

**HEMODİYALİZ HASTALARINA UYGULANAN
REFLEKSOLOJİ VE SIRT MASAJININ
YORGUNLUK VE UYKU
KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Kevser Sevgi ÜNAL

**Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
Tez Danışmanı
Doç. Dr. Reva Balcı AKPINAR
Doktora Tezi - 2015**

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HEMODİYALİZ HASTALARINA UYGULANAN
REFLEKSOLOJİ VE SIRT MASAJININ YORGUNLUK VE
UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Kevser Sevgi ÜNAL

**Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
Doktora Tezi**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Reva Balcı AKPINAR**

**ERZURUM
2015**

T.C
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ESASLARI ANABİLİM DALI

**HEMODİYALİZ HASTALARINA UYGULANAN REFLEKSOLOJİ
VE SIRT MASAJININ YORGUNLUK VE UYKU KALİTESİ
ÜZERİNE ETKİSİ**

Kevser Sevgi ÜNAL

Tez Savunma Tarihi : 13.07.2015

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Reva BALCI AKPINAR

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Şerife KARAGÖZOĞLU

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Mağfiret KARA KAŞIKÇI

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Mehtap TAN

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Arzu KARABAĞ AYDIN

Bu çalışma Yukarıdaki jüri tarafından **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Yavuz Selim SAĞLAM
Enstitü Müdürü

**Doktora Tezi
ERZURUM-2015**

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	III
ÖZET	IV
ABSTRACT.....	V
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VII
TABLolar DİZİNİ	VIII
1. GİRİŞ	9
2. GENEL BİLGİLER.....	12
2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği Evreleri.....	13
2.2. KBY Tedavi Yöntemleri.....	14
2.2.1. Hemodiyaliz.....	14
2.3. Hemodiyaliz Tedavisine Bağlı Hastaların Yaşadığı Sorunlar	15
2.3.1. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Uyku Kalitesi ve Hemşirelik Bakımı.....	17
2.3.2. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Yorgunluk ve Hemşirelik Bakımı.....	20
2.4. Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler	24
2.4.1. Hemşirelik Uygulamalarında Masaj Kullanımı ve Önemi	26
2.4.2. Hemşirelik Uygulamalarında Refleksoloji Kullanımı ve Önemi	30
2.5. Refleksolojinin Kullanıldığı Alanlar	34
3. MATERYAL VE METOT.....	35
3.1. Araştırmanın Şekli	35
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	35
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi.....	35
3.4. Verilerin Toplanması	36

3.4.1. Veri Toplama Araçları	36
3.4.2. Veri Toplama Formlarının Uygulanması.....	38
3.5. Hemşirelik Girişimleri	41
3.5.1. Refleksolojinin Uygulanması	41
3.6. Sırt Masajının Uygulanması	44
3.7. Araştırmanın Değişkenleri	45
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	45
3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri	45
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	46
4. BULGULAR.....	47
5. TARTIŞMA.....	57
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	64
KAYNAKLAR	65
EKLER	74
EK-I. ÖZGEÇMİŞ.....	74
EK-II. HASTA TANITIM FORMU.....	75
EK-III. PITTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ.....	76
EK-IV. YORGUNLUK İÇİN GÖRSEL BENZERLİK ÖLÇEĞİ	80
EK-V. SIRT MASAJI HASTA BİLGİLENDİRME VE OLUR FORMU.....	82
EK-VI. REFLEKSOLOJİ HASTA BİLGİLENDİRME VE OLUR FORMU	83
EK-VII. KONTROL HASTA BİLGİLENDİRME VE OLUR FORMU.....	84
EK VIII. ETİK KURUL ONAYI	85
EK-IX. ÇALIŞMA İZİN YAZISI.....	86
EK-X. REFLEKSOLOJİ KURSU KATILIM BELGESİ.....	87

TEŞEKKÜR

Çalışmamdaki emeği, donanımı ve uzmanlığı ile gelişime katkıda bulunan onunla çalışmanın keyfini yaşadığım saygıdeğer danışmanım Doç. Dr. Reva Balcı AKPINAR'a,

Tez izleme komitemde bulunan farklı görüş ve rehberlikleri ile tezime büyük katkıları olan saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Mehtap TAN ve Prof. Dr. Mağfret KAŞIKÇI'ya,

FMC diyaliz merkezi çalışanları ve hastalarına,

Hayatımın her anında yanımda olan tüm zorlukları beraber karşıladığım hayat rehberim babam Erdal ÜNAL'a, kızı olduğum için gurur duyduğum saygıdeğer annem Hüsne ÜNAL'a, hayatımızın renkleri olan Duru ve Enesimin annesi kardeşim Şule ÜNAL KIYIKOĞLU'na, desteği, varlığı ile biricğimiz herşeyimiz olan kardeşim Muzaffer ÜNAL'a teşekkürlerimi sunarım

Uzman Hemşire

Kevser Sevgi ÜNAL

ÖZET

Hemodiyaliz Hastalarında Uygulanan Refleksoloji ve Sırt Masajının Yorgunluk ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi

Amaç: Bu çalışmanın amacı hemodiyaliz hastalarının uyku kalitesinin iyileştirilmesinde ve yorgunluğun azaltılmasında refleksoloji ve sırt masajının etkinliğinin incelenmesidir.

Materyal ve Metot: Çalışmaya Ocak 2013-Temmuz 2015 tarihleri arasında özel bir diyaliz merkezinde kayıtlı olan ve hemodiyaliz tedavisi gören 105 gönüllü hasta alınmıştır. Hastalar randomizasyonla, refleksoloji, sırt masajı ve kontrol grubu olarak üç gruba ayrılmıştır. Her grupta 35 hasta yer almıştır. Refleksoloji ve sırt masajı gruplarında yer alan hastalara 4 hafta boyunca haftada 2 kez hemodiyaliz öncesi başlayan ve 30 dakika süren refleksoloji ve sırt masajı uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise herhangi bir müdahale yapılmamıştır. Verilerin toplanmasında “Hasta Tanıtım Formu”, “Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi” ve “Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçekler; hastalarla ilk karşılaştığında ve 4. haftanın sonunda olmak üzere iki kez uygulanmıştır.

Bulgular: İşlem öncesi yorgunluk puan ortalaması refleksoloji grubunda 82.46 ± 22.27 , sırt masajı grubunda 80.31 ± 15.74 , kontrol grubunda ise 74.54 ± 22.52 olarak bulunmuştur. İşlem öncesi yorgunluk puan ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). İşlem sonrasında ise yorgunluk puan ortalaması refleksoloji grubunda 58.51 ± 18.81 , sırt masajı grubunda 70.77 ± 16.05 , kontrol grubunda 80.74 ± 21.11 olarak bulunmuştur. İşlem sonrası yorgunluk puan ortalamaları arasında grup içi ve gruplar arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmuştur ($p < 0.001$). İşlem öncesi PUKİ puan ortalaması refleksoloji grubunda 11.09 ± 3.18 , sırt masajı grubunda 10.59 ± 2.11 , kontrol grubunda ise 9.20 ± 2.42 olarak bulunmuştur. İşlem öncesi PUKİ puan ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). İşlem sonrasında PUKİ puan ortalaması refleksoloji grubunda 5.54 ± 2.15 , sırt masajı grubunda 8.34 ± 2.39 , kontrol grubunda ise 11.88 ± 2.47 olarak bulunmuştur. PUKİ puan ortalamaları işlem sonrasında grup içi ve gruplar arasında karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0.001$).

Sonuç: Çalışmada hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda, refleksoloji ve sırt masajının uyku kalitesini arttırdığı, yorgunluğu azalttığı bulunmuştur. Uyku kalitesini arttırmada ve yorgunluğu azaltmada refleksolojinin, sırt masajından daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubuna alınan hastaların ise, uyku kalitesinin kötü, yorgunluk düzeylerinin ise yüksek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemodiyaliz, Hemşirelik, Refleksoloji, Sırt Masajı, Uyku Kalitesi Yorgunluk.

ABSTRACT

The Impact of Reflexology and Back Massage Applied to Hemodialysis Patients on Fatigue and Sleep Quality

Aim: The purpose of this study is to examine the effectiveness of reflexology and back massage in optimizing the sleep quality and reducing the fatigue of hemodialysis patients.

Materials and Method: The study included 105 volunteer patients who are registered in a private dialysis clinic and were taking hemodialysis treatment between January 2013 and February 2014. Patients were allocated to three groups as reflexology, back massage and control group by randomization. 35 patients were available in each group. Reflexology and back massage, which start before hemodialysis and last for 30 minutes, were administered to patients in the reflexology and back massage group two times a week for 4 weeks. No intervention was made to the control group. In collecting the relevant data, "Patient Identification Form", "Pittsburg Sleep Quality Index" and "Visual Similarity Scale for Fatigue" were preferred. Scales were applied two times; one in first meeting the patients and one at the end of 4th week.

Results : Before the process, average fatigue score was found as 82.46 ± 22.27 in reflexology group, 80.31 ± 15.74 in back massage group and 74.54 ± 22.52 in control group. Comparing the average fatigue index before process, no statistically significant difference was observed among the groups ($p > 0.05$). Average fatigue index after the process was found as 58.51 ± 18.81 in reflexology group, 70.77 ± 16.05 in back massage group and 80.74 ± 21.11 in control group. Statistical differences were found within the group and between the groups regarding the average fatigue index after the process ($p < 0.001$). PSQI average index was found as 11.09 ± 3.18 in reflexology group, 10.59 ± 2.11 in back massage group and 9.20 ± 2.42 in control group. Comparing PSQI average index before process, no statistically significant difference was observed among the groups ($p > 0.05$). PSQI average index after the process was found as 5.54 ± 2.15 in reflexology group, 8.34 ± 2.39 in back massage group and 11.88 ± 2.47 in control group. Statistical differences were found within the group and between the groups regarding the PSQI average index after the process ($p < 0.001$).

Conclusion: It was found in the study that the reflexology and back massage improved the sleep quality and reduced the fatigue in patients taking hemodialysis treatment. It was also determined that reflexology is more effective in increasing the sleep quality and reducing the fatigue than back massage. The patients in the control group, on the other hand, were determined to have a deteriorating sleep quality and an increasing fatigue level.

Keywords: Back Massage, Fatigue, Hemodialysis, Nursing, Reflexology, Sleep Quality

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

GFH	: Glomerüler Filtrasyon Hızı
KBY	: Kronik Böbrek Yetmezliği
PUKİ	: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
PSQI	: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
SDBY	: Son Dönem Böbrek Yetmezliği
TAT	: Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp
YİGBÖ	: Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Ölçeği

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 3.1. Araştırma Şeması	40
Şekil 3.2. Isınma Hareketi	41
Şekil 3.3. Yürütme Hareketi	41
Şekil 3.4. Başparmak Yürütme	41
Şekil 3.5. Solucan Hareketi	42
Şekil 3.6. Ovma Hareketi	42
Şekil 3.7. Sıvazlama Hareketi	42
Şekil 3.8. Ayaklardaki Refleksoloji Bölgeleri	43
Şekil 3.9. Öfloraj	44
Şekil 3.10. Petrisaj	44
Şekil 3.11. Friksiyon	44
Şekil 3.12. Tapotman	44
Şekil 4.1. Grup İçi ve Gruplar Arası Ön Test ve Son Test Yorgunluk Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	49
Şekil 4.2. Enerji Puan Ortalamalarının Grup içi ve Gruplar arası Karşılaştırılması	50
Şekil 4.3. PUKİ Toplam Puan Ortalamalarının Gruplar arası ve Grup içi Karşılaştırılması	56

TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 4.1. Hastalarının Tanıtıcı Özelliklerinin Gruplar Arasında Karşılaştırılması.....	47
Tablo 4.2. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Ölçeği Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	48
Tablo 4.3. PUKİ Toplam Puan ve Alt Bileşenlerine ait Puan Ortalamaları ve Gruplararası ve Grupiçi Karşılaştırılması	52

1. GİRİŞ

Yaşam süresinin uzaması ile birlikte kronik hastalık insidansı da artmıştır. Araştırmalar sağlık bakım kaynaklarının %80'inin kronik hastalıklara ayrıldığını göstermekte olup böbrek yetmezliği kronik hastalıklar içerisinde önemli bir yer tutmaktadır¹. Türkiye’de erişkinlerin %15.7’ sinde çeşitli evrelerde kronik böbrek hastalığı olduğu bildirilmiştir¹. Bu oran, ülkemizde yaklaşık 7.5 milyon kronik böbrek hastasının varlığını yani her 6–7 erişkinden birinin böbrek hastası olduğunu göstermektedir. Bu hastaların yaklaşık %90’ı ise hemodiyaliz tedavisi görmektedir.¹ Kronik böbrek yetmezliği (KBY) fonksiyonel nefron sayısının kaybı ile birlikte, kalıcı olarak glomeruler filtrasyon hızının (GFH) azalmasıdır. GFH’deki azalma organizmanın sıvı elektrolit dengesinin metabolik ve endokrin fonksiyonlarının kronik ve ilerleyici olarak bozulmasına yol açmaktadır^{2,3}. KBY, işlev kayıplarının, yaşam tarzı değişikliklerinin, dolayısıyla uyum sorunlarının fazla yaşandığı bir hastalıktır. KBY’ de en sık kullanılan tedavi yöntemlerinden biri olan hemodiyaliz yalnızca hastanın fizyolojik işlevlerine değil aynı zamanda; psikolojik, sosyal ve ekonomik durum gibi yönlerine de etki etmektedir.²⁻⁴ Oysa hastalar hem hayatta kalmayı hem de belirli düzeyde iyilik halini sürdürmeyi istemektedir.

Uyku; insan yaşamında Maslow’un belirttiği gibi temel ve vazgeçilmez aktivitelerden biri olup nefes alma, yeme içme ve boşaltım kadar önemli fizyolojik bir gereksinimdir.⁵ Uyku hemşirelik kuramlarında da temel gereksinimler arasında yer almaktadır. Roper, Logan ve Tierney’in yaşam modelinde de uyku 11. temel yaşam aktivitesi olarak belirlenmiştir.^{5,6} Bu nedenle uyku bireyin yaşam kalitesini ve iyilik durumunu etkileyen sağlığın önemli bir bileşeni olarak görülmektedir. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların en yaygın şikayetlerinden olan uyku bozukluğu ve yorgunluk bireyin günlük yaşamını ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler. Hemodiyaliz

hastalarında %50-83'ünde uyku bozukluğu görüldüğü bildirilmektedir.⁷ Illiescu ve ark.⁸ diyaliz tedavisi alan hastaların %71'inde "Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi" bulgularına göre "kalitesiz uyku" olduğunu saptamıştır.

Yapılan araştırmalarda hemodiyaliz tedavisi alan hastaların %7-92.5'inin yorgunluk yaşadığı bulunmuştur.^{9,10} Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yorgunluğun; çalışma, boş zamanlarını değerlendirme, beslenme alışkanlığı, seksüel aktiviteler, yaşamdan zevk alma, arkadaş ve aile ilişkilerini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir.⁹ Yorgunlukta; sıvı elektrolit dengesizlikleri, anemi, kas enerji metabolizması bozuklukları, hastanın yaşam tarzının etkilenmesi ve depresyon gibi birçok faktörün etkisi vardır.

KBY ve hemodiyaliz ile beraber görülen uykusuzluk ve yorgunluk gibi komplikasyonların kontrolü multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Problemlerin giderilmesinde ya da hafifletilmesinde hemşirelere önemli işlevler düşmektedir. Günümüzde uykusuzluğun ve yorgunluğun giderilmesinde uygulanan hemşirelik girişimleri arasında tamamlayıcı terapiler de yer almaya başlamıştır.^{11,12} Tamamlayıcı terapilerin, bilimsel sorun çözme becerisine ve kuramsal bilgiye sahip profesyonel hemşirelerin bağımsız rolleri kapsamında olduğu ifade edilmektedir.^{11,12}

Hemşirelik Girişimleri Kategorisinde (Nursing Intervention Categorization NIC) yer alan masaj basit, gevşemeyi sağlayan ve invaziv olmayan tamamlayıcı bir yöntemdir¹³. Hem fiziksel hem de ruhsal yönden gevşeme sağlayan masaj; ağrının, stresin, anksiyetenin, yorgunluğun ve uyku sorunlarının giderilmesinde kullanılan, bireyle masaj uygulayan kişi arasında enerji geçişi sağlayan terapötik bir dokunuştur. Masajın yorgunluğu azaltma ve uyku kalitesini artırma gibi etkilerinin de olduğu belirlenmiştir.^{14,15} Field ve ark.¹⁶ yaptığı çalışmada sırt masajının; ağrı, anksiyete ve uyku bozukluklarını azalttığı, masajın bireylerde gevşetici etki oluşturarak duygu

durumlarını iyileştirdiğini belirtmiştir. Refleksoloji, özel bir masaj türü olmakla birlikte, kan dolaşımını hızlandırarak vücudun daha çok oksijen almasını sağlar ve toksin atımını hızlandırır.^{17,18} Yapılan araştırmalarda¹⁹⁻²⁷ refleksolojinin bulantı ve kusmayı¹⁹, ağrıyı^{20,21,27}, uyku^{20,21,24}, yorgunluğu^{21-23,25-27} giderdiği ve yaşam kalitesini artırdığı bulunmuştur. KBY ve hemodiyaliz hastalarıyla yapılan bir araştırmada ise refleksolojinin kramp, yorgunluk, emosyonel alanda ve bağışıklık sistemi üzerinde olumlu etkileri saptanmıştır.²³ Bu araştırmalar arasında hemodiyaliz hastalarında refleksolojinin ve sırt masajının etkilerini karşılaştırmalı olarak gösteren bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Bu araştırma hemodiyaliz hastalarına uygulanan refleksoloji ve sırt masajının yorgunluk ve uyku kalitesi üzerindeki etkisini incelenmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın hipotezleri:

H₁:Refleksoloji hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yorgunluğunu azaltır.

H₂:Sırt masajı, hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yorgunluğunu azaltır.

H₃: Refleksoloji hemodiyaliz tedavisi alan hastaların uyku kalitesini arttırır.

H₄: Sırt masajı hemodiyaliz tedavisi alan hastaların uyku kalitesini arttırır.

2. GENEL BİLGİLER

Kronik böbrek hastalığı; yaşam kalitesini azaltan, mortalite, morbidite ve sağlık harcamalarını artıran ciddi bir sağlık sorunudur. Hastalığın ilerlemesi sonucunda glomerüler filtrasyon hızı 15 ml/dakika/1.73 m²'nin altına düşerek kronik böbrek hastalığı veya son dönem böbrek yetmezliği gelişir.² Doğumsal veya edimsel bir şekilde ortaya çıkan ve böbrek parankimasını ilerleyici bir şekilde harap eden inflamatuvar, dejeneratif karakterli; sistemik bir komplikasyon olan sekonder glomerül hastalık kronik böbrek yetmezliğine yol açar.^{2,3}

KBY, uzun süren ilerleyici ve böbrek fonksiyonlarının geri dönüşsüz olarak bozulmasıyla, üremi tablosunun ortaya çıktığı bir hastalıktır. Genellikle sinsi bir seyir göstermekte ve çoğu hastada bulgu olmaksızın, yapılan rutin incelemelerde böbrek hastalığı tanısı konulmaktadır. Bu hastalarda belirlenen en önemli bulgular genellikle serum kreatinin düzeyinin yüksek olması ve idrar incelemesinde anormalliklerin görülmesidir.¹⁻³ Böbrekteki nefron sayısı azaldıkça böbrek fonksiyonlarında da değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Sistemik hipertansiyon, glomerüler hipertansiyon, hiperlipidemi, proteinuri, diyetle fazla miktarda protein alınması, yüksek fosfor, glomerül içi pıhtılaşma ve interstisyel nefrit varlığı kronik böbrek yetmezliğinin ilerlemesine neden olan faktörlerdir.^{1-3,24} Günümüzde çeşitli büyüme faktörleri, sitokinler ve hormonların da kronik böbrek yetmezliği sürecinde rol aldıkları düşünülmektedir.¹⁻³ Glomerül filtrasyon hızının zaman içerisinde ilerleyen ve geriye dönüşsüz bir şekilde azalması, gelişmekte olan KBY'nin en önemli semptomudur.^{2,3} Bu semptom ve bulgular (ödem, hipertansiyon, anemi, nörolojik bulgular) doğrudan böbrek ile ilgili olabileceği gibi (lomber ağrı, hematüri) böbrek dışı da olabilir. Türk Nefroloji Derneğine göre²⁸; hemodiyaliz hastalarında en sık mortalite nedenleri sırasıyla; kardiyovasküler hastalıklar, malignite, serebrovasküler olaylar ve enfeksiyon

hastalıkları iken, periton diyalizi hastalarında ise kardiyovasküler hastalıklar, enfeksiyonlar ve serebrovasküler nedenlerdir.

2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği Evreleri

Kronik böbrek hastalığının DOQI (Dialysis Out Come Quality Index) sınıflamasına göre dereceleri şu şekildedir.^{2,3}

Artmış Risk Evresi: Bu evrede artmış risk grubu hastaların böbrek hasarı gelişmeden bilinmesi ve saptanması amaçlanmaktadır. Pediatrik popülasyonda renal hastalık için tarama yapılması konusunda fikir birliği var iken bu durum erişkin popülasyonda bulunmamaktadır.

Evre 1: Böbrek Hasarı (normal veya artmış GFH ile birlikte) Evre I’de yapısal veya fonksiyonel bir böbrek hasarı olmasına rağmen GFH düzeyi 90 ml/dk/1.73m^2 ’dir ve GFH kalan böbrek dokusu tarafından normal düzeyde devam ettirilebilmektedir. GFH ölçümünün tamamen normal olması böbrek hasarı olmadığı anlamına gelmemektedir.

Evre 2: Hafif GFH azalması. Bu evrede böbrek hasarı belirtileri olan hastalar yer alabileceği gibi herhangi bir böbrek hasarı olan ancak kanıtları bulunmayan sadece ölçümlerde GFH düzeyi $60\text{-}89 \text{ ml/dk/1.73m}^2$ olan bireyler de bu gruba girer. Böbrek hasarının kanıtları olmayıp sadece GFH ölçümü bu aralıkta olanların, renal hasarlı olduğu düşünülmez. Bu tür hastalar tek taraflı nefrektomize, siroz ve kalp yetmezlikli hastalar olabilirler.

Evre 3: Orta düzeyde GFH azalması $30\text{-}59 \text{ ml/dk/1.73m}^2$

Evre 4: Ağır GFH azalması $15\text{-}29 \text{ ml/dk/1.73m}^2$

Evre 5: Böbrek Yetmezliği $<15 \text{ ml/dk/1.73 m}^2$

KBY nin son aşaması olan Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY) durumunda GFH $\%10\text{--}1$ ’ in altına düşer. Genellikle glomerüler filtrasyon hızı 25 ml/dk altına

inmediği sürece klinik belirtiler görülmemektedir. Bu evreden sonra endokrin, metabolik ve biyokimyasal belirtiler ortaya çıkmaktadır.¹⁻³

2.2. KBY Tedavi Yöntemleri

KBY’de tedavinin amacı, böbrek fonksiyonlarını ve homeostazisi olabildiğince devam ettirmektir. Böbrek yetmezliğine neden olan ve tedavi edilebilen durum saptanarak tedavi edilir. KBY’nin tedavisinde diğer bir amaç ise; komplikasyonları engellemek ve oluşan komplikasyonları tedavi etmektir. Tedavi seçenekleri ise; periton diyaliz, hemodiyaliz ve renal transplantasyondur.¹⁻³

2.2.1. Hemodiyaliz

Hemodiyaliz, hastadan alınan kanın vücut dışında bir membran aracılığı ile makine yardımıyla sıvı ve solüt içeriğinin yeniden düzenlenmesi işlemidir.²⁹ İlk hemodiyaliz işlemi köpeklerde John Hopkins Tıp Okulu’nda gerçekleştirilmiş olup; insanda ilk hemodiyaliz uygulaması ise George Has tarafından 1924-1928 yılları arasında Almanya’da dört böbrek yetmezliği hastasında gerçekleştirilmiştir. Teknik ve antikoagülasyon alanındaki yetersizlikler, hastaların yetersiz tedavi sonucu ölümle sonuçlanmasına rağmen 1960’lardan bu yana günümüzde hemodiyaliz tedavisi başarılı bir şekilde uygulanmaktadır.²⁹

Hemodiyaliz işlemi, hasta kanı ve diyaliz sıvısı adı verilen solüsyonu yarı geçirgen bir zar tarafından ayrılacak şekilde karşı karşıya getirilmesidir. Hemodiyaliz membranı üzerindeki porlardan düşük molekül ağırlıklı su molekülleri ve solütler geçerken, büyük solütler (protein gibi) membrandan geçemedikleri için membranın her iki yanında başlangıçtaki konsantrasyonda kalırlar.²⁹⁻³⁴ Porlardan geçebilen küçük moleküller membranın iki yanındaki konsantrasyonları eşitlenene kadar yüksek konsantrasyonlu taraftan diğer tarafa doğru yer değiştirirler.²⁹

Hemodiyaliz işlemi genellikle haftada üç gün ortalama dört saat olarak yapılır ve

işleminin gerçekleştirilmesi için yeterli kan akımı sağlanmalıdır.^{30,32} Hemodiyaliz tedavisinin reçetelendirilmesinde temel hedef hastanın kuru ağırlığının doğru belirlenmesidir. Kuru ağırlık, sıvı yükü bulunmayan, hastanın hipotansiyon veya diyaliz sırasında semptomları olmaksızın tolere edebildiği en düşük vücut ağırlığıdır. Kuru ağırlığın doğru belirlenmesi önemlidir ve bu yüzden her bir hasta için diyaliz tedavisi sırasında verilecek olan ultrafiltrasyon volümü önemlidir. Gastrointestinal sistem, cilt ve solunum yolu ile kaybedilen günlük sıvı miktarı 0,4-0,9 litre civarındadır.^{3,29,30}

2.3. Hemodiyaliz Tedavisine Bağlı Hastaların Yaşadığı Sorunlar

KBY'li hastalar kısıtlayıcı bir yaşam şekline uyum sağlamak zorunda kalmalarının yanı sıra bağımlılık ve ölüm korkularıyla da yüzleşmektedirler. Haftada üç gün ortalama 4-6 saat süren hemodiyaliz uygulamaları ile yaşamları diyaliz makinesine, sağlık ekibine ve aileye bağımlı hale gelmektedir.³¹ Diyaliz sonrasında geçirilen fiziksel yakınmalar ve ruhsal sorunlara bağlı olarak iş verimi düşmekte ve sosyal yaşam yoksunlaşmaktadır. Hemodiyaliz tedavisi hastaların yaşamlarında birçok zorunlu değişime yol açmakta, bu değişimler fiziksel ve psikososyal olarak pek çok soruna neden olmaktadır.³¹⁻³⁸ Hemodiyaliz tedavisinin fiziksel komplikasyonları akut ve kronik olarak ikiye ayrılmaktadır. Akut komplikasyonları; kramplar, sırt ve göğüs ağrısı, kanama, lökopeni, elektrolit, dengesizlikleri, hipotansiyon, havaembolisi ve aritmilerdir. Kronik komplikasyonlarda ise; kardiyovasküler hastalıklarda hızlanma, perikardit, alüminyum intoksikasyonu, plevral effüzyon, üremik kemik hastalığı, hipertansiyon ve tromboz, diyaliz demansı, hepatit B, hepatit C, pruritis ve anemidir.³⁴

Hemodiyaliz aygıtı; böbrek işlevi görmekle birlikte böbreğin tüm işlevlerini yerine getiremez ve hastada KBY'nin bulantı, kaşıntı, halsizlik, gibi bazı belirtileri devam eder.³⁴ Buna diyaliz seansı sırasında kan basıncı düşmesine bağlı belirtiler

eklenir.^{29,34} Bu komplikasyonlar hastada sağlığını, özerkliğini yitirme ve tekrar kazanamayacağı endişesine neden olur.

Diyaliz tedavisi fazla zaman almakla birlikte hastaların günlük yaşamında önemli bir yer kaplamaktadır. Literatür³⁵ çalışmalarına göre; sağlıklı insanlara oranla diyaliz hastalarında spor ve sosyal aktivitelere katılma ve aynı zamanda ücretli bir işte çalışma oranı daha düşük bulunmuştur. Dolayısıyla diyaliz tedavisi almanın yaşamın farklı alanlarına katılmaya olumsuz etkisi vardır.^{34,35} Ailede bir bireyin diyaliz tedavisi alıyor olması çoğu kez ekonomik yıkım oluşturmaktadır. Hasta bireyin iş gücü kaybı, tedavi masrafları, diyaliz merkezlerinin bulunduğu büyük kentlerde yaşama zorunluluğu ek yük getirmektedir.^{35,38} Bu da ekonomik kayıpları oldukça arttırmaktadır. Hemodiyaliz hastalarında cinsel sorunlar da fiziksel ve psikolojik faktörlerin etkileşimi nedeniyle sıklıkla görölmektedir. Her iki cinste de cinsel işlev bozuklukları gözlenmektedir.^{35,36,38} Kadınlarda menstruasyonun kesilmesi kadınlık fonksiyonlarının azaldığı inancını geliştirmekte ve bu durum ise libido azalmasına neden olmaktadır.³⁶ Kadın hastalarda cinsel ilişki sıklığında ve orgazmda azalma saptanmıştır.³⁵⁻³⁸ KBY’de empotans sıklığı %20-60 arasında değişmektedir. KBY süreci aile ve evlilik yaşamında bir çok değişikliğe yol açmakta, ayrıca strese neden olmaktadır.^{35,36} Hasta ve eşlerin diyaliz tedavisinde hem hastalar hem de eşler arasında psikososyal sıkıntı ve psikososyal uyum problemlerinin yüksek olduğu, hasta ve eşlerin hastalığa bir bütün olarak tepki verdikleri görölmektedir.^{35,38}

Makineye bağımlılık, kısıtlı özerklik, düşük yaşam kalitesi, gelecek belirsizliği, cinsel işlev bozukluğu, ekonomik yetersizlik, fiziksel, mesleki ve ailesel kayıplar anksiyeteyi ve stresi arttırmaktadır.^{35,37,38} Stres, bireyin hayatını olumsuz etkiler ve kişide görölen stres belirtileri hemşirelik girişimlerini gerektirir. Bireylerin haftada üç gün ve ortalama dört saat süren diyaliz tedavisi almaları yaşamın diyaliz makinesine,

sağlık ekibine ve aileye bağımlı hale gelmesine, ayrıca üre miktarının artmasıyla bulantı, yorgunluk ve uyku halinin meydana geldiği görülmektedir.³⁵ Diyaliz uygulamasının hemen ardından sıvı elektrolit dengesindeki ani değişime bağlı baş ağrısı, bulantı, kas krampları gibi fiziksel değişikliklerin olması, sıvı veya gıda alımında büyük kısıtlamalar getiren diyet tedavisini uygulama güçlüğü çekmesi, uzun süreli diyaliz uygulamalarına bağlı olarak bilişsel işlevlerin giderek bozulabilmesi de görülmektedir.³⁷ Bunun yanısıra, cinsel fonksiyonda bozulma, beden imajında ve diyalizde geçirilen zamana, diyaliz dışındaki zamanlarda da fiziksel yakınmaların olması, ruhsal sorunlara bağlı olarak iş veriminin düşmesi, sosyal yaşamın yoksullaşması ve aile düzeninde bozulmalar diyaliz hastalarında strese neden olmaktadır.^{30,35,37} Hemodiyaliz hastalarının yaşadıkları bu stres uyku kalitesinin azalmasına ve aynı zamanda yorgunluk hissinin artışına da sebep olmaktadır.^{30,35,37,38}

2.3.1. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Uyku Kalitesi ve Hemşirelik Bakımı

Uyku; bilinç düzeyinin geriye dönüşlü değişiklikler gösterdiği, fiziksel aktivitelerin en alt düzeyde olduğu dönemdir. Karşılanması gereken temel fizyolojik bir gereksinimdir.⁵ Uyku sadece günlük yaşamın dışında kalan bir zaman değil, bedenin kendisini yenilediği, sağlıklı ve uzun yaşamın temeli olan, nefes alma ve boşaltım kadar önemli olan vazgeçilmez bir gereksinimdir. Gerek fiziksel gerekse ruhsal yönden sağlıklı olmanın temel koşuludur.^{5,7,8}

Hemşirelik kuramcıları, uyku gereksinimine temel bakım problemleri arasında yer vermekte ve uyku ile ilgili problemler hemşirelik literatüründe hemşirelik tanısı olarak yer almaktadır.¹³ Hemşirelik kuramcılarından Henderson, hemşirelerin uyku gereksinimi ile ilgili işlevini "hastanın uyku ve dinlenmesine yardım etmek" olarak ifade eder. Uyku gereksinimi, Henderson'a göre temel insan gereksinimleri arasında

beşinci sırada ve Abraham Maslow'un temel insan gereksinimleri piramidinde ise ilk sırada fizyolojik gereksinimler arasında yer almaktadır.^{5,6}

Dinlenme örüntüsünün nitelik ve niceliğinde rahatsızlığa yol açan, yaşam şeklini etkileyen bir durum olarak tanımlanan “uyku örüntüsünde rahatsızlık” yaşam kalitesini etkileyen ve NANDA’nın (North American Nursing Diagnosis Association) belirlediği hemşirelik tanıları arasında yer alan önemli bir hemşirelik tanısıdır.¹³

İnsan biyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel gereksinimleri olan bir varlıktır. İnsanın fiziksel ve ruhsal olarak sağlıklı bir birey olması, bu temel gereksinimlerin karşılanmasına bağlıdır. Bu nedenle uyku, bireyin yaşam kalitesi ve iyilik durumunu etkileyen sağlığın önemli bir değişkenidir. Uyku bedenin dinlenmesini, beyin işlevlerinin güçlenmesini, düzenlenmesini ve onarılmasını sağlar, uyku düzeninde ve kalitesinde meydana gelen değişiklikler bireyin günlük yaşam aktivitelerini de etkiler. Bu değişikliğin uzun süre devam etmesi beden ve ruh sağlığının bozulmasına neden olmaktadır.^{5,39}

Uykusuzluğa bağlı olarak yorgunluk, konsantrasyonda güçlük, ağrıya karşı duyarlılığın artması, sinirlilik ve gerginlik gibi belirtiler ortaya çıkar. Beyin, psikolojik ve günlük problemleri uykuda çözümlediği için uyku, insanın ruhsal olarak gerginlikten kurtulduğu zaman dilimini ifade eder.⁴⁰

Uykunun, toplam uyku süresi, uyku latensi, uyku düzeni gibi farklı yönleri bulunmakta olup bunlardan biri ve en önemlisi uyku kalitesidir. Uyku kalitesi bireyin uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesi ile paralellik gösterir.^{40,41} Uyku kalitesi; uyku latensi, uyku süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini içerdiği gibi; uykunun derinliği, dinlendiriciliği gibi öznel yönlerini de içerir. Uyku kalitesi iki temel nedenden dolayı önemlidir; birincisi; uyku kalitesi ile ilgili yakınmaların olduça yaygın olması, diğeri ise, kötü uyku kalitesinin

birçok tıbbi hastalığın belirtisi olmasıdır.⁷

Birçok kronik hastalıkta olduğu gibi, KBY nedeni ile hemodiyaliz uygulanan bireylerde uykuya dalamama, sık uyanma, uykuyu sürdürememe gibi uyku bozuklukları sıklıkla görülmektedir.^{7,41,42} Hemodiyaliz hastalarında görülen uyku bozukluğu prevalansının %50 ile %83 arasında olduğu belirtilmektedir.^{7,43,44} 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 ve emosyonel sorunlar hemodiyaliz hastalarında uyku sorunlarına neden olabilmektedir.^{7,43,44} Ayrıca SDBY olan hastalarda anormal hücrel interlökin hücre üretimi nedeniyle uykuya meyil olduğu, hemodiyalizin ise uykuya neden olan bu maddelerin atılmasını sağlayarak uyku sorunlarına yol açtığı bildirilmektedir.⁴¹⁻⁴⁴ Kronik hastalıklara eklenen bu sorunlar hemodiyaliz hastalarının öz-bakım gücünü, fonksiyonel yaşantılarını, yaşam kalitelerini bozmakta ve kötüleştirmektedir.

Hemşirelik, uyku gereksinimlerini de içeren, temel insan gereksinimlerinin karşılanmasını sağlamaya yönelik önemli bir meslektir. Hemşirelerden, bakım verdikleri hastalarına bütüncül bir yaklaşımla yardım edebilmeleri için hastanın diğer problemlerinin yanı sıra uykuya ilgili temel bilgileri bilmeleri, hastalarının uykularına özellikle dikkat etmeleri, gerektiğinde uyku problemine müdahale etmeleri istenmektedir.⁵ Bütüncül hemşirelik, hastayı merkez alan bakım anlayışını benimsediği için; fiziksel, sosyal ve psikolojik iyilik hali gibi yaşam kalitesi boyutlarını geliştirmeyi hedeflemektedir.^{11,12} 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 yapabilmelidirler. Hastaların uyku kalitesinin değerlendirilmesi, uyku problemine müdahale etme

sorumluluğu taşıyan hemşirelerin konuya dikkatlerini çekme yönünden önemlidir. Aynı zamanda uykuya bağlı olarak ortaya çıkabilecek problemlere müdahale ederek uykusuzluk ve bunun sonucunda gelişebilecek problemleri önleyecektir.⁴⁰ Hemşirelik tanısının belirlenmesinden sonra bireysel hemşirelik bakım planı geliştirilerek hastanın kendi normal uyku düzenini fark etmesi ve uyumasını bozan etmenler hemşire hasta iş birliği ile belirlenebilir.¹³

Uyku bozukluğu olan hastanın bakımının planlanmasındaki başlıca amaç, uyku değişikliklerini kontrol etmek ve gidermektir. Uyku tedavisindeki başarı, hastanın yaşam biçimine ve uyku bozukluğuna yönelik yapılan girişimlere bağlıdır. Hastanın uyku ve uyanıklık siklusu bozulmuş ise, yapılacak olan etkinlikler hastanın uyanık kalmasını sağlayacak biçimde gün içinde planlanmalı ve gece uykuyu arttıracak ve rahatlatacak işlemlere öncelik verilmelidir. Bu nedenle hastane ortamında tedavilerin hastanın dinlenmesini sağlayacak biçimde planlanması önemlidir.⁴⁰ Ayrıca hemşirenin de, hastanın olabildiğince uyumasını sağlayacak biçimde etkinliklerini planlaması gereklidir. Hastanın uyku ve dinlenme gereksinimini karşılamak için uygulanan bakım planı amaçları sağlıklı uyku düzenini sağlamak, uyku sürecinin aşamalarını açıklamak, uyandıktan sonra bireyin rahatlamış ve enerji depolamış olmasını sağlamak, uykuyu bozan ve arttıran etmenleri tanımlayabilmek, uykuyu bozan etkenlerin giderilmesi için bireyin kendi bakımının farkına varmasını sağlamak, bireyin uyku yoksunluğu belirtilerini daha az yaşamasını sağlamak, uyku sorunları ve nedenleri hakkında bireyi bilgilendirmektir.^{5,13}

2.3.2. Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Yorgunluk ve Hemşirelik Bakımı

Yorgunluk günlük hayatta herkes tarafından bilinen ve sık karşılaşılan genel bir sorundur. Halsizlik, bitkinlik kavramları ile eş anlamlı olarak kullanılan yorgunluk

kavramı hepsini içine alan zihinsel ve fiziksel bir tükenmişlik hali olarak tanımlanmaktadır.^{9,10} Yorgunluk, bireyin fonksiyonlarını yapabilmesi ve normal kapasitesini kullanmasına engel olan, tüm bedenini etkileyen hafif bir tükenmişlikten, katlanılmaz bitkinliğe kadar değişebilen, duygusal, bilişsel ve davranışsal komponentler içeren subjektif bir durumdur. Yorgunlukla ilgili yapılan çeşitli tanımlardan biri “yorgunluk; kapsamlı, yaygın ve subjektif bir tükenme duygusudur.”¹⁴ Literatürde⁴⁵ yorgunluk, fiziksel ve mental çalışma kapasitesinin azaldığı aşırı tükenmişlik duygularının deneyimlendiği bir durum olarak tanımlanmaktadır. Walker ve Avant’ın⁴⁶ yaptığı tanıma göre yorgunluk; bireyin fonksiyonlarını yapabilmesi ve normal kapasitesini kullanmasına engel olan, tüm bedenini etkileyen tükenmişlikten, katlanılmaz bitkinliğe kadar değişebilen, subjektif bir semptomdur. Walker ve Avant⁴⁶ tıp ve hemşirelik literatürün de yorgunluğun dört yönünün ele alındığını belirtmiştir. Yorgunluk; emosyonel, bilişsel ve fiziksel faktörlerin rol oynadığı, tüm bedeni etkileyen bir deneyimdir. Subjektif bir deneyimdir.⁴⁷ Yorgunluk; kas zayıflığı, atık ürünlerin birikmesi, enflamatuar süreçler gibi durumlarda ortaya çıkan ve engellenemeyen bir tükenme duygusu olarak da tanımlanmaktadır.⁴⁸ Sağlıklı kişilerde çoğu zaman günlük aktivitelere bağlanan kısa süreli yorgunluk ve kronik yorgunluk sendromu adı verilen uzun süreli yorgunluğu birbirinden ayırmak gerekmektedir. Akut yorgunluk çoğu insan tarafından yaşanmasına karşın, kronik yorgunluğun hastalık ya da tedavi ile birlikte seyreden, dinlenmekle geçmeyen, bireyin yaşam kalitesi ve aktivitelerini yapabilme yeteneğini etkileyen ciddi bir durum olduğu bildirilmektedir.^{25,26} Yorgunluğun meydana getirdiği rahatsızlık, süre yönünden değişkendir. Yorgunluk akut olduğu zaman koruyucu bir fonksiyonu vardır ve böylece belirli aktivitelerden kaçınmaya yol açar, fakat yorgunluk kronik olarak ve devamlı olduğunda ise koruyuculuk fonksiyonu kalmaz.^{47,48} Akut yorgunluk günün belli saatlerinde veya bazı aktivitelerden sonra

ortaya çıkar, genellikle kısa sürer ve iyi bir gece uykusundan sonra geçer. Yorgunluk, bir aydan uzun sürerse “uzamış yorgunluk”, uzamış yorgunluğun altı aydan fazla devam etmesi durumunda ise “kronik yorgunluk” dan bahsedilir. Yaşam kalitesini olumsuz etkileyen yorgunluk semptomu, subjektif bir bulgudur ve spesifik bir tedavisi bulunmamaktadır.^{9,10} Yapılan incelemeler, yorgunluk prevalansının %7 ile %45 arasında değiştiğini göstermektedir⁴⁹. A.B.D.’de yapılan araştırmalar genel sağlıklı toplum içindeki yorgunluk prevalansının %14 ile %20 arasında olduğu saptanmıştır.⁵⁰ Yorgunluk semptomu güçsüzlük, halsizlik, baş dönmesi, bulanık görme, enerji eksikliği, bitkinlik, uyku hali, depresyon, konsantre olamama, uykusuzluk, can sıkıntısı, motivasyon eksikliği ve zihinsel işlevde azalma ile karakterizedir.^{38,47}

Birçok kronik hastalıkta olduğu gibi, KBY nedeniyle hemodiyaliz uygulanan bireylerde de yorgunluk önemli bir semptomdur.¹⁰ KBY tablosunda kardiyovasküler, metabolik ve endokrin sistem fonksiyonlarının etkilenmesi ile bireyler önemli ölçüde yorgunluk hissetmekte, bunun sonucunda, biyolojik ve psikolojik sorunlar ortaya çıkmaktadır.^{49,50} Bu nedenle sosyal ilişkiler ve mesleki yaşam olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Hemodiyaliz uygulaması nedeni ile yapılan kısıtlamalar (diyet, gelecek ile ilgili planlar), beden imajında değişiklikler (idrar yapamama, seksüel aktivitede azalma), bağımlılığın artması, ölüm tehdidi, aile içindeki rollerinin değişmesi, ekonomik sorunlar, sosyal aktivitede azalma, sağlık çalışanların olumsuz tavırları, sağlık çalışanları ile iletişim eksikliği gibi faktörler de stres, anksiyete, suçluluk, depresyon, endişe, kendini değersiz görme gibi çeşitli psiko-sosyal sorunların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.^{48,49,51}

KBY nedeni ile hemodiyaliz uygulanan bireylerde bir çok biyo-psiko-sosyal faktör yorgunluğa katkıda bulunmaktadır. Literatürde ⁴⁹ hemodiyaliz hastalarında yorgunluğun önemli bir semptom olduğu, bireyin yaşam kalitesini önemli oranda

etkilediği belirtilmiştir. Hemodiyaliz hastalarının; çalışma, boş zamanlarını değerlendirme, beslenme alışkanlığı, seksüel aktiviteleri, yaşamdan zevk alma, aile ve arkadaş ilişkilerinin olumsuz yönde etkilendiği ve bu durumun yorgunlukla yakından ilişkili olduğu belirtilmiştir.^{9,10,49} Bireylerin yaşamdan doyum sağlayabilmeleri için, yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin sınırlayıcı etkilerini en aza indirmek gerekmektedir. Yorgunluk semptomunun bireyin günlük yaşam aktivitelerini sınırlamasını önlemek için, yorgunluğun değerlendirilmesi ve aktivitelerin bu doğrultuda planlaması gerekmektedir.^{47,48,50} Hastaların yorgunluk ile etkili bir şekilde baş edebilmeleri için profesyonel sağlık ekibi üyelerinin önerilerine gereksinim vardır. Bu ekip içinde önemli bir yeri olan 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 ettirmesidir.^{13,49-51}

Hemşire, belirtilen sonuç ölçütlerine ulaşabilmek için; hastanın yorgunluğuna neden olan veya katkıda bulunan faktörleri hastaya açıklamalıdır. Hastanın bireysel yeteneklerini ve ilgilerini ifade etmesi sağlanmalı, hastanın, yaşadığı yorgunluk durumunu ve yaşamına olan etkilerini açıklaması için hastaya fırsat verilmelidir. Hastanın gün içindeki enerji durumunu değerlendirmeli ve aktivite programı oluşturarak, hastanın yorgunluk düzeyini belirleyerek yapamayacağı ya da zorlanacağı günlük aktivitelerin yardımcı yapması desteklenmelidir. Hasta günlük aktivitelerini yaparken, enerjisini koruma tekniklerini de öğretmelidir.^{13,49,51} Hemodiyaliz hastalarının sıklıkla yaşadığı yorgunluk ve uykusuzluk kavramları hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek, tedavi sürecinin de kesintiye uğramasına yol açmaktadır.

Hastaların bu semptomlarını çözmek için tıbbi tedavinin yanı sıra tamamlayıcı yöntemlere de sıklıkla başvurdukları belirtilmektedir.

2.4. Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler

Son yıllarda alternatif ve tamamlayıcı tedaviler tüm dünyada sağlık bakımına yön veren önemli bir güç olarak ortaya çıkmaktadır. Modern ve bilimsel tedaviler dışındaki tedavilerin birçoğu genel olarak alternatif ve tamamlayıcı tedavi olarak ifade edilir.⁵²⁻⁵⁵ Alternatif kavramı, “bir şeyin yerine geçebilen” ya da “seçenek” anlamında kullanılmaktadır. Alternatif tedavi kavramı 1970’lerin sonunda kullanılmaya başlanmıştır.^{54,55} 1998 yılında Birleşik Devletlerde Ulusal Sağlık Enstitüsüne (NIH) bağlı Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi (NCCAM) kurulmuştur.⁵⁶ Bu merkezin amacı; Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp (TAT) uygulamalarının güvenilirlik ve etkinliğini inceleyerek etkinliği bilimsel olarak kanıtlanmış uygulamaların geleneksel tedavilere katılımını sağlamaktır.⁵⁶

KBY olan hastalar %25.2 ile %57 gibi değişen oranlarda TAT yöntemlerini kullanmaktadırlar.⁵² KBY hastaları sıklıkla yorgunluk, uyku bozuklukları, konstipasyon, hipertansiyon, ağrı, kramp, anksiyete, depresyon, kaşıntı gibi semptomlarla baş edebilmek, böbrek hastalığının ilerlemesini durdurmak ve yaşam kalitelerini artırmak için gıda takviyeleri, akupunktur, homeopati, egzersiz, aromaterapi, yoga ve refleksoloji gibi TAT yöntemlerine başvurmaktadır.⁵² Alternatif tıp içerisinde geçen yeni bir kelime olan integratif (bütüncül) tıp; beden, zihin, enerji ve ruh’un bütünsel (holistik) bakış açısına sahip olan doğal terapi yöntemidir. Bu doğal terapi yöntemlerinin bir kısmı batı tıbbi’ndan bağımsız olmakla beraber, diğer bir kısmı ise “*Tamamlayıcı Tıp*” adı altında, modern batı tıbbını destekler.^{53,55} İntegratif tıp felsefesinde, parçaları tek tek anlamaktan ziyade, bütünü ele almak ve sorunun temeline inmek önemlidir. Önemli olan rahatsızlığın (zihindeki travmalar ve olumsuz düşünce sonucu oluşan enerji, bedendeki

blokalılar, tıkanmalar olarak ifade edilir) oldukça ilerlemiş hali olan fiziksel bir hastalığın iç dünyamızdaki nedenlerini bulmaktır.^{53,54} Büyük dönüşümlerin yaşandığı günümüzde, eski yöntemlerin pratik ve yan etkisiz uygulamaları “İntegre Tıp” adını alarak antik- modern sistemler ile gelişimlerini sürdürür haldedir.^{54,55} ABD’nin önde gelen tıp fakültelerinin bulunduğu, Harvard, Stanford, California, San Francisco, Columbia, Duke Üniversitelerinde Tamamlayıcı Tıp merkezleri kurulmuştur. İntegratif tıp; insanın kendini ve yaşamı daha iyi tanıyarak bilinçlenmesinin ve yaşam kalitesinin her anlamda artmasını sağlayan kendi kendine yetmeyi amaçlayan bir yaşam biçimini savunmaktadır.⁵⁵ İntegratif yaklaşımda optimum sağlığın tekrar elde edilmesi için her biri kendi içinde önemli olan fiziksel (bedensel), zihinsel(entelektüel), duygusal (psikolojik), ruhsal (spritüel), sosyal ve çevresel olarak altı bileşenden oluşmaktadır.^{54,55} Günlük yaşamın stresi, zihinsel ve fiziksel gerginliklere neden olur. Zihinde başlayan gerginlikler bioenerji kanallarımızın akıcılığını yitirmesine ve olumsuz duygulara neden olduğu için yaşanan duygusal birikim sonunda hormonal denge bozularak zamanla bedenimizde ağrı ve rahatsızlık (hastalık) olarak kendini gösterir.^{55,57} Kişi, fiziksel ve zihinsel gevşemeyi bilmiyorsa, zamanla sinir sistemi, kas, eklem ve iç organlarda fonksiyon bozuklukları görülmesi kaçınılmaz olmaktadır.⁵⁸ İlk olarak Dr Dunn tarafından 1961 yılında kullanılan Wellness, “esenlik, iyilik hali” anlamına gelir. Wellness bakış açısının en önemli öğelerinden biri bütünsel / holistik (beden görsel, zihinsel, enerjisel ve ruhsal) sağlıktır. Kendimize, olaylara bütünsel yaklaşma yollarından biri de bütünsel sağlığı sağlamaktır.⁵⁸⁻⁶⁰ Holistik sağlığı sağlamada en iyi yöntemler den biri ise masajdır. Holistik (Fiziksel-Zihinsel-Enerjisel-Ruhsal) masaj; fiziksel ve zihinsel rahatsızlıklardan özgürleşme sağlamaktadır. Her tür rahatsızlığın enerjisi bedenimizde, zihnimizde, kas ve organlarımızda blokalılar oluşturduğu için “Holistik Masaj” ile bütünselliğe kapı aralanmaktadır.^{53,57} Özellikle

ayak bölgesinde oluşan enerjinin bloke olmasına neden olan stres, biyoenerjinin rahat akamaması sonucunda enerji blokajları oluşturur ve bu blokajlar kas gerginlikleri, baş ve sırt ağrıları, uyku bozuklukları, yorgunluk, konsantrasyon bozukluğu gibi olumsuz durumlara neden olur.^{53,57}

Richardson⁵⁹ tarafından yapılan bir araştırmada tamamlayıcı tedavi kullanan hemşirelerin %68'i masaj, %59'u aromaterapi, %18'i refleksoloji ve %13'ü de terapötik dokunma yöntemlerini olmak üzere hemşirelerin çoğunluğunun birinci grupta yer alan tedavileri kullandıkları belirlenmiştir. Hemşirelik uygulamalarının ve tamamlayıcı tedavilerin temel felsefesi aynı olmakla birlikte, her ikisinin benzer yönleri bireye holistik açıdan yaklaşmaları, tedavi sırasında destekleyici rolde olmaları, sağlığın yükseltilmesine ve en önemlisi hastanın aktif rolde olmasına odaklanmalarıdır.^{59,61}

TAT yaklaşımlarının hemşireliğe dahil edilmesi dikkat isteyen bir planlamayı gerektirmekte olup yöntemin bir çoğu holizm kavramına odaklanma açısından hemşirelikle benzer özellik taşımaktadır.^{11,12} Sağlık bakımı içinde tamamlayıcı tedavi alanına gereken önemin verilmemesinde tamamlayıcı tedavi yöntemleri ile ilgili araştırmaların yetersizliği ve ayrıca bu alandaki uygulayıcılara ilişkin yasal düzenlemelerin yapılma zorunluluğu bir etkidir. Tamamlayıcı tedavi yöntemlerinin sağlık bakımı içinde yer verilmesinde hemşireler en uygun profesyonel gruptur.^{11,12,59,61}

2.4.1. Hemşirelik Uygulamalarında Masaj Kullanımı ve Önemi

Modern hemşirelik uygulamalarında masaj çok önemli bir yer tutmakla birlikte birçok hastalığın tedavisinde, özellikle palyatif bakım uygulamaları arasındadır.³¹ Hasta bakım ünitelerinde özellikle, hareket kısıtlılığı olan ya da hareket edemeyen hastalarda masaj önem taşır. Masaj ile hastanın gevşemesi sağlanır ve dolaşım uyarıldığı için de masaj bölgesi beslenir. Masaj, lokomotor ve sinir sistemini olduğu kadar, genel dolaşımı da etkilemek amacıyla vücut dokularına uygulanan bilimsel ve sistematik

manipölasyonlardır.⁶²⁻⁶⁶ Masaj, elle veya özel makinelerle yapılan öncelikle cilt, cilt altı ve kas dokusunu etkileyen mekanik tipteki uyarımların tümüne verilen addır. Masajın temeli dokunuştur ve masajın değerini gösteren tıbbi kanıtlar da giderek artmaktadır.

Masajın insan fizyolojisi ve psikolojisi üzerine olan olumlu etkileri bilinmektedir. Masaj, kişinin sağlığı üzerinde pek çok yararlı etkide bulunur, kan dolaşımını düzenler, aşırı gergin kasları gevşetir, damarsal, sinirsel, hormonal yapıları uyarır, hücresel faaliyetleri hızlandırır, metabolize atıkların dokulardan daha hızlı atılmasını sağlar, yorgunluğu giderir, yatıştırıcı ve huzur verici bir etki oluşturur.⁶⁷ Masajda mekanik basınç etkisiyle aktif ve pasif sertlik azalır, eklem hareketinin artışı sonucunda kas kompliyansının artması beklenir. Mekanik basınç etkisiyle arteriollere basınç artışı olur ve bu yolla kan akımı artar, yine kasların gevşemesi sonucu kan ve lenf akımı artar; ovma ile kaslarda ısı artışı meydana gelir. Bu durum bireyin stresinin, ağrısının, yorgunluğunun ve uykusuzluğunun azalması ile sonuçlanır.^{64,68,69} Bunların yanısıra masajın refleks etkileri de vardır. Masajın refleks etkisi derideki çevresel reseptörlerin uyarılması ile bu uyarılar omurilik yoluyla beyine ulaşır ve genel rahatlama sağlar. Bu etki kaslarda gevşeme, arteriyollerde dilatasyon şeklinde kendini gösterir ve böylelikle sedasyonun sağlanması da masajın önemli sonuçları arasındadır.⁷⁰ Mekanik etkiler, venöz kan ve lenf dolaşımının hızlanması kas spazmlarının çözülmesi masajın mekanik etkileri ile sağlanır. Klasik masajın kan ve lenf dolaşımı üzerine etkileri deneysel ve klinik araştırmalarla birlikte kanıtlanmıştır.^{66,67} Vücut yüzeyine kalp yönünde uygulanan yeterli miktardaki öfloraj ve petrisaj uygulamalarıyla, lenf ve venöz sistem uyarılarak dolaşım aktive edilir. Dolaşımın canlanmasıyla dokulardaki sıvı değişimi hızlanır, böylelikle dokuların beslenmesi ve oksijenlenmesi artar, metabolizma artıklarının atılımı hızlanır.^{62,67,70}

Masaj fazla çalışma sonucu kaslarda biriken laktik asit ve metabolik atıkları

uzaklaştırarak yorgunluğu giderir, masajla kaslar güç kazanır, ağrılı kas spazmları tedavi edilebilir. Masaj yorgun olan kasların daha çabuk dinlenmesini ve gevşemesini sağlar. Masaj yapılan kaslar dolaşımın canlanmasıyla yaralanmalara karşı oldukça direnç kazanır, aşırı zorlanmalara daha iyi uyum gösterir ve esneklik kazanır. Özellikle felçli kaslar da görülen tonüs azalmaları masajla giderilebilir. Masaj yetersiz harekette, yaralanmalarda, felçlerde olası kas atrofisini engellemez fakat sertleşme, fibröz doku oluşumu ve istemsiz kasılmalar bilinçli yapılan masajla engellenebilmektedir.^{62,64,67}

Masajın mekanik etkisiyle ciltteki kapiller damarlar, yüzeysel ve derin venler, lenf damarları boşalır içlerindeki kan ileriye doğru itilir, böylelikle boşalan damarlara tekrar taze kan dolar. Böylece masajla yüzeysel ve derin damarlarda dolaşım hızlanır. Ayrıca masaj sonunda asetil-kolin ve histamin gibi vazodilatatör maddeler açığa çıkar ve kapiller damarları etkileyerek vazodilatasyon meydana gelir.⁶⁹ Deri, masajla tedaviden sonra yumuşar, elastikiyet kazanır. Ayrıca masaj derinin ağrılı uyarılara karşı daha az hassas ve daha çok dayanıklı olmasını sağlar. Masajdan sonra terleme kolaylaşır, lokal hiperemi oluşur ve ısı artışı meydana gelmektedir.⁶⁹

Masaj vücut dokusundaki belli bazı bölgelerin değişik yöntemlerle uyarılmasıyla bazı iç organ hastalıklarına etkili olabilmektedir. Mide ağrılarında, safra kesesi sancılarında, karında gaz oluşumlarında belirli bölgelerin ovulmasıyla rahatlama olduğu öngörülmektedir.⁶⁷⁻⁷⁰ Aynı zamanda masaj yorgunluğun, bitkinliğin azaltılması veya giderilmesinde etkili olmakla birlikte yatıştırıcı ve huzur verici etkisi de vardır. Gerginliklerin azaltılması, kişinin iş yapma isteğinde artış ve kabul görme gibi olumlu etkisi bulunmaktadır.⁶¹⁻⁷⁰ Vücutta meydana getirdiği bu etkiler ile masaj, yorgunluk, uykusuzluk, ağrı ve anksiyetenin giderilerek iyiliğin sağlanması, interstisyel sıvıların mobilize edilmesi, ödemin azaltılması, lokal kan akımının artırılması ve diğer tedavilerin etkilerinin tamamlanması amacıyla da kullanılmaktadır.^{62,64,70}

Yapılan çalışmalarda^{65,68-70} masajın; parasempatik aktiviteyi artırarak kalp hızı ve kan basıncını düzenlemede yardımcı olduğu gevşeme cevabı olarak hormonal yanıtın oluştuğu; norepinefrin ve kortizol salınımının oldukça azaldığı, dopamin ve serotonin düzeyini arttığı, stres ve anksiyete düzeyini, uyku bozukluğu ve yorgunluğu azaldığı bildirilmektedir. Masajın bilinen etkilerinden biri de yorgunluğu azaltmasıdır. Yorgunluk ya kas sinir iletimindeki bir hasardan ya da kas ile ilgili aktivitenin sürdürülmesi için gerekli enerji üretimi sırasında, laktik asit gibi ürünlerin açığa çıkarak kasda aşırı birikmesi nedeni ile oluşur.^{14,68} Uykusuzluk, irritabilite ve yorgunluk nedeniyle kan basıncında, nabızda ve kortizol düzeyindeki artış, bazı fizyolojik parametrelerde bu duruma eşlik edebilmektedir.⁴⁰

Uykusuzluk ve yorgunluk kronik hastalıklarda en sık raslanan semptomlardan biridir. Tüm kronik hastalıklarda olduğu gibi KBY hastalarında hastaların yaşam kalitelerini ve tedaviye uyumunu arttırmak, hastalığın veya tedavinin olumsuz etkilerini en aza indirmek için birçok hemşirelik girişimi yapılabilir. Bunlardan biri olan masaj; uygulaması kolay, yorgunluğu gidermek veya en aza indirgemede etkisi olan oldukça önemli bir girişimdir.^{62,63} Hemodiyaliz hastalarına yapılan masaj ile hastaların yorgunlukları azaltılarak, yaşam kalitelerinde artış sağlanmaktadır.^{64,68} Sırt masajı kolay uygulanan ve yan etkisi olmayan bir yöntemdir. Çınar'ın⁶⁴, yapmış olduğu çalışmada yatmadan önce yaşlılara 10 dakika süreyle uygulanan sırt masajının yaşlıların uyku kalitesini yükselttiği ancak bu etkinin masajın uygulandığı günlerle sınırlı olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada yatma zamanı düzenli olarak yapılan sırt masajının, rahatlamayı, gevşemeyi, dinlenmeyi ve uyku kalitesini arttırdığı, depresyon, ağrı, anksiyete üzerinde olumlu etkisinin olduğu saptanmıştır. Hastaların masajın uygulandığı günlerde ağrı kesici ve uyku ilacı kullanmadan çok daha iyi uydukları tespit edilmiştir. Kronik bel ağrısı çeken hastalara uygulanan masajın etkisini inceleyen çalışma da⁷¹

masajın hastaların daha az ağrı, depresyon, anksiyete ve uyku bozukluğu yaşamasında etkili olduğu belirlenmiştir. Karagözoğlu ve Kahve'nin yaptığı çalışmada⁷² sırt masajının kemoterapiye bağlı yorgunluğu azalttığı kaydedilmiştir. Song ve ark.⁷³ çalışmalarında bakım evinde kalan yaşlılara uygulanan ayak masajının yaşlıların uyku bozukluklarını ve aynı zamanda depresyon düzeyini azalttığını belirlemişlerdir. Ejundu⁶⁸ ayak masajı ile yüz masajının etkisini karşılaştırdığı çalışmada ayak masajının yüz masajına göre uyku üzerinde daha etkili olduğunu bulmuştur. Ayrıca her iki grubun kan basıncında düşüş olduğunu saptamıştır.

2.4.2. Hemşirelik Uygulamalarında Refleksoloji Kullanımı ve Önemi

TAT kullanımı, hemşirelik bakımını, çalışma memnuniyetini ve profesyonel otonomiye arttırması nedeniye önemlidir.^{11,12}

Sağlık alanında yaşanan teknolojik gelişmelerin ve aynı zamanda bilimsel bilginin artması ile birlikte hemşirelerin rol ve sorumluluklarında değişimler meydana gelmektedir. Bu doğrultuda, hemşirelerin tamamlayıcı tedavileri hemşirelik girişimlerine dahil etmeleri, doğru şekilde kullanmaları, refleksoloji gibi çok boyutlu yararları olan terapileri öğrenmeleri gerekmektedir. Refleksoloji, sağlık alanında kullanımı gittikçe yaygınlaşan, tamamlayıcı tedavilerden biri olup özellikle klinik koşullarda diğer tedavilere oranla, gittikçe önem kazanmaktadır.^{11,12,54} Refleksoloji; ucuz, etkin, basit bir girişim ve birçok sistem üzerinde etkili olması nedeniyle oldukça yararlı bir yöntemdir^{17,18}. Ayrıca, refleksolojinin hasta ve hemşire arasında güçlü bir terapötik etkisi olduğu da belirtilmektedir. Çünkü dokunmanın, terapist ve hasta arasında daha açık ve samimi bir ilişkiye yol açan güvenli, yargısız bir ortam oluşturduğu ve güçlü bir tedavi edici yönü olduğu belirtilmektedir. Bu durum hasta ve hemşire arasındaki iletişim ve etkileşimi güçlendirmekte ve aynı zamanda hasta memnuniyetini de arttırmaktadır.^{17,18}

Çinlilerin yanı sıra refleksolojiye ait en eski dokümanlar M.Ö 2500-2300 yıllarında Mısır'da bulunmuştur. Bir Mısırlı hekimin mezarından çıkarılan piktograf, el ve ayak masajının tedavi olarak o dönemlerde uygulandığını göstermektedir. Doğuda geleneksel olarak varlığını sürdüren refleksoloji modern tıbbın merkezine 19. yy 'da Amerikalı Doktor William Fitzgerald vasıtasıyla taşınarak ve günümüze kadar gelmiştir.^{17,18} Birçok kültürde eski zamanlardan beri uygulanan refleksoloji, ayaklarda bedenin tüm bölgelerine, organlarına ve sistemlerine karşılık gelen refleks noktaları olduğu ve özellikle bu noktaların beden anatomisinin aynası olduğu prensibine dayanan bir sanattır. Özel el ve parmak teknikleriyle bu refleks noktalarına uygulanan baskı, stresin azaltılmasını sağlayarak bedende fizyolojik değişikliklere yol açar. Bu ilaçsız, ağrısız terapi, beden fonksiyonlarını harekete geçirerek insana rahatlama, kaliteli bir uyku ve toksinlerden arınmış bir beden sağladığı gibi, dolaşım sistemini de güçlendirerek ağrıları dindirmektedir.^{17,18,74-76} Refleksoloji “denge” sağlayan bir terapidir. Refleksoloji terapisi kişinin kendisini, fiziksel, duygusal ve ruhsal bakımdan iyi hissetmesini sağlayarak kişiye doğal dengesini kazandırmaktadır.⁷⁵ Dobs⁷⁵ tarafından refleksolojinin etkisini açıklayan dört teori tanımlanmıştır. Bunlardan biri enerji teorisidir. Bu teoriye göre refleksoloji vücutta elektromanyetik alanlar arasında iletişim, zaman zaman enerji bloklarının meydana gelmesi ve enerji akışını sağlama ile tıkanmış kanallardaki enerjinin tekrar dolaşıma katılmasına yardımcı olur.

Diğer teori ise, laktik asit teorisidir. Buna göre, refleksoloji laktik asit'in ayaklarda mikrokristaller olarak depolanmasını önleyerek ve bu kristalleri eriterek enerjinin serbest akımına izin verdiği ve enerji akışını sağladığı belirtilmiştir. Bu işlem toksinlerden kurtulma olarak adlandırılır ve toksinlerin bulunduğu bölgeye bağlı olarak belirli semptomların ortaya çıktığı savunulur.^{75,76} Propriyoseptif sinir reseptörlerini algılama teorisinde ise, ayaklar, eller ve kulaklardaki reflekslerin organları etkilediği,

vücuttaki organlar ile bu refleks bölgeleri arasında bağlantının olduğu belirtilir. Refleksoloji, ayaklar, eller ve kulaklardaki basınç reseptörleri ile otonomik ve algısal-motor sinir sistemleri arasında iletişimi sağlar. Bu reseptörler santral sinir sisteminde cevaplara yol açar. Bu gevşeme sırasıyla; nöropeptit, endokrin ve immün sistemdeki otonom yanıtı etkiler. Refleks etki teorisinde, fiziksel hastalık, gerginlik ve stres arasında bir ilişki vardır. Refleksoloji, uygulama yapılan bölgede kanlanmayı artırır, enerji bloklarını harekete geçirir, gerginliği azaltır, hastaları rahatlatır ve otonom sinir sistemini uyarak gevşetici etki yaratarak fizyolojik parametreleri olumlu yönde etkiler.^{17,18,75,76} Ovma eylemi ve sinir uçlarının uyarılması ile ortaya çıkan elektrokimyasal mesajın organlara taşınması, uzakdoğu düşüncesinde varlığına inanılan bölge terapisi (Zona Therapy), enerji kanalları (meridyenler) bunlardan birisidir. Teorilerin büyük kısmı refleksolojinin de temel aldığına inanılan “Bölge Terapisi” üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu farklı düşüncelerin bulunduğu en önemli ortak nokta ise refleksolojinin, vücut enerjisinin dengeli bir biçimde organlara yayılmasını ve böylelikle tüm vücudu denge durumuna getirmesini sağlamasıdır.^{17,18} Sinir reseptörlerini algılama teorisinde; eller, ayaklar, ve kulaklardaki reflekslerin organları etkilediğini ve vücuttaki organların bu refleks bölgeleri arasında bir bağlantısı olduğu belirtilir. Refleksolojinin sinir noktalarını belirli tekniklerle uyarmasının ardından ortaya elektrokimyasal mesajlar çıkardığını, bunun da nöronların yardımıyla ilgili organları uyardığını, fiziksel problemlerle ilgili gerginlik ve stresi rahatlatarak onların gevşemesini sağladığını savunur.^{75,76} Bu gevşeme otonom yanıtı endokrin, immün ve nöropeptit sistemi etkiler. Masaj olduğu için cilt cilde temas endorfin ve diğer beyin salgılarının salınımına yol açar, bu da ağrının azalmasına yardımcı olur ve iyilik hissini artırır. Endorfinler, nöronlar arası sinaptik mesafede impuls iletimi sağlayan trasmitter maddeler grubuna dahildir. Nörotransmitterlerin en bilinenleri, kolinerjik ve adrenerjik

sistemde fonksiyon gören asetilkolin ve nöradrenalindir. Diğerleri ise; dopamin, seratonin, endorfin ve enkafalinlerdir.^{17,18,75,76}

Vücuttaki organları kontrol eden sempatik ve parasempatik sinir sisteminin uzantıları ayaklarda, kulaklarda, ellerde ve gözlerde son bulmakta, dolayısıyla bu bölgelerdeki ilgili noktalar uyarıldığında aynı zamanda sempatik ve parasempatik sinir sistemi devreye girmektedir. Yani sağ ayaktaki bölgeler uyarıldığında beynimizin sol yarım küresi uyarılmış ve sempatik sistem devreye girmiş olur. Yine sol ayaktaki bölgelere bası uygulandığında, beynin sağ yarım küresi uyarılmış olur ve böylece parasempatik sinir sistemi devreye girer.^{17,18,75,76}

Refleksoloji, hastalıklarda vücudun doğal iyileştirme mekanizması ile uyum içerisinde olan aklın, vücudun ve ruhun tedavisi için kullanılmaktadır. Refleksoloji stres için ayaklardaki sinir izdüşümlerine karşılık gelen sinüs, beyin, mesane, böbreküstü bezleri, böbrek ve kalp ile ilgili alanlar üzerinde durarak vücudumuz üzerinde stresi oluşturabilecek organların gevşemesini sağlayarak rahatlama meydana getirir.²⁴ Refleksologlar, genellikle kolay ulaşılabilir, daha duyarlı ve büyük olmasından dolayı ayaklar üzerinde çalışmayı tercih ederler.¹⁷ Kullanılan baş parmak ve parmak tekniği masajdan farklıdır ve solucan gidişine benzeyen bir hareketi andırır. Refleksoloji seansı sırasında organların, endokrin bezlerin ve vücut bölümlerinin yansıması olarak kabul edilen spesifik noktalara baskı uygulanır.¹⁸ Başparmak, sıvazlama, parmak sıkma ve ovma hareketi olmak üzere refleksolojide beş teknik vardır. Bu hareketler kulaklara, ellere ve ayaklara aynı şekilde uygulanır.^{17,18} Önemli olan bu tekniğin kime nasıl uygulanacağıdır. Bu tekniklerin hangi bireylere nasıl uygulanacağına karar verir iken, kişinin yaşı ve o andaki sağlık durumu, fiziksel yapısı, göz önünde bulundurulur. Tedavi, başparmak veya başka bir parmağın kenarıyla basınç uygulayarak saat yönünde döndürülmesinden oluşur. Bu basınç genellikle derindir ama bireye acı vermez.

Basıncın şiddeti başlangıçta daha hafif tutulup tedavi ilerledikçe daha da arttırılabilir. Her seans 10 dakika ile 30 dakika kadar sürer ve kaç seansta tamamlanacağına kişinin durumuna göre karar verilir.^{17,18}

Refleksoloji anksiyete, ajitasyon, ağrı düzeylerinin azaltılıp, relaksasyonun sağlanması için kulaklarda, ellerde ve ayaklarda yer alan hipotalamus, subkorteks, beyin, korteks, hipofiz, ile ilgili noktalarına uygun teknikler kullanılarak uygulanır.^{75,76}

2.5. Refleksolojinin Kullanıldığı Alanlar

Refleksoloji, hem sağlığın korunması ve yükseltilmesinde, hemde bazı rahatsızlıkların hafifletilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Stres, anksiyete, depresyon, yorgunluk, uykusuzluk, kanser ağrılarını ve kemoterapinin yan etkilerini hafifletmek, yaşam kalitesini artırmak, sempatik ve parasempatik sinir sisteminini ayarlamak ve fonksiyonunu düzenlemek, migren, baş ağrısı, sırt ağrısı, stres, anksiyete, ajitasyon, gerginlik, depresyon, yorgunluk ve uykusuzluk, bazı üriner sistem sorunları, romatizma, kas ağrıları ve spazmı, eklem iltihaplanmaları, kabızlık, hazımsızlık, bulantı ve kusmayı rahatlatmak, menopoz, dismenore, doğum (ağrıyı azaltmak veya artırmak, servikal dilatasyonu artırmak), postpartum dönemde uterus involüsyonuna yardım ve süt salınımını kolaylaştırmakta kullanılır.^{17,18} Refleksolojinin kullanılmadığı alanlar ise; maling melanom, derin ven trombozu, antepartum hemoraji, pre-eklempi, gebeliğin ilk trimestiri, düşük veya erken doğum tehdidi, plasenta previa, akut enfeksiyonlar ve ateşli durumlar, cerrahi durumlar, açık yaraların olması ve tıbbi aciller gibi durumlardır.^{17,18}

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma kontrol gruplu deneysel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Ocak 2013-Temmuz 2015 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın verileri ise; Ocak 2014- Şubat 2015 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmanın yapıldığı merkez; FMC, son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle diyalize ihtiyaç duyan bireylere yönelik tedavi hizmeti ve ürünler sunan bir kuruluştur. FMC dünya genelinde 3100'den fazla diyaliz merkezinde 256.000'e yakın hastaya diyaliz hizmeti vermektedir. Türkiye'de faaliyetlerine 1998 yılında Ankara'da iki ve Antalya'da bir diyaliz merkezinde toplam 238 hasta ile başlamıştır ve 2011 sonu itibarıyla 26 ilde 58 kliniğinde 7000'e yakın hastaya diyaliz hizmeti vermektedir. Gaziantep FMC Diyaliz Merkezinde ise 37 yatak, 35 diyaliz makinesi mevcuttur. Diyaliz merkezinde 5 doktor, 1 diyetisyen ve 10 hemşire hizmet vermektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini Gaziantep FMC Diyaliz Merkezine Ocak 2014-Temmuz 2015 tarihleri arasında hemodiyaliz tedavisi için başvuran 200 hasta oluşturmuştur. Örneklem sayısını belirlemek için güç analizi yapılmıştır. Bağımsız gruplarda t testi için orta etki büyüklüğünde (ES: 0.5) $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde, %95 güven aralığında her bir grupta en az 27 kişi ile çalışılırsa %80 güce ulaşılacağı belirlenmiştir. Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve araştırmaya alınma kriterlerine uygun 105 hasta alınmıştır.

Araştırmaya Alınma Kriterleri

- ✓ 18-60 yaş aralığında olan
- ✓ 6 ay ve daha uzun süredir haftada en az 2 kez hemodiyaliz tedavisi alan

✓ Masaj uygulanmasında sakıncası olmayan hastalar; Herhangi bir deri lezyonu, kas ve kemiklerle ilgili patolojik ve tümöral bir hastalığı bulunmayan, flebit, emboli ve kanama bozukluğu olmayanlar,^{61,69}

✓ Refleksoloji uygulanmasında herhangi bir sakıncası olmayan hastalar; Malign melanom, derin ven trombozu, açık ve cerrahi yarası olmayanlar,^{17,18}

✓ Hamile olmayan,

✓ İletişim sorunu olmayan bilinçli ve oryantasyonu tam olan

Haftanın aynı günlerinde gelen hastalar aynı gruba alınmıştır. Pazartesi, Çarşamba günleri (n=70) refleksoloji grubu, Salı, Perşembe (n=70) günleri sırt masajı grubu Cuma, Cumartesi (n=60) günleri ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Böylece grupların etkileşimi önlenmiştir. Araştırma; refleksoloji grubu için 35, sırt masajı grubu için 35, kontrol grubu 35 olmak üzere toplamda 105 hasta ile tamamlanmıştır. Araştırma kriterlerine uygun olmayan 90 hasta örnekleme alınmamıştır. Refleksoloji grubundan 1 kişi, sırt masajı grubundan 2 kişi, çalışmadan ayrılmak istediler ve kontrol grubundan 2 kişi ise diyaliz merkezinden ayrıldığı için çalışmadan çıkarılmıştır.

Araştırmacının Ön Hazırlığı

Araştırmacı çalışmanın planlama aşamasında Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı Elize Güzellik Merkezi'nden 60 saatlik refleksoloji temel eğitimini refleksoloji uzmanı tarafından almıştır. Bu temel eğitimin içeriğinde refleksoloji ve tarihçesi, refleksoloji teknikleri, refleksolojinin uygulanabileceği ve uygulanamayacağı durumlar, refleksoloji haritası ve bası noktaları üzerine teorik bilginin yanı sıra uygulamalara yer verilmiştir. Araştırmacı bu eğitimlerin sonunda MEB onaylı sertifika almıştır (EK X).

3.4. Verilerin Toplanması

3.4.1. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Hasta Tanıtım Formu (EK II), PUKİ (EK III) ve

YİGBÖ (EK IV) kullanılmıştır

Hasta Tanıtım Formu: İlgili literatür kullanılarak araştırmacı tarafından oluşturulan, hastaların tanıtıcı özelliklerinin ve hastalıkla ilgili bilgilerinin yer aldığı 10 sorudan oluşan bir formdur (EK II).

Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Ölçeği (YİGBÖ): 1990 yılında Lee ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçek 18 maddeden oluşmaktadır.

Ölçeğin 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. maddeleri yorgunluk, 6, 7, 8, 9, 10. maddeleri enerji alt bileşenlerine ilişkindir. Ölçek bir ucunda en olumlu diğer ucunda en olumsuz ifadelerin yer aldığı 10 cm'lik cetvel şeklindedir. Yorgunluk alt ölçeğinin en olumlu ifadesi 0 en olumsuz ifadesi ise 10, enerji alt ölçeğinin en olumsuz ifadesi 0, en olumlu ifadesi ise 10 sayısı ile gösterilmektedir. Yorgunluk alt ölçeğinin maddeleri en olumludan en olumsuza doğru giderken, enerji alt ölçeğinin maddeleri ise en olumsuzdan en olumluya doğru gitmektedir. Yorgunluk alt ölçeğinin yüksek puanı, enerji alt ölçeğinin ise düşük puanı yorgunluğun şiddetinin fazla olduğunu göstermektedir. YİGBÖ'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması, orijinali elde edilen ölçeğin çevirisi, çeşitli beş uzman kişi tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlamasının geçerlik çalışması yapı geçerliği ve ölçüt puan kullanma yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Ölçeğin güvenirlik çalışması için iç tutarlılık analizi yapılmıştır. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda; 13 maddelik yorgunluk alt bileşenlerinin Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı 0.90, 5 maddelik enerji alt bileşeni için ise 0.74 olarak bulunmuştur. Bu değerler 0.01 anlamlılık düzeyinde önemlidir. Ölçeğin güvenirlik çalışması kapsamında ayrıca, her alt grubun maddelerinin birbiri ile karşılıklı korelasyonuna ve yorgunluk ve enerji alt maddelerinin karşılıklı korelasyonu değerlendirilmiştir. İstatistiksel değerlendirme sonucunda, ölçek maddeleri arasındaki korelasyonların tümü anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, her alt grubun

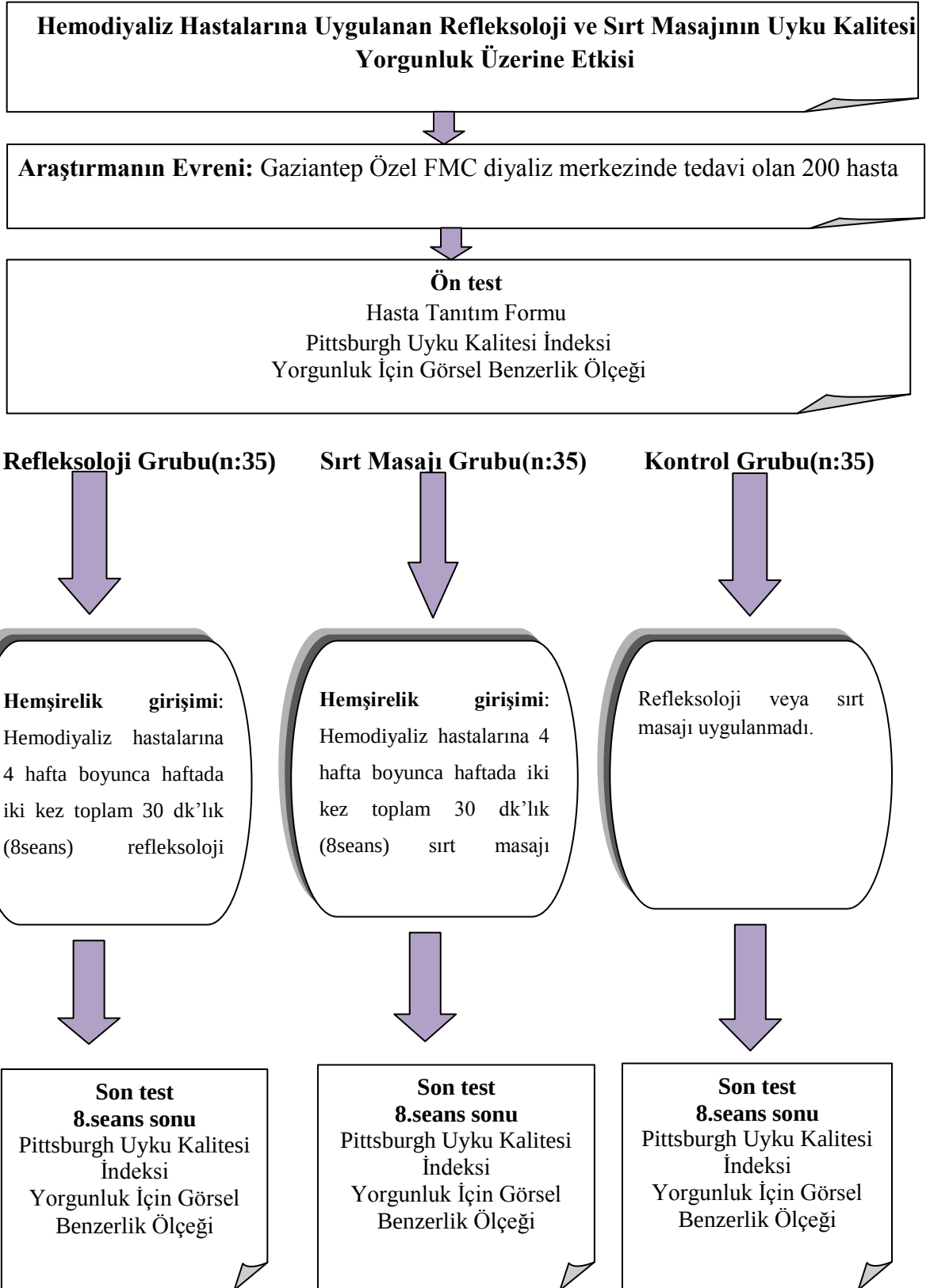
ölçtüğü özellik ile ölçeğin tümünün ölçtüğü özelliğin birbiri ile uyumlu ve tutarlı olduğunu göstermektedir. Yapılan geçerlilik ve güvenirlik çalışması sonucunda Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Ölçeği'ni hemodiyaliz hastalarının yorgunluğunu değerlendirebilecek uygun ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.⁹

Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ): Uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla; Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilen PUKİ kullanılmıştır. İndeksin Türkçe'ye uyarlanmasını, geçerlilik ve güvenirliği Ağargün ve ark. tarafından yapılarak ve Türk toplumuna uygunluğu saptanmıştır. Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı 0.80 olarak saptanmıştır. PUKİ, son bir ay süresindeki uyku kalitesini değerlendiren bir indeks toplam 19 sorudan ve 7 bileşenden oluşmaktadır. Puanlamaya 18 madde ve 7 bileşen katılır. Her madde 0-3 puan üzerinden değerlendirilir ve 7 bileşen puanının toplamı toplam PUKİ puanını verir. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir, toplam puanın yüksek olması uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterir. Toplam PUKİ puanının ≤ 5 olması "iyi uyku"yu, >5 olması ise "kötü uyku"yu göstermektedir.

3.4.2. Veri Toplama Formlarının Uygulanması

Araştırmaya alınan hastalara araştırma hakkında bilgilendirilmiş onam formu verilmiştir. Sırt masajı grubu, refleksoloji grubu ve kontrol grubuna alınan hastalara hasta tanıtım formu, YİGBÖ ve PUKİ ön test olarak uygulanmıştır. Ön testler ve son testler diyaliz merkezine ait refleksoloji ve sırt masajı uygulanması için hazırlanan masaj odasında araştırmacı tarafından uygulanmış ve yaklaşık 5-10 dk sürmüştür. Sırt masajı grubundaki hastalara haftada 2 (Salı, Perşembe) seans olacak şekilde 4 hafta süresince 8 seans sırt masajı yapılmış ve 8. seansın bitiminde YİGBÖ ve PUKİ son test olarak uygulanmıştır. Refleksoloji grubundaki hastalara da aynı şekilde haftada 2 seans (Pazartesi, Çarşamba) olacak şekilde 4 hafta boyunca 8 seans refleksoloji yapılmış ve 8. seans bitiminde son test uygulanmıştır. Refleksoloji ve sırt masajı grubu hastalarına

refleksoloji ve sırt masajı seansları hemodiyaliz öncesi uygulanmıştır. Kontrol grubundaki hastalara ise refleksoloji ve sırt masajı uygulanmamış 4. haftanın sonunda ise sadece son testler uygulanmıştır.



Şekil 3.1. Araştırma Şeması

3.5. Hemşirelik Girişimleri

Refleksoloji ve sırt masajı seansları, diyaliz merkezine ait özel bir masaj odası oluşturularak hastanın rahatlayıp gevşemesini sağlayacak sessiz, güvenli ve mahremiyetini koruyan bir ortamda gerçekleştirildi

3.5.1. Refleksolojinin Uygulanması

Hasta ayaklarını uzatarak oturabileceği ya da yatabileceği bir yatağa alınıp, varsa çoraplarını çıkarması sağlanarak her bir ayağa 15 dk olmak üzere 30 dk'lık refleksoloji masajı uygulandı.

Seansın ilk 5 dk'sı ayağın ısıtılması, gevşetilmesi ve masaja hazır hale gelmesi, masajın sonlandırılması yine gevşeme egzersizlerinin tekrarı ile yapılmıştır. Refleksoloji esnasında kayganlığı sağlayıp ovma işlemlerini kolaylaştırmak için ise oda sıcaklığında bekletilen 3-5 damla bebe yağı kullanılmıştır. Refleksolojide yağların fazla kullanımının ovma kadar sıkıştırma hareketini de içeren refleksoloji uygulamasını güçleştirdiği belirtilmektedir. Uygulama noktaları ve uygulamanın nasıl gerçekleştiği ile ilgili çeşitli kesitler aşağıdaki şekillerde gösterilmiştir.^{17,18}



Şekil 3.2. Isınma Hareketi^{17,18}

Şekil 3.3. Yürütme Hareketi^{17,18}

Şekil 3.4. Başparmak Yürütme^{17,18}



Şekil 3.5. Solucan Hareketi^{17,18}



Şekil 3.6. Ovma Hareketi^{17,18}



Şekil 3.7. Sıvazlama Hareketi^{17,18}

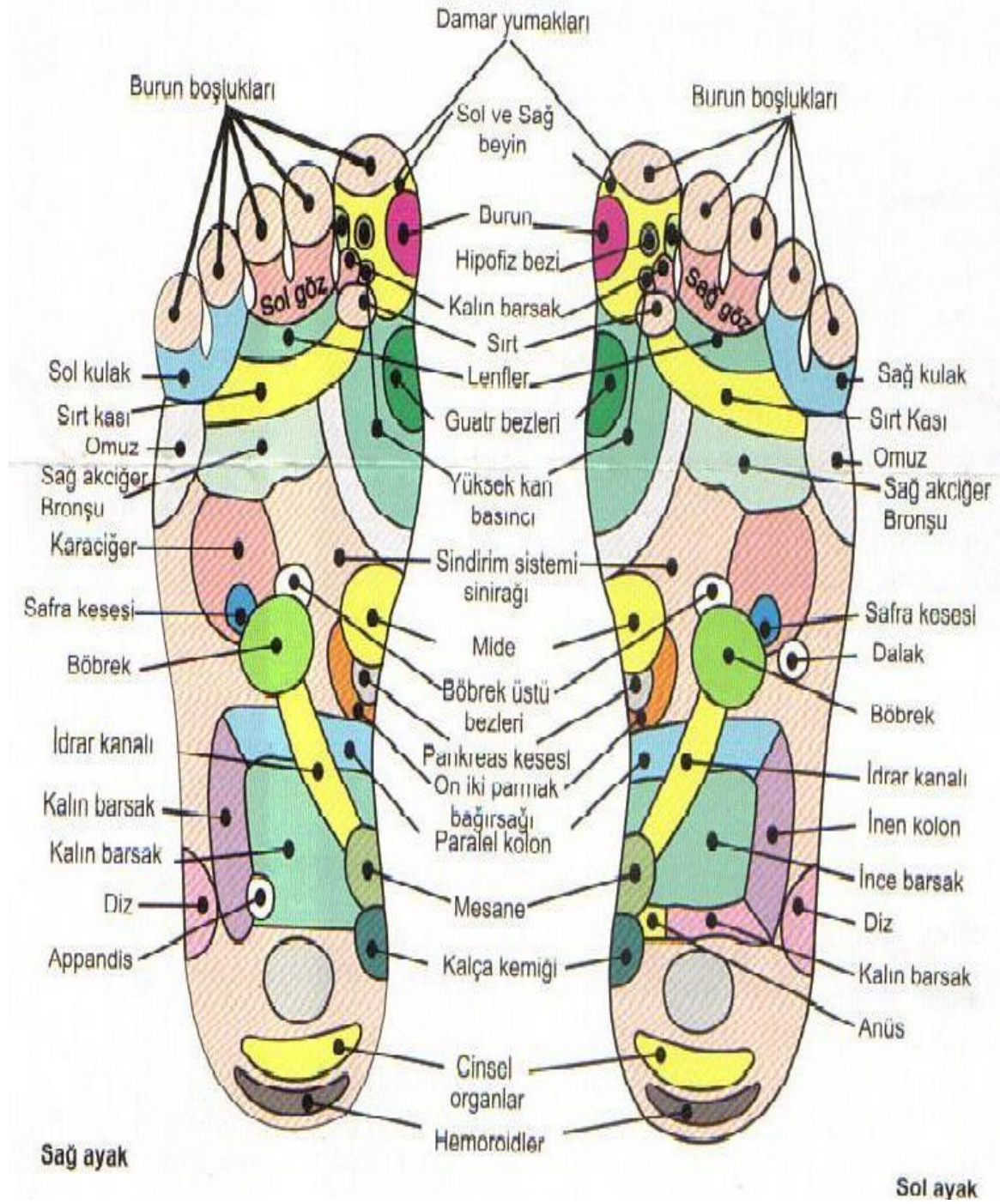
Uygulama Basamakları

Tedaviye birkaç pasif hareketle ayak bileği gevşetilerek başlanır. Eklem fazla zorlanmaz. Tüm ayak, avuçlar arasında döndürerek gevşetilip ısıtılır. (Şekil 3.2)

Ayak altındaki diyafram hattı boyunca bası uygulanır Basınçlar topuktan başlayıp ana kavis boyunca ilerlenir, başparmağa kadar çalışarak omurga bölgesi uyarılır (Şekil 3.3,3.4).

Baş parmağın tümü ele alınarak her noktasına bası uygulanır, bu bölge beyinde hipotalamus, hipofiz bezlerine karşılık gelir. Sonra, tek tek her parmakta hiçbir noktasını atlamadan devam edilir (Şekil 3.5).

Metatarslar arasından ayak bileği eklemine kadar derin basılar yapılır Bu masaj ile göğüs bölgesinin gerginliği alınır. Daha sonra her bir parmak arasında, parmakların bitim yerinden bileğe kadar çalışılır. Başparmağın sonlandığı kısımdan serçe parmağa doğru refleks bölgelerine basılar yapılarak ilerlenir. Akciğerlerin refleks bölgeleri başparmağın sonlandığı kısımdır. Tüm bölgeyi rahatlatmak için ayak bileğinden parmaklara kadar ovma ve sıvazlama hareketi ile bitirilir (Şekil 3.6, 3.7).



Şekil 3.8. Ayaklardaki Refleksoloji Bölgeleri¹⁷

3.6. Sırt Masajının Uygulanması

Sırt masajı grubunda yer alan hastalar yatağa alınıp, prone, sağ ya da sol lateral pozisyonlardan, kendini en rahat hissettiği herhangi birisi verildi. Araştırmacı kayganlığı sağlayıp ovma işlemlerini kolaylaştırmak için oda sıcaklığında bebe yağı kullanıldı. Sırt masajı uygulamasındaki adımlara özen gösterilerek 30 dk boyunca sırt masajı araştırmacı tarafından uygulandı.⁶⁹ Aşağıda sırt masajı uygulamasından kesitler verilmiştir.^{66,69}



Şekil 3.9. Öfloraj^{66,69}



Şekil 3.10. Petrisaj^{66,69}



Şekil 3.11. Friksiyon^{66,69}



Şekil 3.12. Tapotman^{66,69}

Uygulama Basamakları

Araştırmacı tarafından uygulanan sırt masajına sıvazlama hareketi (öfloraj) ile başlandı (Şekil 3.9).

Deri altı doku ve kasları başparmağı ile diğer parmaklar arasına kavrayarak yoğurma hareketini (petrisaj) yapmaya devam edildi. Parmakları her açıp kapamada, parmaklar arasındaki dokuyu bırakıp, hemen üstündeki deri altı doku ve kası kavrayarak elleri yukarı doğru kaydırıp kalçalardan omuzlara doğru ilerleyerek masaja devam edildi. (Şekil 3.10)

Daha sonra servikal omurlardan başlamak üzere her bir omur etrafında hafif basınç uygulayarak ufak dairesel hareketlerle ovma hareketi (friksiyon) uygulama yapıldı (Şekil 3.11) Sırt masajına 30 dk boyunca devam edilerek masaj bitirilirken öfloraj hareketi tekrar uygulanarak masaja son verildi.

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: PUKİ ve YİGBÖ puanları

Bağımsız değişkenler: Refleksoloji, sırt masajı ve kontrol grubu

Kontrol değişkenleri: Yaş, Cinsiyet

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında SPSS 22 paket programında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde hastaların sosyo-demografik ve tanıtıcı özelliklerini incelemek amacıyla yüzdelik dağılımlar, ki-kare testi, grupların ön test ve son test ölçümlerin karşılaştırılması için bağımlı gruplarda t testi, son test ölçümlerinin karşılaştırılması için bağımsız gruplarda t testi uygulanmıştır.

3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri

Araştırmaya başlamadan önce, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden etik kurul izni (EK VIII) ve araştırmanın yapılacağı Gaziantep FMC Diyaliz Merkezi'nden yazılı izin (EK IX) alınmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olanlar araştırma kapsamına alınmıştır. Veri toplamadan önce hastalara konu hakkında

bilgi verilmiş, ve yapılacak uygulama detaylı olarak anlatılmış ve soruları yanıtlanmamıştır. (Bilgilendirilmiş Olur İlkesi) sonra onayları sözlü ve yazılı olarak alınmıştır. Araştırma kapsamındaki hastaların haklarının korunması için araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce hastalara araştırmadan çekilebilecekleri belirtilerek “Özerklik” ilkesi, bireysel bilgilerin araştırmacı ile paylaşıldıktan sonra korunacağı söylenerek “Gizlilik ve Gizliliğin Korunması” etik ilkesine uyulmasına özen gösterilmiştir. Araştırmada “İnsan onuruna saygı” diğer bir etik ilke olarak göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca elde edilen bilgilerin ve cevaplayanın kimliğinin gizli tutulacağı belirtilerek “Kimliksizlik ve Güvenlik etik ilkesi yerine getirilmiştir (Ek: 5,6,7. Olur Formları).

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Veri toplama ve aynı zamanda uygulayıcı olan araştırmacı tarafından araştırma hemodiyaliz hastaları ile sınırlı olduğundan yalnızca bu hasta grubuna genellenebilir.

4. BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan, hastaların tanıtıcı özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması Tablo 4.1’de verilmiştir.

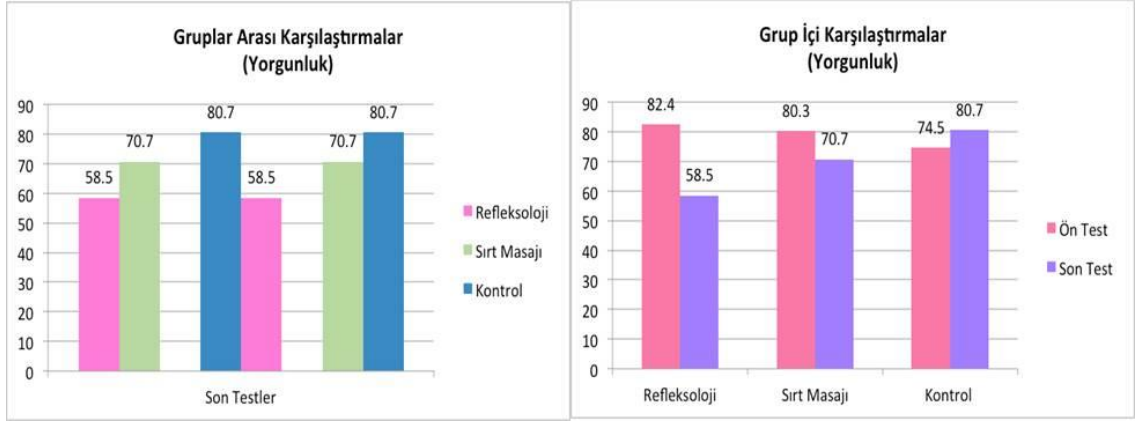
Tablo 4.1. Hastalarının Tanıtıcı Özelliklerinin Gruplar Arasında Karşılaştırılması

Özellikler	Refleksoloji Grubu (n=35)		Sırt Masajı Grubu(n=35)		Kontrol Grubu (n=35)		Toplam (N=105)		Önemlilik Testi
	X±SD		X±SD		X±SD		X±SD		
Yaş Ortalaması (yıl)	51.74±12.29		53.89±13.18		57.37±13.12		54.33±12.96		F=1.706 p=0.187
Boy Ortalaması (cm)	166.11±9.39		161.51±10.09		157.86±20.07		161.83±14.33		F=3.033 p=0.053
Kilo Ortalaması (kg)	76.29±13.95		72.91±12.80		70.40±13.62		73.20±13.55		F=1.684 p=0.191
Diyaliz Süre Ortalaması (yıl)	7.05±3.78		6.54±3.81		7.02±3.72		6.87±3.74		F=0.205 p=0.815
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Cinsiyet									
Kadın	16	45.7	19	54.3	15	42.9	50	47.6	$\chi^2=0.993$ p=0.609
Erkek	19	54.3	16	45.7	20	57.1	55	52.4	
Medeni Durum									
Evli	26	74.3	27	77.1	28	80.0	81	77.1	$\chi^2=1.274$ p=0.866
Bekar	9	25.7	8	22.9	7	20.0	24	22.9	
Eğitim Durumu									
Okur-yazar değil	8	22.9	4	11.4	6	17.1	18	17.1	$\chi^2=8.292$ p=0.600
Okur-yazar	5	14.3	11	31.4	8	22.9	24	22.9	
İlköğretim	15	42.9	9	25.7	11	31.4	35	33.3	
Lise	6	17.1	9	25.7	8	22.9	23	21.9	
Yüksekokul	1	2.9	2	5.8	2	5.7	5	4.8	
Meslek									
Memur	2	5.7	1	2.9	3	8.6	6	5.7	$\chi^2=3.993$ p=0.858
İşçi	2	5.7	1	2.9	3	8.6	6	5.7	
Serbest	2	5.7	3	8.6	3	8.6	8	7.6	
Emekli	14	40.0	10	28.6	11	31.4	35	33.3	
Ev Hanımı	15	42.9	20	57.1	15	42.9	50	47.6	
Yaşanılan Yer									
Köy	5	14.3	2	5.7	3	8.6	10	9.5	$\chi^2=7.552$ p=0.273
İlçe	1	2.9	2	5.7	0	0.0	3	2.9	
İl	29	82.9	31	88.6	32	91.4	92	87.6	
Sigara Kullanma Durumu									
Kullanıyor	22	62.9	15	42.9	23	65.7	60	57.1	$\chi^2=4.433$ p=0.109
Kullanmıyor	13	37.1	20	57.1	12	34.3	45	42.9	
Alkol Kullanma Durumu									
Kullanıyor	3	8.6	1	2.9	3	8.6	7	6.7	$\chi^2=1.224$ p=0.542
Kullanmıyor	32	91.4	34	97.1	32	91.4	98	93.3	
Anemi									
Var	19	54.3	17	48.6	19	54.3	55	52.4	$\chi^2=0.305$ p=0.858
Yok	16	45.7	18	51.4	16	45.7	50	47.6	

Araştırma kapsamına alınan hastaların yaş ortalamaları 54.33 ± 12.96 olarak bulunmuştur. Yaş ortalamaları gruplara göre incelendiğinde refleksoloji grubunun 51.74 ± 12.29 , sırt masajı grubunun 53.89 ± 13.18 , kontrol grubunun ise 57.37 ± 13.12 'dir. Yaş ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$). Araştırmaya alınan hastaların %47.6'sının kadın, %52.4'ünün erkek, % 77.1'inin evli, %17.1'inin okuryazar olmadığı, %33.3'ünün ilköğretim mezunu, % 33.3'ünün emekli, %47.6'sının ev hanımı %5.7'sinin memur olduğu bulunmuştur. Hastaların %87.6'sının ilde, %9.5'inin köyde yaşadığı, %57.1'inin sigara kullandığı, %93.3'ünün alkol kullanmadığı ve %52.4'ünün anemisinin olduğu belirlenmiştir. Hastaların tanımlayıcı özelliklerinin gruplardaki dağılımlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$), (Tablo 4.1).

Tablo 4.2. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Ölçeği Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

Gruplar	Yorgunluk				Enerji			
	Ön test	Son test	t	p	Ön test	Son test	t	p
Refleksoloji	82.46 $\pm$ 22.2	58.51 $\pm$ 18.8	10.448	0.000	21.37 $\pm$ 9.05	28.74 $\pm$ 6.6	-6.256	0.000
Sırt Masajı	80.31 $\pm$ 15.7	70.77 $\pm$ 16.0	5.615	0.000	22.63 $\pm$ 7.5	24.20 $\pm$ 7.3	-2.483	0.018
t	0.465	-2,933			-0.631	2.707		
P	0.643	0.005			0.530	0.009		
Refleksoloji	82.46 $\pm$ 22.2	58.51 $\pm$ 18.8	10.448	0.000	21.37 $\pm$ 9.0	28.74 $\pm$ 6.6	-6.256	0.000
Kontrol	74.54 $\pm$ 22.5	80.74 $\pm$ 21.1	-2.327	0.026	24.97 $\pm$ 7.9	21.97 $\pm$ 7.9	3.434	0.002
t	1.478	-4.651			-1.765	3.852		
P	0.144	0.000			0.082	0.000		
Sırt Masajı	80.31 $\pm$ 15.7	70.77 $\pm$ 16.0	5.615	0.000	22.63 $\pm$ 7.5	24.20 $\pm$ 7.3	-2.483	0.018
Kontrol	74.54 $\pm$ 22.5	80.74 $\pm$ 21.1	-2.327	0.026	24.97 $\pm$ 7.9	21.97 $\pm$ 7.9	3.434	0.002
t	1.243	-2.224			-1.261	1.215		
P	0.218	0.029			0.212	0.229		

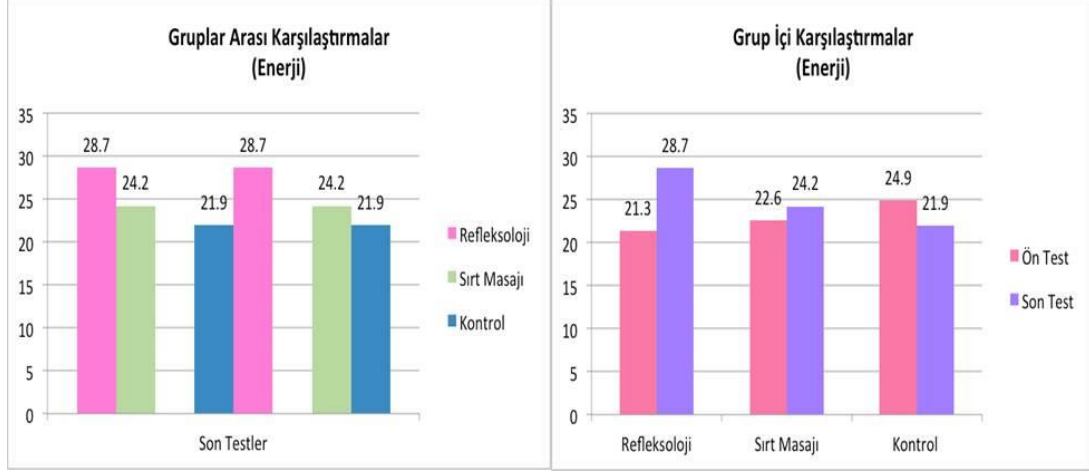


Şekil 4.1. Grup İçi ve Gruplar Arası Ön Test ve Son Test Yorgunluk Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 4.2 incelendiğinde; elde edilen grup içi karşılaştırma sonucu refleksoloji grubunun ön test yorgunluk puan ortalamasının 82.46 ± 22.27 , son test puan ortalamasının ise 58.51 ± 18.81 olduğu, sırt masajı grubunun ön test yorgunluk puan ortalamasının 80.31 ± 15.74 , son test puan ortalamasının ise 70.77 ± 16.05 olduğu görülmektedir. Refleksoloji ve sırt masajı grubunun ön test ve son test yorgunluk puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıdır ($p < 0.001$). Kontrol grubunun ön test yorgunluk puan ortalaması 74.54 ± 22.52 iken, son test puan ortalaması 80.74 ± 21.11 olarak bulunmuştur. Aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.001$) (Tablo 4.2).

Tablo 4.2 gruplararası karşılaştırmalar yönünden incelendiğinde, ön test yorgunluk puan ortalamaları refleksoloji grubunda 82.46 ± 22.27 , sırt masajı grubunda 80.31 ± 15.74 , kontrol grubunda ise 74.54 ± 22.52 olarak bulunmuştur. Grupların ön test puan ortalamalarının ikili karşılaştırmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.2) (Şekil 4.1). Gruplar arası son test yorgunluk puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise refleksoloji grubunda 58.51 ± 18.81 , sırt masajı grubunda 70.77 ± 16.05 olarak bulunmuştur. Aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.001$) (Tablo 4.2) (Şekil 4.1). Kontrol grubunun son test yorgunluk puan

ortalaması 80.74 ± 21.11 olarak bulunmuştur. Son test yorgunluk puan ortalamaları arasındaki istatistiksel fark refleksoloji ve kontrol grubunda ($p < 0.001$), sırt masajı grubu ve kontrol grubunda ($p < 0.05$) anlamlıdır (Tablo 4.2) (Şekil 4.1).



Şekil 4.2. Enerji Puan Ortalamalarının Grup içi ve Gruplar arası Karşılaştırılması

Tablo 4.2 ve Şekil 4.2 incelendiğinde; gruplar arası ön test enerji puan ortalamalarının refleksoloji grubunda 21.37 ± 9.05 , sırt masajı grubunda 22.63 ± 7.55 , kontrol grubunda 24.97 ± 7.99 olduğu görülmektedir. Son test enerji puan ortalamaları ise refleksoloji grubunda 28.74 ± 6.67 , sırt masajı grubunda 24.20 ± 7.35 , kontrol grubunda 21.97 ± 7.98 olarak bulunmuştur. Grupların ön test enerji puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$). Grup içi son test puan ortalamaları incelendiğinde refleksoloji ve sırt masajı grubunda ($p < 0.05$), refleksoloji ve kontrol grubunda ($p < 0.001$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu, sırt masajı ve kontrol grubu arasında ise anlamlı fark olmadığı bulunmuştur ($p > 0.05$). Grup içi enerji puan ortalamalarının ön test ve son test karşılaştırmalarında refleksoloji grubunda ($p < 0.001$), sırt masajı grubunda ($p < 0.05$) ve kontrol grubunda ($p < 0.05$) istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır (Tablo 4.2) (Şekil 4.2).

Tablo 4.3'de PUKİ alt bileşenlerinin ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırılmaları yer almaktadır. Çalışma sonucuna göre, çalışmaya alınan bireylerin

ön test ve son test “öznel uyku kalitesi” puan ortalamaları incelendiğinde, refleksoloji grubunun ön test puan ortalaması 2.23 ± 0.65 , son test puan ortalaması 0.80 ± 0.53 olarak, sırt masajı grubunun ön test puan ortalaması 1.97 ± 0.71 , son test puan ortalaması ise 1.49 ± 0.70 olarak saptanmıştır. Refleksoloji ve sırt masajı grubunun grup içi ön test ve son test karşılaştırmasında “öznel uyku kalitesi” puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıdır ($p < 0.001$). Kontrol grubunun ön test “öznel uyku kalitesi” puan ortalaması 1.89 ± 0.91 , son test puan ortalaması ise 2.14 ± 0.85 ’dir. Aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Gruplar arası son test “öznel uyku kalitesi” puan ortalamaları karşılaştırıldığında; refleksoloji - sırt masajı ve refleksoloji - kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p < 0.001$).

Tablo 4.3 incelendiğinde, “uykuya dalma süresi” puan ortalamalarının grup içi karşılaştırılmaları görülmektedir. Refleksoloji grubunun ön test “uykuya dalma süresi” puan ortalaması; 3.91 ± 1.10 son test ise 2.23 ± 0.88 ’dir. Aralarında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.001$), (Tablo 4.3). Ancak grupların ön test puan ortalamaları aralarında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. PUKİ Toplam Puan ve Alt Bileşenlerine ait Puan Ortalamaları ve Gruplararası ve Grup içi Karşılaştırılması

		Refleksoloji Grubu	Sırt Masajı Grubu	t p	Refleksoloji Grubu	Kontrol Grubu	t p	Sırt Masajı Grubu	Kontrol Grubu	t p
Özel Uyku Kalitesi	Ön Test			1.590			1.966			0.586
	X±SD	2.23±0. 65	1.97±0.71	0.117	2.23±0. 65	1.89±0.91	0.053	1.97±0.71	1.89±0.91	0.560
	Son Test			-4.609			-7.958			-3.539
	X±SD	0.80±0. 53	1.49±0. 70	0.000	0.80±0. 53	2.14±0.85	0.000	1.49±0. 70	2.14±0.85	0.001
	t	13.899	3.679		13.899	-2.953		3.679	-2.953	
	p	0.000	0.001		0.000	0.006		0.001	0.006	
Uykuya Dalma Süresi	Ön Test			-0.743			3.008			3.621
	X±SD	3.91±1.10	4.11±1.16	0.460	3.91±1.10	3.06±1.28	0.004	4.11±1.16	3.06±1.28	0.001
	Son Test			-3.419			-6.998			-3.252
	X±SD	2.23±0.88	3.03±1.07	0.001	2.23±0.88	3.86±1.06	0.000	3.03±1.07	3.86±1.06	0.002
	t	11.080	7.242		11.080	-5.681		7.242	-5.681	
	p	0.000	0.000		0.000	0.000		0.000	0.000	
Uyku Süresi	Ön Test			0.181			0.286			0.515
	X±SD	1.66±1.00	1.71±0.86	0.857	1.66±1.00	1.57±0.66	0.776	1.71±0.86	1.57±0.66	0.608
	Son Test			-2.596			-5.762			-2.438
	X±SD	0.91±0.78	1.34±0.87	0.012	0.91±0.78	1.83±0.57	0.011	1.34±0.87	1.83±0.57	0.017
	t	5.158	2.721		5.158	-2.315		2.721	-2.315	
	p	0.000	0.010		0.000	0.027		0.010	0.027	
Alışılmış Uyku Etkinliği	Ön Test			-1.553			0.103			1.652
	X±SD	1.37±1.17	1.83±1.29	0.125	1.37±1.17	1.34±1.16	0.918	1.83±1.29	1.34±1.16	0.103
	Son Test			-2.118			-2.741			-0.374
	X±SD	0.74±1.09	1.37±1.37	0.038	0.74±1.09	1.49±1.17	0.008	1.37±1.37	1.49±1.17	0.114
	t	3.002	2.059		3.002	-0.695		2.059	-0.695	
	p	0.005	0.047		0.005	0.492		0.047	0.492	
Uyku Bozukluğu	Ön Test			3.103			4.833			1.774
	X±SD	2.31±0.58	1.86±0.65	0.003	2.31±0.58	1.57±0.70	0.000	1.86±0.65	1.57±0.70	0.080
	Son Test			-2.557			-8.020			-5.687
	X±SD	1.14±0.43	1.43±0.50	0.013	1.14±0.43	2.26±0.70	0.000	1.43±0.50	2.26±0.70	0.000
	t	12.200	4.170		12.200	-6.962		4.170	-6.962	
	p	0.000	0.000		0.000	0.000		0.000	0.000	

Tablo 4.3. (Devam)

Uyku İlacı Kullanımı	Ön Test			1.000			0.583			1.435
	X±SD	0.03±0.17	0.00±0.00	0.321	0.03±0.17	0.06±0.24	0.562	0.00±0.00	0.06±0.24	0.156
	Son Test			-1.675			-2.491			-1.154
	X±SD	0.00±0.00	0.11±0.40	0.099	0.00±0.00	0.26±0.61	0.215	0.11±0.40	0.26±0.61	0.252
	t	1.000	-1.675		1.000	-2.026		-1.675	-2.026	
Gündüz Uyku İşlev Bozukluğu	p	0.324	0.103		0.324	0.051		0.103	0.051	
	Ön Test			-2.254			2.869			0.730
	X±SD	2.66±1.64	1.83±1.42	0.027	2.66±1.64	1.57±1.52	0.005	1.83±1.42	1.57±1.52	0.468
	Son Test			-1.722			-7.347			-5.198
	X±SD	0.86±0.81	1.31±1.35	0.090	0.86±0.81	3.26±1.76	0.000	1.31±1.35	3.26±1.76	0.000
PUKİ	t	8.481	1.927		8.481	-8.100		1.927	-8.100	
	p	0.000	0.062		0.000	0.000		0.062	0.000	
	Ön Test			0.619			2.788			2.735
	X±SD	11.09±3.18	10.59±2.11	0.538	11.09±3.18	9.20±2.42	0.007	10.59±2.11	9.20±2.42	0.008
	Son Test			-5.159			-11.386			-6.051
	X±SD	5.54±2.15	8.34±2.39	0.000	5.54±2.15	11.88±2.47	0.000	8.34±2.39	11.88±2.47	0.000
	t	13.634	4.884		13.634	-7.234		4.884	-7.234	
	p	0.000	0.000		0.000	0.000		0.000	0.000	

Gruplar arası “Uykuya dalma süresi” son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında refleksoloji grubunda 2.23 ± 0.88 ; sırt masajı grubunda 3.03 ± 1.07 olarak bulunmuştur. Refleksoloji ve sırt masajı grubunun “uykuya dalma süresi” puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Uykuya dalma süresi son test puan ortalamaları arasındaki fark refleksoloji ve kontrol grubunda $p < 0.001$, sırt masajı ve kontrol grubunda $p < 0.05$ önem seviyesinde anlamlıdır.

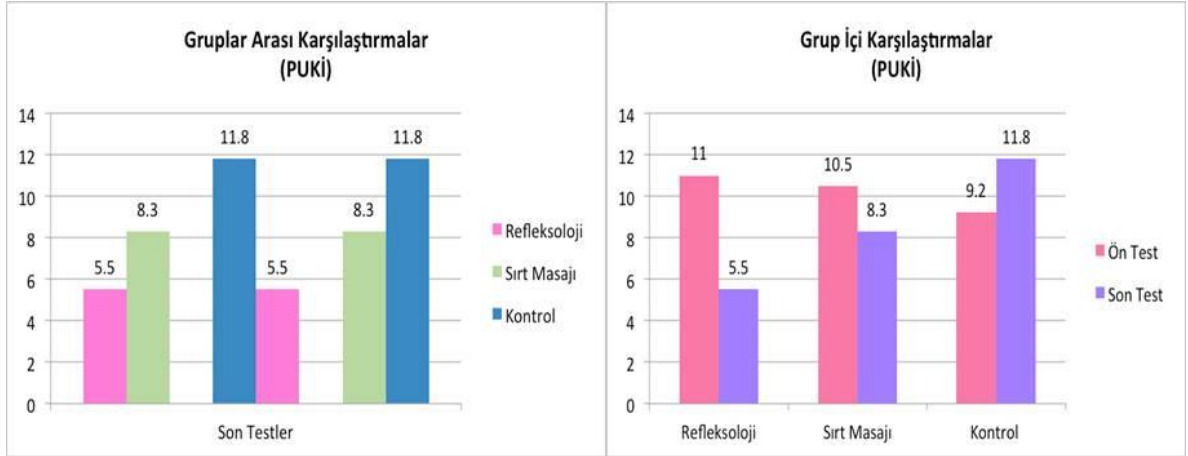
“Uyku süresi” puan ortalamaları karşılaştırıldığında; refleksoloji grubunun ön test puan ortalaması 1.66 ± 1.00 , son test puan ortalaması ise 0.91 ± 0.78 olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.001$). Sırt masajı grubunun ön test uyku süresi puan ortalaması 1.71 ± 0.86 , son test puan ortalaması ise 1.34 ± 0.87 ’dir. Kontrol grubunun ise ön test 1.57 ± 0.66 son test puan ortalaması 1.83 ± 0.57 ’dir. Sırt masajı ve kontrol grubunun grup içi puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$) (Tablo 4.3). Gruplar arası son test “Uyku süresi” puan ortalamaları karşılaştırıldığında refleksoloji grubunun 0.91 ± 0.78 ; sırt masajı grubunun 1.34 ± 0.87 olduğu belirlenmiştir. Gruplararası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Grupların son test puan ortalamaları arasındaki fark; refleksoloji ve kontrol grubunda ($p < 0.05$) sırt masajı ve kontrol grubunda ($p < 0.05$) istatistiksel olarak anlamlıdır. Refleksoloji grubunun ön test “alışılmış uyku etkinliği” puan ortalaması 1.37 ± 1.17 , sırt masajı grubunun 1.83 ± 1.29 , kontrol grubunun ise 1.34 ± 1.16 ’dır. Grupların ön test puan ortalamalarının ikili karşılaştırılmaları sonucunda “alışılmış uyku etkinliği” puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Refleksoloji grubunun son test “alışılmış uyku etkinliği” puan ortalaması 0.74 ± 1.09 , sırt masajı 1.37 ± 1.37 olarak bulunmuştur. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Kontrol grubunun son test “alışılmış uyku etkinliği” puan ortalaması 1.49 ± 1.17 olarak saptanmıştır. Son test

“alışılmış uyku etkinliği” puan ortalamaları arasındaki fark refleksoloji ve kontrol grubunda ($p<0.05$), sırt masajı ve kontrol grubunda ($p>0.05$) önem seviyesinde anlamlıdır.

Refleksoloji grubunun ön test “uyku bozukluğu” puan ortalamasının 2.31 ± 0.58 , son test puan ortalamasının 1.14 ± 0.43 olduğu, sırt masajı grubunun ön test puan ortalamasının 1.86 ± 0.65 son test puan ortalamasının ise 1.43 ± 0.50 olduğu saptanmıştır. Refleksoloji ve sırt masajı grubunun ön test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Grupların son test puan ortalamaları arasındaki fark ise istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$) (Tablo 4.3). Kontrol grubunun ön test “uyku bozukluğu” puan ortalaması 1.57 ± 0.70 son test 2.26 ± 0.70 ’dir. Aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıdır ($p<0.001$). Grupların ön test “uyku ilacı kullanımı” alt boyutunun puan ortalaması refleksoloji grubunda 0.03 ± 0.17 , sırt masajı grubunda 0.00 ± 0.00 , kontrol grubunda 0.06 ± 0.24 olarak bulunmuştur. Grupların ön test puan ortalamaları, son test puan ortalamaları, grup içi ve gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 4.3’te; grup içi toplam PUKİ puan ortalamaları incelendiğinde, refleksoloji grubunun ön test PUKİ toplam puan ortalamasının 11.09 ± 3.18 , son test 5.54 ± 2.15 olduğu, sırt masajı grubunun ön test PUKİ puan ortalamasının 10.59 ± 2.11 , son test puan ortalamasının ise 8.34 ± 2.39 olduğu görülmektedir. Refleksoloji ve sırt masajı grubunun ön test ve son test PUKİ puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıdır ($p<0.001$) (Tablo 4.3) (Şekil 4.3). Kontrol grubunun ön test toplam PUKİ puan ortalaması 9.20 ± 2.42 , son test puan ortalaması ise 11.8 ± 2.47 ’dir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$) (Tablo 4.3).



Şekil 4.3. PUKİ Toplam Puan Ortalamalarının Gruplar arası ve Grup içi Karşılaştırılması

Tablo 4.3’de gruplar arası ön test toplam PUKİ puan ortalamaları refleksoloji grubunda 11.09 ± 3.18 , sırt masajı grubunda 10.59 ± 2.11 , kontrol grubunda ise 9.20 ± 2.42 olarak bulunmuştur. Grupların ön test puan ortalamalarının ikili karşılaştırmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Gruplar arası son test toplam PUKİ puan ortalamaları refleksoloji grubunda 5.54 ± 2.15 , sırt masajı grubunda 8.34 ± 2.39 olarak bulunmuştur. Aralarındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıdır ($p < 0.001$) (Tablo 4.3) (Şekil 4.3). Kontrol grubunun son test PUKİ puan ortalaması 11.8 ± 2.47 olarak bulunmuştur. Gruplar arası son test PUKİ puan ortalamaları arasındaki fark refleksoloji ve kontrol grubunda ($p < 0.001$), sırt masajı grubu ve kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.001$) (Şekil 4.3).

5. TARTIŞMA

Hemodiyaliz hastalarına uygulanan refleksoloji ve sırt masajının yorgunluk ve uyku kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan deneysel araştırmanın sonuçları literatür ışığında tartışılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan hastaların gruplara dağılımında yaş, cinsiyet, boy, kilo, medeni durum, eğitim durumu, meslek durumu, sigara, alkol kullanma ve anemi yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bulgular grupların yorgunluk ve uyku durumlarını etkileyebilen bu değişkenler yönünden benzer olduğunu göstermektedir.

Araştırmaya katılan hastaların yarısından fazlasında (%52.4) anemi olduğu belirlenmiştir. Anemi, hemodiyaliz hastalarında sık görülen önemli bir sorundur ve temel semptomu, doku hipoksisi nedeniyle gelişen yorgunluk hissidir.⁷⁷ Pisonive ark'ın⁷⁷ yaptıkları çalışmada hemodiyaliz hastalarının hemoglobin değerlerinin normalin altında olduğu belirtilmiştir (Tablo 4.1). Çalışma kapsamına alınan tüm hasta gruplarının ön test yorgunluk düzeyleri yüksek bulunmuştur. KBY nin ve diyalizin olumsuz etkilerinden biri olan yorgunluk, anormal enerji tüketimi, iştahsızlık, enerji değişimi ya da metabolik atıkların vücutta birikmesi anemi gibi nedenlere bağlı olarak gelişen ve engellenmesi zor olan bir tükenme duygusudur.^{9,10} Hemodiyaliz hastalarında görülen yorgunluk ise genel olarak dinlenme ile düzelmeyen ve yaşam aktivitelerini etkileyecek düzeydedir. Yurtsever yaptığı çalışmada⁹ hemodiyaliz hastalarının % 92.5'inin orta ya da şiddetli derecede yorgunluk yaşadığını ve hastaların yorgunluk nedeni ile günlük aktivitelerini yapmakta zorlandıklarını saptamıştır.

Laupacis ve ark⁷⁸ yorgunluğun, hemodiyaliz hastalarında en sık ve yaygın yakınma nedeni olduğunu ve hastaların yaşam kalitelerini önemli oranda etkilediğini bildirmiştir . Yapılan başka bir çalışmada¹⁴ hemodiyaliz hastalarının %62.2'sinin yorgunluk deneyimlediği bulunmuştur. Barrett ve ark³⁷ diyaliz tedavisi alan hastalarda yorgunluğun

en sık yakınılan fiziksel semptom olduğunu ve bireyin yaşamdan doyum sağlama düzeyi ile önemli bir ilişkisi olduğunu saptamıştır.

Araştırmaya alınan refleksoloji, sırt masajı ve kontrol grubundaki hastaların ön test yorgunluk puan ortalamaları arasında fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu durum, çalışmanın en önemli kontrol değişkeni olan yorgunluk düzeyi yönünden grupların ön test puan ortalamalarına göre benzer olduğunu göstermektedir. Refleksoloji grubunun yorgunluk puan ortalamaları incelendiğinde, ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak farkın anlamlı olduğu, refleksoloji grubunun işlem sonunda yorgunluk puan ortalamasının önemli ölçüde azaldığı bulunmuştur ($p<0.001$)(Tablo 4.2)(Şekil 4. 1).

Bu sonuçla, araştırmanın **“Refleksoloji hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin yorgunluğunu azaltır.”** hipotezi doğrulanmaktadır.

Refleksoloji sinir noktalarını belirli teknikler ile uyararak ortaya elektrokimyasal mesajlar çıkmasını sağlar, gerginlik ve stresi azaltarak gevşemeyi sağlar. Bu durum; refleksolojinin propriyoseptif sinir reseptörlerini algılama teorisi ile açıklanmıştır. Refleksoloji aynı zamanda uygulanan bölgedeki kanlanma miktarını artırarak, enerji bloklarını harekete geçirir ve otonom sinir sistemini uyararak rahatlatıcı etki meydana getirir.^{17,18}

Özdemir ve ark²³ yaptıkları çalışmada refleksolojinin hemodiyaliz hastalarında yorgunluk üzerinde oldukça etkili olduğunu saptamıştır. İlgili literatür incelendiğinde refleksolojinin farklı hasta gruplarında da yorgunluğu azalttığı görülmektedir. Polat’ın²⁵ KOAH’lı, Özdelikara’nın²⁶ meme kanserli, Doğan’ın²⁷ multiple sklerozlu, Won’un²² kemoterapi alan, Özdemir’in²³ hemodiyaliz hastalarında, yaptıkları çalışmalarda refleksolojinin yorgunluğu önemli ölçüde azalttığı bulunmuştur. Bu çalışmanın bulguları, refleksolojinin yorgunluğu azalttığı ve literatür ile uyumlu olduğu yönündedir.

Sırt masajı grubunun ön test ve son test yorgunluk puan ortalamaları arasındaki fark

istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Elde edilen bu sonuç araştırmanın **“Sırt masajı, hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin yorgunluğunu azaltır”** hipotezini doğrulamaktadır. Sırt masajı derideki reseptörlerin uyarılmasına, kaslarda gevşemeye ve arteriyollerde dilatasyona yol açarak, sedasyonu, yorgun olan kasların dinlenmesini ve gevşemesini sağlamaktadır. Masajın kan kortizol düzeyini azalttığı, serotonin ve dopamin düzeyini arttırdığı bildirilmektedir.⁷⁰ Artan serotonin vücutta gevşemeyi sağlayarak yorgunluğu azalmaktadır. İlgili literatür çalışması⁶⁷ incelendiğinde; hemodiyaliz tedavisi alan bireylere uygulanan sırt masajının yorgunluğu azalttığı görülmektedir. Cho ve Tsay’ın⁷⁹ yaptıkları çalışmada son dönem böbrek yetersizliği olan hastalarda, masajın depresyon ve yorgunluğu azalttığı belirtilmiştir. Fraser ve Kerr⁶⁵ çalışmalarında uzun süre bakım kurumunda kalan kronik hastalığı olan yaşlılara uygulanan sırt masajının rahatlamayı sağladığı, anksiyete düzeyini azalttığı, Hasankhani ve ark⁶⁷ hemodiyaliz hastalarına haftada 3 kez 10 dk boyunca yaptıkları sırt masajının ise hastaların yorgunluk düzeylerini önemli ölçüde azalttığı belirtilmiştir.

Kontrol grubuna alınan hastaların yorgunluk puan ortalamaları grup içi karşılaştırıldığında, yorgunluk puan ortalamasında önemli bir artış olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2). Bu durum hemodiyaliz hastalarının yorgunluğunun ilerleyen zaman içinde arttığını düşündürmektedir. Yurtsever⁹, Acaray ve ark⁸⁰, Jhamps ve ark⁵⁰ tarafından yapılan çalışmalarda diyaliz süresi arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü ve yorgunluk düzeyinin arttığı yönünde sonuçlar bulunmuştur.

Grupların son test yorgunluk puan ortalamaları karşılaştırıldığında; refleksoloji ve sırt masajı grubunun son test yorgunluk puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, refleksoloji grubunun son test yorgunluk puan ortalamasının sırt masajı grubunun puan ortalamasından daha az olduğu bulunmuştur (Tablo 4.2)(Şekil 4.1). Bu bulgu doğrultusunda refleksolojinin hastaların yorgunluk düzeylerini azaltmada sırt

masajına göre daha etkili olduğu düşünülmektedir. Refleksolojinin yorgunluğun giderilmesini açıklayan laktik asit teorisine göre; refleksoloji; ayaklarda mikrokristaller olarak depolanan laktik asidin eritilmesini sağlayarak enerjinin serbest akışını kolaylaştırmakta ve enerji düzeyinin artması ile yorgunluk azalmaktadır.^{17,18,74,76}

Refleksoloji ve kontrol grubunun son test yorgunluk puanları incelendiğinde refleksoloji grubunun yorgunluk puan ortalamasının kontrol grubu yorgunluk puan ortalamasından daha az olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir girişim yapılmadığından hastaların yorgunluk puan ortalamalarının arttığı görülmektedir. Sırt masajı ve kontrol grubunun son test yorgunluk puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Herhangi bir uygulama yapılmayan kontrol grubuna göre sırt masajı grubunun yorgunluk puan ortalamasının azalması sırt masajının da yorgunluğu azaltan etkisinin olduğunu düşündürmektedir. Çalışmanın bulguları literatür ile uyumludur.⁶⁷

Grupların enerji puan ortalamaları karşılaştırıldığında, refleksoloji grubunun ön test ve son test enerji puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$) (Tablo 4.2) (Şekil 4.2). Refleksoloji laktik asit teorisiyle, vücutta biriken laktik asidi uzaklaştırarak enerji bloklarını açar ve enerji akışına neden olur. Bu durum enerji puan ortalamalarındaki artışın nedeni olarak düşünülmektedir. Sırt masajı grubunun ön test ve son test enerji puanlarını incelendiğinde; bu grupta da enerji puan ortalamalarının arttığı görülmektedir (Tablo 4.2) (Şekil 4.2).

Sırt masajı uygulanan bireylerde artan dopaminin enerji puan ortalamalarını artırdığı söylenebilir⁷⁰. Refleksoloji ve sırt masajı grubunun son test enerji puanları incelendiğinde; refleksoloji uygulanan hastaların enerji puan ortalamalarındaki artışın sırt masajı uygulanan hastaların enerji puan ortalamasındaki artıştan çok daha fazla olduğu saptanmıştır ($p<0.001$) (Tablo 4.2) (Şekil 4.2). Bu artış refleksolojinin enerjiyi artırmada

sırt masajından daha etkili olduğunu düşündürmektedir. Kontrol grubunun son test enerji puan ortalamalarının refleksoloji grubundan düşük olması refleksolojinin enerjiyi arttırmada etkili olduğunu gösterebilir (Tablo 4.2) (Şekil 4.2). Sırt masajı ve kontrol grubunun son test enerji puan ortalamaları arasında ise; istatistiksel olarak herhangi bir farklılığın bulunmaması sırt masajı grubunun ön test enerji puan ortalamasının kontrol grubundan daha düşük olmasından dolayı olabileceğini düşündürmektedir (Tablo 4.2).

PUKİ'ye göre toplam uyku kalitesi puanının 5 ve üzerinde olması bireylerin uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir.⁸¹ Bu çalışmada grupların PUKİ puan ortalamalarının 9'un üzerinde olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.3). Bu nedenle hemodiyaliz hastalarının uyku kalitelerinin kötü olduğu söylenebilir. Yaşamda kısıtlılıklar, hastalığa bağlı gelişen metabolik değişiklikler, ağrı, diyet kısıtlamaları, yorgunluk, kramp, metabolik asidoz, periferik nöropatinin varlığı, emosyonel sorunlar ve hastaların üremik toksinlere daha uzun süre maruz kalmaları, hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastaların uyku kalitesinin kötü olmasının nedenleri arasındadır^{2,3} KBY hastalarında anormal hücrel interlökin hücre üretimi nedeniyle uykuya meyil olabilmekte, diyaliz ise uykuya neden olan bu maddelerin vücuttan atılmasını sağlayarak uykusuzluğa ve uyku bozukluklarına yol açabilmektedir. KBY sebebiyle diyaliz tedavisine devam eden hastalarda uyku problemlerinin sağlıklı bireylere göre çok fazla olduğunu gösteren çeşitli çalışmalar mevcuttur.^{7,41,81} Neda ve ark⁸² PUKİ kullanarak hemodiyaliz hastalarında yaptıkları çalışmada uyku kalitesi kötü olanlar % 67.7 olarak bulunmuştur.

Sırt masajı ve refleksoloji grubunun ön test toplam PUKİ puan ortalamaları açısından benzer olması grupların homojen dağıldığını göstermektedir. Refleksoloji grubunun son test toplam PUKİ ortalamasının 5.54 ± 2.15 'e düşmesi refleksolojinin uyku kalitesini iyileştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuç; **“Refleksoloji hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda uyku kalitesini arttırır”** hipotezini

doğrulamaktadır.

Refleksolojiyi açıklayan propriyoseptif sinir reseptörlerini algılama teorisine göre, ayaklar ve ellerdeki reseptörlerle vücuttaki organlar arasında bir bağlantı vardır. Refleksoloji ayaklar ve ellerdeki basınç reseptörleri ile otonomik ve algısal - motor sinir sistemleri arasında iletişimi sağlar. Bu reseptörler santral sinir sisteminde cevaplara yol açar. Bu teori, refleksolojinin sinir noktalarını belirli tekniklerle uyarmasının ortaya elektrokimyasal mesajlar çıkardığını, bunun da nöronların yardımıyla ilgili organları uyardığını, fiziksel problemlerle ilgili stresi azaltarak onların gevşemesini sağladığını savunur. Bu gevşeme otonom yanıtı harekete geçirerek endokrin, immun ve noropeptit sistemi etkiler. Endokrin sistem ise; içerisinde uykuyu etkileyen ve düzenleyen hipotalamus, epifiz ve hipofiz bezi bulundurmaktadır. Refleksoloji bu sistemi aktif hala getirerek bireylerin uyku kalitesini artırır.^{74,76} Yapılan çalışmalarda refleksolojinin uyku kalitesini önemli ölçüde arttırdığı saptanmıştır^{20,21,24} Hughes ve ark.⁸³ tarafından yapılan çalışmada hastaların uyuma sürelerinde artma olduğu için algıladıkları uyku düzeyinin de olumlu olduğu belirtilmiştir.

Sırt masajı grubunun ise ön ve son test işlem sonrası PUKİ puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Bu sonuç araştırmanın **sırt masajı hemodiyaliz tedavisi gören bireylerde uyku kalitesini artırır** hipotezini doğrulamaktadır. Uygulanan sırt masajının organizma üzerinde oluşturduğu terapötik etki nedeniyle sempatik sinir sistemini uyarak kortizol seviyesinde, norepinefrin ve epinefrin düzeylerinde düşüş meydana getirerek⁷⁰ bireylerde fiziksel, psikolojik rahatlama ve gevşeme etkisi oluşturarak hastaların uyku kalitesini arttırdığı düşünülmektedir. Çınar'ın yaptığı⁶⁴ çalışmada huzurevinde kalan ve uyku kalitesi kötü olan yaşlılarda yatmadan önce 10 dakika uygulanan sırt masajının uyku kalitesini artırdığını saptamıştır. Masaj grubundaki yaşlıların masaj sonrası PUKİ puan ortalamasının masaj öncesine göre anlamlı

bir şekilde düştüğü, masajın uyku kalitesine olumlu etki sağladığı belirtilmektedir. Yaman¹⁵ çalışmasında yaşlılara yatmadan önce uygulanan sırt masajının organizma üzerindeki fiziksel ve psikolojik rahatlama etkisi nedeniyle yaşlıların uyku kalitesini arttırdığını bulmuştur.

Kontrol grubunda ise; PUKİ puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yükseldiği saptanmıştır. Bu durum hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin uyku kalitesinin izlem süresi içerisinde daha da kötüye gittiğini göstermektedir (Tablo 4.3).

Refleksoloji ve sırt masajı grubu hastalarının son test toplam PUKİ puanları karşılaştırıldığında, fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı, refleksoloji grubunun son test toplam PUKİ puan ortalamasının, sırt masajı grubunun son test PUKİ puan ortalamasına göre daha düşük olduğu ve refleksolojinin uyku kalitesini arttırmada daha etkili olduğu görülmektedir ($p<0.001$)(Tablo 4.3).

Refleksoloji ve kontrol grubu hastalarının son test toplam PUKİ puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, refleksoloji uygulanan hastaların uyku kalitelerinde önemli bir artış olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3).

Sırt masajı ve kontrol grubunun son test PUKİ toplam puan ortalamaları sonucunda sırt masajının uyku kalitesini arttırmada etkili olduğu, kontrol grubunun ise uyku kalitesi puan ortalamasının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda; sırt masajı ve refleksoloji grubunun PUKİ alt bileşenleri olan “Öznel Uyku Kalitesi”, “Uykuya Dalma Süresi”, “Uyku Süresi”, “Alışılmış Uyku Etkinliği”, “Uyku Bozukluğu” ve “Gündüz Uyku İşlev Bozukluğu” son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında refleksolojinin sırt masajına göre daha etkili olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur(Tablo 4.3). Literatürde; refleksolojinin uykuyu etkileyen ve düzenleyen hipotalamus, epifiz ve hipofiz bezini aktif hale getirerek bireylerin uyku kalitesini arttırdığı ifade edilmektedir.^{17,18,74,76}

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Hemodiyaliz hastalarına uygulanan refleksoloji ve sırt masajının yorgunluk ve uyku kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada;

➤ Refleksolojinin yorgunluğu azalttığı, enerji düzeyini ve uyku kalitesini arttırdığı,
➤ Sırt masajının yorgunluğu azalttığı, enerji düzeyini ve uyku kalitesini arttırdığı,
➤ Yorgunluğu azaltmada, enerji düzeyini ve uyku kalitesini arttırmada refleksolojinin sırt masajından daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Hemodiyaliz hastalarında diyalize bağlı gelişen yorgunluk ve uyku sorunlarını gidermede refleksolojiden yararlanılması,
- Refleksolojinin hemşirelik bakımında yer alması için kurs, seminer, hizmet içi eğitim vb. programların planlanması ve hemşirelerin bu programlara katılımının teşvik edilmesi,
- Yorgunluk ve uyku sorunlarını gidermede basit ve kolay uygulanabilir bir girişim olan sırt masajından da yararlanılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Süleymanlar G, Utaş C, Arınsoy T, Ateş K, Altun B, Altıparmak MR, Ecder T, Yılmaz ME, Çamsarı T, Başçı A, Serdengeçti K. A population- based survey of cronic renal disease in Turkey -the credit study. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2011, 26:1862-1871.
2. Nadir I, Topçu S, Gültekin F, Yöner Ö. Kronik böbrek yetmezliğinde etyolojik değerlendirme. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2002, 24:62-64
3. Serdengeçti K. Kronik böbrek yetmezliği fizyopatolojisi ve klinik bulgular. *Aktüel Tıp Dergisi*, 1997, 2:190-197.
4. Özçürümez G, Tanrıverdi N, Zileli L. Böbrek transplantasyonu ve psikiyatri. *Klinik Psikiyatri*, 2003, 6:225-234.
5. Akça Ay F. *Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar*, 5 Baskı. İstanbul, İstanbul Medikal Yayıncılık, 2010:410-420.
6. Velioğlu P. *Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar*, 2. Baskı. İstanbul, Akademi Basın 2012,528
7. Uzun Ş, Kara B, İşcan B. Hemodiyalize giren kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda uyku sorunları. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*,2003,12: 61-66
8. Iliescu EA, Coe H, McMurray MH, Meers CL, Quinn MM, Singer MA, Hopman WM. Quality of sleep and health-related quality of life in hemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2003,18:126-132.
9. Yurtsever S. Kronik Böbrek Yetmezliği Nedeniyle Hemodiyaliz Uygulanan Bireylerde Yorgunluğun Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 1999.
10. Yurtsever S, Kuyurtar F. Hemodiyaliz hastalarında yorgunluk ve özbakım gücü. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 2005, 26-32.

11. Turan N, Öztürk A, Kaya N. Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: Tamamlayıcı terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2010,3: 93-98.
12. Khorshid L, Yapucu Ü. Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü, *Atatürk Üniversitesi. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*,2005, 8: 2.
- 13.Birol, L. *Hemşirelik Süreci*, 9.Baskı İzmir, Etki Yayıncılık, 2010:192-201
14. Soyman Z. Hemodiyaliz hastalarında masajın yorgunluğa etkisinin incelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi, 2009.
15. Yaman S. Lavanta Yağıyla Uygulanan Sırt Masajının Yaşlıların Uyku Kalitesine Etkisinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, Afyon: Afyon Kocatepe, 2009.
16. Field T, Hernandez RM, Diego M, Fraser M. Lower back pain and sleep disturbance are reduced following massage therapy, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2007,11:141-145.
- 17.Tabur H, Başaran E. *Refleksolojiye Giriş*. 2.Baskı. İzmir, Ezgi Matbaacılık, 2008:174
18. Wilhelm AZ. *Adım Adım Sağlık:Refleksoloji*, 1. Baskı. İstanbul, Dharma Yayınları, 2009:14.
- 19.Yang JH. The effects of foot reflexology on nausea, vomiting and fatigue of breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Taehan Kanho Hakhoe Chi, Journal of Korean Academy of Nursing*, 2005, 35: 177-185.
20. Park JW, Yoo HR Lee HS. Effects of foot reflex zone massage on patients pain and sleep satisfaction following mastectomy. *Journal Korean Acad Social Home Care Nursing*, 2006, 13: 54-60.

21. Lee J, Han M, Chung Y, Kim J, Choi J. Effects of foot reflexology on fatigue, sleep and pain: a systematic review and meta-analysis. *Journal Korean Academic Nursing*, 2011, 41: 821-833.
22. Won JS, Jeong IS, Kim JS, Kim KS. Effect of foot reflexology on vital signs, fatigue and mood in cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 2002, 9:1,16-26.
23. Özdemir G, Ovayolu N, Ovayolu Ö. The effect of reflexology hemodialysis patients with fatigue, pain and cramps. *International Journal Nursing Practice*, 2013, 19:265-73.
24. Song RH, Kim DH. The effects of foot reflexion massage on sleep disturbance, depression disorder and the physiological index of the elderly. *Journal Korean Academic Nursing* 2006, 36:15-24.
25. Polat H. Kronik obstrüktif akciğer hastalarına uygulanan refleksolojinin dispne ve yorgunluğa etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2013
26. Özdelikara A. Meme kanserli hastalarda refleksolojinin kemoterapiye bağlı bulantı, kusma ve yorgunluk üzerine etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2013.
27. Doğan DH, Multiple skeroz hastalara uygulanan refleksolojinin ağrı, yorgunluk ve yaşam kalitesine etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2015.
28. T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu. Türkiye’de Nefroloji, diyaliz ve transplantasyon, Ankara, 2014.
29. Süzek H, Mutlu O. Muğla ilindeki kronik böbrek yetmezliği olan hastaların tedavi imkanları ve olguları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 2004, 1:10

30. Karadakovan A, Eti Aslan F. Dahili ve cerrahi hastalarda bakım 3. Basım Akademisyen Kitapevi 2014, 843:1081
31. Jablonski A. Level of symptom relief and the need for palliative care in the hemodialysis population. *Journal of Hospice and Palliative Nursing*. 2007, 9:50-58.
32. Arık N, Dilek M. *Nefroloji*, 2. Baskı. İstanbul, Karakter Ofset, 2008: 336-354, 355-374
33. Akdemir N, Birol L. *İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı*, 2. Baskı. Ankara, Sistem Ofset, 2005
34. Sezen A. *Diyaliz El Kitabı*. 1. Baskı. İstanbul, Nobel Kitap evi, 2013:329.
35. Burns D. Physical and psychosocial adaptation of blacks on hemodialysis. *Nursing Research*, 2004,17: 116-124
36. Solak Y, Atalay H, Kan S, Kaynar M, Bodur S, Yeksan M, Turk S. Effects of sildenafil and vardenafil treatments on sleep quality and depression in hemodialysis patients with erectile dysfunction. *International Journal Impotence Research*, 2011, 23:27-31.
37. Barrett BJ, Vavasour HM, Major A. clinical and psychological correlates of somatic symptoms in patients on dialysis. *Journal Nephrology*, 1990,55:10-15.
38. Cimilli C. Hemodiyalizin psikiyatrik yönleri. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 2006, 3:88-92
39. Şevik Erdöl H. Uyku. İçinde: Aştı TA, Karadağ A(editörler). Hemşirelik Esasları, Hemşirelik Bilim ve sanatı, 1. baskı. İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık, 2012.
40. Lafçı D. Müziğin Kanser Hastalarının Uyku Kalitesine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi, 2009.
41. Çölbay M, Yüksel Ş, Acartürk G, Karaman Ö, Ünlü M. Hemodiyaliz hastalarının pittsburgh uyku kalitesi indeksi ile değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks ergisi*, 2007, 55:167-173.

42. Çınar MS, Sezerli M, Dinçer F, Yeşilbilek A. Sleep Disorders in Chronic Hemodialysis Patients. *Nursing Forum*, 1998,1:166-171.
43. Parker KP, Bliwise DL, Bailey JL, David BR. Nocturnal sleep, daytime sleepiness, and quality of life in stable patients on hemodialysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2003, 41: 394-402.
44. Merlino G, Gigli GL, Valente M. Sleep disturbances in dialysis patients. *Journal Nephrology*, 2008,13: 66-70
45. Yurtsever S, Bedük T. Hemodiyaliz Hastalarında Yorgunluğun Değerlendirilmesi *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2003,2:1
46. Walker L, Avant K. *Strategies for Theory Constructions in Nursing*, 3. baskı, London, Norwalk CN, 1995:157
47. Trendall J. Concept analysis: Chronic fatigue. *Journal of Advanced Nursing*, 2000, 32:1126- 31.
48. O’Sullivan D, McCarthy G. Exploring the symptom of fatigue in patients with end stage renal disease. *Nephrology Nursing Journal*, 2009, 36: 37-47.
49. Usta YY, Demir Y. Hemodiyaliz hastalarında yorgunluğa etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Anatolian Journal of Clinical Investigation*, 2014,8:21
50. Jhamb M, Weisbord SD, Steel JL, Unruh M. Fatigue in Patients Receiving Maintenance Dialysis, *American Journal of Kidney Disease*, 2008: 353-65.
51. Sayın A, Candansayar S. Yorgunluk kavramı ve yorgun hastalara klinik yaklaşım. *Gazi Tıp Dergisi*, 2007, 18:1-8.
52. Erdoğan Z, Özcanlı DA, Çınar S. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yöntemlerinin Kullanımı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 2014,23:773-790.
53. Alternatif tedavi <https://alternatifvetamamlayicitip.wordpress.com/page/5/> 15.11.2014

54. Clinical guidelines in the UK: Do they mention complementary and alternative medicine Are CAM professional bodies aware? *ScienceDirect European Journal of Integrative Medicine*, 2014, 6:164–175.
55. Sujatha V. What could ‘integrative’ medicine mean? Social science perspectives on contemporary Ayurveda. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine* 2011, 2: 115–123.
56. National Center for Complementary and Alternative Medicine. Complementary, alternative, or integrative health: what’s in a name? National Institutes of Health. <http://nccam.nih.gov/health/whatiscom?nav=gsa.09/09/2014>.
57. Metcalfe A, Williams J, McChesney J, Patten SB, Jette N. Use of complementary and alternative medicine by those with a chronic disease and the general population – results of a national population based survey. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 2010, 10: 58.
58. Tracy MF, Lindquist R. Nursing’s role in complementary and alternative therapy use in critical care. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 2003,15: 289-94.
59. Richardson J. Integrating complementary therapies into health care education: a cautious approach. *Journal Clinical Nursing*, 2001, 10:793-98.
60. Stevenson C. Complementary therapies and their role in nursing care. *Nursing Standard Journal*, 1997,11: 49-53.
61. Field TM. Massage therapy. In: WB. Jonas ve JS. Levin (Eds.) *Essentials of Complementary and Alternative Medicine*,1999, 383-391.
62. Cambron JA, Dexheimer J, Swenson R. Side effects of massage therapy. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 2007, 13: 793-796.
63. Yao F, Ji Q, Zhao Y, Feng JL. Observation on Therapeutic effect of point pressure Combined with Massage on Chronic Fatigue Syndrome, 27: 819-20.

64. Çınar Ş. Huzurevinde Kalan Yaşlılarda Sırt Masajının Uykuya Etkisinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Ege Üniversitesi, 2004.
65. Fraser J, Kerr JR. Psychophysiological effects of back massage on elderly institutionalized patients, *Journal of Advanced Nursing*, 1993, 18: 238-245.
66. Tuna N. *A'dan Z'ye Masaj*. 6.baskı. İstanbul, Nobel kitap evi, 2011:144
67. Hasankhani H, Ghaderi F, Lakdizaji S, Nahamin M. The effect of the slow-stroke back massage on fatigue of dialyzed patients. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 2013, 4:3004-3008.
68. Ejindu A. Effects of foot and facial massage on sleep induction, blood pressure, pulse and respiratory rate: Crossover pilot study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2007, 13:266-275.
69. Madenci E. *Klasik masaj*. *Turkish Journal of Physical Medicine Rehabilitation*, 2007, 53:58-61
70. Field T, Hernandez Reif M, Diego M, Schanberg S, Kuhn C. Cortisol decrease and serotonin and dopamine increase following massage therapy. *International Journal of Neuroscience*, 2005, 115:1397-413.
71. Field T, Reif Hernandez M, Diego M, Frasef M. Lower back pain and sleep disturbance are reduced following massage therapy. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2007, 11:141-145.
72. Karagözoğlu Ş, Kahve E. Effect of back massage on chemotherapy-related fatigue and anxiety supportive care and therapeutic touch in cancer nursing. *Nursing Research*, 2013, 26 210–217.

73. Song RH, Kim DH. The effects of foot reflexion massage on sleep disturbance, depression disorder and the physiological index of the elderly. *Taehan Kanho Hakhoe Ch, Journal Korean Academic Nursing*, 2006, 36:15-24.
74. Wang MY, Tsai PS, Lee, PH The efficacy of reflexology: Systematic Review, *Journal of Advanced Nursing*, 2008, 62: 512
75. Dobbs BZ. Alternative health approaches. *Nursing Mirror*, 1985, 160, 41-42.
76. Pullen ML. Reflexology, *International Journal of Palliative Nursing*, 2002,8: 481-488.
77. Pisoni RL, Bragg-Gresham JL, Young EW, Akizawa T, Asano Y, Locatelli F, Bommer J, Cruz JM, Kerr PG, Mendelssohn DC, Held PJ, Port FK. Anemia management and outcomes from 12 countries in the dialysis outcomes and practice patterns Study, *American Journal Kidney Disease*, 2004, 44: 94-111.
78. Laupacis A, Muirhead N, Keown P, Wong C. A disease-specific questionnaire for assessing quality of life in patients on hemodialysis. *Journal Nephron*, 1992, 60: 302-306.
79. Yi-Ching Cho, Shiow-Luan Tsay “The Effect of acupressure with massage on fatigue and depression in patients with end-stage renal disease. *Journal of Nursing Research*, 2004,12: 51-57.
80. Acaray A, Pınar R. Kronik Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2004, 8:1.
81. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi’nin Geçerliliği ve Güvenirliliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 1996, 7: 107-115.
82. Neda K, Bumblyte IA, Razukeviciene L. Sleep disorders and quality of life in patients on hemodialysis. *Medicina Kaunas Journal*, 2005, 1: 69-74.

83 Hughes CM, Cullough M ,Bradbury L, Hume D, Quinn F, Mc Donough S. Acupuncture and reflexology for insomnia: A Feasibility Study, *Acupuncture Medicine*, 2009,27: 163-168.

EKLER

EK-I. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler
Adı Soyadı: Kevser Sevgi ÜNAL
Doğum tarihi: 19.02.1982
Doğum yeri: Erzurum
Medeni hali: Bekar
Uyruğu: T.C.
Adres: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları
Tel: 0442 236 00 00
Faks: 0449 236 00 00
E-mail: kevser-sevgi@hotmail.com
Eğitim
Lise: Mehmet Kemal Tuncel Lisesi (2000)
Lisans: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (2002-2006)
Yüksek Lisans: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Hemşirelik Fakültesi,Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı (2006-2010)
Doktora: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı (2010-2015)
Yabancı Dil Bilgisi
İngilizce : İyi derecede (ÜDS 67.50)
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar
İlgi Alanları ve Hobiler

EK-II. HASTA TANITIM FORMU

1. Kaç yaşındasınız?

2. Cinsiyetiniz nedir?

- 1) Kadın
- 2) Erkek

3. BOY: KİLO:

4. Medeni durumunuz nedir?

- 1) Evli
- 2) Bekar
- 3) Boşanmış
- 4) Dul

5. Eğitim durumunuz nedir?

- 1) Okur- yazar değil
- 2) Okur -yazar
- 3) İlköğretim mezunu
- 4) Lise mezunu
- 5) Yüksekokul mezunu
- 6) Diğer (Lütfen açıklayınız)

6. Meslek grubunuz nedir?

() Memur () işçi () Serbest ()Emekli () Diğer

7. Nerede oturuyorsunuz?

- 1) Köy
- 2) Kasaba
- 3) İlçe
- 4) il

8. Sigara kullanıyor musunuz?

- 1) Evet
- 2) Hayır

9. Alkol kullanıyor musunuz?

- 1) Evet
- 2.)Hayır

10.) Anemi Durumunu Belirtiniz

1.)Var

2.) Yok

EK-III. PITTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

PITTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

İsim:

Yaş:

Tarih:

Açıklamalar

Aşağıdaki sorular, yalnızca geçen ayki mutad uyku alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınız g ay içindeki gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?.....
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika olarak) aldı?.....
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?
4. Geçen ay, geceleri kaç saat gerçekten uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden lı olabilir)

Aşağıdaki soruların her biri için uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız. G ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne kadar sıklıkla yaşadınız?

5a. 30 dakika içinde uykuya dalamadınız.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5b. Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5c. Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5d. Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5e. Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

5f. Aşırı derecede üşüdünüz.

1. Geçen ay boyunca hiç
2. Haftada birden az

3. Haftada bir veya iki kez
4. Haftada üç veya daha fazla

5g. Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz.

1. Geçen ay boyunca hiç
2. Haftada birden az

3. Haftada bir veya iki kez
4. Haftada üç veya daha fazla

5h. Kötü rüyalar gördünüz.

1. Geçen ay boyunca hiç
2. Haftada birden az

3. Haftada bir veya iki kez
4. Haftada üç veya daha fazla

5i. Ağrı duydunuz.

1. Geçen ay boyunca hiç
2. Haftada birden az

3. Haftada bir veya iki kez
4. Haftada üç veya daha fazla

Diğer neden(ler). Lütfen belirtiniz: _____

5j. Geçen ay bu neden(ler)den dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız?

1. Geçen ay boyunca hiç
2. Haftada birden az

3. Haftada bir veya iki kez
4. Haftada üç veya daha fazla

6. Geçen ay, uyku kalitenizi tümüyle nasıl değerlendirebilirsiniz?

1. Çok iyi
2. Oldukça iyi
3. Oldukça kötü
4. Çok kötü

7. Geçen ay, uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

1. Geçen ay boyunca hiç
2. Haftada birden az

3. Haftada bir veya iki kez
4. Haftada üç veya daha fazla

8. Geçen ay, araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

1. Geçen ay boyunca hiç
2. Haftada birden az

3. Haftada bir veya iki kez
4. Haftada üç veya daha fazla

=====

9. Geçen ay, bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?
- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Hiç problem oluşturmadı | 3. Bir dereceye kadar problem oluşturdu |
| 2. Yalnızca çok az problem oluşturdu | 4. Çok büyük bir problem oluşturdu |

10. Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

- | | |
|---|--|
| 1. Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok | 3. Partner aynı odada fakat aynı yatakta değil |
| 2. Diğer odada bir yatak partneri veya oda arkadaşı var | 4. Partner aynı yatakta |

Eğer bir oda arkadaşınız veya yatak partneriniz varsa ona geçen ay aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun

11. Gürültülü horlama.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

12. Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

13. Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

14. Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

15. Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız, lütfen belirtiniz.

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3. Haftada bir veya iki kez |
| 2. Haftada birden az | 4. Haftada üç veya daha fazla |

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Bileşenleri

Bileşen 1: Soru 6

Bileşen 2: Soru 2 ve soru 5a

Bileşen 3: Soru 4

Bileşen 4: Soru 1, soru 3 ve soru 4

Bileşen 5: Soru b-j

Bileşen 6: Soru 7

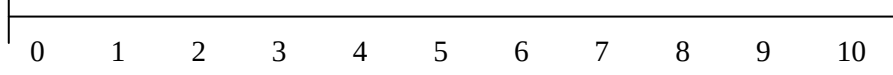
Bileşen 7: Soru 8 ve soru 9

EK-IV. YORGUNLUK İÇİN GÖRSEL BENZERLİK ÖLÇEĞİ

YÖNERGE: Sizden su anda hissettiğinizi belirtmeniz için çizgilerin uygun yerine “x” işareti koymanız istenmektedir. Örneğin dünden beri hiç yemek yemediğinizi düşünün.”x” işaretini aşağıdaki çizginin neresine koyardınız?

Hiç aç değilim

Aşırı derecede açım



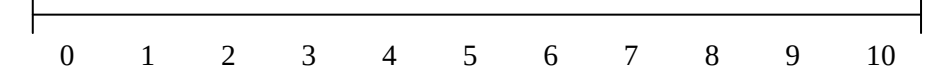
Lütfen şimdi aşağıdaki maddeler içinde bu değerlendirmeyi yapınız.

1. Hiç yorulmuş

Aşırı derecede

değilim

yorulmuş hissediyorum

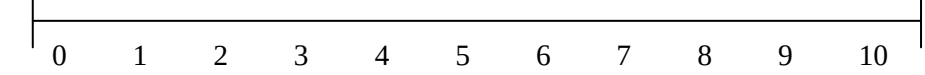


2. Hiç uykum

Aşırı derecede

yok

uykum var

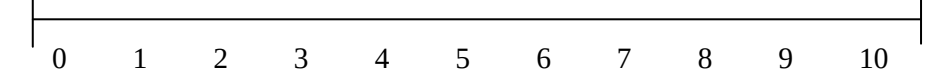


3. Hiç uyuşuk

Aşırı derecede

değilim

uyuşuk hissediyorum

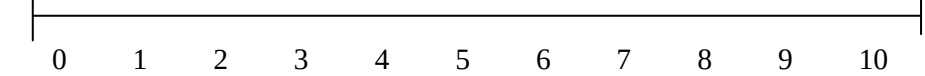


4. Hiç halsizliğim

Aşırı derecede

yok

halsizliğim var

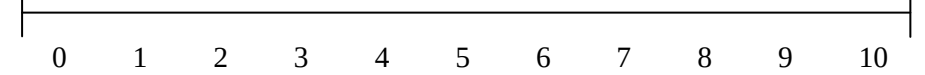


5. Hiç bitkin

Aşırı derecede

değilim

bitkin hissediyorum

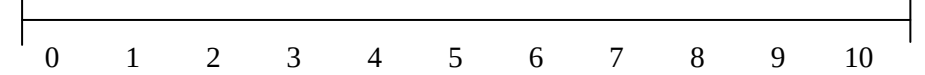


6. Hiç enerjim

Aşırı derecede

yok

enerjik hissediyorum

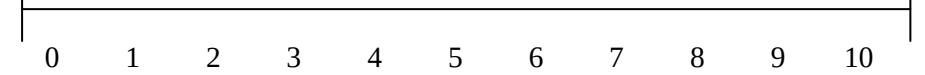


7. Hiç hareket etmek

Aşırı derecede

istemiyorum

aktif hissediyorum

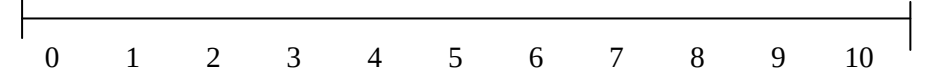


8. Hiç kuvvetim

Aşırı derecede

yok

dinç hissediyorum

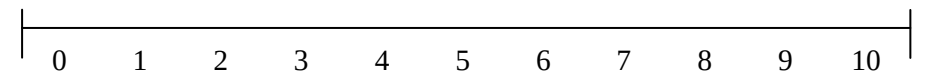


9. Hiçbir iş

Kendimi son

çıkaramıyorum

derece işe yarar hissediyorum



10. Hiç yaşam dolu değilim	Son derece yaşam doluyum									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. İşlerimi düzenli yapabiliyorum	Ne yapacağımı şaşırmış durumdayım									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Hiç tükenmiş değilim	Aşırı derecede tükenmiş hissediyorum									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Gözlerimi açık tutmak için hiçbir güç gerekmiyor	Gözlerimi açık tutmak için aşırı güç gerektiriyor									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14. Kolayca hareket edebiliyorum	Hareket etmek benim için büyük bir iş									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15. Dikkatimi toplamada güçlük çekmiyorum	Dikkatimi toplamak büyük bir iş									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16. Yorulmadan sohbet edebiliyorum	Sohbet etmek benim için büyük bir iş									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Gözlerimi açık tutmak için büyük bir isteğim var	Gözlerimi açık tutmak için kesinlikle isteksizim									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18. Bir yere uzanmak için kesinlikle isteksizim	Bir yere uzanmak için büyük bir isteğim var									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

EK-V. SIRT MASAJI HASTA BİLGİLENDİRME VE OLUR FORMU

Hemodiyaliz tedavisi hastalara uygulanan sırt masajı ve refleksoloji programının uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyine etkisini belirlemek amacıyla planlanan çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız.

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yorgunluk ve uykusuzluk en sık görülen şikayetlerdendir. Bu çalışmayı yapmaktaki amacım; yorgunluk ve uykusuzluk şikayetlerinin azaltılmasında refleksoloji ve sırt masajının etkinliğini saptamaktır. Çalışma sırasında sizden bir ücret talep edilmeyecek ve bağlı olduğunuz sosyal güvenlik kuruluşuna bir araştırma gideri yüklenmeyecektir.

Sırt masajı uygulaması ise; uygun pozisyon verilerek vücudun sırt bölgesine ovma, yoğurma, sıvazlama gibi hareketlerin uygulanmasıdır. İşlem ağrı ve acı vermeyecektir. Size uygulanacak sırt masajı ise 30 dk olup haftada iki kez toplam 8 seans yapılacaktır. İlk sırt masajı öncesi ve 8.seans sonrası yorgunluk ve uyku kalitesini ölçen sorular sorulacaktır. Bu araştırma amacıyla elde edilen bilgilerin gizliliği tarafımızdan korunacaktır. Herhangi bir şekilde, herhangi kurum veya kişiye başka bir amaçla verilmeyecektir. Yazılı onay vermiş olsanız da istediğiniz an araştırmadan çekilebilirsiniz.

Teşekkür ederim.

Yukarıda yazılı olan bilgileri anladım. Araştırma konusunda yazılı ve sözlü olarak bilgilendirildim. Bu koşullarda söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum./...../2014

Gönüllünün Adı ve Soyadı, İmzası:

Gönüllü yakını Adı Soyadı, İmzası:

Araştırmacının Adı Soyadı, İmzası:

EK-VI. REFLEKSOLOJİ HASTA BİLGİLENDİRME VE OLUR FORMU

Hemodiyaliz tedavisi hastalara uygulanan sırt masajı ve refleksoloji programının uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyine etkisini belirlemek amacıyla planlanan çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız.

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yorgunluk ve uykusuzluk en sık görülen şikayetlerdendir. Bu çalışmayı yapmaktaki amacım; yorgunluk ve uykusuzluk şikayetlerinin azaltılmasında refleksoloji ve sırt masajının etkinliğini saptamaktır. Çalışma sırasında sizden bir ücret talep edilmeyecek ve bağlı olduğunuz sosyal güvenlik kuruluşuna bir araştırma gideri yüklenmeyecektir.

Refleksoloji, vücudumuzun tüm bölgelerine, organlarına ve sistemlerine karşılık gelen el ve ayaklardaki refleks noktalarına, el ve parmaklarla uygulanan baskı tekniğidir. Bu araştırmada ayak refleksolojisi uygulanacaktır. İşlem ağrı ve acı vermeyecektir. Ayak refleksolojisi işlemi uygun pozisyon verilerek sol ayak havlu ile örtülüp sağ ayağa, refleks noktalarına bastırılarak uygulanır. Daha sonra aynı işlem sol ayağa yapılır. Refleks bölgeleri masajı uygulaması için baş parmak hareketi, parmak hareketi, ovma hareketi, sıvazlama hareketi ve sıkma hareketleri olmak üzere toplam beş basma tekniği vardır. Size uygulanacak refleksoloji her ayak için 15 dakika olup, 30 dakika sürecektir. Çalışmanın tamamlanması için refleksoloji size haftada iki kez toplam 8 seans yapılacaktır.

İlk refleksoloji seansı öncesi ve 8.seans sonunda yorgunluk ve uyku kalitesini ölçen sorular sorulacaktır. Bu araştırma amacıyla elde edilen bilgilerin gizliliği tarafımızdan korunacaktır. Herhangi bir şekilde, herhangi kurum veya kişiye başka bir amaçla verilmeyecektir. Yazılı onay vermiş olsanız da istediğiniz an araştırmadan çekilebilirsiniz.

Teşekkür ederim.

Yukarıda yazılı olan bilgileri anladım. Araştırma konusunda yazılı ve sözlü olarak bilgilendirildim. Bu koşullarda söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum./...../2014

Gönüllünün Adı ve Soyadı, İmzası:

Gönüllü yakını Adı Soyadı, İmzası:

Araştırmacının Adı Soyadı, İmzası:

EK-VII. KONTROL HASTA BİLGİLENDİRME VE OLUR FORMU

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalara uygulanan sırt masajı ve refleksoloji programının uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyine etkisini belirlemek amacıyla planlanan çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız.

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yorgunluk ve uykusuzluk en sık görülen şikayetlerdendir. Bu çalışmayı yapmaktaki amacım; yorgunluk ve uykusuzluk şikayetlerinin azaltılmasında refleksoloji ve sırt masajının etkinliğini saptamaktır. Çalışma sırasında sizden bir ücret talep edilmeyecek ve bağlı olduğunuz sosyal güvenlik kuruluşuna bir araştırma gideri yüklenmeyecektir. Yorgunluk ve uyku kalitesini ölçen sorular sorulacaktır. Bu araştırma amacıyla elde edilen bilgilerin gizliliği tarafımızdan korunacaktır. Herhangi bir şekilde, herhangi kurum veya kişiye başka bir amaçla verilmeyecektir. Yazılı onay vermiş olsanız da istediğiniz an araştırmadan çekilebilirsiniz.

Teşekkür ederim.

Yukarıda yazılı olan bilgileri anladım. Araştırma konusunda yazılı ve sözlü olarak bilgilendirildim. Bu koşullarda söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum./...../2014

Gönüllünün Adı ve Soyadı, İmzası:

Gönüllü yakını Adı Soyadı, İmzası:

Araştırmacının Adı Soyadı, İmzası:

EK VIII. ETİK KURUL ONAYI



ETİK KURUL SONUÇ FORMU



Araştırmanın Adı: “Hemodiyaliz Hastalarına Uygulanan Refleksoloji ve Sırt Masajının Yorgunluk ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi ”

Araştırmanın Yürütülmesi Uygundur (X)

Düzenlemeler Yapıldıktan Sonra Yürütülmesi Uygundur ()

Araştırmanın Yürütülmesi Uygun Değildir ()

Açıklamalar (Uygun değil ya da düzeltme gerekiyorsa): Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu’nun 10.10.2013 tarihinde yapılan toplantısında “Hemodiyaliz Hastalarına Uygulanan Refleksoloji ve Sırt Masajının Yorgunluk ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi” konulu Hemşire Kevser Sevgi ÜNAL ve Doç.Dr.Reva BALCI AKPINAR’ın çalışması etik açıdan uygun bulunmuştur.

Prof.Dr. Mehtap TAN

Başkan

Doç.Dr.Fatma GÜBÜCÜ TÜFEKÇİ

Başkan Yrd.

Doç.Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU

Üye

Doç.Dr.Nadiye ÖZER

Üye

Doç.Dr. Elanur YILMAZ KARABULUTLU

Sekreter/Raportör

EK-IX. ÇALIŞMA İZİN YAZISI

**FRESENIUS
RENAL HİZMETLERİ LTD.ŞTİ.
GAZİANTEP ŞUBESİ**

Güvenevler mah.29115 nolu cad.No:15
Tlf.: (342) 321 81 14 Fax: (342) 321 81 16
Şehitkamil/GAZİANTEP

**Sayı: 2013/ 191
Konu: Kurum İzni Hakk.**

Kurumumuza 26.12.2013 tarihli 2013/66 sayılı yazı ile başvuran Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Kevser Sevgi ÜNAL " Hemodiyaliz hastalarına uygulanan refleksoloji ve sırt mesajının yorgunluk ve uyku kalitesi üzerine etkisi" isimli doktora tez çalışmasını Gaziantep FMC Diyaliz Merkezinde yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize saygılarımızla arz ederiz.

31.12.2013

FRESENIUS RENAL HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.
GAZİANTEP ŞUBESİ
Güvenevler Mah. 29115 Nolu Cd. No:15
Tlf: 321 81 14 Fax: 321 81 16
Şehitkamil/GAZİANTEP
Beykoz V.D. 7340100015 Tic. Sicil No: 355253

Elize

T.C. M.E.B.
ELIZE ESTETİSYENLİK KURSU

Sertifika

Seri No.049

KEVSER SEVGİ ÜNAL

T.C. 52036794286

Refleksoloji (Foot Refleks) Masajı

Konulu eğitim programını başarıyla tamamlamış olup , yapılan sınav sonucunda bu belgeyi almaya hak kazanmıştır.



Kurucu - Eğitimci

Gülcan Aslan
Kurucu - Eğitimci

Çağlar Taşkın
Masaj Öğretmeni

Başlatma Tarihi : 15/11/2013

Bitiş Tarihi : 30/12/2013 (Top=60/saat)