ERASLAN	Üye	
Prof. Dr. Metin ÖZDEMİR	Üye	
Doç. Dr. Rıza GÖKLER	Üye	
Doç. Dr. Tekin AKDEMİR	Üye	
Doç. Dr. Necmiye ÜN YILDIRIM	Üye	

EK-2. Kurum İzni

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Ankara İli 1. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu

Sağlık Bakanlığı

Başvuru No : 1181/2016
Karar No : 2016/1181

28.09.2016

Sayın; Hem. Esra Tayaz
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

20.09.2016 tarih ve 51700877/806.01.03 sayılı yazınızla komisyonumuza bildirilen, hastanemiz hemşiresi ve Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tezli yüksek lisans öğrencisi Esra Tayaz'ın ***"Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Seçilmiş Biyokimyasal Parametrelerin Stres ve Aleksitimi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi"*** konulu tez çalışmasını hastanemizde uygulama talebiniz, Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu tarafından değerlendirilmiş ve bilimsel açıdan uygulanabilir olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Hürrem BODUR
(Başkan)

Prof. Dr. Adil ERYILMAZ
(Başkan yrd.)

Prof. Dr. Ahmet Deniz BELEN
(Üye)

Prof. Dr. Adem ÖZKARA
(Üye)

Doç. Dr. Sezer KULAÇOĞLU
(Üye)

Doç. Dr. Altuğ TUNCEL
(Üye)

Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden abcf5f41-30be-42c1-bf5f-d79f8ada3405 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-3. Demografik Veri Formu

DEMOGRAFİK VERİ FORMU

1. **Doğum Tarihi:**

2. **Cinsiyet:**

   □ Kadın □ Erkek

3. **Eğitim Durumu:**

   □ Ortaöğretim □ Lise □ Üniversite □ Lisansüstü

4. **Medeni Durumu:**

   □ Evli □ Bekar □ Boşanmış □ Diğer:

5. **Meslek:**

   □ Ev Hanımı □ Emekli □Memur □ Öğrenci
   □ Serbest Meslek □İşçi □Çalışmıyor □ Diğer:

6. **Gelir Düzeyi:**

   □ 0-1.000 Tl □ 1.000-2000 Tl □ 2.000-3.000 Tl □ Diğer:

7. **Herhangi Bir İşte Çalışıyor Musunuz?**

   □ Evet □ Hayır

8. **İlave Kronik Hastalık Durumu:**

   □ Koah □ Diyabet □ Hipertansiyon □Hepatit B
   □Kalp Yetmezliği □Hepatit C □ Diğer:

9. **Sürekli Kullanılan İlaç Var Mıdır?**

   □ Evet □ Hayır

10. **Günlük Kaç Adet İlaç Alınıyor?**

    □ 0 □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7 □ 8 □ Diğer:

11. **Kaç Yıldır Hemodiyalize Giriyor?**

    □ 6 Ay-2 Yıl □ 2-5 Yıl □ 5-8 Yıl □ 8-10 Yıl □ 10 yıl ve üzeri

EK-4. Biyokimyasal Veri Formu

BİYOKİMYASAL VERİ FORMU

Hasta isim, soyisim baş harfleri ve protokol numarası:	
Biyokimyasal parametreler	**Değeri**
Üre[mg/dl]	
Kreatinin[mg/dl]	
Hemoglobin [g/dl]	
Hematokrit[%]	
Albümin[g/dl]	
Sodyum[mmol/L]	
Potasyum[mmol/L]	
Kalsiyum[mg/dl]	
Fosfor[mg/dl]	
CRP[mg/L]	

EK-5. Hemodiyaliz Stresör Ölçeği

HEMODİYALİZ STRESÖR ÖLÇEĞİ

Açıklama: Lütfen aşağıdaki 29 maddeyi dikkatlice okuyunuz ve her birinin sizde hangi sıklıkla sıkıntıya neden olduğunu, uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz. Hiçbir maddeyi boş bırakmayınız. Eğer varsa, 30. Maddede tedavi (hemodiyaliz) ile ilgili size sıkıntı veya stres uyandıran diğer problemleri belirtiniz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1. sıvı alımının kısıtlanması					
2. Kas krampları					
3. Yorgunluk					
4. Gelecekle ilgili belirsizlik					
5. Yiyecek kısıtlanması					
6. İş yaşantısının etkilenmesi					
7. Kaşıntı					
8. Fiziksel aktivitelerde kısıtlanma					
9. Beden görünümündeki değişiklikler					
10. Damar yoluna girişle ilgili yaşanan sorunlar					
11. Bulantı ve kusma					
12. Tedavinin süresi					
13. Tatil için yer ve zaman sınırlanması					
14. Sağlık personeline bağımlılık					
15. Sosyal yaşamda kısıtlanma					
16. Aile bireylerinin sorumluluklarındaki değişiklikler					
17. Tedavinin maliyeti					
18. Bedensel işlevlerde kayıp					
19. Cinsel istekte azalma					
20. Eklemlerin sertleşmesi					
21. Giyim tarzlarında kısıtlanma					
22. Başkalarına bağımlılık					
23. Diyaliz ünitesine geliş ve gidişler					
24. Hastaneye sık sık gelme zorunluluğu					
25. Uyku sorunları					
26. Eşi ile ailedeki rollerinin tersine dönmesi					
27. Yalnız kalma korkusu					
28. Çocukları ile ailedeki rollerinin tersine dönmesi					
29. Çocuk sahibi olma yeteneğinde azalma					
30. Diğer					

EK-6. Toronto Aleksimi Ölçeği-20

Toronto Aleksimi Ölçeği-20

Lütfen aşağıdaki maddelerin sizi ne ölçüde tanımladığını işaretleyiniz.	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman
1. Ne hissettiğimi çoğu kez tam olarak bilemem.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Duygularım için uygun kelimeleri bulmak benim için zordur.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Bedenimde doktorların bile anlamadığı duyumlar oluyor.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Duygularımı kolayca tanımlayabilirim.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Sorunları yalnızca tanımlamaktansa onları çözümlemeyi yeğlerim.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Keyfim kaçtığında, üzgün mü, korkmuş mu yoksa kızgın mı olduğumu bilemem.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Bedenimdeki duyumlar çoğu kez kafamı karıştırır.	☐	☐	☐	☐	☐
8. Neden öyle sonuçlandığını anlamaya çalışmaksızın, işleri oluruna bırakmayı yeğlerim.	☐	☐	☐	☐	☐
9. Tam olarak tanımlayamadığım duygularım var.	☐	☐	☐	☐	☐
10. İnsanların duygularını tanıması zorunludur.	☐	☐	☐	☐	☐
11. İnsanlar hakkında ne hissettiğimi tanımlamak benim için zordur.	☐	☐	☐	☐	☐
12. İnsanlar duygularım hakkında daha çok konuşmamı isterler.	☐	☐	☐	☐	☐
14. İçimde ne olup bittiğini bilmiyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
14. Çoğu zaman neden öfkeli olduğumu bilmem.	☐	☐	☐	☐	☐
15. İnsanlarla, duygularından çok günlük uğraşları hakkında konuşmayı yeğlerim.	☐	☐	☐	☐	☐
16. Psikolojik dramalar yerine eğlence programları izlemeyi yeğlerim.	☐	☐	☐	☐	☐
17. İçimdeki duyguları yakın arkadaşlarıma bile açıklamak bana zor gelir.	☐	☐	☐	☐	☐
18. Sessizlik anlarında bile kendimi birisine yakın hissedebilirim.	☐	☐	☐	☐	☐
19. Kişisel sorunlarımı çözerken duygularımı incelemeyi yararlı bulurum.	☐	☐	☐	☐	☐
20. Film ya da tiyatro oyunlarında gizli anlamlar aramak, onlardan alınacak hazzı azaltır.	☐	☐	☐	☐	☐

EK-7. Bilgilendirilmiş Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi **Hemşire Esra TAYAZ** tarafından yürütülen **"Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Seçilmiş Biyokimyasal Parametrelerin Stres Ve Aleksitimi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi"** başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

a. Araştırmanın Amacı: Kan değerlerinin yüksek yada normal olması stresinizi ne kadar etkiliyor ve duygularınızı açıklamakta, yaşamakta yada ifade etmekte ne kadar rahatsınız ve stresiniz bunu etkiliyor mu sorularına cevap bulmak amaçlı planlanmıştır.
b. Araştırmanın İçeriği: Varolan kan değerleriniz ve cevaplayacağınız anketlerin sonuçları değerlendirilerek amaca ulaşılmaya çalışılacaktır.
c. Araştırmanın Nedeni: Tez çalışması
d. Araştırmanın Öngörülen Süresi: 9 ay
e. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: 60 kişi
f. Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil hemodiyaliz ünitesi ve siteler semt polikliniği hemodiyaliz ünitesi

2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)
Adı-Soyadı:.....
İmzası:

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;
Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)
Adı-Soyadı:.....
İmzası:

Not: *Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.*

Araştırmacının
Adı-Soyadı:.....
İmzası:

EGEBAYEK Form 2
Y.T. / REV. : 01.2013/ 00

EK-8. Özgeçmiş

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER	
Adı Soyadı	: Esra TAYAZ
Doğum tarihi	: 03.10.1987
Doğum yeri	: İzmit
Medeni hali	: Bekar
Uyruğu	: TC
Adres	: Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara
Tel	: 0507 810 62 88
Faks	:
E-mail	: esratayaz@gmail.com
EĞİTİM	
Lise	: İstanbul Validebağ Anadolu Sağlık Meslek Lisesi
Lisans	: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi
Yüksek lisans	: Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Doktora	:
YABANCI DİL BİLGİSİ	
İngilizce	: YÖKDİL: 63,75 (2017)
ÜYE OLUNAN MESLEKİ KURULUŞLAR	
Onkoloji Hemşireliği Derneği	