



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

**HEMODİYALİZ HASTALARINDA
AYAK REFLEKSOLOJİSİ UYGULAMASININ
KONSTİPASYONA ETKİSİ**

Amine DENİZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Doç. Dr. Sevilay HİNTİSTAN

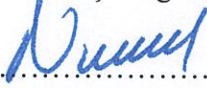
TRABZON- 2016

ONAY

Bu tez Yüksek Lisans Tezi Standartlarına Uygun Bulunmuştur

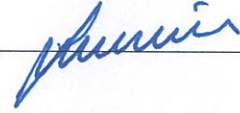
Doç. Dr. Nesrin NURAL

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı

.....


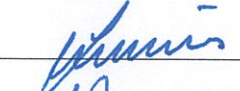
Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Amine DENİZ'in hazırladığı "Hemodiyaliz Hastalarında Ayak Refleksolojisi Uygulamasının Konstipasyona Etkisi" başlıklı tez Karadeniz Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim – Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca kapsam ve bilimsel kalite yönünden değerlendirilerek Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman Doç. Dr. Sevilay HİNTİSTAN

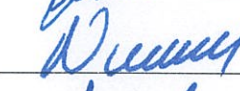
.....


Yüksek Lisans Sınavı Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Sevilay HİNTİSTAN

.....


Doç. Dr. Nesrin NURAL

.....


Doç. Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA

.....


Tarih: 01/06/ 2016

Bu tez KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun / ... / ... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

.....

Prof. Dr. Ali Osman KILIÇ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Bu tez çalışmasının KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzu standartlarına uygun olarak yazıldığını, tezin akademik ve etik kurallara bağlı kalınarak gerçekleştirilmiş özgün bir bilimsel araştırma eseri olduğunu, tezde yer alan ve bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kaynakların kaynaklar listesinde yer aldığını, tezin çalışılması ve yazım aşamalarımda patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

16/05/2016

Amine DENİZ

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim ve tez çalışmamın tüm süreçlerinde bilgisinden ve tecrübesinden yararlandığım, mesleki değerleri ile bana öncülük eden, birlikte çalışmaktan onur duyduğum ve göstermiş olduğu hoşgörü ve sabır nedeni ile danışmanım KTÜ Trabzon Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölüm Başkanı, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Sevilay HİNTİSTAN'a,

Emeği ve özverisiyle her zaman yanımda olan KTÜ Trabzon Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Doç. Dr. Nesrin NURAL'a,

Eğitimimde emeği geçen ve desteklerini esirgemeyen tüm öğretim elemanlarına,

Refleksoloji konusundaki bilgisi ve deneyimleri ile tez çalışmama yardımcı olan Eğitimci Klinik Refleksoloji Uzmanı Sayın Halil TABUR'a,

Tez çalışmamın istatistiksel değerlendirmesine katkı sağlayan KTÜ Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Gamze ÇAN'a,

Veri toplama sürecinde benimle işbirliği yaparak desteklerini esirgemeyen Özel RNS Diyaliz Merkezi ve Özel Yavuz Selim Diyaliz Merkezi hekimlerine, hemşirelerine ve hastalarına,

Varlığı ile bana güç veren, sonsuz güveni ve sevgisi ile her zaman yanımda olan sevgili meslektaşım Serap DEMİR'e ve tüm arkadaşlarıma,

Gösterdiği sabır ve çabayla bugüne kadar gelmemde en büyük paya sahip olan, bir gün olsun beni yolda bırakmayan aileme teşekkürlerimi sunarım.

Arş. Gör. Amine DENİZ

İÇİNDEKİLER**Sayfa****KABUL ve ONAY****BEYAN****TEŞEKKÜR****TABLolar DİZİNİ****viii****ŞEKİLLER DİZİNİ****ix****RESİMLER DİZİNİ****x****KISALTMALAR DİZİNİ****xi****1. ÖZET****1****2. SUMMARY****2****3. GİRİŞ ve AMAÇ****3****4. GENEL BİLGİLER****6**

4.1. Kronik Böbrek Hastalığı

6

4.1.1. Kronik Böbrek Hastalığı Tanımı

6

4.1.2. Dünyada ve Türkiye’de Kronik Böbrek Hastalığı Epidemiyolojisi

6

4.1.3. Kronik Böbrek Hastalığı Etiyolojisi

7

4.1.4. Kronik Böbrek Hastalığı Evreleri

8

4.1.5. Kronik Böbrek Hastalığı Patofizyolojisi

9

4.1.6. Kronik Böbrek Hastalığı Belirti ve Bulguları

9

4.1.7. Kronik Böbrek Hastalığı Tedavisi

10

4.2. Periton Diyalizi

11

4.3. Böbrek Transplantasyonu

11

4.4. Hemodiyaliz

11

4.4.1. Hemodiyaliz Epidemiyolojisi

12

4.4.2. Hemodiyalizde Sık Karşılaşılan Semptomlar

13

4.5. Konstipasyon

14

4.5.1. Konstipasyon Epidemiyolojisi

15

4.5.2. Konstipasyon Sınıflandırması

15

4.5.3. Hemodiyaliz Hastalarında Konstipasyon Etiyolojisi

17

4.5.4. Konstipasyon Tanı Ölçütleri

18

4.5.5. Konstipasyon Tedavisi	19
4.6. Tamamlayıcı Tedavi Yöntemleri	21
4.6.1. Refleksoloji Tanımı	22
4.6.2. Refleksolojinin Tarihçesi	24
4.6.3. Refleksolojinin Etki Mekanizması	25
4.6.4. Refleksolojinin Kullanım Alanları	26
4.6.5. Refleksoloji Uygulaması	27
4.6.6. Konstipasyon Sorunu Yaşayan Hemodiyaliz Hastalarında Refleksoloji Uygulamalarının Hemşirelik Bakımında Kullanımı	32
5. GEREÇ ve YÖNTEM	34
5.1. Araştırmanın Tipi	34
5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	34
5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	34
5.4. Araştırmanın Kabul Ölçütleri	34
5.5. Veri Toplama Araçları	35
5.6. Araştırmacının Hazırlığı	36
5.7. Veri Toplama Yöntemi	37
5.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	41
5.9. Araştırmanın Etik Yönü	41
5.10. Verilerin Değerlendirilmesi	41
6. BULGULAR	42
7. TARTIŞMA	56
8. SONUÇ ve ÖNERİLER	68
8.1. Sonuçlar	68
8.2. Öneriler	71
9. KAYNAKLAR	73
10. EKLER	86
10.1. Ek 1. Roma III Konstipasyon Tanı Ölçütleri Formu	86
10.2. Ek 2. Hasta Bilgi Formu	87
10.3. Ek 3. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği	90
10.4. Ek 4. Bristol Dışkı Kıvamı Skalası	93
10.5. Ek 5. Görsel Kıyaslama Ölçeği	94

	vii
10.6. Ek 6. Bilgilendirilmiş Onam Formu	95
10.7. Ek 7. Ölçek Kullanım İzni	96
10.8. Ek 8. Kurum İzni	97
10.9. Ek 9. Klinik Refleksoloji Eğitim Sertifikası	98
11. ETİK KURUL ONAYI	99
12. ÖZGEÇMİŞ	102



TABLOLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 1. 2012 Yılı KDIGO Kılavuzuna Göre Kronik Böbrek Hastalığında GFH ve Albüminüri Evreleri	8
Tablo 2. 2014 Yılı Sonu İtibarıyla Kronik HD/PD Programında Fonksiyone/Greftle İzlenmekte Olan Tüm Hastaların (Çocuk Hastalar Dahil) RRT Tipine Göre Dağılımı	13
Tablo 3. Roma III Konstipasyon Tanı Kriterleri	19
Tablo 4. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Sosyodemografik Özellikleri	42
Tablo 5. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Hemodiyaliz Tedavisi Özellikleri	43
Tablo 6. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Bazı Değişkenler Açısından Özellikleri	44
Tablo 7. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Bağırsak Boşaltımı Özellikleri	45
Tablo 8. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Bazı Laboratuvar Değerleri	47
Tablo 9. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi ve Sonrası Laksatif Kullanım Durumları	48
Tablo 10. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi ve Sonrası Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları	49
Tablo 11. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi ve Sonrası Bristol Dışkı Kıvamı Skalası Değerleri	51
Tablo 12. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi, 1. Hafta, 2. Hafta, 3. Hafta ve 4. Hafta Sonrası Konstipasyon Semptomları Şiddetinin GKÖ İle Karşılaştırılması	53

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1. ABD Renal Veri Sistemi 2013 Yılı Raporuna Göre Çeşitli Ülkelerde SDBY Prevalansı	7
Şekil 2. Yıllara Göre HD ve PD Hasta Sayıları	13
Şekil 3. Veri Akış Şeması	40



RESİMLER DİZİNİ

Resim	Sayfa
Resim 1. Ellerdeki ve Kulaktaki Refleks Noktaları	23
Resim 2. Ayaklardaki Refleks Noktaları	23
Resim 3. Refleksoloji Tarihi	24
Resim 4. Ayak Refleksolojisiinde Kullanılan Bazı Hareketler	28
Resim 5. Solar Pleksus Noktası	29
Resim 6. Hipofiz Bezi, Hipotalamus ve Beyin Refleks Noktaları	29
Resim 7. Dalak ve Tiroidi Yansıtan Refleks Noktaları	29
Resim 8. İdrar Yolları, Böbrek Üstü Bezleri, Böbrek ve Mesaneyi Temsil Eden Refleks Noktaları	30
Resim 9. Bağırsağı (Transvers, Çıkan, İnen Kolon) Yansıtan Refleks Noktaları	30
Resim 10. Omurilik Refleks Noktaları	31
Resim 11. Uterus, Prostat, Vajina, Overler ve Testisleri Temsil Eden Refleks Noktaları	31

KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar

ABD	Amerika Birleşik Devleti
ACEİ	Anjiyotensin Converting Enzim İnhibitörleri
CREDIT	Chronic Renal Disease in Turkey (Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalansı Araştırması)
DM	Diabetes Mellitus
DT	Dışkı Tıkanıklığı
GFH	Glomerüler Filtrasyon Hızı
Gİ	Gastrointestinal
GİS	Gastrointestinal Sistem
GKÖ	Görsel Kıyaslama Ölçeği
HD	Hemodiyaliz
HT	Hipertansiyon
KBH	Kronik Böbrek Hastalığı
KBT	Kalın Bağırsak Tembelliği
KCÖ	Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği
KDIGO	Kidney Disease: Improving Global Outcomes (Böbrek Hastalıkları: Küresel Sonuçların İyileştirilmesi)
Kt/V	Diyalitik Madde Klirensi
NKF-KDOQI	National Kidney Foundation - Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (Amerikan Ulusal Böbrek Vakfı-Böbrek Hastalığı Sonuçları Kalite Girişimi)
NSAİİ	Nonsteroid Anti Enflamatuvar İlaçlar
PD	Periton Diyalizi
RRT	Renal Replasman Tedavisi
SDBY	Son Dönem Böbrek Yetmezliği
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
URR	Urea Reduction Ratio-Üre Azalma Oranı

USRDS	United States Renal Data System (Amerika Birleşik Devletleri Böbrek Veri Sistemi)
TND	Türk Nefroloji Derneği



1. ÖZET

Hemodiyaliz Hastalarında Ayak Refleksolojisi Uygulamasının Konstipasyona Etkisi

Araştırma, hemodiyaliz hastalarında ayak refleksolojisi uygulamasının konstipasyona etkisini değerlendirmek amacı ile deneysel olarak yapıldı. Araştırma, Kasım 2015- Şubat 2016 tarihleri arasında Özel Yavuz Selim Diyaliz Merkezi ve Özel RNS Diyaliz Merkezi'nde hemodiyaliz tedavisi alan 30 deney ve 30 kontrol grubu olmak üzere 60 hasta ile gerçekleştirildi. Veriler, “Hasta Bilgi Formu”, “Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği”, “Bristol Dışkı Kıvamı Skalası” ve “Görsel Kıyaslama Ölçeği” ile araştırmacı tarafından toplandı. Deney ve kontrol grubundaki hastalara başlangıç haftasındaki ilk hemodiyaliz seansı öncesinde bütün veri toplama araçları uygulandı. Deney grubu hastalarına başlangıç haftasındaki ilk hemodiyaliz seansı sırasında ilk ayak refleksolojisi uygulaması yapıldı. Bu uygulama, deney grubundaki hastalara dört hafta boyunca her hemodiyaliz seansında bir kez olmak üzere toplam on iki kez uygulandı. Kontrol grubundaki hastalara ise ayak refleksolojisi uygulaması yapılmadı. Deney ve kontrol grubu hastalarına, üçüncü, altıncı ve dokuzuncu hemodiyaliz seansı sırasında “Görsel Kıyaslama Ölçeği”, on ikinci hemodiyaliz seansı sırasında “Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği”, “Bristol Dışkı Kıvamı Skalası” ve “Görsel Kıyaslama Ölçeği” tekrar uygulandı.

Araştırmada, deney grubundaki hastaların kontrol grubundaki hastalara göre laksatif kullanımında, “Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği” ve alt boyutları puan ortalamalarında, “Görsel Kıyaslama Ölçeği’ne” göre konstipasyon semptomları şiddeti puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı azalma; “Bristol Dışkı Kıvamı Skalası” puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı artma saptandı ($p<0.05$).

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, araştırmacı tarafından hemodiyaliz hastalarının yaşadığı konstipasyonun hafifletilmesi/giderilmesinde ayak refleksolojisi uygulamasının yaygınlaştırılmasına yönelik önerilerde bulunuldu.

Anahtar Kelimeler: Ayak, Hemodiyaliz, Hemşirelik, Konstipasyon, Refleksoloji

2. SUMMARY

The Effect of Foot Reflexology Practice in Hemodialysis Patients on Constipation

The study was performed as interventional to determine the effect of foot reflexology practice in hemodialysis patients on constipation. The study was carried with 60 patients as 30 experimental and 30 control group received hemodialysis treatment between November 2015-February 2016 in Private Yavuz Selim Dialysis Center and Private RNS Dialysis Center, in Trabzon. The data was collected with "Patient Information Form", "Constipation Severity Scale", "Bristol Stool Consistency Scale" and "Visual Analog Scale" by the researcher. All of the data collection tools were applied to experimental and control group patients before first hemodialysis session in beginning week. The first foot reflexology practice was performed to experimental group patients during the first hemodialysis sessions in beginning week. This practice was implemented to experimental group patients totally twelve times once in each hemodialysis session throughout four weeks. Foot reflexology practice wasn't performed in control group patients. During the third, sixth and ninth hemodialysis session "Visual Analog Scale", during the twelfth hemodialysis session "Constipation Severity Scale", "Bristol Stool Consistency Scale" and "Visual Analog Scale" were applied again to experimental and control group patients.

In the study, it was determined statistically significant decrease in use of laxative, mean scores of "Constipation Severity Scale" and mean scores of it's subscale, mean scores of constipation symptoms intensity according to "Visual Analog Scale"; statistically significant increase in mean scores of "Bristol Stool Consistency Scale" patients in the experimental group compared with patients in the control group ($p < 0.05$).

In accordance with the results obtained in the study, it has been suggested by the researcher that foot reflexology practice should be generalised to relieve or remove the constipation that hemodialysis patients suffer.

Key Words: Foot, Hemodialysis, Nursing, Constipation, Reflexology

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Kronik böbrek hastalığı (KBH); nefronların hasar görmesi sonucu her iki böbreğin de fonksiyonlarını yerine getiremediği, ilerleyici ve geri dönüşümsüz bir hastalıktır (1-3).

Kronik böbrek hastalığı, dünyada ve Türkiye’de prevalansı giderek artan önemli bir sağlık sorunudur. Dünya nüfusunun %10’unun böbreklerinde farklı düzeylerde hasar olduğu bildirilmekte ve gelecek 10 yıl içerisinde bu hasarın %17 oranında artacağı öngörülmektedir (4, 5). Türkiye’de ise erişkinlerin %15.7’sinde çeşitli evrelerde KBH görülmektedir (6).

Kronik böbrek hastalığı tedavisinde renal replasman tedavileri (RRT) önemli yere sahiptir (7-9). Renal replasman tedavileri içinde en sık kullanılan tedavi şekli hastadan alınan kanın diyaliz makinesi aracılığı ile özel bir membrandan temizlenerek tekrar hastaya verilmesi işleminden oluşan hemodiyalizdir (10-12). Amerika Birleşik Devletleri’nde hemodiyaliz (HD) kullanım oranı %88.4’tür (13). Türkiye’de ise 2014 yılı itibarı ile renal replasman tedavileri içinde HD kullanım oranı %85.6 olarak belirlenmiştir (14). Kayıtlara göre dünyada ve Türkiye’de her geçen yıl HD hasta sayısı artmakta, bu sayı arttıkça HD’ye bağlı hipotansiyon, aritmi, bulanık görme, bulantı kusma, baş-göğüs-sırt ağrısı, kas krampları, ateş, titreme, diyare, konstipasyon gibi semptomlarda da artış görülmektedir (12, 15, 16). Hastalarda HD sırasında çekilen sıvının miktarı ve hızına bağlı olarak hipotansiyon; diyetle alınan potasyum miktarına bağlı olarak aritmi; yüksek ürenin nörolojik ve gastrointestinal sistem (GİS) hasarına bağlı olarak bulanık görme, bulantı, kusma; kalsiyum fosfor metabolizmasındaki değişikliklere bağlı olarak baş-göğüs-sırt ağrısı, kas krampları; diyaliz solüsyonu enfeksiyonlarına bağlı olarak ateş, titreme ve diyare gelişebilmektedir (1, 15, 17).

Hemodiyaliz hastalarının sık yaşadığı sorunlardan biri de konstipasyondur. Defekasyon sayısının haftada üçten az olması/defekasyon sırasında zorlanma “konstipasyon” olarak tanılanmaktadır (17-20). Hemodiyaliz hastalarının yaşadığı konstipasyonun etiolojisinde, hipertansiyon ve ödem riski nedeni ile yetersiz sıvı alımı, immobilité, kalsiyum ya da alüminyum içeren fosfor bağlayıcı ajanların ve demir preparatlarının kullanımı, hastaların potasyum değerlerinin yükseleceği endişesi ile sebze ve meyve tüketimini kısıtlaması yer almaktadır (17, 21). Türkiye’de HD

hastalarında semptom kümelerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, HD hastalarında konstipasyon sıklığı %21.7 olarak belirlenmiş, Çin’de HD hastalarını ve PD hastalarını gastrointestinal (Gİ) sorunlar açısından karşılaştıran başka bir çalışmada ise HD hastalarında %36.3 oranında konstipasyon varlığı bildirilmiştir (21, 22).

Konstipasyon, HD hastalarında ağrı, abdominal distansiyon, rektal kanama, hemoroid gibi başka sorunları da beraberinde getirmekte ve bu durum hastaların fiziksel iyilik hali ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle HD hastalarında konstipasyon önemli bir sağlık sorunudur (15, 19, 21-26). Konstipasyonun yaşam kalitesi üzerine etkisini araştıran çalışmalarda; konstipasyonu olan bireylerin cinsel yaşamdan daha az tatmin oldukları, psikososyal sorunlar yaşadıkları belirtilmekte, konstipasyon tedavisinde laksatif ve bitkisel tedavi yöntemlerinin sık kullanılmasının kolorektal kanser sıklığında artışa neden olduğu bildirilmektedir. Ayrıca konstipasyon tedavisinde kullanılan ilaçlar ve konstipasyona bağlı gelişen sorunlar sağlık bakım maliyetini artırmakta ve iş gücü kaybına neden olmaktadır (27, 28).

Konstipasyon tedavisinde lavman, laksatif supozituar, fiziksel aktivite, lif ve sıvı alımının artırılması gibi birçok yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler HD hastalarında ödem, dehidratasyon, abdominal distansiyon, karın ağrısı, kaşıntı, halsizlik, yorgunluk gibi sorunlara neden olabileceği için genellikle etkili biçimde kullanılamamaktadır (29-31). Bu nedenle tedaviye bağlı sorunların sıklığı ve şiddetini azaltılabileceği düşüncesi ile HD hastalarında konstipasyon tedavisinde abdominal masaj, akupunktur, refleksoloji gibi tamamlayıcı yöntemlere eğilim artmıştır (17, 32, 33). Bu tamamlayıcı yöntemler arasında refleksoloji uygulaması önemli bir yere sahiptir. Refleksoloji, uzun yıllardır kullanılan, vücudun kendi kendini iyileştirdiği inancına dayalı bir yöntemdir ve günümüzde hastalık semptomlarının hafifletilmesinde Türkiye’de ve özellikle Avrupa’da sıklıkla kullanılmaktadır (34, 35). Refleksoloji; çok fazla sinir sonlanması içermesi ve genişliği nedeni ile genellikle ayaklara uygulanmaktadır. Ayakların beden aynası olduğu görüşüne dayalı ayak refleksolojisi ile ayaklarda belli noktalara yapılan uyarılar sayesinde dolaşım ve lenf sistemlerinde ortaya çıkan problemler düzeltilmekte, toksin ve metabolik atıklar vücuttan uzaklaştırılmakta ve homeostazisin sürdürülmesine katkı sağlanmaktadır. Refleksoloji başlıca ağrı, yorgunluk, uykusuzluk, kas krampları, bulantı, kusma ve konstipasyon gibi yakınmaların hafifletilmesinde kullanılmaktadır (36, 37). Dışkı kaçırma ve kronik konstipasyon yönetiminde refleksolojinin etkinliğini

araştıran bir çalışmada, altı seanslık refleksoloji uygulamasının dışkı kaçırma insidansını azalttığı ve barsak hareketlerini artırdığı bildirilmektedir (38). İdiyopatik konstipasyonu olan kadınlarda refleksolojinin etkinliğini değerlendiren başka bir çalışmada ise refleksoloji uygulamasının laksatif kullanımını %80 oranında sonlandırdığı belirtilmektedir (39).

Hemodiyaliz hastaları, HD tedavisine bağlı gelişebilen ağrı, halsizlik, yorgunluk, kramp gibi deneyimledikleri semptomları hafifletmek amacıyla son zamanlarda tamamlayıcı yöntemlere ilgi duymaktadır. Bu uygulamalardan biri olan refleksoloji, eğitimini almış hemşirelerin konstipasyon yönetiminde kullanabilecekleri invaziv olmayan, ekonomik bir yöntemdir. Hemodiyaliz hastalarında refleksolojinin konstipasyon yönetiminde kullanılması farmakolojik yöntemlerin kullanımını azaltarak maliyeti düşürebilecek, konstipasyonla birlikte ortaya çıkabilecek hazımsızlık, şişkinlik hissi, ağrı gibi yakınmaları azaltabilecek ve yaşam kalitesini artırabilecektir (29, 32, 35, 37, 40).

Hemodiyaliz hastalarında ciddi bir sorun olan konstipasyonun hafifletilmesinde ayak refleksolojisi uygulaması birçok açıdan değerli bir yaklaşımdır. Türkiye’de HD hastalarında konstipasyon yönetiminde ayak refleksolojisi uygulamasının kullanıldığı çalışmalara rastlanamamıştır. Bu nedenlerle, bu çalışma hemodiyaliz hastalarında ayak refleksolojisi uygulamasının konstipasyona etkisini belirlemek amacıyla deneysel olarak yapılmıştır.

4. GENEL BİLGİLER

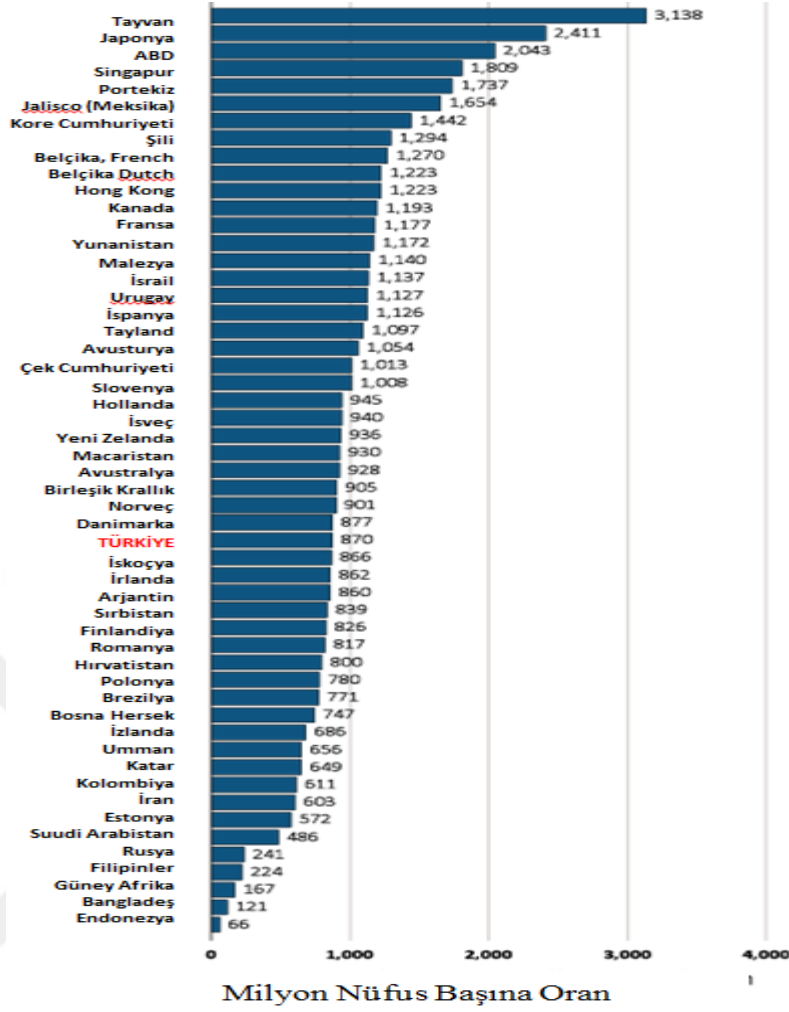
4.1. Kronik Böbrek Hastalığı

4.1.1. Kronik Böbrek Hastalığı Tanımı

Kronik böbrek hastalığı (KBH), en az üç ay süren yapısal ve fonksiyonel böbrek hasarı ile birlikte glomerüler filtrasyon hızının (GFH) 60ml/dk/1.73m²'nin altına inmesi sonucu, böbreğin metabolik ve endokrin fonksiyonlarında bozulmalara neden olan ilerleyici ve geri dönüşümsüz bir hastalıktır (1, 3, 8, 41, 42). GFH 35-50ml/dk'nın altına inmedikçe hastalar semptomsuz olabilmekte, 20-25ml/dk olunca üremik semptomlar görülmeye başlamakta, 5-10ml/dk'ya inince ise son dönem böbrek yetmezliğinden (SDBY) bahsedilmektedir. Kronik renal hastalıklar sonrası hastaların büyük çoğunluğunda SDBY gelişmektedir (3, 43).

4.1.2. Dünyada ve Türkiye'de Kronik Böbrek Hastalığı Epidemiyolojisi

Kronik Böbrek Hastalığı, dünyada ve Türkiye'de prevalansı giderek artan önemli bir sağlık sorunudur. Dünya nüfusunun %10.0'nın böbreklerinde farklı düzeylerde hasar olduğu bildirilmiş ve gelecek 10 yıl içerisinde bu hasarın %17.0 oranında artacağı öngörülmüştür (4, 5). Amerika Birleşik Devletleri Böbrek Veri Sistemi (United States Renal Data System-USRDS) 2016 verilerine göre, günümüzde diyaliz hasta sayısı 2000 yılındaki diyaliz hasta sayısından %60 daha fazla ve SDBY prevalansı on yıl öncekinden daha yüksektir (13). Öte yandan SDBY, birçok ülkede her yıl artmasına rağmen SDBY'nin prevalansı ülkeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir (Şekil 1).



Şekil 1. ABD Renal Veri Sistemi 2013 Yılı Raporuna Göre Çeşitli Ülkelerde SDBY Prevalansı (13)

Türk Nefroloji Derneği (TND) tarafından 2009 yılında yapılan Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalansı Araştırması (Chronic Renal Disease in Turkey - CREDIT) çalışmasında, erişkinlerin %15.7'sinde çeşitli evrelerde KBH varlığı gösterilmiştir. Başka bir deyişle yetişkin altı kişiden birinde KBH bulunmaktadır. Ayrıca aynı çalışmada, Türkiye'de GFH 60ml/dk'nın altında olan hasta oranı %5.1 olarak belirlenmiştir. Bu durum ülkemizde her 20 yetişkinden birinin kritik düzeyde KBH olduğunu göstermektedir (6).

4.1.3. Kronik Böbrek Hastalığı Etiyolojisi

Kronik Böbrek Hastalığı etiyolojisinde birçok faktör rol oynamaktadır. Kronik böbrek hastalığına yol açan nedenlerin dağılımı ülkeden ülkeye, ırk ve cinsiyete göre farklılıklar göstermesine rağmen dünyanın her yerinde diyabete bağlı KBH görülme

sıklığı giderek artmaktadır. Türkiye’de SDBY etiyolojisinde diabetes mellitus (DM) en sık neden olmakla birlikte etiyolojide önemli yer tutan hipertansiyonun (HT) primer mi geliştiği yoksa tespit edilmemiş başka bir nedene bağlı olarak gelişen böbrek yetmezliğine sekonder olarak mı geliştiği tartışmalıdır (14). Türkiye’de yeni tanılanan SDBY hastalarının etiyolojik dağılımı; DM (%36.6), hipertansiyon-nefroskleroz (%27.4), glomerulonefrit (%7.3), kistik böbrek hastalıkları (%4.2), kronik tübülointerstisiyel nefrit (%2.7), bilinen diğer nedenler (%11.3) ve nedeni bilinmeyenler (%10.5) şeklindedir (42).

4.1.4. Kronik Böbrek Hastalığı Evreleri

National Kidney Foundation - Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (NKF-KDOQI) (Amerikan Ulusal Böbrek Vakfı - Böbrek Hastalığı Sonuçları Kalite Girişimi) tarafından hazırlanan 2002 yılı Kronik Böbrek Hastalığı Değerlendirme ve Sınıflama Kılavuzunda KBH, GFH değerine göre beş evreye ayrılmıştır. Zamanla NKF-KDOQI kılavuzuna göre KBH’nın evrelendirilmesinde çeşitli değişiklikler yapılmış son olarak 2012 yılı Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) (Böbrek Hastalıkları: Küresel Sonuçların İyileştirilmesi), Kronik Böbrek Hastalığı Değerlendirme ve Yönetim Kılavuzunda KBH’nın evrelendirilmesinde evre 3 olgular, G3a ve G3b olmak üzere iki alt gruba ayrılmış ve kılavuza albüminüriye dayanan KBH sınıflaması da eklenmiştir (Tablo 1) (41, 44, 45).

Tablo 1. 2012 Yılı KDIGO Kılavuzuna Göre Kronik Böbrek Hastalığında GFH ve Albüminüri Evreleri (45)

GFH Evreleri	GFH (ml/dk/1.73m ²)	Tanımlar
G1	≥90	Normal veya yüksek
G2	60-89	Hafif azalmış
G3a	45-59	Hafif-orta derecede azalmış
G3b	30-44	Orta-şiddetli derecede azalmış
G4	15-29	Şiddetli azalmış
G5	<15	Böbrek yetmezliği
Albüminüri Evreleri	mg/gün	Tanımlar
A1	<30	Normal/yüksek normal
A2	30-300	Yüksek
A3	>300	Çok yüksek

4.1.5. Kronik Böbrek Hastalığı Patofizyolojisi

Kronik böbrek hastalığı, genellikle böbrek boyutlarının küçülmesi ile tanılanmakta ve hastaların büyük çoğunluğunda glomeruloskleroz görülmektedir. Normalde her iki böbrekte bulunan bir milyon nefron, böbreğe günde 600 mOsm güç sağlamaktadır. Böbreği etkileyen herhangi bir hastalık sonrası glomerül sayısı azalmakta ama yük aynı kalmaktadır. Bu durum glomerül başına düşen perfüzyon oranını artırmakta ve hiperfiltrasyona bağlı glomerüler hipertansiyon geliştirmektedir. Anjiyotensin II gibi faktörlerin de olaya karışması ile endotel yırtılmakta ve böbrek damarlarında trombüs gelişmektedir. Böylece glomerüller giderek tükenmekte, geride kalan glomerüllerin yükü artmakta ve kreatinin, üre gibi atık maddelerin kandaki seviyesi yükselmektedir. Yükselen üre ve kreatinin tüm organları etkilemekte ve KBH'ye yönelik belirti ve bulgular ortaya çıkarmaktadır (8, 43).

4.1.6. Kronik Böbrek Hastalığı Belirti ve Bulguları

Kronik böbrek hastalığında görülen belirti ve bulguların temel nedenini üremi ve sıvı elektrolit dengesizliklerine ilişkin sorunlar oluşturmaktadır. Bu belirti ve bulguların şiddeti KBH'nin evresine ve eşlik eden hastalıklara göre değişiklik göstermektedir (15). Kronik Böbrek Hastalığı sonrası etkilenen tüm vücut sistemlerinde ortaya çıkan belirti ve bulgular aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Solunum Sistemi Belirtileri: Hipervolemi ile birlikte gelişen pulmoner ödem sonucu dispne ve kussmaul solunum; savunma hücrelerinin fonksiyonlarındaki bozukluk sonucu solunum yolu enfeksiyonları gelişebilmektedir (15, 46, 47).

Kardiyovasküler Sistem Belirtileri: Hiperpotasemi nedeni ile aritmi, hipervolemi nedeni ile hipertansiyon ve ödem görülebilmektedir (43).

Gastrointestinal Sistem Belirtileri: Ürenin yükselmesi ile birlikte oral membranda kuruluk ve lezyon oluşumu, iştahsızlık, bulantı, kusma; hiperpotasemi ve kalsiyum metabolizmasındaki değişiklik nedeniyle diyare ortaya çıkabilmektedir (48).

Hematolojik Sistem Belirtileri: Eritropoetin salınımındaki azalma ve yüksek ürenin kemik iliğini baskılaması sonucu anemi, Faktör III ve trombositlerin birleşme yeteneğindeki bozukluk sonucu hemoraji gelişebilmektedir (46).

Endokrin Sistem Belirtileri: Kadınlarda ovulasyon ve menstruasyon değişiklikleri, erkeklerde testosteron sekresyonu ve sperm sayısında azalma görülebilmektedir. Ayrıca T4'ün katabolik bir hormon olan T3'e dönüşümünün bozulması sonucu hipotroidizm ortaya çıkabilmektedir (8, 48).

Sinir Sistemi Belirtileri: Yüksek ürenin beyine toksik etkisi nedeniyle apati, laterji, konsantrasyon güçlüğü, mental yetilerde azalma, konvülsiyonlar ve konuşma bozuklukları; sıvı elektrolit dengesizlikleri nedeniyle ekstremitelerdeki sinir uyarılarının azalması sonucu huzursuz bacak sendromu görülebilmektedir (46, 47).

Kas İskelet Sistemi Belirtileri: Böbrek hasarı ile birlikte D vitamininin aktif metaboliti olan 1,25 dehidroksikolekalsiferole dönüşmemesi ve kalsiyum-fosfor metabolizmasındaki bozukluklar sonucu yumuşak doku kalsifikasyonları gelişebilmektedir (44, 49).

İmmün Sistem Belirtileri: Yüksek üre, granülosit sayısında azalmaya ve nötrofil, monosit gibi savunma hücrelerinin kemotaksis yeteneğinde azalmaya neden olarak enfeksiyon gelişimini kolaylaştırabilmektedir (15, 46, 50).

Sıvı-Elektrolit Sistemi Bozuklukları: Bulantı-kusma nedeni ile hiponatremi ve dehidratasyon; oligüri ve anüri nedeni ile hiperpotasemi, hipokalsemi, hiperfosfatemi ve hipermagnezemi; sodyum tutulumu sonucu hipervolemi gelişebilmektedir (3, 48).

Cilt Belirtileri: Yüksek ürenin cilt üzerinde birikmesi sonucu kaşıntı, yağ ve ter bezlerinin aktivasyonunun azalması sonucu ciltte kuruluk, pullanma ve dökülmeler, trombositlerdeki fonksiyon bozukluğu sonucu peteşi ve purpuralar görülebilmektedir (15, 51).

4.1.7. Kronik Böbrek Hastalığı Tedavisi

Amerikan Ulusal Böbrek Vakfı'nın böbrek hastalıklarının tedavisine ilişkin hazırladığı rehberlerde, KBH tedavisi genel ilkeleri, hastalığın evrelerine göre dört başlık altında toplanabilir.

a. Predispozan nedenlerin saptanması ve ortadan kaldırılması: Predispozan nedenler, bireyleri KBH'ye yatkın hale getiren ve ilerlemesini kolaylaştıran nedenlerdir. Bu nedenler arasında nonsteroid anti enflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) başta olmak üzere aminoglikozidler, anjiyotensin converting enzim inhibitörleri (ACEİ), diüretikler,

kemoterapötikler ve anestezi ilaçlar gibi nefrotoksik ilaçlar ve sıvı elektrolit bozuklukları, enfeksiyon, anemi, kalp yetmezliği gibi nedenler yer almaktadır (7, 8).

b. Progresyon faktörlerinin tedavi edilmesi: Kolesteroleden fakir gıdaların beslenmeye dahil edilmesi, günlük protein alımının 0.5gr/kg olarak düzenlenmesi, hipertansiyonun kontrol altına alınması, idrarla protein atılımının yavaşlatılması, fosfor kısıtlaması yapılması KBH'nin ilerlemesinin yavaşlatılması açısından büyük önem taşımaktadır (7, 15).

c. Üremik komplikasyonların tedavi edilmesi: Parathormon düzeylerinin kontrol edilmesi, kanama belirti ve bulgularının takip edilmesi, kaşıntı nedeniyle oluşabilecek lezyonların gözlenmesi, hastaların bilişsel fonksiyonlarının değerlendirilmesi ve enfeksiyondan korunması gerekmektedir (8, 9).

d. Renal Replasman Tedavisi: Bu tedavi periton diyalizi (PD), hemodiyaliz ve böbrek transplantasyonunu içermektedir (11, 12).

4.2. Periton Diyalizi

Periton diyalizi, periton boşluğuna takılan bir kateter aracılığı ile periton boşluğunun diyaliz sıvısı ile doldurulması, böbrekler yoluyla atılamayan/yetersiz atılan maddelerin diyaliz sıvısına geçişinin sağlanması ve verilen sıvının boşaltılarak yeni diyaliz sıvısının periton boşluğuna verilmesi işlemlerinden oluşan bir renal replasman tedavisidir. Periton diyalizinde periton zarı yarı geçirgen bir membran olarak kullanılmaktadır. Sürekli ayaktan periton diyalizi ve aletli periton diyalizi olmak üzere temelde iki şekilde uygulanabilmektedir (52).

4.3. Böbrek Transplantasyonu

Böbrek transplantasyonu, böbrek işlevleri yerinde olan bir kişiden böbrek işlevlerini kaybetmiş kişiye cerrahi olarak böbreğin nakledilmesi işlemidir. Canlı vericiden ve kadavradan olmak üzere iki şekilde uygulanabilen böbrek transplantasyonu, SDBY'de tüm hastalar için olmamakla birlikte en iyi tedavi biçimi olarak bilinmektedir (15, 48).

4.4. Hemodiyaliz

Hemodiyaliz, vücut dışında yarı geçirgen bir membran ve diyaliz makinesi aracılığı ile hastanın kanı ve uygun diyaliz solüsyonu arasında sıvı-elektrolit değişimini ve üre, kreatinin gibi yıkım ürünlerinin atılmasını temel alan bir tedavi şeklidir (10).

İnsanda ilk hemodiyaliz uygulaması 1920’li yıllara kadar uzanmasına rağmen teknik ve antikoagülasyon alanındaki yetersizlikler nedeni ile başarılı bir HD tedavisi uygulaması akut vakalarda 1940’lı yıllara, kronik vakalarda ise yaklaşık 1960’lı yıllara kadar yapılamamıştır. Türkiye’de HD’nin başlangıcı 1950’li yıllara dayanmaktadır. Günümüzde HD tüm hastanelerde ve özel diyaliz merkezlerinde başarılı bir şekilde uygulanmaktadır (15).

Hemodiyaliz tedavisinde difüzyon, ultrafiltrasyon ve konveksiyon ilkelerine göre sıvı-solüt değişimi olmakta, böylece HD membranı üzerindeki porlardan su molekülleri ve düşük molekül ağırlıklı solütler geçerken, protein gibi yüksek molekül ağırlıklı solütler geçememekte ve membranın iki yanındaki konsantrasyon eşitlenene kadar molekül değişimi devam etmektedir (53).

Hemodiyaliz işlemi haftada ortalama üç kez olmakla birlikte, iki veya dört kez de yapılabilmekte, bazı özel durumlarda hastalar her gün HD tedavisine alınabilmektedir. Tedavi ortalama dört saat sürmekte, hastanın genel durumuna göre bu süre azaltılabilmekte ya da artırılabilir (53, 54).

Hemodiyaliz tedavisinde yeterli kan akımını sağlamak amacı ile hastalara kalıcı ya da geçici vasküler giriş yolu açılmaktadır. Geçici vasküler giriş yolu femoral, subklaviyen ya da juguler vene çift lümenli bir kateter yerleştirilerek sağlanabilirken, kalıcı vasküler giriş yolu arteriyovenöz greft ya da arteriyovenöz fistül yolu ile sağlanabilmektedir (10, 15).

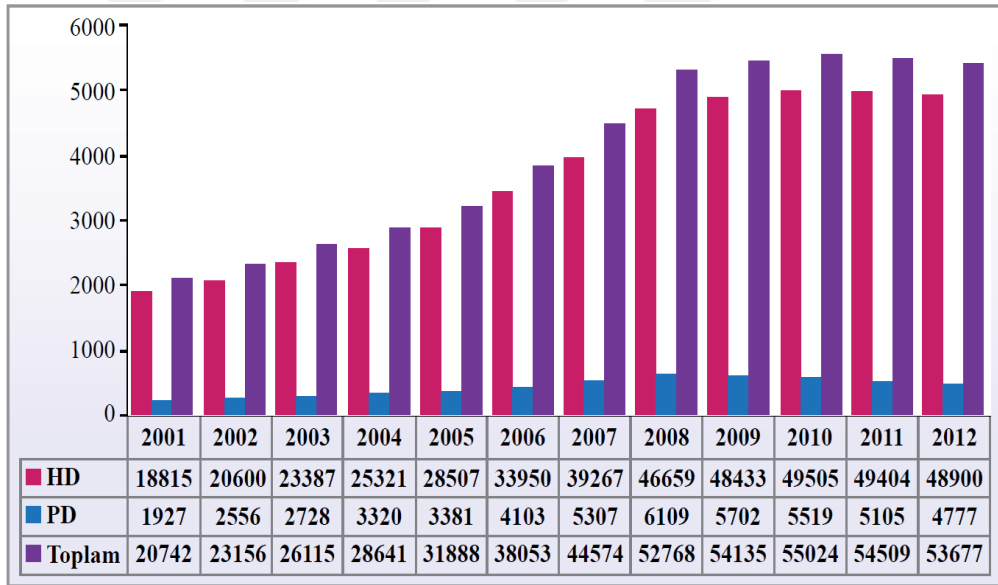
4.4.1. Hemodiyaliz Epidemiyolojisi

Renal replasman tedavileri içinde HD dünyada ve Türkiye’de en sık kullanılan yöntemdir. Amerika Birleşik Devletleri’nde HD kullanım oranı yaklaşık %90.0’dır (13). Türk Nefroloji Derneği Ulusal Kayıt ve İstatistik Sistemi’ne göre Türkiye’de HD hasta sayısı 2012 yılında 48 900 iken 2013 yılı sonu itibarıyla kronik HD programında izlemde olan hasta sayısı 52 675, 2014 yılı sonu itibarıyla ise 55 890 olarak bildirilmiştir (Tablo 2) (12, 14, 16).

Tablo 2. 2014 Yılı Sonu İtibarıyla Kronik HD/PD Programında Fonksiyone/Greftle İzlenmekte Olan Tüm Hastaların (Çocuk Hastalar Dahil) RRT Tipine Göre Dağılımı. (14)

	n	%
Hemodiyaliz	55 890	78.37
Periton diyalizi	4 306	6.04
Transplantasyon	11 122	15.59
Toplam	71 318	100.0

Türkiye’de HD hasta sayısı yıllar geçtikçe artmakta, 2008 yılı sonu itibarıyla PD hasta sayısı ise dünyaya paralel olarak azalmaktadır (Tablo 3). Hemodiyaliz hasta sayısındaki bu artışla birlikte HD komplikasyonları ve HD’ye bağlı görülen semptomlar da artmaktadır (12, 14, 16, 42).



Şekil 2. Yıllara Göre HD ve PD Hasta Sayıları (42)

4.4.2. Hemodiyalizde Sık Karşılaşılan Semptomlar

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalar hipotansiyon, bulantı kusma, aritmi, bulanık görme, baş-göğüs-sırt ağrısı, kas krampları, ateş, titreme, diyare ve konstipasyon gibi sorunları sıklıkla yaşamaktadır. Hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede

güçlük yaşaması ve hastalık semptomlarının verdiği rahatsızlık nedeni ile fiziksel iyilik hali bozulmakta ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir (9, 15, 53).

Hemodiyaliz hastalarında görülen bulantı ve kusma; üremik sendromun bir belirtisi olabilmektedir. Bunun yanı sıra aşırı miktarda sıvı alan hastalarda HD sırasında bu sıvının hızla çekilmesiyle oluşan hipotansiyon sonucu olarak da ortaya çıkabilmektedir. Hemodiyaliz seansları dışında bulantı ve kusma yakınması olan hastalarda ise altta yatabilecek nedenlerin titiz bir şekilde araştırılması gerekmektedir. Bulantı ve kusma, yetersiz diyalizin bir göstergesi de olabilir. Ayrıca yetersiz diyalize bağlı potasyum düzeylerinin yükselmesi aritmi ve bulanık görme semptomlarına neden olabilmektedir (9, 17).

Ağrı, HD hastalarında yaygın görülen semptomların başında gelmektedir. Ağrı; metabolitlerin vücutta birikimi, diyabet ve kardiyovasküler sistem hastalıkları gibi komorbid hastalıkların sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir. Hemodiyaliz hastalarının akut/kronik ağrı yaşadığı ve %50.0'nın kronik ağrı deneyimlediği belirlenmiştir. Özellikle hastaların baş ağrısı, kas- iskelet sistemi ağrısı, sırt ağrısı gibi yakınmalarının olduğu bildirilmektedir. Kasın uzun süreli ve istemsiz kasılması olarak ifade edilen kramp da HD hastaları için ciddi şekilde rahatsız edici bir semptomdur (17, 55).

Hemodiyaliz hastalarında gelişebilecek diğer bir semptom, diyaliz solüsyonunda bulunan pirojen maddelere bağlı ortaya çıkan ateş ve titremedir. Hastalarda bazen ateş ile birlikte ağır ve inatçı diyare, dehidratasyon, hipotansiyon veya rektal kanama gibi belirtiler de görülebilmektedir. Bu belirtilerin varlığı amip, salmonella, viral nedenler yanında bağırsak nekrozu gibi ciddi durumların erken işareti de olabilmektedir. Ayrıca, HD hastalarında yüksek ürenin GİS mukozasını hasara uğratması nedeniyle de diyare sorunu yaşanabilmektedir (10, 17).

4.5. Konstipasyon

Hemodiyaliz hastalarının sık yaşadığı sorunlardan biri olan konstipasyonun belirli bir tanımı bulunmamakla birlikte “çoğunlukla defekasyon sıklığında ve sayısında azalma, sert/kuru gaita olması, ıkınma gereksiniminin artması, tam boşalamama hissi yaşanması” olarak tanımlanmaktadır. Konstipasyonda dışkının kalın bağırsakta uzun süre kalması ya da yavaş hareket etmesi sonucu bireyin normal dışkılama

alışkanlıklarında, dışkı yoğunluğunda ve dışkılama sayısında değişiklikler olmaktadır (24, 31, 56).

4.5.1. Konstipasyon Epidemiyolojisi

Türkiye’de HD hastalarında konstipasyonla ilgili yapılan çalışmalar yeterli olmamakla birlikte Türkiye’de genel olarak konstipasyon görülme sıklığının %29.0-40.0 oranında değiştiği, kadınların %12.0’ında erkeklerin %5.5’inde konstipasyon görüldüğü bildirilmektedir (57). Ayrıca Kasap ve Bor tarafından yapılan çalışmada, fonksiyonel konstipasyon oranı %8.3 olarak belirlenmiştir (58). Kuzey Amerika’da ise konstipasyon prevalansının %1.9-%27.2 arasında olduğu tahmin edilmektedir (31).

Konstipasyon görülme sıklığı yaş, cinsiyet, ırk, hastalığa göre değişmekte çocuklarda yetişkinlere göre, yaşlılarda gençlere göre, kadınlarda erkeklere göre zencilerde beyaz ırka göre daha sık görülmektedir. Yaşla birlikte artan konstipasyon sorunu 65 yaş ve üzeri bireylerde yaklaşık %40.0 oranında görülmektedir (57, 59, 60).

Kanser, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kalp hastalıkları ve renal hastalıklardaki semptom prevalansını karşılaştıran bir çalışmada, renal hastalıklardaki konstipasyon prevalansının %29.0-70.0 olduğu bildirilmiştir (61).

Türkiye’de HD hastalarında semptom kümelerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, HD hastalarında konstipasyon sıklığı %21.7 oranında saptanmıştır. Konstipasyon sorunu yaşayan hastaların %5.0’ı çok seyrek, %7.7’si ara sıra, %2.0’ı çoğu zaman, %7.0’ı ise her zaman konstipasyon sorunu yaşadıklarını belirtmişlerdir (21). Çin’de HD hastalarını ve PD hastalarını Gİ sorunlar açısından karşılaştıran başka bir çalışmada ise HD hastalarında %36.3 oranında konstipasyon varlığı bildirilmiştir (22).

4.5.2. Konstipasyon Sınıflandırması

Konstipasyon tedavisinin planlanmasında konstipasyonun sınıflandırılması ve etiyolojisinin bilinmesi önemlidir. Konstipasyonun etiyolojisi birincil (primer) ve ikincil (sekonder) olarak gruplandırılabilir (62).

Birincil Konstipasyon: Birincil konstipasyon; normal transit konstipasyon, yavaş transit konstipasyon ve anorektal disfonksiyon olmak üzere üç neden üzerine odaklanmaktadır. Normal transit konstipasyon, fonksiyonel konstipasyon olarak da

bilinmekte ve yaygın olarak görülmektedir. Fonksiyonel konstipasyonda dışkı kolon içinden normal hızda geçmesine rağmen bireyde sert dışkılama ve/veya dışkılama sayısında azalma olmaktadır. Nedeni kesin olarak bilinmemekle birlikte çocukluk çağında da başlayabilmektedir (63, 64). Birincil konstipasyon sınıflandırmasında yer alan normal transit konstipasyon, çocukluk çağında verilecek uygun bir tuvalet eğitimi ile önlenabilmektedir (24, 65). Yavaş transit konstipasyonda dışkının kolon içindeki geçişi yavaşlamıştır. Abdominal distansiyon ve bağırsak hareketlerinde azalma ile seyreden bu durumun nedenleri arasında miyenterik plexus anormalliği, kolinerjik invazyon defekti ve noradrenerjik nöromüsküler transmisyon sistemini içeren mekanizmalar yer almaktadır. Boşaltım mekanizmasındaki pelvik kasların yetersiz çalışması anlamına gelen anorektal disfonksiyon ise bireylerde boşalamama ve daralma hissi ile ortaya çıkmakta ve çocukluk çağında defekasyon öğrenim süreci sorunları nedeniyle görülebilmektedir (62, 64, 66).

İkincil Konstipasyon: İkincil konstipasyon, herhangi bir hastalığa ek olarak, ilaç kullanımı sonucu ya da yapısal/fonksiyonel anormalliklere bağlı olarak gelişebilmektedir (18, 20, 60). İkincil konstipasyonun nedenleri arasında; endokrin/metabolik hastalıklar (hiperparatiroidizm, hipotiroidizm, üremi, DM), nörolojik hastalıklar (otonomik nöropati, irritabl bağırsak sendromu, serebrovasküler hastalık, multipl sklerozis, parkinson hastalığı ve spinal kord yaralanması), yapısal anormallikler (anal fissür, sertlik, hemoroidler, kolonik sertlikler, enflamatuvar bağırsak hastalığı, obstrüktif kolonik kütle, lezyon, rektal prolapsus, rektosel), fonksiyonel nedenler (diyete ilişkin faktörler, sedanter yaşam, motilite bozuklukları), miyopatik durumlar (amiloidoz, miyotonik distrofi, skleroderma), psikolojik durumlar (anksiyete, depresyon, somatizasyon), ilaç kullanımı (antikolinerjikler, antidepresanlar, antihistaminikler, kalsiyum kanal blokerleri, diüretikler, alüminyum ya da kalsiyum içeren antiasitler, demir ve fosfor bağlayıcı ajanlar) ve diğer durumlar (gebelik) yer almaktadır. Kolonun ve rektumun obstrüksiyonuna neden olan yapısal anormalliklerin yol açtığı ikincil konstipasyon cerrahi girişim gerektirebilmektedir (24, 65, 66, 67). Yapılan çalışmalarda, ikincil konstipasyon sorununun yaklaşık yarısının erişkin dönemde ortaya çıktığı ve konstipasyon gelişiminde özellikle influenza, depresyon, anoreksiya gibi hastalıkların yanı sıra cerrahi operasyon ve gebelik/doğum sonrası dönemlerin rol oynadığı bildirilmektedir (24, 62, 64, 66).

4.5.3. Hemodiyaliz Hastalarında Konstipasyon Etiyolojisi

Hemodiyaliz hastalarının yarısından fazlası konstipasyon sorunu yaşamakta ve buna bağlı rektal kanama, hemoroid, bağırsak nekrozu gibi durumlardan yakınmaktadırlar. Hemodiyaliz hastalarının yaşadığı konstipasyonun etiyolojisinde sıvı kısıtlaması, immobilité, ilaç kullanımı ve diyet kısıtlaması yer almaktadır (17, 68).

Sıvı kısıtlaması: Hemodiyaliz hastalarının HD öncesi ve sonrasında kilo takibi yapılmaktadır. İki HD seansı arasında hastaların çok fazla kilo alması istenmemektedir. Özellikle idrar çıkışı olmayan hastaların sıvı gıdaları fazla tüketmemesi istenmektedir. Sıvı alımı fazla olan hastalarda volüm fazlalığına bağlı olarak ödem ve HT gelişebilmektedir. Bu nedenle hastalara sıvı kısıtlaması yapılmakta, bu durum konstipasyon gelişimine neden olabilmektedir (15, 19, 69, 70).

İmmobilité: Hemodiyaliz hastalarında böbrek fonksiyonlarının kaybı nedeniyle eritrosit üretiminden sorumlu olan eritropoetin hormonunun sentezinde azalmalar olmaktadır. Bununla birlikte hemoglobin ve dokulara giden oksijen miktarında da azalma görülebilmektedir. Dokulardaki oksijen miktarının azalmasıyla hastalarda yorgunluk, halsizlik, çabuk yorulma ve dispne gibi sorunlar gelişebilmektedir. Bu sorunları yaşayan hastalar genellikle fiziksel aktivitelerini azaltmaya başlamakta ve giderek immobil hale gelmektedir. Ayrıca HD'ye bağlı gelişen komplikasyonlar nedeniyle HD hastalarının hastaneye yatış oranları artmakta bu durum da hastaların immobil olmasına neden olabilmektedir. Fiziksel aktivitede azalma ve immobil olma konstipasyon gelişimine zemin hazırlamaktadır (62, 71-73).

İlaç kullanımı: Hemodiyaliz hastaları kalsiyum-fosfor metabolizmasındaki dengesizliklere bağlı olarak hiperfosfatemi ve hipokalsemi sorunu yaşayabilmektedir. Bu sorunlara bağlı olarak hastaların büyük çoğunluğu kalsiyum ya da alüminyum içeren fosfor bağlayıcı ilaçlar kullanmaktadır. Ayrıca eritropoetin sentezindeki azalma nedeniyle anemi sorunu yaşayan hastaların kullandığı diğer bir ilaç demir preparatlarıdır. Bunların yanı sıra özellikle birden çok hastalığı olan HD hastalarının genellikle üçten fazla ilaç kullanımı bulunmaktadır. Fosfor bağlayıcı ilaçlar, demir preparatları ve çoklu ilaç kullanımı konstipasyon gelişimi açısından risk oluşturmaktadır (10, 15, 26, 63).

Diyet kısıtlaması: Hemodiyaliz hastaları fosfor değerlerindeki yükselmeler nedeniyle çeşitli sorunlar yaşayabilmektedir. Bu nedenle hastalarda fosfor içeriği yüksek sebze ve meyveler kısıtlanmaktadır. Hastalar genellikle fosfor değerlerinin yükseleceği endişesi ile birçok sebze ve meyveden kaçınmakta, günlük alınması gereken lif miktarının altında lifli gıda ile beslenmektedir. Bu durum konstipasyon gelişme riskini artırmaktadır (17, 26, 69, 74).

4.5.4. Konstipasyon Tanı Ölçütleri

Konstipasyon, bireyin ayrıntılı öyküsü alınarak ve fizik muayenesi yapılarak tanılanmaktadır. Öykü alınırken; son dışkılama zamanı, dışkılama sıklığı, dışkı şekli, miktarı ve kıvamı, dışkılama sırasında ağrı ve kanama varlığı, bireyin nefrolojik, nörolojik ve psikolojik bir hastalığının olup olmadığı sorgulanmalıdır. Fizik muayenede ise dışkı tıkaçının bulunması konstipasyonun göstergesi olmakla birlikte, bağırsak sesleri dinlenmeli ve abdominal distansiyon varlığı değerlendirilmelidir. Ayrıca tam kan sayımı, serum glukoz, kreatinin, kalsiyum değerleri gibi laboratuvar bulguları, endoskopi, direkt/baryumlu grafiler, kolon geçiş çalışmaları, radyoopak işaretli çalışmalar ve motilite çalışmaları konstipasyonu tanılamada kullanılabilmektedir (62, 64).

Konstipasyonun tanılanmasında kullanılan diğer bir ölçüt; kronik konstipasyon gibi fonksiyonel GI bozukluklar için geliştirilmiş, yaygın bir şekilde kullanılan standardize semptomaya dayalı kriterlerden oluşan Roma sınıflandırma sistemleridir. Uluslararası bir kurul tarafından geliştirilen bu sistemde Roma I, Roma II, Roma III gibi değişik kriterler kullanılmaktadır (19, 24). Roma I kriterlerine göre üç ay ya da daha fazla süre ile konstipasyon semptomlarının yaşanması tanıya yeterli olmakta iken; Roma II kriterlerinde son bir yıllık dönemin en az 12 haftasında bu semptomların yaşanması gerekmektedir. Roma II kriterlerinin bebekler, çocuklar ve yetişkinler için konstipasyonu tanılama girişimlerinin bir sonucu olan ve bu kriterlerin daha da geliştirilmesiyle oluşan Roma III kriterlerinde ise bir hastanın konstipe olarak kabul edilebilmesi için semptomlarının altı ay önce başlamış olması ve üç ay süre ile ayda en az üç gün bu semptomların bulunması gerekmektedir (Tablo 4). Ayrıca bu kriterlere göre konstipasyonlu hastaların laksatif ilaçlar kullanmadan nadir olarak yumuşak dışkılama yapabileceği kabul edilmektedir (60, 64, 75, 76).

Tablo 3. Roma III Konstipasyon Tanı Kriterleri (77)

1. Kabızlığın tanısı için aşağıdakilerden iki ya da daha fazlası mutlaka olmalıdır*:
a. Defekasyonların en az %25'inde zorlanma
b. Defekasyonların en az %25'inde topak topak ya da sert dışkı
c. Defekasyonların en az %25'inde tam olmayan boşaltım hissi
d. Defekasyonların en az %25'inde anorektal obstrüksiyon/blokaj hissi
e. Defekasyonların en az %25'ini kolaylaştırmak üzere elle müdahale (ör: parmakla boşaltım, pelvik zemine destek)
f. Haftada üçten az defekasyon
2. Laksatifler kullanılmadığı zaman gevsek dışkının nadir görülmesi
3. İrritabl bağırsak sendromu için yetersiz kriter bulunması
*Symptom başlangıcı tanıdan en az altı ay öncesine dayanmak üzere kriterler son üç ayda gerçekleşmelidir.

4.5.5. Konstipasyon Tedavisi

Konstipasyonun önlenmesi ve tedavisinde uygulanacak yöntemler farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

a. Farmakolojik Yöntemler: Bu yöntemler; laksatifler, lavmanlar, supozituarlar ve cerrahi girişimlerden oluşmaktadır (29, 30, 67).

b. NonFarmakolojik Yöntemler: Bu yöntemler içerisinde defekasyon eğitimi, egzersiz, sıvı ve lif alımını arttırma, psikoterapi ve tamamlayıcı tedavi yöntemleri (biofeedback, akupunktur, konnektif doku masajı, abdominal masaj, refleksoloji) yer almaktadır (35, 62, 78-80).

Hemodiyaliz hastalarında gelişebilecek semptomlardan biri olan konstipasyonun tedavisinde farmakolojik ya da nonfarmakolojik yöntemler kullanılabilir. Hemodiyaliz hastalarında öncelikle hastaların dışkılama alışkanlıkları belirlenmeli, üç günde bir zorlu dışkılama alışkanlığı olan hastalara her günün belirli bir zamanını - defekasyon hissi olmasa dahi- defekasyon için ayırmaları gerektiği anlatılmalıdır. Sabah kalkış saati ya da öğünlerden yarım saat sonraki zaman dilimi defekasyon için daha uygun zamanlardır (25, 62). Hastaların uygun postür ve koşullarda defekasyonu gerçekleştirmesi konstipasyonun önlenmesi için başka bir yöntemdir. Alaturka tuvaletlerde defekasyon sırasında oluşan postür intraabdominal basıncı daha fazla arttırmaktadır. Bu nedenle alaturka tuvaletlerde defekasyonun gerçekleştirilmesi,

mümkün değilse alafranga tuvaletlerde ayağın altına yaklaşık 15 cm bir basamak eklenmesi önerilmektedir. Hastalar beş dakikadan fazla olan aşırı ıkınmadan kaçınmalı ve dışkılama sıklığında azalmaya neden olabileceği için defekasyon gereksinimlerini ertelememelidir. Hastaların sabah kalktıklarında bir bardak ılık su içmesi gastrokolik refleksi uyarmakta ve dışkının kolondan geçişini hızlandırmaktadır (9, 15, 18, 28). Sabahları içilen ılık suya ek olarak sıvı alımının artırılması da konstipasyona yönelik yapılabilecek girişimlerden biridir. Ancak, konstipasyonu olan HD hastalarında sıvı alımının artırılması kardiyak yükü artırabileceği, HT ve ödeme neden olabileceği gerekçeleriyle önerilmemektedir. Sıvı alımının artırılmasının yanı sıra konstipasyon tedavisinde önerilebilecek bir diğer yöntem fiziksel egzersizin artırılmasıdır. Bağırsak hareketlerinin en hızlı olduğu dönem olan uyandıktan ve yemek yedikten sonraki ilk iki saat fiziksel aktivite için uygun zaman dilimidir. Fiziksel aktivitenin artırılması ile kolon transiti hızlandırılmakta, dışkının bağırsaktan geçiş süresi kısaltılmakta ve kolon kaslarının güçlenmesi sağlanmaktadır. Ancak bu konuda yapılan çalışmalar konstipasyon tedavisinde fiziksel aktivite artırılmasının tek başına konstipasyonu tedavi etmede yeterli olmadığını göstermektedir. Ayrıca HD hastalarının büyük çoğunluğu yorgunluk nedeniyle fiziksel egzersizleri tolere edemeyebilecekleri için fiziksel egzersizin artırılması konstipasyon sorunu yaşayan HD hastaları için uygun bir tedavi yöntemi olarak görülmemektedir (18, 28, 66, 80, 81).

Konstipasyon tedavisinde diyetle lif içeriği yüksek sebze ve meyvelerin eklenmesi genellikle olumlu sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Hemodiyaliz hastalarında ise lif içeriği yüksek besinlerin diyetle eklenmesi; fosfor düzeyini artırarak kemik hastalıklarına, potasyum düzeylerini artırarak aritmiye neden olabileceği için konstipasyon tedavisinde önerilmemektedir. Gastroparezisi veya yaygın Gİ dismotilitesi olan hastalarda gelişen konstipasyonda yüksek lifli diyet bezoar (bağırsaklarda lif birikimi) oluşumuna da neden olabilmektedir. Ayrıca çok fazla lifli gıda tüketilmesi hastalarda karın şişliği ve gaz yakınmalarını artırabilmektedir (46, 57, 62, 81).

Obstrüktif defekasyon bozukluğu ve fekal impaksiyona bağlı gelişen konstipasyonda ise lifli gıdalar başlanmadan kolonun boşaltılması amacıyla laksatif ya da lavman yapılmaktadır (25, 60). Laksatif ve lavman uygulamaları, lifli gıdaların alımı, egzersiz, sıvı alımının artırılması gibi yaşam biçimi değişikliklerine yanıt vermeyen ya da bu yaşam biçimini sınırlı bir şekilde benimseyebilen hastalar için önerilmektedir.

Lavman ve laksatiflerin konstipasyon tedavisinde kullanılmasına ilişkin standart bir yaklaşım olmamasına rağmen laksatif seçiminde konstipasyonun nedeni, süresi, hastanın yaşı, hastada kalp ve böbrek yetmezliği gibi hastalıkların varlığı değerlendirilerek bireyselleştirilmiş bir tedavi planı hazırlanmalıdır. Konstipasyon tedavisinde uzun süreli lavman ve laksatif kullanımının kolon mukozasına ve enterik sinir sistemine zarar verebileceği, rektal refleksleri zayıflatabileceği ve bunlara bağlı olarak konstipasyon gelişimi için risk oluşturabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, lavman ve laksatif kullanımı tedavi maliyetini artırabilmekte, dehidratasyon, sıvı-elektrolit bozuklukları gibi sorunlara yol açabilmektedir (25, 30, 62).

İrritabl konstipasyon durumunda hastalara cerrahi tedavi de uygulanabilmektedir. Ancak cerrahi girişim sonrası ince bağırsak obstrüksiyonu, diyare ve fekal inkontinans gibi komplikasyonların oluşabilmesi nedeniyle tedavide cerrahi girişim çok sık kullanılmamaktadır (27, 82).

Konstipasyon tedavisinde uygulanabilecek birçok yöntem olmasına karşın bu yöntemler HD hastalarında etkili bir şekilde kullanılamamaktadır. Bu nedenle HD hastalarının konstipasyon tedavisinde tamamlayıcı tedavi yöntemlerine eğilim artmaktadır (17, 32).

4.6. Tamamlayıcı Tedavi Yöntemleri

Biofeedback: Özellikle dissinerjik defekasyon bozukluklarında uygulanan pelvik taban kaslarında gevşemeyi sağlayan bir yöntemdir. Konstipasyonu olan hastaya yaklaşık 45 dakika süren seanslarla defekasyon denemesi yaptırılarak karın kaslarının kasılması, pelvik taban kaslarının gevşemesi öğretilir. Yaklaşık altı hafta eğitim yapılmalıdır. Biofeedback yönteminin konstipasyon üzerine etkisini araştıran çalışmalarda, vakaların yarısından fazlasında olumlu sonuçlar alındığı bildirilmiştir (83).

Akupunktur: Çelik, gümüş ve altından yapılmış iğnelerin akupunktur noktası olarak bilinen vücudun bazı kısımlarına uygulanması ile yapılan tamamlayıcı bir yöntemdir. Amaç organizmadaki ağrı, yorgunluk, kramp, konstipasyon, diyare gibi sorunların hafifletilmesini/ortadan kaldırılmasını sağlamaktır (33, 84).

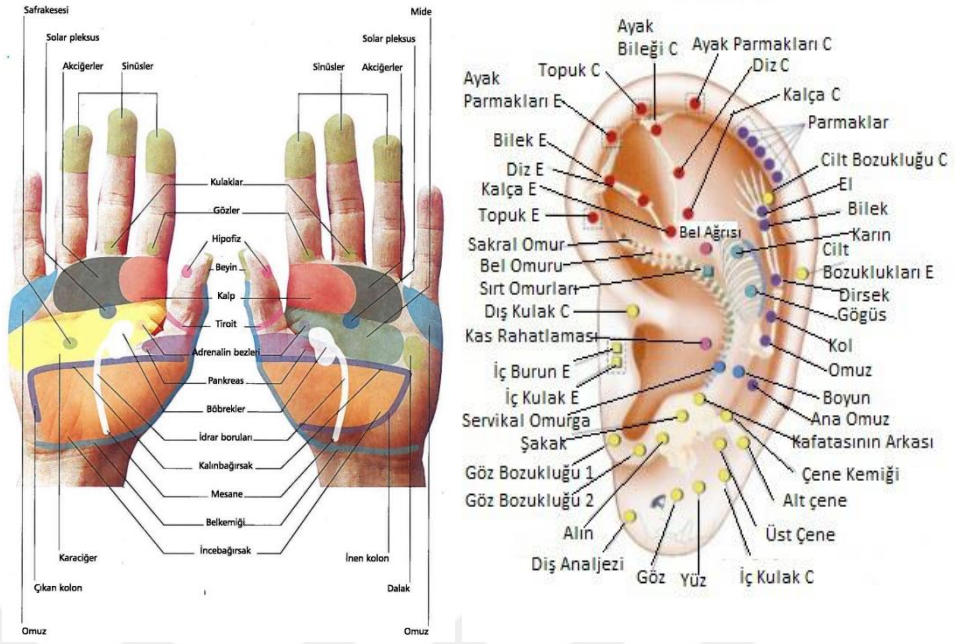
Konnektif Doku Masajı: Konnektif dokuya uygulanan çekme kuvveti ile derideki otonomik sinir sonlanmalarını uyarmayı ve otonom sinir sisteminin sempatik ve

parasempatik dalları arasındaki dengeyi düzenlemeyi amaçlayan tamamlayıcı bir yöntemdir. Bu yöntem, parasempatik sinirler üzerine etki göstererek Gİ uyarıları ve bağırsak motilitesini artırmakta, bu nedenle konstipasyon tedavisinde kullanılmaktadır (85).

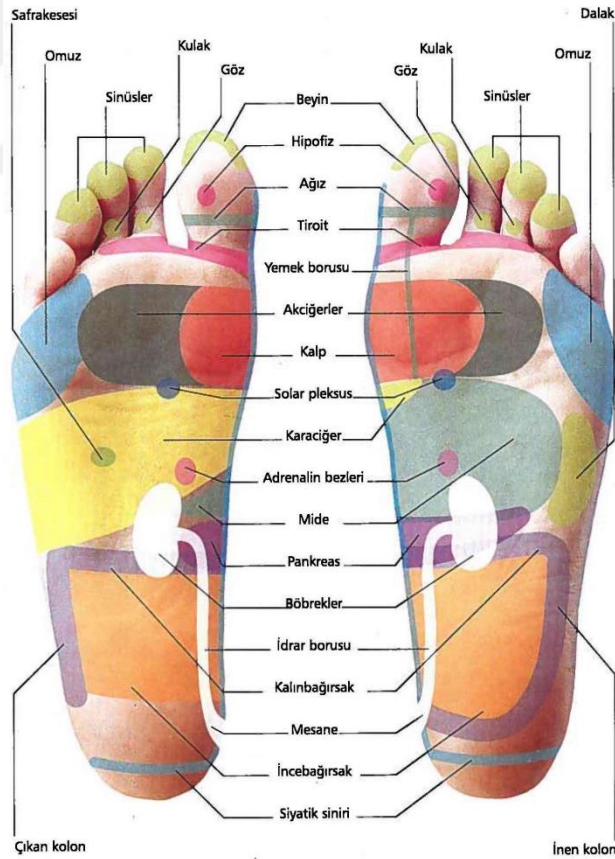
Abdominal Masaj: Karın duvarı üzerinden bağırsakların bulunduğu bölgeye saat kadranı yönünde yapılan masajdır. Abdominal masaj, eflöraj (sıvazlama), petrisaj (yoğurma) ve vibrasyon (titreşim) manevralarından oluşmaktadır. İntraabdominal basıncı artırarak ve rektuma baskı uygulayarak, bağırsak hareketlerini uyarmakta ve bağırsak peristaltizmini artırmaktadır. Çalışmalarda abdominal masajın konstipasyon sorunu yaşayan bireylerde konstipasyon sıklığı ve şiddetinin azalmasını sağladığı bildirilmiştir (65, 80).

4.6.1. Refleksoloji Tanımı

Refleksoloji; ayaklar, eller ve kulaklar üzerinde tüm organlar, bezler ve vücut bölümlerini temsil eden refleks noktalarına bası uygulanmasına dayalı bir tekniktir (34, 35) (Resim 1). Uluslararası Refleksoloji Enstitüsü'ne göre refleksoloji; “ayaklarda ve ellerde var olan bezler, organlar ve vücut kısımlarından sorumlu refleks bölgeleri ile ilişkili bir bilim” olarak tanımlanmaktadır (86). Bu refleks bölgelerinin el parmakları ile uyarılması homeostazisin sağlanması/sürdürülmesine, doğal yollarla bireylerin sağlık sorunlarının giderilmesi/hafifletilmesine yardımcı olabilmektedir (35, 86). Ayrıca, refleksoloji ile refleks noktalara yapılan bası ve hareketler kan akımını, sinir uyarımını ve endorfin salınımını arttırmakta ve fizyolojik fonksiyonları harekete geçirmektedir. Vücut sistemleri üzerine iyileştirici etkilerinin olduğu bilinen refleksoloji, doğru şekilde uygulandığında güvenli, yan etkisi olmayan, non-invaziv ve düşük maliyetli bir uygulamadır (34, 87, 88).



Resim 1. Ellerdeki ve Kulaktaki Refleks Noktaları (89, 90)



Resim 2. Ayaklardaki Refleks Noktaları (89)

4.6.2. Refleksolojinin Tarihçesi

Refleksolojinin tarihi yaklaşık on iki bin yıl öncesine uzanmaktadır. İlk olarak Çin, Mısır ve Hindistan'da uygulandığı tahmin edilmektedir. Milattan önce 2300 yıllarında Mısır'da el ve ayak refleksolojisinin resmedildiği bir mezar taşı, refleksolojinin uzun yıllardan beri uygulandığının somut bir delili olarak gösterilmektedir. Ayrıca tarihte İnka ve Çin medeniyetlerinin de baş, boyun, bel ağrısı, mide hastalıkları, nörolojik hastalıklar gibi sorunların tedavisinde refleksolojiyi kullandıkları bilinmektedir (37, 40, 91, 92) (Resim 2).



Resim 3. Refleksoloji Tarihi (92)

Modern refleksolojinin tarihi ise Dr. William H. Fitzgerald ile başlamaktadır. Fitzgerald'ın katıldığı bir akşam yemeğinde yüksek tonları artık çıkaramadığını söyleyen bir ses sanatçısının sağ ayak parmağındaki bölgeye uyguladığı bası ile sanatçının önceki sesinden iki nota daha yüksek sesi çıkarabildiği belirtilmektedir. Fitzgerald ve Dr. Edwin Bowers, 1917 yılında yayımladıkları “Zone Therapy” isimli kitapta elleri ve parmakları ile ağrıyı hafiflettiğinden bahsetmekte ve tedaviyi anlatmaktadırlar. Ancak bölge terapisini geliştirerek vücuttaki organların ayaklarda temsil edildiği refleks noktaları ile çalışan esas kişi Eunice Ingham olmuştur. Ingham bu metodu Dwight Byers'e öğretmiş, Byers Ingham yöntemi olarak da literatürde yer alan refleksoloji uygulamalarının Uluslararası Refleksoloji Enstitüsü yoluyla tüm dünyaya yayılmasını sağlamıştır. Böylelikle refleksoloji geliştirilerek günümüze kadar gelmiştir (91-93). Refleksoloji, günümüzde ABD, İngiltere, Belçika ve Fransa gibi Avrupa ülkelerinde birçok alanda ebeler, hemşireler ve sağlık profesyonelleri tarafından kullanılmaktadır. Türkiye’de de refleksolojiye olan ilgi giderek artmakta, refleksoloji

eğitimi veren birimlerin oluşturulmasına y6nelik çalışmalar yapılmaktadır (89, 92, 94, 95).

4.6.3. Refleksolojinin Etki Mekanizması

Refleksoloji ile v6cudun kulaklarda, ellerde ve ayaklarda bulunan refleks noktalarına yapılan basınç, v6cuttaki inaktive olmuş b6lgeleri uyararak, aşırı aktive olmuş b6lgeleri ise yatıştırarak v6cut sistemleri 6zerine iyileştirici etki sağlamaktadır. Refleksolojinin v6cut sistemleri 6zerine etki mekanizması ise tam olarak bilinmemekle birlikte çeşitli teorilerle açıklanmaktadır (91).

- a. Enerji Teorisi: Bu teoriye g6re v6cut boyunca uzanan 10 enerji b6lgesi bulunmakta, refleks b6lgelerine yapılan basınçla bu b6lgeler uyarılmaktadır. Bu uyarılarla birlikte belirli bir b6lgedeki çeşitli nedenlerle engellenmiş enerji akışı yeniden sağlanmakta ve b6lgede bulunan v6cut kısımlarının sağlıklı işleyişi s6rd6r6lmektedir (38, 89, 96).
- b. Laktik Asit Teorisi: Bu teoriye g6re; v6cut sistemlerindeki sorunlar, ayaklarda mikro kristallerin oluşmasına neden olmakta, toksinlerin birikmesiyle birlikte ayaklarda temsil edilen ilgili b6lgede semptomlar ortaya çıkmaktadır. 6rneğin; GIS’e ilişkin sorunlar ayaklarda bağırsakların temsil edildiği b6lgede mikro kristallerin oluşmasına neden olmakta ve toksinlerin birikmesiyle bireyde konstipasyon semptomları g6r6lmektedir. Ayaklara uygulanan refleksoloji bu mikro kristallerin eritilmesini sağlamakta ve bu işlem “detoksifikasyon” olarak adlandırılmaktadır (91, 97, 98).
- c. Sinir Resept6rlerini Algılama Teorisi: Bu teoriye g6re; ayaklardaki refleks noktalarına uygulanan basınç ile her bir ayakta bulunan 7200 sinir ucu uyarılmakta ve elektrokimyasal uyarıların oluşmasına neden olmaktadır. Bu uyarılar periferel sinir sistemi yoluyla algılanmakta ve sinir sisteminde bir mesaj oluşturulmaktadır. Bu mesaj afferent n6ronlarla santral sinir sistemine, efferent n6ronlarla da ilgili v6cut sistemlerine iletilmektedir. B6ylece v6cut sistemlerinin yeniden çalışması sağlanmaktadır (89, 97).
- d. Endorfin Salınım Teorisi: Bu teoriye g6re; ayaklar, eller ve kulaklardaki refleks noktalarına uygulanan basınç ile sinir yolları açılmakta ve stresin

azaltılması ve duygu durumunun iyileşmesini sağlayan endorfin hormonunun salınımı uyarılmaktadır (89, 94).

- e. Terapötik İlişki Teorisi: Bu teoriye göre; refleks noktalarına çıplak elle dokunulması enerji alışverişi olmasını sağlamakta, böylece vücuttaki gerginlik ve stres hafifletilmektedir (91).

4.6.4. Refleksolojinin Kullanım Alanları

Refleksolojinin kullanım alanları çok fazla çeşitlilik göstermektedir. Ancak refleksoloji uygulamasının yararlı olduğu durumların yanı sıra sakıncalı olduğu durumlar da bulunmaktadır (35, 37).

Refleksoloji Uygulamasının Yararlı Olduğu Durumlar: Refleksoloji bazı hastalıklarda görülen semptomların hafifletilmesi/giderilmesinde, sağlığın korunması ve devamının sağlanmasında aktif olarak kullanılmaktadır. Bu uygulamanın yararlı olduğu durumlar şu şekilde sıralanabilmektedir (1, 37, 88, 89, 91, 99, 100):

- Yorgunluk
- Uyku sorunları
- Baş, sırt, bel ağrıları, eklem ağrıları, romatizmal kas ağrıları, migren
- Kan şekerinin dengelenmesi
- Doğumda ağrının hafifletilmesi ve servikal dilatasyonun artırılması
- Postpartum dönemde süt salınımının kolaylaştırılması
- Tiroid fonksiyon bozuklukları
- Stres, anksiyete, depresyon, panik atak gibi psikolojik sorunlar
- Dispne, nefes darlığı gibi solunum sistemi sorunları
- Bazı üriner sistem sorunları
- Bulantı, kusma, diyare, konstipasyon gibi GI sorunlar.

Refleksoloji Uygulamasının Sakıncalı Olduğu Durumlar: Refleksoloji birçok sorunun hafifletilmesi/giderilmesini sağlasa da uygulanmasının sakıncalı olduğu durumlar da vardır. Bu durumlar şu şekilde sıralanabilir (37, 88, 89, 91):

- Gebeliğin ilk trimestiri
- Düşük ya da erken doğum tehdidi
- Preeklamsi

- Akut enfeksiyonlar ve ateşli durumlar
- Derin ven trombozu
- Femur kırıkları
- Cerrahi girişim yapılan bölgede açık yaraların olması
- Malign melanom.

4.6.5. Refleksoloji Uygulaması

Refleksoloji, uygulama yapılacak bireyin ve uygulayıcının zihinsel olarak hazır ve rahat olmasını gerektiren bir uygulamadır. Refleksoloji uygulanacak birey yarı oturur/yatar pozisyonda olmalı, ayak refleksolojisi yapılacaksa bireyin ayakları, uygulayıcının göğüs hizasında olmalıdır. Uygulayıcı, refleksolojiden önce tırnaklarının avuç içinden bakıldığında parmak boyunu geçmeyecek kadar kısa olduğundan emin olmalı ve ellerini yıkamalıdır. Uygulama yapılacak bireyin ayakları herhangi bir yara, enfeksiyon belirtisi yönünden kontrol edilmelidir (91, 101, 102).

Refleksoloji uygulama seans sayıları ve süreleri etki etmesi istenen soruna göre değişiklik göstermektedir. Refleksoloji uygulama süresi bireyden bireye değişmekle birlikte genellikle 15-60 dk arasında sürmektedir. Uygulamanın her iki ayak için toplamda kaç dakika süreceği konusunda bireyler bilgilendirilmelidir. Refleksolojinin sağ ayağa yapılmasının sempatik sinir sistemini, sol ayağa yapılmasının parasempatik sinir sistemini çalıştırarak vücut sistemleri üzerine etki edebileceği savunulmaktadır (94, 96, 102).

Uygulayıcı, refleksoloji için ellerini ve el parmaklarını kullanmakta, ayaktaki refleks noktalarına basınç uygulamakta ve masaj yapmaktadır. Uygulanacak basınç şiddeti bireyin fiziki yapısı, yaşı ve sağlık durumuna göre değişmektedir. Ancak, bireyin acı çekmesine neden olacak kadar derin basınç uygulamasından kaçınılmalıdır. Basınç uygulamak ve masaj yapmak için ovma, sıvazlama, bastırma, tırtıl hareketi gibi çeşitli teknikler vardır (89, 91, 94) (Resim 3).



Resim 4. Ayak Refleksolojisiinde Kullanılan Bazı Hareketler (89)

Refleksoloji Uygulama Basamakları:

1. Bireye işlem hakkında açıklama yapılarak gerekli izin alınır.
2. Bireye yarı oturur/yatar pozisyon verilir.
3. Bireyin ayakları enfeksiyon, yara gelişimi, tırnak batması açısından kontrol edilir.
4. Uygulayıcının tırnakları belirtilen uzunlukta ise eller yıkanır ve birbirine sürtülerek uygun sıcaklığa getirilir.
5. Uygulayıcı, bireyin ayakları göğüs hizasına gelecek şekilde bireyin ayak ucuna oturur.
6. Uygulayıcı, uygulama sırasında ellerin rahat hareketini sağlayacak miktarda zeytinyağını önce her iki eline ve daha sonra bireyin ayağına yayar.
7. Uygulamaya sağ ayaktan başlanır.
8. Öncelikle yaklaşık beş dakika ısıtma ve gevşeme hareketleri yaptırılır.
9. Sonra solar plexus noktasına bası yapılarak tüm vücut sistemlerinin çalışması sağlanır (Resim 5).



Resim 5. Solar Pleksus Noktası (89)

10. Ayak başparmağındaki hipofiz bezi, hipotalamus ve beyin refleks noktalarına tırtıl hareketi ve basma/çekme tekniği kullanılarak bası yapılır (Resim 6).



Resim 6. Hipofiz Bezi, Hipotalamus ve Beyin Refleks Noktaları (89)

11. Ayak tabanında dalak ve tiroidi yansıtan refleks noktalarına basma/çekme tekniği ve tırtıl hareketleri ile bası yapılır (Resim 7).



Resim 7. Dalak ve Tiroidi Yansıtan Refleks Noktaları (89)

12. İdrar yolları, böbrek üstü bezleri, böbrek ve mesaneyi temsil eden refleks noktasına başparmak ile friksiyon ve tırtıl hareketi yapılarak basınç uygulanır (Resim 8).



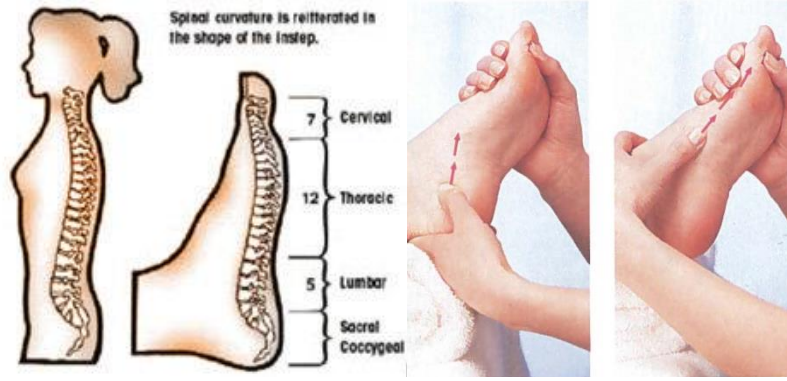
Resim 8. İdrar Yolları, Böbrek Üstü Bezleri, Böbrek ve Mesaneyi Temsil Eden Refleks Noktaları (89)

13. Bağırsağı (transvers, çıkan, inen kolon) yansıtan refleks noktalarına el başparmağı kullanılarak tırtıl hareketi ile bası yapılır (Resim 9).



Resim 9. Bağırsağı (Transvers, Çıkan, İnen Kolon) Yansıtan Refleks Noktaları (89)

14. Ayak pasif elle topuklardan desteklenerek ayağın iç yan kısmında omurilik refleks noktalarına yukarıdan aşağıya doğru başparmak ile solucan yürüyüşü şeklinde bası yapılır (Resim 10).



Resim 10. Omurilik Refleks Noktaları (89, 103)

15. Ayağın topuk kısmına yakın olan, uterus, prostat, vajina, overler ve testisleri temsil eden refleks noktalarına dairesel hareketlerle ve yandan yana hareket etme tekniği ile bası yapılır (Resim 11).



Resim 11. Uterus, Prostat, Vajina, Overler ve Testisleri Temsil Eden Refleks Noktaları (89)

16. En son tekrar solar pleksus noktasına bası yapılarak uygulama bitirilir.
17. Sağ ayağa yapılan tüm uygulamalar (süresi değişebilmekle birlikte) sol ayakta da tekrar edilir.

Bu uygulamalar her iki ayak için ortalama 30 dakika sürmekle birlikte her refleks noktasına uygulanan bası süresi etki etmesi beklenen soruna göre değişmektedir (38, 89, 92, 94, 102).

4.6.6. Konstipasyon Sorunu Yaşayan Hemodiyaliz Hastalarında Refleksoloji Uygulamalarının Hemşirelik Bakımında Kullanımı

Refleksoloji, dünyada ve Türkiye’de hastalıkların tedavisinde, hastalığa bağlı semptomların hafifletilmesinde/giderilmesinde ve fiziksel iyilik halinin korunmasında kullanılan ve genellikle birçok alanda yarar sağladığı çalışmalarla desteklenmiş tamamlayıcı bir tedavi şeklidir. Ancak refleksolojinin yarar sağlayıcı etkisinin görülebilmesi için bu konuda özel eğitim almış kişilerce yapılması gerekmektedir. Türkiye’de, hemşirelik uygulamaları arasına refleksoloji gibi tamamlayıcı tedaviler yerleşmemiş olmasına rağmen bu konu ile ilgilenen hemşireler bulunmaktadır. Türkiye genelinde refleksoloji merkezleri bulunmakta, dünyada ise bazı üniversitelerde refleksoloji eğitimi verilmektedir (94, 95).

Refleksolojinin etkili olduğu sorunlardan biri de HD hastalarının sıklıkla yaşadığı konstipasyondur. Refleksolojinin konstipasyonda kullanım amacı, konstipasyona bağlı gelişen sorunların önlenmesi ve ıkınma, tam boşalamama, makatta dolgunluk, ağrı, gaz gibi konstipasyon semptomlarının hafifletilmesini/giderilmesini sağlayarak bireyin yaşam kalitesini ve konforunu arttırmaktır. Bu nedenle tedavi ve bakımında, hemşire, hekim, fizyoterapist ve diyetisyenden oluşan multidisipliner bir yaklaşım gerektiren konstipasyon sorununun hafifletilmesinde refleksolojiyi uygulayabilir durumda olan hemşirenin rolü oldukça önemlidir. Hastayı tüm yönleri ile tanıyabilen, hasta ile diğer ekip üyelerine göre daha fazla birlikte olabilen, birebir hastanın bakımından sorumlu olan hemşireler, hastaların deneyimlediği konstipasyonu, konstipasyona bağlı gelişen sorunları ve bireylerin konstipasyon yönetiminde kullandıkları uygulamaları da yakından takip etmektedir. Bu özellikleri ile hemşireler, refleksolojiyi uygulayarak hastaların konstipasyonunu hafifletebilmekte ve hastanın rahatını sağlayabilmektedir (17, 27, 79, 104-107).

Konstipasyon yönetiminde hastaların uygulamaları bireysel farklılıklar gösterebilmektedir. Konstipasyon sorunu yaşayan HD hastaları şikayetlerinin hafifletmesi amacı ile bilinçsiz lavman, laksatif gibi uygulamalarda bulunabilmektedir. Hemşireler bireylerin bu tür uygulamalarını da yakından takip etmektedir. Çünkü zamanla kullanılan laksatif sayısı hastalar tarafından artırılmakta, bu durum tekrar konstipasyona zemin hazırlayabilmektedir. Ayrıca kullanılan lavman ve laksatifler, sağlık bakım maliyetini de arttırabilmektedir (27, 28, 57, 67, 102, 108).

Hemodiyaliz hastalarında refleksoloji uygulaması ile birlikte konstipasyonun ve konstipasyona bağlı gelişebilecek sorunların hafifletilmesi/giderilmesi sağlanabilmektedir. Konstipasyon sorununun hafiflemesiyle birlikte lavman, laksatif, supozitivar kullanımında azalma olabilecek, bu durum sağlık bakım maliyetlerine de olumlu bir şekilde yansıyabilecektir. Sonuç olarak hemşireler, konstipasyon sorunu yaşayan HD hastalarında refleksoloji uygulamasını kullanarak hastaların rahatını sağlayabilecek ve yaşam kalitesini arttırabilecektir (17, 65, 79, 97, 99, 105).



5. GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, hemodiyaliz hastalarında ayak refleksolojisi uygulamasının konstipasyona etkisini belirlemek amacıyla deneysel olarak yapıldı.

5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Trabzon ili Özel RNS Diyaliz Merkezi ve bu merkeze bağlı Özel Yavuz Selim Diyaliz Merkezi'nde Kasım 2015-Şubat 2016 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Özel RNS Diyaliz Merkezi 30 yatak kapasiteli bir merkezdir ve bu merkezde iki HD doktoru, bir nefroloji uzmanı ve bir iç hastalıkları uzmanı ve yedi hemşire/diyaliz teknikeri çalışmakta, Özel Yavuz Selim Diyaliz Merkezi, 31 yatak kapasiteli bir merkezdir ve bu merkezde iki HD doktoru, bir nefroloji uzmanı ve bir iç hastalıkları uzmanı ve on iki hemşire/diyaliz teknikeri çalışmaktadır.

5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ocak 2014 - Ocak 2015 tarihleri arasında Özel Yavuz Selim Diyaliz Merkezi ve Özel RNS Diyaliz Merkezi'nde hemodiyaliz tedavisi alan ve konstipasyon sorunu yaşayan hastalar oluşturdu. Araştırmanın örnekleminin belirlenmesinde OpenEpi programı kullanılarak %95 güven aralığında çalışmanın gücü %80 olacak şekilde istatistiksel analiz yapıldı ve çalışmaya en az 23 kişinin dahil edilmesi gerektiği bulundu (109). Ancak hastaların herhangi bir durum nedeni ile çalışmayı bırakması ihtimaline karşılık çalışmaya 30 deney ve 30 kontrol grubu olmak üzere 60 hasta alındı ve bu durumda çalışmanın gücü %90.2 oldu.

5.4. Araştırmanın Kabul Ölçütleri

Araştırma kapsamına alınan hastalar aşağıda belirtilen kabul ölçütlerine göre belirlendi.

1. 18 yaş ve üzerinde olan
2. İletişim sorunu olmayan
3. En az altı aydır hemodiyaliz tedavisi devam eden
4. Haftada üç kez hemodiyaliz tedavisi alan
5. Kişi, yer ve zaman oryantasyonu olan
6. Roma III konstipasyon tanı ölçütleri formuna göre konstipasyon tanısı alan

7. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar.

Araştırmaya Kabul Edilmeme Ölçütleri

1. Geçmiş altı hafta içerisinde ameliyat olan hastalar
2. Ayağında açık yarası, kırık şüphesi veya yanığı olanlar
3. Derin ven trombozu, insülin bağımlı diyabeti, nöropatisi olan hastalar.

5.5. Veri Toplama Araçları

Veriler, “Roma III Konstipasyon Tanı Ölçütleri Formu, “Hasta Bilgi Formu”, “Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği”, “Bristol Dışkı Kıvamı Skalası” ve “Görsel Kıyaslama Ölçeği” kullanılarak toplandı.

Roma-III Konstipasyon Tanı Ölçütleri Formu: Bu form, konstipasyonu tanımlamak için kapsamlı kriterlerden oluşturulan bir yönergedir. Uluslararası bir çalışma grubu tarafından oluşturulmuştur (Ek 1). Roma-III Konstipasyon Tanı Ölçütleri’ne göre; fonksiyonel konstipasyon semptomları en az altı ay önce başlamalı ve son üç ay içerisinde her ay en az üç gün sürmelidir. Bu yönergedeki iki maddeyi işaretleyen bireyler kronik konstipasyon tanısı alır (110) .

Hasta Bilgi Formu: Literatür taranarak araştırmacı tarafından oluşturulan Hasta Bilgi Formu üç bölümden oluşmaktadır (11, 18, 55, 60, 70, 111). Birinci bölümde, hastaların sosyodemografik özelliklerini (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma durumu, aile tipi, gelir düzeyi ve sigara kullanımını) belirlemeye yönelik dokuz soru, ikinci bölümde hemodiyalize ilişkin özelliklerini (eşlik eden hastalık, hemodiyalize başlama zamanı, hemodiyaliz destek tedavisi, bazı laboratuvar değerleri) belirlemeye yönelik beş soru, üçüncü bölümde defekasyon ve konstipasyona ilişkin özelliklerini (diyetle uyuma, günlük öğün/ara öğün sayısı, günlük sebze meyve tüketme sıklığı, günlük alınan sıvı miktarı, fiziksel egzersiz yapma sıklığı, genel yaşam tarzı, günlük/haftalık defekasyon sıklığı, kullanılan tuvalet tipi, defekasyonu erteleme durumu, defekasyon oluşma zamanı, konstipasyonu gidermeye yönelik ilaç kullanma/uygulama yapma) belirlemeye yönelik 13 soru olmak üzere toplam 27 soru yer aldı (Ek 2) .

Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (KCÖ): Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği, Varma ve arkadaşları tarafından 2008 yılında geliştirilmiştir (112). Türkçe geçerlik güvenirliği

2011 yılında Kaya ve Turan tarafından yapılmıştır (113). Bireylerde konstipasyonun neden olduğu ağrı, tam boşalamama gibi sorunları değerlendirmek, bireylerin defekasyon sıklığını, defekasyon sırasında ıkınma durumlarını belirlemek amacıyla kullanılabilmektedir. Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği'nde 16 soru yer almaktadır ve ölçek, “Dışkı Tıkanıklığı (DT)”, “Kalın Bağırsak Tembelliği (KBT)” ve “Ağrı” olmak üzere üç alt boyuta sahiptir. “DT alt boyutundan 0-28 puan, KBT alt boyutundan 0-29 puan ve Ağrı alt boyutundan 0-16 puan alınabilmekte, toplam KCÖ puanı ise 0-73 puan arasında olmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan konstipasyonun ciddiyetini göstermektedir. Ölçeğin test-tekrar-test korelasyon kat sayıları, ölçeğin tüm maddelerinde 0.20-0.84; madde toplam puan korelasyonu 0.40-0.82 ve Cronbach α değeri 0.92 ve 0.93 arasında olduğu bulunmuştur (113) (Ek 3). Çalışmamızda ise, Cronbach α değeri 0.92 bulunmuştur.

Bristol Dışkı Kıvamı Skalası: Bristol Dışkı Kıvamı Skalası, İngiltere’de Bristol Üniversitesinde gastroenterologlardan oluşan bir ekip tarafından geliştirilmiştir (114). Bu skala; dışkının kolonda kaldığı süre içinde değişen özellikleri ve kıvamına göre dışkı biçimini değerlendirmek amacı ile kullanılmaktadır. Bu skalaya göre dışkı biçimi yedi tipte değerlendirilmekte; Tip-3 ve Tip-4 normal dışkılamayı gösterirken, Tip-1 ve Tip-2 konstipasyonu, Tip-5, Tip-6 ve Tip-7 ise diyareyi göstermektedir (Ek 4).

Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ): Bu ölçek, konstipasyonun ve konstipasyon belirtilerinin şiddetini ölçmek amacıyla Pamuk ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (115). Ölçekte, bireylerin deneyimledikleri konstipasyon şiddeti, ıkınma şiddeti, tam boşalamama hissi, makatta dolgunluk/şişlik hissi, makatta ağrı ve gaz şikayetinin şiddetini değerlendirmeye yönelik altı soru yer almaktadır. Görsel Kıyaslama Ölçeği, bir ucunda 0, diğer ucunda 10 yazılı iki ucu açık bir yatay çizgidir. Hastalardan altı sorunun her biri için “0” ile “10” arasında puan vererek yatay çizgi üzerinde işaretlemesi istenir (Ek 5).

5.6. Araştırmacının Hazırlığı

Araştırmacı ayak refleksolojisi uygulamasını yapabilmek için 17-28 Haziran 2015 tarihleri arasında Brussels Capital University ile Reflekscenter Refleksoloji Merkezi’nin birlikte düzenlediği 120 saatlik teorik ve pratik eğitimi kapsayan bir kurs programına katılmış ve sertifika almıştır (Ek 9). Öncelikle teorik eğitim alınmış, sonra

iki kursiyerin katıldığı grup ile uygulama yapılmış, daha sonra ise ağrı, yorgunluk, uykusuzluk, kramp, denge problemleri gibi çeşitli şikayetlerle refleksoloji merkezine gelen hastalara klinik refleksoloji uzmanı tarafından yapılan ayak refleksolojisi uygulaması gözlemlenmiş ve kurs boyunca hastalarla çalışılmıştır. Teorik eğitimde, refleksoloji ve tarihçesi, etki mekanizması, teknikler, uygulama alanları, refleksoloji haritası ve bası noktalarına ait bilgiler verilmekte; uygulamalı eğitimde ise, ayak refleksolojisini kursiyerler ilk önce kendi ayaklarına, daha sonra klinik refleksoloji uzmanının ayaklarına uygulayarak pratik kazanmaktadırlar. Ayak refleksolojisi uygulaması teknikleri, basınç bölgeleri, basınç şiddeti, uygulama süresi konularında doğru uygulamalar yaptığına karar verilen kursiyerler başarılı sayılmakta ve sertifikaları verilmektedir.

5.7. Veri Toplama Yöntemi

Verilerin toplanmasında hastalara öncelikle konstipasyon tanılarının belirlenmesine yönelik “Roma III Konstipasyon Tanı Ölçütleri” formu uygulandı. Daha sonra araştırma kapsamına alınan hastaların birbirinden etkilenmesini engellemek amacı ile deney ve kontrol grubu hastalar farklı merkezden oluşturuldu.

Kontrol Grubu: Özel RNS Diyaliz Merkezi’nde HD tedavisi alan ve araştırma kabul ölçütlerine uyan 30 hasta kontrol grubunu oluşturdu. Kontrol grubundaki hastalara başlangıç haftasındaki ilk HD seansı öncesinde “Hasta Bilgi Formu” ile “Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği”, “Bristol Dışkı Kıvamı Skalası” ve “Görsel Kıyaslama Ölçeği” uygulandı. Daha sonra kontrol grubu hastalara üçüncü, altıncı, dokuzuncu HD seansı sonrasında sadece “Görsel Kıyaslama Ölçeği” uygulandı. Bu hastalara 12. HD seansı sonrasında “Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği”, “Bristol Dışkı Kıvamı Skalası” ve “Görsel Kıyaslama Ölçeği” uygulandı. Ancak kontrol grubu hastalara ayak refleksolojisi uygulaması yapılmadı. Bu hastalar, sadece Özel RNS Diyaliz Merkezi’ndeki standart/rutin bakımdan yararlandılar.

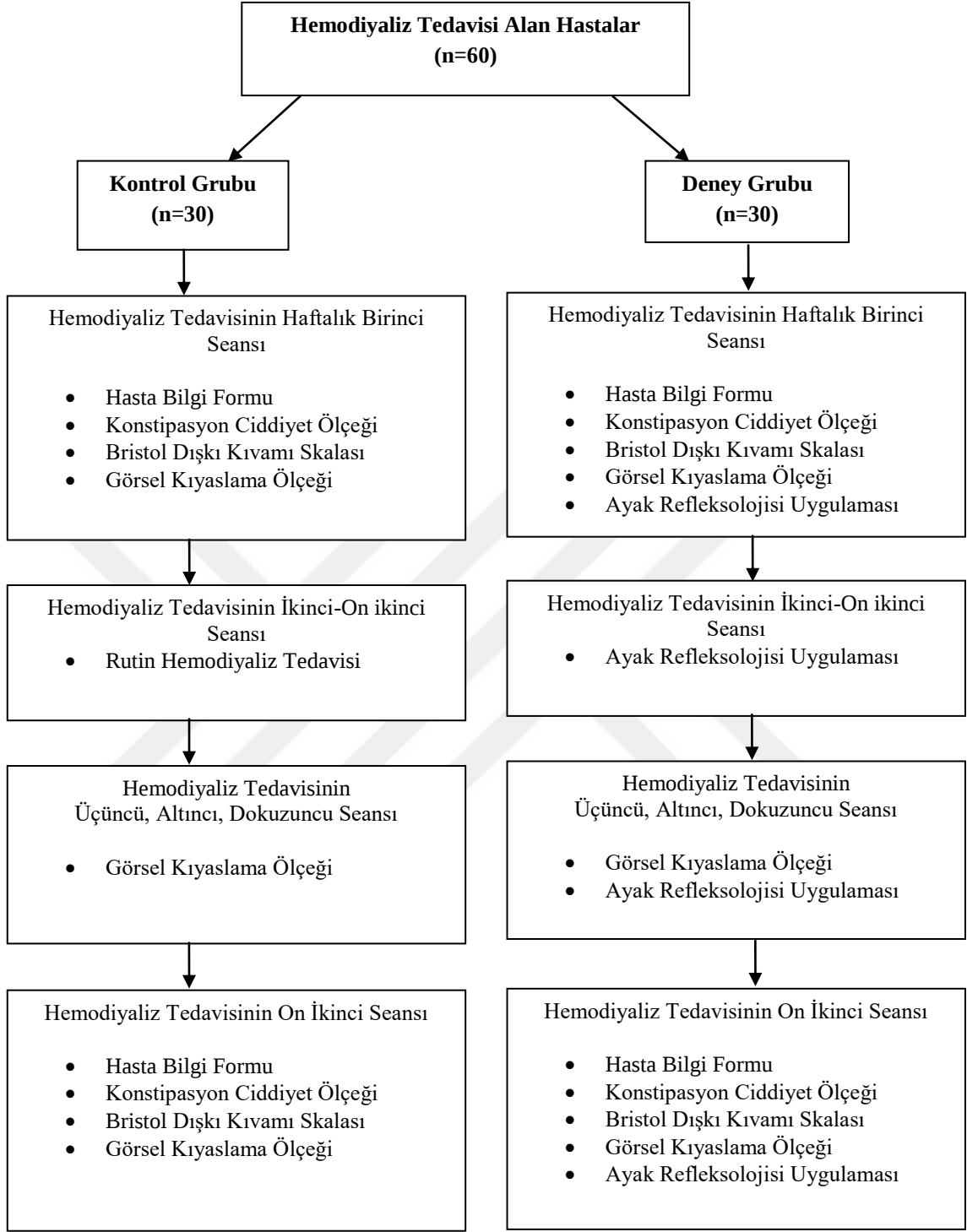
Deney grubu: Özel Yavuz Selim Diyaliz Merkezi’nde HD tedavisi alan araştırma kabul ölçütlerine uyan 30 hasta deney grubunu oluşturdu. Deney grubundaki hastalara başlangıç haftasındaki ilk HD seansı öncesinde “Hasta Bilgi Formu” ile “Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği”, “Bristol Dışkı Kıvamı Skalası” ve “Görsel Kıyaslama Ölçeği” uygulandı. Deney grubundaki hastalara araştırmacı tarafından başlangıç haftasındaki ilk

HD seansı sırasında ilk ayak refleksolojisi uygulaması yapıldı. Ayak refleksolojisi uygulaması, hastalara ikinci, üçüncü, dördüncü, beşinci, altıncı, yedinci, sekizinci, dokuzuncu, onuncu, on birinci ve on ikinci HD seansı sırasında tekrarlandı. Ayak refleksolojisi uygulamaları her HD seansında iki ayak için toplam 30 dakika sürdü. Hastalara, üçüncü, altıncı ve dokuzuncu HD seansı sırasında yapılan ayak refleksolojisi uygulaması tamamlandıktan sonra “Görsel Kıyaslama Ölçeği” uygulandı. Hastalara on ikinci HD seansı sırasında yapılan ayak refleksolojisi tamamlandıktan sonra ise tekrar “Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği”, “Bristol Dışkı Kıvamı Skalası” ve “Görsel Kıyaslama Ölçeği” uygulandı.

Ayak Refleksolojisi Uygulama Basamakları:

1. Bireye işlem hakkında açıklama yapılarak gerekli izin alındı.
2. Bireye yarı oturur/yatar pozisyon verildi.
3. Bireyin ayakları enfeksiyon, yara gelişimi, tırnak batması açısından kontrol edildi.
4. Eller yıkandı ve birbirine sürtülerek uygun sıcaklığa getirildi.
5. Birey ile göz teması kurulacak şekilde yatak ucuna geçildi.
6. Ellerin rahat hareketini sağlayacak miktarda zeytinyağ önce her iki ele ve daha sonra bireyin ayağına yayıldı.
7. Uygulamaya sağ ayaktan başlandı.
8. Öncelikle yaklaşık beş dakika ısıtma ve gevşeme hareketleri yaptırıldı.
9. Sonra solar pleksus noktasına bası yapıldı.
10. Ayak başparmağındaki hipofiz bezi, hipotalamus ve beyin refleks noktalarına tırtıl hareketi ve basma/çekme tekniği kullanılarak bası yapıldı.
11. Ayak tabanında dalak ve tiroidi yansıtan refleks noktalarına basma/çekme tekniği ve tırtıl hareketleri ile bası yapıldı.
12. İdrar yolları, böbrek üstü bezleri, böbrek ve mesaneyi temsil eden refleks noktasına başparmak ile friksiyon ve tırtıl hareketi yapılarak basınç uygulandı.
13. Bağırsağı (transvers, çıkan, inen kolon) yansıtan refleks noktalarına (diğer bölgelere göre daha uzun süre olmakla birlikte) el başparmağı kullanılarak tırtıl hareketi ile bası yapıldı.

14. Ayak pasif elle topuklardan desteklenerek ayağın iç yan kısmında omurilik refleks noktalarına yukarıdan aşağıya doğru başparmak ile solucan yürüyüşü şeklinde bası yapıldı
15. Ayağın topuk kısmına yakın olan, uterus, prostat, vajina, overler ve testisleri temsil eden refleks noktalarına dairesel hareketlerle ve yandan yana hareket etme tekniği ile bası yapıldı.
16. En son tekrar solar plexus noktasına bası yapılarak uygulama bitirildi.
17. Sağ ayağa yapılan tüm uygulamalar sol ayakta tekrar edildi. Ancak refleksoloji eğitmeninin de önerisi ile sempatik sinirler üzerine etkili olan sağ ayak üzerinde yaklaşık 10 dakika, parasempatik sinirler üzerine etkili olan sol ayak üzerinde 20 dakika uygulama yapıldı.



Şekil 3. Veri Toplama Akış Şeması

5.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmaya yalnızca Özel RNS Diyaliz Merkezi ve Özel Yavuz Selim Diyaliz Merkezi'nde HD tedavisi alan hastaların alınması araştırmanın sınırlılığıdır. Bu nedenle bu araştırmanın sonuçları belirtilen diyaliz merkezlerinde HD tedavisi alan hastalara yöneliktir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar tüm HD hastalarına genellenemez.

5.9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya katılacak hastalara araştırmaya katılıp katılmama konusunda özgür oldukları hakkında bilgi verildi ve gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar araştırma kapsamına alındı. Araştırmada insan olgusunun kullanımı, bireysel hakların korunmasını gerektirdiğinden “bilgilendirilmiş onam” koşulu etik ilke olarak kabul edildi. (Ek 6). Ayrıca araştırmada “insan onuruna saygı” ilkesi de göz önünde bulunduruldu. Araştırmaya katılacak bireylere kendileri ile ilgili bilgilerin başkalarına açıklanmayacağı konusunda açıklama yapıldı ve “gizlilik ilkesine” bağlı kalındı. Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli etik kurul izni Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul’undan alındı (Ek 10) (Sayı: 24237859-541). Ayrıca araştırmanın yapılacağı kuruma (Özel RNS Diyaliz Merkezi ve Özel Yavuz Selim Diyaliz Merkezi) araştırmanın amaç ve kapsamını içeren bilgi formu sunularak gerekli izin alındı (Ek 8). Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği'nin Türkiye’de geçerlik ve güvenirliğini yapan Sayın Nurten Kaya’dan ölçeğin araştırmamızda kullanımı için izin alındı (Ek 7).

5.10. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, verilerin kodlanması ve istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 18.00 programı kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, Mann Whitney U testi, t testi ve ki kare testi kullanıldı. Sonuçlar %95’lik güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

6. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubundaki toplam 60 hastanın sosyodemografik özelliklerine, HD tedavisi, beslenme ve egzersiz, bağırsak boşaltımı özelliklerine, ayak refleksolojisi uygulaması öncesi ve sonrası bazı laboratuvar değerlerine, laksatif kullanım durumlarına, KCÖ ve alt boyutları puan ortalamalarına, Bristol Dışkı Skalası puanlarına ve GKÖ puan ortalamalarına ilişkin veriler bulunmaktadır.

Tablo 4. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Sosyodemografik Özellikleri (n=60)

Özellikler		Deney grubu (n=30)		Kontrol grubu (n=30)		p
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kadın	12	40.0	14	46.7	$\chi^2=0.068$
	Erkek	18	60.0	16	53.3	$p=0.794$
Yaş	Yaş ortalaması	64.20±12.84		65.67±10.84		$\chi^2=1.458$ $p=0.482$
	54 Yaş ve altı	7	23.3	5	16.7	
	55-64 Yaş	6	20.0	10	33.3	
	65 Yaş ve üzeri	17	56.7	15	50.0	
Medeni Durum	Evli	27	90.0	30	100.0	-
	Bekar	3	10.0	-	-	-
Eğitim Düzeyi	Okuryazar	9	30.0	12	40.0	$\chi^2=2.529$ $p=0.282$
	İlköğretim	15	50.0	9	30.0	
	Lise	6	20.0	9	30.0	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	4	13.3	3	10.0	-
	Çalışmıyor	26	86.7	27	90.0	$p=1.000^*$
Aile Tipi	Çekirdek aile	17	56.7	19	63.3	$\chi^2=0.069$
	Geniş aile	13	43.3	11	36.7	$p=0.792$
Gelir Düzeyi	Gelir giderden az	2	6.7	4	13.3	-
	Gelir gidere eşit/fazla	28	93.3	26	86.7	$p=0.671^*$
Sigara Kullanımı	Evet	10	33.3	11	36.7	$\chi^2=0.000$
	Hayır	20	66.7	19	63.3	$p=1.000$

*Fisher's exact test

Tablo 4'de deney ve kontrol grubu hastalarının sosyodemografik özellikleri yer almaktadır. Hastaların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; deney grubu hastaların %60.0'nın erkek, %56.7'sinin 65 yaş ve üzeri (yaş ortalaması 64.20±12.84),

%90.0'nın evli, %50.0'nın ilköğretim mezunu olduğu, %86.7'sinin çalışmadığı, %56.7'sinin çekirdek aileye sahip olduğu, %93.3'ünün geliri gidere eşit/fazla olduğu ve %66.7'sinin sigara içmediği belirlendi. Kontrol grubu hastaların ise %53.3'ünün erkek, %50.0'nın 65 yaş ve üzeri (yaş ortalaması 65.67±10.84), %100.0'nın evli, %40.0'nın okuryazar olduğu, %90.0'nın çalışmadığı, %63.3'ünün çekirdek aileye sahip olduğu, %86.7'sinin gelir gidere eşit/fazla olduğu ve %63.3'ünün sigara içmediği belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastaları arasında cinsiyet (p=0.794), yaş (p=0.482), eğitim düzeyi (p=0.282), çalışma durumu (p=1.000), aile tipi (p=0.792), gelir düzeyi (p=0.671) ve sigara içme durumu (p=1.000) açısından anlamlı fark saptanmadı. Kontrol grubu hastaların tamamının evli olması nedeni ile deney ve kontrol grubu hastaları arasında medeni durum açısından istatistik yapılamadı.

Tablo 5. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Hemodiyaliz Tedavisi Özellikleri (n=60)

Özellikler		Deney Grubu (n=30)		Kontrol Grubu (n=30)		p
		n	%	n	%	
Eşlik Eden Kronik Hastalık	Var**	28	93.3	24	80.0	-
	Yok	2	6.7	6	20.0	p=0.254*
Hemodiyaliz Uygulama Süresi	6 Ay-5 Yıl	17	56.7	9	30.0	$\chi^2=4.404$
	6-10 Yıl	8	26.6	12	40.0	p=0.111
	11 Yıl ve Üzeri	5	16.7	9	30.0	
HD Destek Tedavisi						
Eritropoetin	Evet	29	96.7	26	86.7	-
	Hayır	1	3.3	4	13.3	p=0.353*
Demir	Evet	25	83.3	25	83.7	$\chi^2=0.000$
	Hayır	5	16.7	5	16.7	p=1.000
D Vitamini	Evet	17	56.7	14	46.7	$\chi^2=0.267$
	Hayır	13	43.3	16	53.3	p=0.605
Kalsiyum	Evet	8	26.7	10	33.3	$\chi^2=0.079$
	Hayır	22	73.3	20	66.7	p=0.778
C Vitamini	Evet	6	20.0	9	30.0	$\chi^2=0.356$
	Hayır	24	80.0	21	70.0	p=0.551
Esansiyel Aminoasit	Evet	9	30.0	6	20.0	$\chi^2=0.356$
	Hayır	21	70.0	24	80.0	p=0.551
Fosfor Bağlayıcı	Evet	22	73.3	25	83.3	$\chi^2=0.393$
	Hayır	8	26.7	5	16.7	p=0.531

*Fisher's exact test

**Hipertansiyon, Kalp Kapak Hastalıkları, Hepatit B, Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Tablo 5’de deney ve kontrol grubu hastalarının HD tedavisi özellikleri görülmektedir. Deney grubu hastalarının %93.3’ünün eşlik eden kronik hastalığı olduğu, %56.7’sinin 6 ay-5 yıldır HD tedavisi aldığı, %96.7’sinin eritropoetin, %83.3’ünün demir, %56.7’sinin D vitamini, %26.7’sinin kalsiyum, %20.0’ının C vitamini, %30.0’ının esansiyel aminoasit ve %73.3’ünün fosfor bağlayıcı destek tedavisi aldığı belirlendi. Kontrol grubu hastalarının ise %80.0’ının eşlik eden kronik hastalığı olduğu, %40.0’ının 6-10 yıldır HD tedavisi aldığı, %86.7’sinin eritropoetin, %83.7’sinin demir, %46.7’sinin D vitamini, %33.3’ünün kalsiyum, %30.0’ının C vitamini, %20.0’ının esansiyel aminoasit ve %83.3’ünün fosfor bağlayıcı destek tedavisi aldığı belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastalar arasında eşlik eden kronik hastalık ($p=0.254$), HD’ye başlama zamanı ($p=0.111$), HD destek tedavisi alma durumları [eritropoetin ($p=0.353$), demir ($p=1.000$), D vitamini ($p=0.605$), kalsiyum ($p=0.778$), C vitamini ($p=0.551$), esansiyel aminoasit ($p=0.551$), fosfor bağlayıcı ($p=0.531$)] açısından anlamlı fark saptanmadı.

Tablo 6. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Bazı Değişkenler Açısından Özellikleri (n=60)

Özellikler		Deney grubu (n=30)		Kontrol grubu (n=30)		p
		n	%	n	%	
Hastaların Diyete Uyma Durumu	Evet	25	83.3	21	70.0	$\chi^2=0.839$
	Hayır	5	16.7	9	30.0	$p=0.360$
Günlük Öğün/Ara Öğün Sayısı	2 ana öğün ve ara öğünler	3	10.0	5	16.7	-
	3 ana öğün ve ara öğünler	27	90.0	25	83.3	$p=0.706^*$
Günlük Sebze/Meyve Tüketme Sıklığı	Tüketmiyor	9	30.0	6	20.0	$\chi^2=0.356$
	Günde 2-3 porsiyon	21	70.0	24	80.0	$p=0.551$
Günlük Alınan Sıvı Miktarı	Günlük 5 bardak ve altı	29	96.7	27	90.0	-
	Günlük 6-9 bardak	1	3.3	3	10.0	$p=0.612^*$
Fiziksel Egzersiz Yapma Sıklığı	Hiçbir zaman	15	50.0	13	43.3	$\chi^2=0.067$
	Bazen	15	50.0	17	56.7	$p=0.796$
Genel Yaşam Tarzı	Aktif	14	46.7	17	56.7	$\chi^2=0.267$
	Sedanter	16	53.3	13	43.3	$p=0.605$

*Fisher’s exact test

Tablo 6’da deney ve kontrol grubu hastalarının beslenme ve egzersiz özellikleri incelendiğinde; deney grubu hastalarının %83.3’ünün diyetine uyum gösterdiği, %90.0’inin üç ana öğün ve ara öğünlerle beslendiği, %70.0’inin günde iki-üç porsiyon meyve tükettiği, %96.7’sinin günde beş bardak veya daha az miktarda sıvı aldığı, %50.0’inin “bazen” egzersiz yaptığı, %46.7’sinin genel yaşam tarzını “aktif” olarak ifade ettiği belirlendi. Kontrol grubu hastalarının ise %70.0’inin diyetine uyum gösterdiği, %83.3’ünün günde üç ana öğün ve ara öğün ile beslendiği, %80.0’inin günde iki-üç porsiyon meyve tükettiği, %90.0’inin günde beş bardak veya daha az miktarda sıvı aldığı, %56.7’sinin “bazen” egzersiz yaptığı, %56.7’sinin genel yaşam tarzını “aktif” olarak ifade ettiği belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastalar arasında diyetine uyma durumu ($p=0.360$), günlük öğün/ara öğün sayısı ($p=0.706$), günlük sebze/meyve tüketme sıklığı ($p=0.551$), günlük alınan sıvı miktarı ($p=0.612$), fiziksel egzersiz yapma sıklığı ($p=0.796$) ve genel yaşam tarzı ($p=0.605$) açısından anlamlı fark saptanmadı.

Tablo 7. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Bağırsak Boşaltımı Özellikleri (n=60)

Özellikler		Deney grubu (n=30)		Kontrol grubu (n=30)		p
		n	%	n	%	
Günlük Defekasyon Sıklığı	Hiç	29	96.7	28	93.3	-
	1 kez	1	3.3	2	6.7	$p=1.000^*$
Haftalık Defekasyon Sıklığı	Hiç	9	30.0	4	13.3	$\chi^2=1.571$
	1-3 kez	21	70.0	26	86.7	$p=0.210$
Defekasyon İçin Kullanılan Tuvalet Tipi	Alaturka tuvalet	27	90.0	26	86.7	-
	Alafranga tuvalet/klozet	3	10.0	4	13.3	$p=1.000^*$
Defekasyonu Erteleme Durumu	Ertelerim	5	16.7	6	20.0	$\chi^2=0.000$
	Ertellemem	25	83.3	24	80.0	$p=1.000$
Defekasyon Hissi Oluşma Zamanı	Sabah kalktığımda	17	56.7	22	73.3	$\chi^2=1.172$
	Öğünlerden sonra	13	43.3	8	26.7	$p=0.279$
Konstipasyonu Gidermeye Yönelik İlaç Kullanma	Evet	20	66.7	18	60.0	$\chi^2=0.072$
	Hayır	10	33.3	12	40.0	$p=0.789$
Konstipasyonu Gidermeye Yönelik Uygulama Yapma**	Evet	3	10.0	2	6.7	-
	Hayır	27	90.0	28	93.3	$p=1.000^*$

*Fisher’s exact test

**Kayısı yeme, zeytinyağ içme

Tablo 7’de deney ve kontrol grubu hastalarının bağırsak boşaltımı özellikleri yer almaktadır. Bu özellikler incelendiğinde, deney grubu hastalarının %96.7’sinin “günlük hiç defekasyon gerçekleştirmediği”, %70.0’ının “haftada 1-3 kez defekasyon gerçekleştirdiği”, %90.0’ının “defekasyon için alaturka tuvalet kullandığı”, %83.3’ünün “defekasyon ihtiyacı hissettiğinde ertelemeyen gerçekleştirdiği”, %56.7’sinin “sabah kalktığında defekasyon ihtiyacı hissettiği”, %66.7’sinin “konstipasyonu gidermeye yönelik ilaç kullandığı”, %90.0’ının “konstipasyonu gidermeye yönelik herhangi bir uygulama yapmadığı” belirlendi. Kontrol grubu hastaların ise %93.3’ünün “günlük hiç defekasyon gerçekleştirmediği”, %86.7’sinin “haftada 1-3 kez defekasyon gerçekleştirdiği”, %86.7’sinin “defekasyon için alaturka tuvalet kullandığı”, %80.0’ının “defekasyon ihtiyacı hissettiğinde ertelemeyen gerçekleştirdiği”, %73.3’ünün “sabah kalktığında defekasyon ihtiyacı hissettiği”, %60.0’ının “konstipasyonu gidermeye yönelik ilaç kullandığı”, %93.3’ünün “konstipasyonu gidermeye yönelik herhangi bir uygulama yapmadığı” belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastalar arasında günlük defekasyon sıklığı ($p=1.000$), haftalık defekasyon sıklığı ($p=0.210$), defekasyon için kullanılan tuvalet tipi ($p=1.000$), defekasyonu erteleme durumu ($p=1.000$), defekasyon hissi oluşma zamanı ($p=0.279$), konstipasyona yönelik ilaç kullanma durumu ($p=0.789$), konstipasyonu gidermeye yönelik uygulama yapma durumu ($p=1.000$) açısından anlamlı fark saptanmadı.

Tablo 8. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Bazı Laboratuvar Değerleri (n=60)

Laboratuvar Değerleri	Deney Grubu (n=30)	Kontrol Grubu (n=30)	p
	X±SS	X±SS	
Hemoglobin	11.72±1.52	11.98±1.14	t=-0.745 p=0.459
Hematokrit	34.41±4.74	34.55±4.00	t=-0.124 p=0.902
Eritrosit	3.95±0.57	3.81±0.49	t=1.048 p=0.299
Albümin	3.62±0.28	3.78±0.22	t=-2.382 p=0.021
Fosfor	5.08±0.96	5.24±1.23	t=-0.558 p=0.579
Total Protein	6.88±0.56	7.03±0.52	t=-1.088 p=0.281
Üre Giriş	135.63±35.07	123.20±34.59	t=1.382 p=0.172
Üre Çıkış	30.23±11.09	30.53±10.08	t=-0.110 p=0.913
Kreatinin Giriş	7.80±2.45	7.71±2.20	t=0.146 p=0.884
Kreatinin Çıkış	2.36±0.96	2.46±0.87	t=-0.430 p=0.669
URR*	77.93±5.71	75.27±4.23	t=2.053 p=0.045
Kt/V**	1.68±0.28	1.54±0.09	t=2.772 p=0.009

*URR: Urea Reduction Ratio-Üre azalma Oranı
**Kt/V: Diyalitik Madde Klirensi

Tablo 8’de deney ve kontrol grubu hastalarının bazı laboratuvar değerlerine ilişkin bulgular görülmektedir. Deney grubu hastalarının laboratuvar değerleri ortalamasına bakıldığında; hemoglobin 11.72±1.52, hematokrit 34.41±4.74, eritrosit 3.95±0.57, albümin 3.62±0.28, fosfor 5.08±0.96, total protein 6.88±0.56, üre giriş 135.63±35.07, üre çıkış 30.23±11.09, kreatinin giriş 7.80±2.45, kreatinin çıkış 2.36±0.96, URR 77.93±5.71 ve Kt/V 1.68±0.28 olarak belirlendi. Kontrol grubu hastalarının laboratuvar değerleri ortalaması ise hemoglobin 11.98±1.14, hematokrit 34.55±4.00, eritrosit

3.81±0.49, albümin 3.78±0.22, fosfor 5.24±1.23, total protein 7.03±0.52, üre giriş 123.20±34.59, üre çıkış 30.53±10.08, kreatinin giriş 7.71±2.20, kreatinin çıkış 2.46±0.87, URR 75.27±4.23 ve Kt/V 1.54±0.09 olarak belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastaları arasında ayak refleksolojisi uygulaması öncesi hemoglobin (p=0.459), hemotokrit (p=0.902), eritrosit (p=0.299), fosfor (p=0.579), total protein (p=0.281), üre giriş (p=0.172), üre çıkış (p=0.913), kreatinin giriş (p=0.884) ve kreatinin çıkış (p=0.669) değerlerinin ortalamaları açısından anlamlı bir fark saptanmazken albümin (p=0.021), URR (p=0.045) ve Kt/V (p=0.009) değerlerinin ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptandı.

Deney ve kontrol grubu hastaları sosyodemografik özellikler, HD tedavisine ilişkin özellikler, bazı değişkenlere (beslenme, egzersiz) ait özellikler, bağırsak boşaltımı özellikleri ve bazı laboratuvar değerleri açısından incelendiğinde, deney ve kontrol grubunun homojen olduğu görülmektedir.

Tablo 9. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi ve Sonrası Laksatif Kullanım Durumları (n=60)

Laksatif Kullanımı	Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi				p	Ayak Refleksolojisi Uygulaması Sonrası				p
	Deney		Kontrol			Deney		Kontrol		
	Grubu (n=30)		Grubu (n=30)			Grubu (n=30)		Grubu (n=30)		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Evet	20	66.7	18	60.0	$\chi^2=0.072$	6	30.0	20	66.7	$\chi^2=11.471$
Hayır	10	33.3	12	40.0	$p=0.789$	24	70.0	10	33.3	$p=0.001$

Tablo 9’da deney ve kontrol grubu hastalarının ayak refleksolojisi uygulaması öncesi ve sonrasında laksatif kullanma durumlarına ilişkin özellikleri yer almaktadır. Bu özellikler incelendiğinde, ayak refleksolojisi uygulaması öncesi deney grubu hastaların %66.7’sinin, kontrol grubu hastaların ise %60.0’ının; ayak refleksolojisi uygulaması sonrası ise deney grubu hastalarının %30.0’ının, kontrol grubu hastalarının %66.7’sinin laksatif kullandığı belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastaları arasında ayak refleksolojisi uygulaması öncesi laksatif kullanma durumları (p=0.789) açısından anlamlı bir farklılık saptanmazken,

ayak refleksolojisi uygulaması sonrası laksatif kullanma durumları ($p=0.001$) açısından anlamlı bir farklılık saptandı.

Tablo 10. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi ve Sonrası Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları ($n=60$)

	Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi		p	Ayak Refleksolojisi Uygulaması Sonrası		p
	Deney Grubu (n=30)	Kontrol Grubu (n=30)		Deney Grubu (n=30)	Kontrol Grubu (n=30)	
	X±SS	X±SS		X±SS	X±SS	
DT Alt Boyutu*	17.87±3.93	18.40±2.76	t=-0.607 p=0.546	8.93±2.42	17.47±2.75	t=-12.756 p=0.000
KBT Alt Boyutu**	17.07±3.41	17.93±2.18	t=-1.172 p=0.247	8.20±2.57	17.33±2.29	t=-14.494 p=0.000
Ağrı Alt Boyutu	5.70±1.82	4.80±1.80	t=1.920 p=0.060	1.87±1.33	4.13±1.81	Z=-4.746 p=0.000
Toplam KCÖ***	40.17±1.63	41.17±6.20	t=-0.502 p=0.617	19.00±5.73	38.93±6.26	t=-12.855 p=0.000
*DT: Dışkı Tıkanıklığı						
**KBT: Kalın Bağırsak Tembelliği						
***KCÖ: Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği						

Tablo 10’da deney ve kontrol grubu hastalarının ayak refleksolojisi uygulaması öncesi ve sonrası KCÖ ve alt boyutlarının puan ortalamaları yer almaktadır. Deney grubu hastaların ayak refleksolojisi uygulaması öncesi DT 17.87±3.93, KBT 17.07±3.41, Ağrı alt boyutu 5.70±1.82 ve toplam KCÖ puan ortalaması 40.17±1.63 olarak belirlendi. Kontrol grubu hastaların ise ayak refleksolojisi uygulaması öncesi DT 18.40±2.76, KBT 17.93±2.18, Ağrı alt boyutu 4.80±1.80 ve toplam KCÖ puan ortalaması 41.17±6.20 olarak belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastalar arasında ayak refleksolojisi uygulaması öncesi DT ($p=0.546$), KBT ($p=0.247$), Ağrı alt boyutu ($p=0.060$) ve toplam KCÖ puan ortalamaları ($p=0.617$) açısından anlamlı bir fark saptanmadı.

Ayak refleksolojisi uygulaması sonrası deney grubu hastaların DT 8.93±2.42, KBT 8.20±2.57, Ağrı alt boyutu 1.87±1.33 ve toplam KCÖ puan ortalaması 19.00±5.73 olarak belirlendi. Kontrol grubu hastaların ise ayak refleksolojisi uygulaması sonrası DT

17.47±2.75, KBT 17.33±2.29, Ağrı alt boyutu 4.13±1.81 ve toplam KCÖ puan ortalaması 38.93±6.26 olarak belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastalar arasında ayak refleksolojisi uygulaması sonrası DT (p=0.000), KBT (p=0.000), Ağrı alt boyutu (p=0.000) ve toplam KCÖ puan ortalamaları (p=0.000) açısından anlamlı bir fark saptandı.



Tablo 11. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi ve Sonrası Bristol Dışkı Kıvamı Skalası Değerleri (n=60)

	Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi				p	Ayak Refleksolojisi Uygulaması Sonrası				p
	Deney		Kontrol			Deney		Kontrol		
	Grubu (n=30)		Grubu (n=30)			Grubu (n=30)		Grubu (n=30)		
	X±SS	Med [Min-Max]	X±SS	Med [Min-Max]		X±SS	Med [Min-Max]	X±SS	Med [Min-Max]	
Bristol Dışkı Kıvamı Skalası	1.67±0.47	2.0 [1-2]	1.60±0.49	2.0 [1-2]	Z=-0.531 p=0.595	3.20±0.61	3.0 [2-4]	1.77±0.43	2.0 [1-2]	Z=-6.523 p=0.000

Tablo 11’de deney ve kontrol grubu hastalarının ayak refleksolojisi uygulaması öncesi ve sonrası Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalamaları, ortanca, minimum ve maksimum değerleri yer almaktadır. Buna göre ayak refleksolojisi uygulaması öncesi deney grubu hastaların Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalaması 1.67 ± 0.47 , kontrol grubu hastaların ise 1.60 ± 0.49 olarak belirlendi. Ayak refleksolojisi uygulaması sonrası ise deney grubu hastaların Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalaması 3.20 ± 0.61 , kontrol grubu hastaların ise 1.77 ± 0.43 olarak belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastaları arasında ayak refleksolojisi uygulaması öncesi Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalaması ($p=0.595$) açısından anlamlı bir fark saptanmadı. Ayak refleksolojisi uygulaması sonrası ise deney ve kontrol grubu hastaları arasında Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalaması ($p=0.000$) açısından anlamlı bir fark saptandı.

Tablo 12. Deney ve Kontrol Grubu Hastalarının Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi, 1. Hafta, 2. Hafta, 3. Hafta ve 4. Hafta Sonrası Konstipasyon Semptomları Şiddetinin GKÖ İle Karşılaştırılması (n=60)

Görsel Kıyaslama Ölçeği	Ayak Refleksolojisi Uygulaması Öncesi		1. Hafta		2. Hafta		3. Hafta		4. Hafta	
	Deney	Kontrol	Deney	Kontrol	Deney	Kontrol	Deney	Kontrol	Deney	Kontrol
	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS
Kabızlık Şiddeti	7.40±1.16	7.80±0.88	7.07±1.08	7.63±0.96	6.43±1.07	7.57±0.89	5.30±0.98	7.40±0.96	4.03±1.06	7.33±0.99
	Z=-1.425 p=0.154		t=-2.143 p=0.036		Z=-3.959 p=0.000		Z=-5.871 p=0.000		Z=-6.390 p=0.000	
İkınma Şiddeti	7.30±1.23	7.70±0.95	7.03±1.09	7.47±1.00	6.30±1.05	7.47±1.00	5.27±1.04	7.33±0.99	4.03±1.06	7.27±1.01
	Z=-1.330 p=0.184		t=-1.592 p=0.117		t=-4.379 p=0.000		Z=-5.722 p=0.000		Z=-6.375 p=0.000	
Tam Boşalamama Şiddeti	5.63±1.21	6.13±1.04	5.50±1.22	6.20±1.09	4.57±1.25	6.20±1.09	3.70±1.17	5.93±1.08	2.93±1.11	5.93±1.08
	Z=-1.590 p=0.112		t=-2.333 p=0.023		t=-5.381 p=0.000		Z=-5.614 p=0.000		Z=-6.369 p=0.000	
Makatta Dolgunluk/ Basınç Hissi Şiddeti	5.77±1.27	6.13±1.00	5.40±1.13	5.83±1.08	4.83±1.14	5.83±1.08	4.07±1.08	5.73±1.08	3.13±1.10	5.63±1.18
	Z=-1.081 p=0.280		t=-1.513 p=0.136		Z=-3.032 p=0.002		t=-5.973 p=0.000		t=-8.434 p=0.000	
Makatta Ağrı Şiddeti	5.33±1.70	4.87±1.35	5.00±1.48	4.83±1.31	4.37±1.47	4.63±1.27	3.43±1.40	4.53±1.27	2.67±1.15	4.30±1.31
	Z=-1.198 p=0.231		Z=-0.576 p=0.564		Z=-0.675 p=0.499		Z=-3.400 p=0.001		Z=-4.594 p=0.000	
Gaz Şikayeti Şiddeti	2.07±1.72	2.57±0.89	2.03±1.65	2.50±0.90	1.60±1.45	2.40±0.85	1.10±1.09	2.30±0.88	0.67±0.88	2.17±0.91
	Z=-1.677 p=0.093		Z=-1.519 p=0.129		Z=-2.808 p=0.005		Z=-4.420 p=0.000		Z=-5.381 p=0.000	

Tablo 12’de deney ve kontrol grubu hastalarının ayak refleksolojisi uygulaması öncesi, ayak refleksolojisi uygulamasının birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü haftasında kabızlık, ıkınma, tam boşalamama, makatta dolgunluk/basınç, makatta ağrı ve gaz şikayetinin şiddetini ölçen GKÖ puan ortalamaları yer almaktadır. Deney grubu hastaların ayak refleksolojisi uygulaması öncesi kabızlık 7.40 ± 1.16 , ıkınma 7.30 ± 1.23 , tam boşalamama 5.63 ± 1.21 , makatta dolgunluk/basınç hissi 5.77 ± 1.27 , makatta ağrı 5.33 ± 1.70 ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması 2.07 ± 1.72 olarak belirlendi. Kontrol grubu hastaların ise ayak refleksolojisi uygulaması öncesi kabızlık 7.80 ± 0.88 , ıkınma 7.70 ± 0.95 , tam boşalamama 6.13 ± 1.04 , makatta dolgunluk/basınç hissi 6.13 ± 1.00 , makatta ağrı 4.87 ± 1.35 ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması 2.57 ± 0.89 olarak belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastaları arasında ayak refleksolojisi uygulaması öncesi kabızlık ($p=0.154$), ıkınma ($p=0.184$), tam boşalamama ($p=0.112$), makatta dolgunluk/basınç hissi ($p=0.280$), makatta ağrı ($p=0.231$) ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması ($p=0.093$) açısından anlamlı bir fark saptanmadı.

Ayak refleksolojisi uygulamasının birinci haftası deney grubu hastaların kabızlık 7.07 ± 1.08 , ıkınma 7.03 ± 1.09 , tam boşalamama 5.50 ± 1.22 , makatta dolgunluk/basınç hissi 5.40 ± 1.13 , makatta ağrı 5.00 ± 1.48 ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması 2.03 ± 1.65 olarak belirlendi. Kontrol grubu hastaların ise ayak refleksolojisi uygulamasının birinci haftası kabızlık 7.63 ± 0.96 , ıkınma 7.47 ± 1.00 , tam boşalamama 6.20 ± 1.09 , makatta dolgunluk/basınç hissi 5.83 ± 1.08 , makatta ağrı 4.83 ± 1.31 ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması 2.50 ± 0.90 olarak belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastaları arasında ayak refleksolojisi uygulamasının birinci haftasında ıkınma ($p=0.117$), makatta dolgunluk/basınç hissi ($p=0.136$), makatta ağrı ($p=0.564$) ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması ($p=0.129$) açısından anlamlı bir fark saptanmazken, kabızlık ($p=0.036$) ve tam boşalamama şiddeti puan ortalaması ($p=0.023$) açısından anlamlı bir fark saptandı.

Ayak refleksolojisi uygulamasının ikinci haftası deney grubu hastaların kabızlık 6.43 ± 1.07 , ıkınma 6.30 ± 1.05 , tam boşalamama 4.57 ± 1.25 , makatta dolgunluk/basınç hissi 4.83 ± 1.14 , makatta ağrı 4.37 ± 1.47 ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması 1.60 ± 1.45 olarak belirlendi. Kontrol grubu hastaların ise ayak refleksolojisi

uygulamasının ikinci haftası kabızlık 7.57 ± 0.89 , ıkınma 7.47 ± 1.00 , tam boşalamama 6.20 ± 1.09 , makatta dolgunluk/basınç hissi 5.83 ± 1.08 , makatta ağrı 4.63 ± 1.27 ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması 2.40 ± 0.85 olarak belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastaları arasında ayak refleksolojisi uygulamasının ikinci haftasında makatta ağrı şiddeti puan ortalaması (0.499) açısından anlamlı bir fark saptanmazken, kabızlık ($p=0.000$), ıkınma ($p=0.000$), tam boşalamama ($p=0.000$), makatta dolgunluk/basınç hissi ($p=0.002$) ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması ($p=0.005$) açısından anlamlı bir fark saptandı.

Ayak refleksolojisi uygulamasının üçüncü haftası deney grubu hastaların kabızlık 5.30 ± 0.98 , ıkınma 5.27 ± 1.04 , tam boşalamama 3.70 ± 1.17 , makatta dolgunluk/basınç hissi 4.07 ± 1.08 , makatta ağrı 3.43 ± 1.40 ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması 1.10 ± 1.09 olarak belirlendi. Kontrol grubu hastaların ise ayak refleksolojisi uygulamasının üçüncü haftası kabızlık 7.40 ± 0.96 , ıkınma 7.33 ± 0.99 , tam boşalamama 5.93 ± 1.08 , makatta dolgunluk/basınç hissi 5.73 ± 1.08 , makatta ağrı 4.53 ± 1.27 ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması 2.30 ± 0.88 olarak belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastaları arasında ayak refleksolojisi uygulamasının üçüncü haftasında kabızlık ($p=0.000$), ıkınma ($p=0.000$), tam boşalamama ($p=0.000$), makatta dolgunluk/basınç hissi ($p=0.000$) makatta ağrı ($p=0.001$) ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması ($p=0.000$) açısından anlamlı bir fark saptandı.

Ayak refleksolojisi uygulamasının dördüncü haftası deney grubu hastaların kabızlık 4.03 ± 1.06 , ıkınma 4.03 ± 1.06 , tam boşalamama 2.93 ± 1.11 , makatta dolgunluk/basınç hissi 3.13 ± 1.10 , makatta ağrı 2.67 ± 1.15 ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması 0.67 ± 0.88 olarak belirlendi. Kontrol grubu hastaların ise ayak refleksolojisi uygulamasının dördüncü haftası kabızlık 7.33 ± 0.99 , ıkınma 7.27 ± 1.01 , tam boşalamama 5.93 ± 1.08 , makatta dolgunluk/basınç 5.63 ± 1.18 , makatta ağrı 4.30 ± 1.31 ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması 2.17 ± 0.91 olarak belirlendi.

Deney ve kontrol grubu hastaları arasında ayak refleksolojisi uygulamasının dördüncü haftasında kabızlık ($p=0.000$), ıkınma ($p=0.000$), tam boşalamama ($p=0.000$), makatta dolgunluk/basınç hissi ($p=0.000$) makatta ağrı ($p=0.000$) ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması ($p=0.000$) açısından anlamlı bir fark saptandı.

7. TARTIŞMA

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda ayak refleksolojisi uygulamasının konstipasyona etkisini belirlemek amacı ile yapılan bu çalışmanın bulguları ilgili literatür ile tartışılmıştır.

Araştırma kapsamındaki hastaların yarısından fazlasını erkek hastalar (deney grubu %60.0; kontrol grubu %53.3) oluşturdu. Bu çalışmada benzer şekilde Yıldırım Usta ve Demir'in çalışmasında, HD tedavisi alan hastaların %64.4'ü, Picarielo ve arkadaşlarının çalışmasında, hastaların %63.2'si erkektir (73, 116). Ulusal Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Derneği'nin 2013 Türkiye Raporu'nda, HD hastalarının %56.6'sını erkek hastaların oluşturduğu belirtilmektedir (117). Bu çalışmada erkek hastaların daha fazla olmasının nedeni olarak, erkeklerin kimyasal/çevresel faktörlere, sigara, alkol, kafein kullanımı gibi KBH risk faktörlerine daha fazla maruz kalması ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür (118, 119).

Yaşlanmayla birlikte, böbreklerin damar yapısı değişmekte, böbrek işlevleri ve GFH azalmakta ve nefronlarda hücre kaybı olmaktadır. Bu nedenlerle ileri yaşta olan bireyler HD hastası olmaya aday hale gelebilmektedir (42, 71). Çalışmamızda deney grubundaki hastaların %56.7'si, kontrol grubundaki hastaların %50.0'ı 65 yaş ve üzerinde bulunmuştur. Durmaz Akyol'un çalışmasında da çalışma bulgumuza yakın olarak HD hastalarının %41.2'si 65 yaş ve üzerinde saptanmıştır (111).

Çalışmamızda hastaların tamamına yakını (deney grubu %90.0; kontrol grubu %100.0) evlidir. HD hastaları ile yapılan farklı çalışmalarda, evli hastaların oranı çalışma bulgumuzdan daha düşük bulunmuştur. Çelik ve Acar, HD hastalarının %84.7'sini, Karabulutlu ve ark. %77.9'unu, Sağduyu ve ark. ise %61.0'ını evli bulmuştur (120-122). Çalışmamızda ileri yaş hastaların fazla olması, hastaların geleneksel aile yapısına sahip olmaları, boşanmış/eşini kaybetmiş hastaların bulunmaması nedenleri ile evli hasta sayısının yüksek olduğu düşünülmektedir.

Deney grubundaki hastaların %50.0'ı ilköğretim mezunu, kontrol grubundaki hastaların ise %40.0'ı okuryazardır. HD hastalarıyla yapılan farklı çalışmalarda çalışmamıza yakın olarak; Uzun ve ark, HD hastalarının %48.7'sini, Şentürk ise HD hastalarının %65.0'ını ilköğretim mezunu olarak saptamıştır (123, 124). Ancak, Mollaoğlu çalışmasında, çalışma bulgumuzdan farklı olarak HD hastalarının %5.9'unu

okuryazar, %30.3'ünü ilkokul mezunu olarak belirlemiştir (125). Çalışmamızda hastaların eğitim düzeylerinin düşük olmasının, hastaların büyük çoğunluğunun ileri yaşta olması, çalışma hayatına erken yaşta başlamaları nedenleriyle olabileceği düşünülmektedir.

Hemodiyaliz hastalarının; HD makinesine bağımlı olmaları, ikinci bir hastalığa sahip olmaları, HD tedavisine bağlı gelişebilecek yorgunluk, baş dönmesi, ağrı gibi nedenlerle çoğunlukla herhangi bir işte çalışmadığı ya da çalıştığı işten ayrılmak zorunda kaldığı bildirilmektedir (15, 72, 121). Çalışmamızda, deney grubu hastalarının %86.7'si, kontrol grubundaki hastaların ise %90.0'ı çalışmamaktadır. Bu durumun aynı zamanda çalışma grubundaki hastaların 65 yaş ve üzerinde olması, büyük çoğunluğunun (deney grubu %93.3; kontrol grubu %80) ikinci bir hastalığa sahip olması, tamamının haftada üç kez HD tedavisi almasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Yıldırım Usta ve Demir de çalışmalarında, HD hastalarının %75.6'sının çalışmadığını belirlemiştir (73).

Çalışmamızda deney grubundaki hastaların %56.7'si, kontrol grubundaki hastaların %63.3'ü çekirdek aile yapısına sahiptir. Küçük çalışmada, HD hastalarının %64.5'inin, Tan ve ark. ise %79.0'ının çekirdek aile yapısına sahip olduğunu belirtmiştir (126, 127).

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda çoklu ilaç kullanımı, rutin aylık laboratuvar bulguları izlemi, diyaliz solüsyonları ve malzemeleri beraberinde masraflı bir süreci getirmektedir. Bu süreç, hastaların sosyoekonomik durumunu olumsuz etkileyebilmektedir (14, 42). Çalışmamızda, deney grubundaki hastaların %93.3'ünün, kontrol grubundaki hastaların %86.7'sinin gelirinin gideri ile eşit/fazla olduğu saptanmıştır. Çalışmamıza benzer şekilde Kılıç Akça'nın HD tedavisi alan hastalarla yaptığı çalışmada, deney grubu hastalarının %86.9'unun kontrol grubu hastaların %82.5'inin gelirinin gideri ile eşit/fazla olduğunu saptamıştır (128).

Sigara içme damar yapısında erken bozulmalara neden olmakta, aterosklerotik plak oluşumlarına zemin hazırlamakta, HT gelişme riskini artırmakta ve KBH gelişimi için risk oluşturmaktadır (46, 99, 129). Araştırma kapsamındaki hastaların yarıdan fazlası (deney grubu %66.7; kontrol grubu %63.3) sigara içmemektedir. Sigara içmeyen grubun daha fazla olması, hastaların HD tedavisi sırasında karşılaştıkları

komplikeasyonlar ve hekim önerisi sonrası sigara içmeyi bırakmış olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çelik, çalışmamızdakinden daha yüksek oranda HD hastalarının %79.9'unun sigara içmediğini saptamıştır (130).

Kronik böbrek hastalığına sıklıkla eşlik eden üremi, hiperkalemi, hipermagnezemi, hipokalsemi, hiperlipidemi gibi durumlar; kardiyovasküler hastalıklar, GİS hastalıkları ve HT gelişimine katkıda bulunur. Bu nedenle HD tedavisi alan hastaların genellikle ikinci bir kronik hastalığa sahip olduğu belirtilmektedir (15, 26, 46). Çalışmamızda, HD hastalarının büyük bir çoğunluğunun (deney grubu %93.3; kontrol grubu %80.0) ikinci bir kronik hastalığı vardır. Küçük, HD hastalarının %58.6'sının, İlhan, %57.8'inin, Yıldırım Usta ve Demir %68.9'unun ikinci bir hastalığı olduğunu belirlemiştir (73, 126, 131). Çalışmamızda ikinci bir hastalığa sahip HD hastalarının daha yüksek oranda olması, hastaların ileri yaşta olması, eğitim düzeylerinin düşük olması, daha erken yaşta hastalık etkenleri ile karşılaşmış olabilecekleri ve genetik yatkınlıklarının olmuş olabileceğini düşündürmektedir.

Kronik böbrek hastalığında GFH 35-50ml/dk'nın altına inmedikçe hastalar semptomsuz olabilmekte ve bu nedenle KBH bulguları geç fark edilebilmektedir. Bu durum, hastaların ileri yaşlarda diyalize başlamasına neden olabilmektedir (1, 3, 132). Çalışmamızda, deney grubu hastalarının %56.7'sinin 6 ay-5 yıldır, kontrol grubu hastalarının %40.0'inin 6-10 yıldır HD tedavisi aldığı saptanmıştır. Türkiye 2014 yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu'nda, hastaların %66.2'sinin 0-5 yıldır, %21.7'sinin 6-10 yıldır HD tedavisi aldığı bildirilmektedir (14). Kılıç Akça'nın çalışmasında, deney grubu hastalarının %76.3'ü, kontrol grubu hastalarının ise %70.0'ı 6 ay-5 yıldır HD tedavisi almaktadır (128). Bu farklılığın çalışma kapsamındaki hastaların ileri yaşta olması ve HD tedavisinin ileri yaşta başlanmış olabileceğinden kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda anemi, kalsiyum-fosfor metabolizması değişiklikleri, 1.25 dihidroksikolekalsiferol sentezindeki azalmalar, aminoasit oksidasyonundaki artış gibi faktörler HD hastalarının destek tedaviler almasını gerektirmektedir (26, 44, 133). Çalışmamızda, deney ve kontrol grubundaki hastaların tamamının en az bir HD destek tedavisi aldığı saptanmıştır. Çalışma bulgularımızla uyumlu olacak şekilde Özdemir'in HD tedavisi alan hastalarla yaptığı çalışmasında,

deney grubu hastalarının %97.2'si kontrol grubu hastalarının ise tamamının HD'e destek bir tedavi aldığını saptamıştır (134). Çalışmamızda HD hastaları destek tedavi olarak eritropoetin, (deney grubu %96.7; kontrol grubu %86.7), demir (deney grubu %83.3; kontrol grubu %83.7), D vitamini (deney grubu %56.7; kontrol grubu %46.7), kalsiyum (deney grubu %26.7; kontrol grubu %33.3), C vitamini (deney grubu %20.0; kontrol grubu %30.0), esansiyel aminoasit (deney grubu %30.0; kontrol grubu %20.0) ve fosfor bağlayıcı (deney grubu %73.3; kontrol grubu %83.3) kullanmaktadır. Özdemir'in aynı çalışmasında, HD hastaları destek tedavi olarak eritropoetin (deney grubu %45.5; kontrol grubu %20.0), demir (deney grubu %60.0; kontrol grubu %37.5), D vitamini (deney grubu %55.0; kontrol grubu %20.0), kalsiyum (deney grubu %10.0; kontrol grubu %10.0), C vitamini (deney grubu %27.5; kontrol grubu %62.5), esansiyel aminoasit (deney grubu %30.0; kontrol grubu %30.0), fosfor bağlayıcı (deney grubu %67.5; kontrol grubu %27.5) kullanmaktadır (134). Köse'nin çalışmasında ise HD hastalarının %81.0'ının eritropoetin, %35.7'sinin demir, %57.1'inin vitamin, %1.2'inin kalsiyum ve %70.2'inin fosfor bağlayıcı tedavi aldığı belirlenmiştir (135). Bu çalışmalarda bazı destek tedaviler çalışmamıza benzer oranlarda iken, bazı destek tedaviler farklı oranlardadır. Bu durumun HD hastalarının aldığı HD destek tedavilerinin hastaların beslenme durumu, yaşı, laboratuvar değerleri, ikinci bir hastalığın olma durumu, HD tedavi süresi, HD'ye bağlı komplikasyonlara göre değişiklik gösterebilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hemodiyaliz hastalarında laboratuvar değerlerindeki dengeyi ve komplikasyonların önlenmesi/geciktirilmesini sağlamak amacıyla diyet uygulamaları yapılmaktadır (133, 135). Çalışmamızda, deney grubu hastalarının %83.3'ünün kontrol grubu hastalarının %70.0'ının diyetine uyum gösterdiği belirlenmiştir. Kaymak çalışmasında, çalışma bulgumuzdan daha düşük bir oranda HD hastalarının (%59.1) diyet yaptığını/diyetine uyum gösterdiğini belirlemiştir (136). Bu farklılığın çalışmamızdaki HD hastalarının çoğunluğunun 65 yaş ve üzerinde olması, ikinci bir hastalığa sahip olması ve diyeti konusunda daha bilinçli davranabilmesi ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Konstipasyon sorunu yaşayan hastalara konstipasyon sorununun hafifletilmesi ve tekrarının önlenmesi amacıyla lif içeriği yüksek gıdalarla -özellikle sebze ve meyvelerle- beslenmeleri, günlük iki litre veya daha fazla miktarda sıvı almaları

önerilmektedir. Ama HD hastalarında (konstipasyon olsun/olmasın) ödem ve HT'ye zemin hazırlayabileceği için sıvı alımı; fosfor değerlerinin yükselmesine neden olabileceği için sebze-meyve tüketimi sınırlandırılmaktadır (17, 26, 69). Çalışmamızda, deney ve kontrol grubu hastalar benzer şekilde üç ana öğün/üç ana öğün ve ara öğün almakta (deney grubu %90.0; kontrol grubu %83.3), günde iki-üç porsiyon meyve tüketmekte (deney grubu %70.0; kontrol grubu %80.0) ve günde beş bardak veya daha az miktarda sıvı almaktadır (deney grubu %96.7; kontrol grubu %90.0). Turan'ın konstipasyon sorunu yaşayan ortopedi hastaları ile yaptığı çalışmasında, çalışmamıza paralel deney grubu hastalarının %83.3'ü, kontrol grubu hastalarının ise 85.0'ı üç ana öğün/üç ana öğün ve ara öğün almaktadır (137). Olgun'un huzurevinde yaşayan yaşlılarda abdominal masajın kronik konstipasyona ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada ise deney grubu hastalarının %26.7'si günde iki porsiyon meyve tüketmekte, %16.7'si günde beş bardak veya daha az sıvı almakta, kontrol grubu hastalarının ise %23.3'ü günde iki porsiyon meyve tüketmekte, %26.7'si beş bardak veya daha az miktarda sıvı almaktadır (138). Konstipasyon sorunu yaşayan farklı hasta grupları ile yapılan çalışmalarda, bu hastaların sebze meyve tüketimine ve sıvı alımına ilişkin herhangi bir kısıtlama olmaması nedeniyle çalışmamızdan farklı sonuçlar elde edildiği düşünülmektedir.

Düzenli egzersiz, konstipasyon sorunu yaşayan hastalarda bağırsak hareketlerini artırarak ve kolon kaslarının güçlenmesini sağlayarak konstipasyonun önlenmesi/hafifletilmesine katkı sağlamaktadır (18, 28). Konstipasyonu olan HD hastaları anemiye bağlı yorgunluk ve aktivite intoleransı yaşayabilmektedir. Bu nedenle HD hastalarının düzenli egzersiz yapma sıklığı düşük olabilmekte ve hastalar sedanter bir yaşam tarzını benimseyebilmektedir. Çalışmamızda, deney grubu hastalarının %50.0'ı "bazen" egzersiz yapmakta, %53.3'ü genel yaşam tarzını "sedanter" olarak ifade etmekte, kontrol grubu hastalarının %56.7'si "bazen" egzersiz yapmakta, %56.7'si ise genel yaşam tarzını "aktif" olarak ifade etmektedir. Konstipasyon sorunu yaşayan hastalarla yapılan farklı çalışmalarda; Turan, deney grubu hastalarının %80.0'ının, kontrol grubu hastalarının %78.3'ünün genel yaşam tarzını "aktif" olarak ifade ettiğini; Olgun ise deney ve kontrol grubu hastalarının %46.7'sinin "bazen" egzersiz yaptığını belirtmektedir. Çalışma sonuçlarının birbirinden farklı olması yaş faktörünün egzersiz düzeyini ve genel yaşam tarzını etkileyebileceğini düşündürmektedir (137, 138).

Konstipasyon, defekasyon sıklığında ve sayısında azalma olarak tanımlanmakta ve alafranga tuvalet kullanımı konstipasyon gelişimine zemin hazırlayabilmektedir (28, 56, 57). Çalışmamızda, deney grubu hastalarının %96.7'si günlük “hiç” defekasyon gerçekleştirmediğini, %70.0'ı haftada “bir-üç kez” defekasyon gerçekleştirdiğini, %90.0'ı defekasyon için alaturka tuvalet kullandığını; kontrol grubu hastalarının %93.3'ü günlük “hiç” defekasyon gerçekleştirmediğini, %86.7'si haftada “bir-üç kez” defekasyon gerçekleştirdiğini, %86.7'sinin defekasyon için alaturka tuvalet kullandığını ifade etmektedir. Uz ve ark., konstipasyon sorunu yaşayan hastaların %31.5'inin haftada üç veya daha az sayıda, %38.0'ının zorlu, %30.5'inin sert defekasyon gerçekleştirdiğini; Olgun ise hastaların %93.4'ünün haftada bir-dört kez defekasyon gerçekleştirdiğini belirlemiştir (107, 138). Gürol Aslan da konstipasyon sorunu yaşayan hastaların %14.3'ünün defekasyon için alaturka tuvalet kullandığını saptamıştır. Konstipasyon semptomları ve sıklığının; hastalarda eşlik eden hastalık, yaş, kullanılan tuvalet tipi, kullanılan tuvalette güçlük yaşama gibi etmenlerden kaynaklı değişiklik gösterebileceği düşünülmektedir (139). Aynı zamanda kullanılan tuvalet tipindeki farklılıklar da çalışmaya katılan hastaların yaşadığı bölge, konut, evde yaşayan kişi sayısı gibi durumlardaki farklılıklardan kaynaklanabilmektedir.

Defekasyon hissi genellikle öğünlerden sonra, sabah saatlerinde ve egzersiz sonrası oluşabilmektedir. Defekasyon refleksinin çoğu kez ertelenmesi/baskılanması, kolon içindeki dışkı kitlesinin artmasına bağlı olarak kolonun genişlemesine, rektumun hassasiyetinin azalmasına neden olabilmekte, bu durum konstipasyon oluşumuna zemin hazırlayabilmektedir (25, 28, 62). Çalışmamızda, deney grubu hastalarının %83.3'ü “defekasyon ihtiyacı hissettiğinde ertelemeyen gerçekleştirdiğini”, %56.7'si “sabah kalktığında defekasyon ihtiyacı hissettiğini”, kontrol grubu hastalarının %80.0'ı “defekasyon ihtiyacı hissettiğinde ertelemeyen gerçekleştirdiğini”, %73.3'ü “sabah kalktığında defekasyon ihtiyacı hissettiğini” ifade etmektedir. Ateş, konstipasyon sorunu yaşayan hastaların %76.5'ini, Gürşen, deney grubu hastalarının %70.0'ını, kontrol grubu hastalarının %76.7'sinin “defekasyon ihtiyacı hissettiğinde ertelemeyen gerçekleştirdiğini” belirlemiştir (140, 141). Ayrıca Gürşen, deney grubu hastalarının %56.7'sinin, kontrol grubu hastalarının %40.0'ının “sabah kalktığında defekasyon ihtiyacı hissettiğini” saptamıştır. Hastaların sabah kalktığında defekasyon ihtiyacı

hissetmesinin bu saatlerin kolon reflekslerinin artış gösterdiği saatlerden biri olmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir (141).

Konstipasyon; şişkinlik ve tam boşalamama hissi, makatta ağrı gibi semptomlara neden olarak hastaların günlük yaşam aktivitelerini etkileyebilmektedir. Bu nedenlerle konstipasyon sorunu yaşayan hastalar konstipasyonu hafifletmek amacıyla ilaç veya kayısı yeme, ılık su içme, abdominal masaj yapma gibi tamamlayıcı uygulamalara başvurabilmektedir (17, 32, 80). Çalışmamızda, hastalar konstipasyonu gidermeye yönelik ilaç kullanmakta, (deney grubu %66.7; kontrol grubu %60.0) ancak konstipasyonu gidermeye yönelik herhangi bir uygulama yapmamaktadır (deney grubu %90.0; kontrol grubu %93.3). Olgun'un huzurevinde konstipasyon sorunu yaşayan yaşlılarda yaptığı çalışmada, çalışmamıza paralel deney grubu hastalarının %60.0'ı, kontrol grubu hastalarının %63.3'ü konstipasyonu hafifletmeye yönelik ilaç kullanmaktadır (138). Woodward ve ark. konstipasyon sorunu yaşayan kadın hastalarla yaptığı çalışmada, hastaların %78.9'unun konstipasyonu hafifletmeye yönelik ilaç kullandığını bildirmiştir. Çalışmalardaki hastaların konstipasyonu gidermeye yönelik ilaç kullanma ve uygulama yapma oranları arasındaki farklılıkların çalışma kapsamındaki grupların konstipasyon semptomlarını yaşama şiddetinde/ciddiyetindeki değişikliklere bağlı olabileceği düşünülmektedir (39).

Hemodiyaliz hastalarının laboratuvar değerleri; kullandıkları ilaçlar, HD tedavi süresi, haftalık HD seansı sayısı, yaş, beslenme durumu, idrar çıkışı olma durumu gibi etmenlere bağlı olarak değişebilmektedir (10, 14, 26). Çalışmamızda, hastaların laboratuvar değerlerinin ortalamaları incelendiğinde; hemoglobin (deney grubu 11.72 ± 1.52 ; kontrol grubu 11.98 ± 1.14), hematokrit (deney grubu 34.41 ± 4.74 ; kontrol grubu 34.55 ± 4.00), eritrosit (deney grubu 3.95 ± 0.57 ; kontrol grubu 3.81 ± 0.49), albümin (deney grubu 3.62 ± 0.28 ; kontrol grubu 3.78 ± 0.22), total protein (deney grubu 6.88 ± 0.56 ; kontrol grubu 7.03 ± 0.52), URR (deney grubu 77.93 ± 5.71 ; kontrol grubu 75.27 ± 4.23) ve Kt/V (deney grubu 1.68 ± 0.28 ; kontrol grubu 1.54 ± 0.09) normal/normale yakın değerlerde iken; fosfor (deney grubu 5.08 ± 0.96 ; kontrol grubu 5.24 ± 1.23), üre giriş (deney grubu 135.63 ± 35.07 ; kontrol grubu 123.20 ± 34.59), üre çıkış (deney grubu 30.23 ± 11.09 ; kontrol grubu 30.53 ± 10.08), kreatinin giriş (deney grubu 7.80 ± 2.45 ; kontrol grubu 7.71 ± 2.20), kreatinin çıkış (deney grubu 2.36 ± 0.96 ; kontrol grubu 2.46 ± 0.87) yüksek değerlerde bulunmuştur. Özdemir'in HD hastaları ile

yaptığı çalışmada, çalışmamıza benzer şekilde hemoglobin (deney grubu 11.62 ± 1.64 ; kontrol grubu 11.92 ± 1.67), hemotokrit (deney grubu 34.95 ± 5.04 ; kontrol grubu 35.72 ± 5.20), albümin (deney grubu 3.75 ± 0.40 ; kontrol grubu 3.72 ± 0.51), URR (deney grubu 72.95 ± 6.02 ; kontrol grubu 70.66 ± 8.57), Kt/V (deney grubu 1.62 ± 0.18 ; kontrol grubu 1.49 ± 0.31) normal/normale yakın değerlerde olduğu saptanmıştır (134).

Araştırma kapsamındaki hastalarda ayak refleksolojisi uygulaması öncesi deney grubu hastaların %66.7'sinin, kontrol grubu hastaların %60.0'nın laksatif kullandığı; ayak refleksolojisi uygulaması sonrası ise deney grubu hastaların %30.0'nın, kontrol grubu hastaların ise %66.7'sinin laksatif kullandığı belirlenmiştir. Benzer şekilde Woodward ve ark. kadın hastalarda idiyopatik konstipasyon tedavisinde refleksolojinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla yaptığı çalışmada, altı haftalık bir refleksoloji uygulaması sonrası hastaların %80.0'nın laksatif kullanımını sonlandırdığını, iki hastanın ise laksatif kullanımını büyük oranda azalttığını saptamıştır (39). Bu bulgular, ayak refleksolojisi uygulamasının laksatif kullanım oranını azalttığını/durdurduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda, ayak refleksolojisi uygulaması öncesi hastaların DT (deney grubu 17.87 ± 3.93 ; kontrol grubu 18.40 ± 2.76), KBT (deney grubu 17.07 ± 3.41 ; kontrol grubu 17.93 ± 2.18) ve toplam KCÖ puan ortalaması (deney grubu 40.17 ± 1.6 ; kontrol grubu 41.17 ± 6.20) yüksek iken, ağrı alt boyutu (deney grubu 5.70 ± 1.82 ; kontrol grubu 4.80 ± 1.80) puan ortalaması orta düzeyde bulunmuştur. Gürşen'in çalışmada, çalışmamıza benzer şekilde hastaların dışkı tıkanıklığı (deney grubu 21.46 ± 3.54 ; kontrol grubu 20.20 ± 5.00), kalın bağırsak tembelliği alt boyutu (deney grubu 14.42 ± 5.67 ; kontrol grubu 13.91 ± 4.07) ve toplam KCÖ puan ortalaması (deney grubu 40.96 ± 10.00 ; kontrol grubu 40.12 ± 10.38) yüksek iken, ağrı alt boyutu puan ortalaması (deney grubu 5.15 ± 3.33 ; kontrol grubu 5.62 ± 3.09) orta düzeyde belirlenmiştir (141). Çalışma sonuçları konstipasyon sorunu yaşayan hastaların haftalık dışkılama sayısı, tam boşalamama hissi, makatta dolgunluk/şişkinlik hissi gibi konstipasyon belirtilerinin ciddiyetinin/rahatsız etme derecesinin yüksek düzeyde olduğunu, makatta ağrı, rektal kanama gibi konstipasyon belirtilerinin ciddiyetinin/rahatsız etme derecesinin bu belirtilere göre daha düşük düzeyde olduğunu göstermektedir.

Ayak refleksolojisi uygulaması, konstipasyonun ve konstipasyon semptomlarının hafifletilmesinde tamamlayıcı bir yöntem olarak yararlı olabilmektedir. Ayak refleksolojisi uygulaması sonrası deney grubu hastalarının kontrol grubu hastalarına göre DT (deney grubu 8.93 ± 2.42 ; kontrol grubu 17.47 ± 2.75), KBT (deney grubu 8.20 ± 2.57 ; kontrol grubu 17.33 ± 2.29), ağrı alt boyutu (deney grubu 1.87 ± 1.33 ; kontrol grubu 4.13 ± 1.81) ve toplam KCÖ puan ortalamasının (deney grubu 19.00 ± 5.73 ; kontrol grubu 38.93 ± 6.26) daha düşük düzeyde olduğu saptandı. Bu durum, HD hastalarında ayak refleksolojisi uygulaması ile konstipasyona bağlı komplikasyon (dışkı tıkanıklığı, kalın barsak tembelliği ve ağrı) ve konstipasyon ciddiyetinde/rahatsızlık derecesinde azalma sağlandığını göstermektedir. Bu azalmanın ayak refleksolojisi uygulamasının, ayak tabanında bağırsakların temsil edildiği refleks noktalarına yapılan bası ile burada birikmiş olan mikrokristallerin eritilmesini sağlaması yoluyla olduğu düşünülmektedir (91, 97, 98). Çalışmamıza benzer şekilde Bishop'un çocuklarda dışkı kaçırmaya ve kronik konstipasyon yönetiminde refleksolojinin etkinliğini araştıran çalışmasında, altı seanslık refleksoloji uygulamasının barsak hareketlerini artırarak konstipasyonu hafiflettiği saptanmıştır (38).

Literatürde ayak refleksolojisi uygulamasının konstipasyonu ve konstipasyona bağlı gelişen semptomları hafiflettiği bildirilse de dışkı kıvamı üzerine etkinliğini değerlendiren çalışmalara rastlanmamıştır (142). Çalışmamızda, ayak refleksolojisi uygulaması öncesi deney grubu hastaların Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalaması 1.67 ± 0.47 , kontrol grubu hastaların 1.60 ± 0.49 olarak belirlenirken, ayak refleksolojisi uygulaması sonrası deney grubu hastaların Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalaması 3.20 ± 0.61 , kontrol grubu hastaların puan ortalaması ise 1.77 ± 0.43 olarak belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu hastaların Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalamaları ayak refleksolojisi uygulaması öncesi benzerlik gösterirken, ayak refleksolojisi uygulaması sonrası deney grubu hastaların Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalamalarında artış görülmektedir. Bu durum, ayak refleksolojisi uygulamasının dışkı kıvamını yumuşattığını göstermektedir. Ayak refleksolojisi uygulaması ile ayak tabanındaki sinir uçlarının uyarılması sağlanarak elektrokimyasal uyarılar oluşturulmaktadır (89, 91, 97). Bu uyarıların bağırsaklara iletilmesiyle bağırsak motilitesinin ve gaita içeriğindeki sıvı oranının arttığı düşünülmektedir. Böylece ayak refleksolojisi uygulaması yolu ile dışkının yumuşaması sağlanabilmektedir.

Çalışmamızda deney grubu hastaların ayak refleksolojisi uygulaması öncesi GKÖ ile değerlendirilen kabızlık semptomları puan ortalamaları incelendiğinde; deney ve kontrol grubu hastaların kabızlık (deney grubu 7.40 ± 1.16 ; kontrol grubu 7.80 ± 0.88) ıkınma (deney grubu 7.30 ± 1.23 ; kontrol grubu 7.70 ± 0.95), tam boşalamama (deney grubu 5.63 ± 1.21 ; kontrol grubu 6.13 ± 1.04), makatta dolgunluk/basınç hissi (deney grubu 5.77 ± 1.27 ; kontrol grubu 6.13 ± 1.00), makatta ağrı (deney grubu 5.33 ± 1.70 ; kontrol grubu 4.87 ± 1.35) şiddeti puan ortalaması orta düzeye yakın/orta-yüksek düzeyde olduğu ve gaz şikayeti şiddeti (deney grubu 2.07 ± 1.72 ; kontrol grubu 2.57 ± 0.89) puan ortalamasının ise daha düşük düzeyde olduğu belirlendi. Bu durumun çalışmamızda konstipasyon sorunu yaşayan HD hastalarının uzun süreli lavman/laksatif kullanımı, düşük egzersiz düzeyi ile sedanter yaşam biçimine sahip olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Gürol Aslan'ın yaşlılarda karına castor yağı kompresi uygulamasının konstipasyona etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmasında, çalışmamıza benzer şekilde, uygulama öncesi hastaların yarısından fazlasının yüksek düzeyde (7-10 puan) kabızlık (%68.6) ve ıkınma (%62.8) ve düşük düzeyde (0-3 puan) gaz şikayeti (%71.4) şiddeti puanlarına sahip olduğu, çalışmamızdan farklı şekilde hastaların yarısına yakınının yüksek düzeyde (7-10) tam boşalamama (%42.9) puanına; düşük düzeyde (0-3 puan) makatta dolgunluk/basınç hissi (%42.9) ve makatta ağrı (%37.1) şiddeti puanlarına sahip olduğu saptanmıştır (139). Bu farklılığın çalışmamızdaki hastaların sebze-meyve tüketimi ve sıvı alımı kısıtlamasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

HD hastalarında ayak refleksolojisi uygulamasının GKÖ'ye göre konstipasyon semptomlarının şiddetine etkisini haftalık olarak incelediğimizde; ayak refleksolojisi uygulamasının birinci haftasında (üçüncü seans sonrası) deney ve kontrol grubu hastaların ıkınma (deney grubu 7.03 ± 1.09 ; kontrol grubu 7.47 ± 1.00), makatta dolgunluk/basınç hissi (deney grubu 5.40 ± 1.13 ; kontrol grubu 5.83 ± 1.08), makatta ağrı (deney grubu 5.00 ± 1.48 ; kontrol grubu 4.83 ± 1.31), gaz şikayeti (deney grubu 2.03 ± 1.65 ; kontrol grubu 2.50 ± 0.90) şiddeti puan ortalaması birbirine yakın değerlerde iken; deney grubunun kabızlık (deney grubu 7.07 ± 1.08 ; kontrol grubu 7.63 ± 0.96) ve tam boşalamama (deney grubu 5.50 ± 1.22 ; kontrol grubu 6.20 ± 1.09) şiddeti puan ortalaması, kontrol grubuna göre daha düşük düzeyde bulunmuştur. Bu durum ayak

refleksolojisi uygulamasının birinci haftasında deney grubu HD hastalarının yaşadığı kabızlık ve tam boşalamama şiddetinin hafiflediğini göstermektedir.

Ayak refleksolojisi uygulamasının ikinci haftası (altı seans sonrası) deney grubu hastaların kabızlık (deney grubu 6.43 ± 1.07 ; kontrol grubu 7.57 ± 0.89) ıkınma (deney grubu 6.30 ± 1.05 ; kontrol grubu 7.47 ± 1.00), tam boşalamama (deney grubu 4.57 ± 1.25 ; kontrol grubu 6.20 ± 1.09), makatta dolgunluk/basınç hissi (deney grubu 4.83 ± 1.14 ; kontrol grubu 5.83 ± 1.08) ve gaz şikayeti (deney grubu 1.60 ± 1.45 ; kontrol grubu 2.40 ± 0.85) şiddeti puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha düşük düzeyde, makatta ağrı (deney grubu 4.37 ± 1.47 ; kontrol grubu 4.63 ± 1.27) şiddeti puan ortalamasının ise kontrol grubuna yakın düzeyde olduğu saptandı. Bu durum ayak refleksolojisi uygulamasının ikinci haftasında deney grubu HD hastalarının kabızlık, ıkınma, tam boşalamama, makatta basınç/dolgunluk ve gaz şikayeti şiddetinin hafiflediğini, makatta ağrı şiddetinde ise çok fazla değişiklik olmadığını göstermektedir.

Ayak refleksolojisi uygulamasının üçüncü haftası (dokuz seans sonrası) deney grubu hastaların kabızlık (deney grubu 5.30 ± 0.98 ; kontrol grubu 7.40 ± 0.96), ıkınma (deney grubu 5.27 ± 1.04 ; kontrol grubu 7.33 ± 0.99), tam boşalamama (deney grubu 3.70 ± 1.17 ; kontrol grubu 5.93 ± 1.08), makatta dolgunluk/basınç hissi (deney grubu 4.07 ± 1.08 ; kontrol grubu 5.73 ± 1.08), makatta ağrı (deney grubu 3.43 ± 1.40 ; kontrol grubu 4.53 ± 1.27) ve gaz şikayeti (deney grubu 1.10 ± 1.09 ; kontrol grubu 2.30 ± 0.88) şiddeti puan ortalamasının kontrol grubuna göre daha düşük düzeyde olduğu belirlendi. Bu durum ayak refleksolojisi uygulamasının üçüncü haftasında deney grubu HD hastalarının kabızlık, ıkınma, tam boşalamama, makatta basınç/dolgunluk, makatta ağrı ve gaz şikayeti şiddetinin hafiflediğini göstermektedir.

Ayak refleksolojisi uygulamasının dördüncü haftası deney ve kontrol grubu hastaların kabızlık (deney grubu 4.03 ± 1.06 ; kontrol grubu 7.33 ± 0.99), ıkınma (deney grubu 4.03 ± 1.06 ; kontrol grubu 7.27 ± 1.01), tam boşalamama (deney grubu 2.93 ± 1.11 ; kontrol grubu 5.93 ± 1.08), makatta dolgunluk/basınç hissi (deney grubu 3.13 ± 1.10 ; kontrol grubu 5.63 ± 1.18), makatta ağrı (deney grubu 2.67 ± 1.15 ; kontrol grubu 4.30 ± 1.31) ve gaz şikayeti (deney grubu 0.67 ± 0.88 ; kontrol grubu 2.17 ± 0.91) şiddeti puan ortalamalarının birbirinden farklı düzeylerde olduğu belirlendi. Deney grubu hastalarının konstipasyon semptomları (kabızlık, ıkınma, tam boşalamama, makatta

dolgunluk/basınç hissi, makatta ağrı, gaz şikayeti) şiddeti puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha düşük düzeyde saptandı. Bu durum, deney grubu HD hastalarına uygulanan ayak refleksolojisinin üçüncü haftasından itibaren GKÖ ile karşılaştırıldığında, hastaların tüm konstipasyon şikayetlerini hafiflettiğini göstermektedir. Ayak refleksolojisi uygulamasının HD hastalarının yorgunluk ve ağrısını azaltarak egzersiz kapasitesini artırdığı, terapötik dokunma yoluyla hastayı rahatlattığı ayrıca ayak tabanında bulunan sinirler vasıtasıyla çalışması yavaşlayan bağırsakların tekrar uyarılmasını sağladığı böylece bağırsak motilitesini artırdığı ve konstipasyon şikayetlerinin hafiflemesine katkı sağladığı düşünülmüştür (89, 91, 94, 97). Ayak refleksolojisi uygulamasının birinci haftasında iki, ikinci haftasında beş, üçüncü ve dördüncü haftasında altı farklı konstipasyon semptomu şiddetinin hafiflediğinin saptanması ve her hafta konstipasyon semptomlarının şiddetinde daha yüksek düzeylerde hafifleme olduğunun belirlenmesi ayak refleksolojisi uygulamasının konstipasyonun hafifletilmesinde kullanılabilmesi için sürekli yapılması gerektiğini göstermektedir. Literatürde refleksoloji uygulamasının konstipasyon sorunlarını hafiflettiği bildirilse de bu konuda yapılan çalışmalar sınırlıdır. Diğer tamamlayıcı yöntemlerin konstipasyona etkisini inceleyen çalışmalara bakıldığında; Preece, abdominal masajın konstipasyon şiddetini azalttığını; Olgun ise dört hafta süreyle uygulanan abdominal masajdan sonra yaşlıların konstipasyon ve gaz şiddetinde azalma olduğunu saptamıştır (138, 143).

8. SONUÇ ve ÖNERİLER

8.1. Sonuçlar

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda ayak refleksolojisi uygulamasının konstipasyona etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

1. Hastaların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; deney grubu hastaların %60.0'nin erkek, %56.7'sinin 65 yaş ve üzeri (yaş ortalaması 64.20 ± 12.84), %90.0'nin evli, %50.0'nin ilköğretim mezunu olduğu, %86.7'sinin çalışmadığı, %56.7'sinin çekirdek aileye sahip olduğu, %93.3'ünün gelirinin gideri ile eşit/fazla olduğu ve %66.7'sinin sigara içmediği belirlendi. Kontrol grubu hastaların %53.3'ünün erkek, %50.0'nin 65 yaş ve üzeri (yaş ortalaması 65.67 ± 10.84), %100.0'nin evli, %40.0'nin okuryazar olduğu, %90.0'nin çalışmadığı, %63.3'ünün çekirdek aileye sahip olduğu, %86.7'sinin gelirinin gideri ile eşit/fazla olduğu ve %63.3'ünün sigara içmediği belirlendi (Tablo 4).
2. Hastaların HD tedavisi özellikleri incelendiğinde; deney grubu hastaların %93.3'ünün KBH'ye eşlik eden bir kronik hastalığa sahip olduğu, %56.7'sinin altı ay-beş yıldır HD tedavisi aldığı, %96.7'sinin eritropoetin, %83.3'ünün demir, %56.7'sinin D vitamini, %26.7'sinin kalsiyum, %20.0'nin C vitamini, %30.0'nin esansiyel aminoasit ve %73.3'ünün fosfor bağlayıcı destek tedavisi aldığı belirlendi. Kontrol grubu hastaların %80.0'nin KBH'ye eşlik eden bir kronik hastalığa sahip olduğu, %40.0'nin altı-on yıldır HD tedavisi aldığı, %86.7'sinin eritropoetin, %83.7'sinin demir, %46.7'sinin D vitamini, %33.3'ünün kalsiyum, %30.0'nin C vitamini, %20.0'nin esansiyel aminoasit ve %83.3'ünün fosfor bağlayıcı destek tedavisi aldığı saptandı (Tablo 5).
3. Hastaların beslenme ve egzersiz özellikleri incelendiğinde; deney grubu hastaların %83.3'ünün diyetine uyum gösterdiği, %90.0'nin üç ana öğün ve ara öğünlerle beslendiği, %70.0'nin günde iki-üç porsiyon meyve tükettiği, %96.7'sinin günde beş bardak veya daha az miktarda sıvı aldığı, %50.0'nin bazen egzersiz yaptığı, %46.7'sinin genel yaşam tarzını aktif olarak ifade

ettiği belirlendi. Kontrol grubu hastaların %70.0'nın diyetine uyum gösterdiği, %83.3'ünün günde üç ana öğün ve ara öğünler ile beslendiği, %80.0'nın günde iki-üç porsiyon meyve tükettiği, %90.0'nın günde beş bardak veya daha az miktarda sıvı aldığı, %56.7'sinin bazen egzersiz yaptığı, %56.7'sinin genel yaşam tarzını aktif olarak ifade ettiği belirlendi (Tablo 6).

4. Hastaların bağırsak boşaltımı özellikleri incelendiğinde; deney grubu hastaların %96.7'sinin günlük hiç defekasyon gerçekleştirmediği, %70.0'nın haftada bir-üç kez defekasyon gerçekleştirdiği, %90.0'nın defekasyon için alaturka tuvalet kullandığı, %83.3'ünün defekasyon ihtiyacı hissettiğinde ertelemeyen gerçekleştirdiği, %56.7'sinin sabah kalktığında defekasyon ihtiyacı hissettiği, %66.7'sinin konstipasyonu gidermeye yönelik ilaç kullandığı, %90.0'nın konstipasyonu gidermeye yönelik herhangi bir uygulama yapmadığı belirlendi. Kontrol grubu hastaların %93.3'ünün günlük hiç defekasyon gerçekleştirmediği, %86.7'sinin haftada bir-üç kez defekasyon gerçekleştirdiği, %86.7'sinin defekasyon için alaturka tuvalet kullandığı, %80.0'nın defekasyon ihtiyacı hissettiğinde ertelemeyen gerçekleştirdiği, %73.3'ünün sabah kalktığında defekasyon ihtiyacı hissettiği, %60.0'nın konstipasyonu gidermeye yönelik ilaç kullandığı, %93.3'ünün konstipasyonu gidermeye yönelik herhangi bir uygulama yapmadığı saptandı (Tablo 7).

5. Hastaların laboratuvar değerleri incelendiğinde; deney grubu hastaların laboratuvar değerleri ortalaması hemoglobin 11.72 ± 1.52 , hematokrit 34.41 ± 4.74 , eritrosit 3.95 ± 0.57 , albümin 3.62 ± 0.28 , fosfor 5.08 ± 0.96 , total protein 6.88 ± 0.56 , üre giriş 135.63 ± 35.07 , üre çıkış 30.23 ± 11.09 , kreatinin giriş 7.80 ± 2.45 , kreatinin çıkış 2.36 ± 0.96 , URR 77.93 ± 5.71 ve Kt/V 1.68 ± 0.28 olarak belirlendi. Kontrol grubu hastaların laboratuvar değerleri ortalaması hemoglobin 11.98 ± 1.14 , hematokrit 34.55 ± 4.00 , eritrosit 3.81 ± 0.49 , albümin 3.78 ± 0.22 , fosfor 5.24 ± 1.23 , total protein 7.03 ± 0.52 , üre giriş 123.20 ± 34.59 , üre çıkış 30.53 ± 10.08 , kreatinin 7.71 ± 2.20 , kreatinin çıkış 2.46 ± 0.87 , URR 75.27 ± 4.23 ve Kt/V 1.54 ± 0.09 olarak belirlendi. (Tablo 8).

6. Deney ve kontrol grubundaki hastalar ayak refleksolojisi uygulaması öncesi ve sonrası laksatif kullanma durumları açısından incelendiğinde; ayak refleksolojisi uygulaması öncesi deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunamazken ($p=0.789$) ayak refleksolojisi uygulaması sonrası laksatif kullanma durumları ($p=0.001$) açısından deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azalma olduğu saptandı (Tablo 9).
7. Deney ve kontrol grubu hastalar ayak refleksolojisi uygulaması öncesi ve sonrası toplam KCÖ ve alt boyutları puan ortalamaları yönünden değerlendirildiğinde; deney ve kontrol grubu hastalar arasında ayak refleksolojisi uygulaması öncesi DT ($p=0.546$), KBT ($p=0.247$), ağrı alt boyutu ($p=0.060$) ve toplam KCÖ puan ortalamaları ($p=0.617$) açısından anlamlı bir fark bulunmazken ayak refleksolojisi uygulaması sonrası deney grubu hastaların DT ($p=0.000$), KBT ($p=0.000$), ağrı alt boyutu ($p=0.000$) ve toplam KCÖ puan ortalamaları ($p=0.000$) açısından kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azalma olduğu bulundu (Tablo 10).
8. Deney ve kontrol grubu hastalar, ayak refleksolojisi uygulaması öncesi ve sonrası Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalamaları yönünden incelendiğinde ayak refleksolojisi uygulaması öncesi deney ve kontrol grubu hastaları arasında Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalaması ($p=0.595$) açısından anlamlı bir fark saptanmazken, ayak refleksolojisi uygulaması sonrası deney grubu hastaların Bristol Dışkı Kıvamı Skalası puan ortalamasının ($p=0.000$) kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede artma olduğu saptandı (Tablo 11).
9. Deney ve kontrol grubu hastalar, ayak refleksolojisi uygulaması öncesi, ayak refleksolojisi uygulamasının birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü haftası GKÖ'ye göre konstipasyon semptomları şiddeti açısından değerlendirildiğinde ayak refleksolojisi uygulaması öncesi her iki grup arasında kabızlık ($p=0.154$), ıkınma ($p=0.184$), tam boşalamama ($p=0.112$), makatta dolgunluk/basınç hissi ($p=0.280$), makatta ağrı ($p=0.231$) ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması ($p=0.093$) açısından anlamlı bir fark saptanmadı. Ayak refleksolojisi uygulamasının birinci haftasında her iki grup arasında ıkınma ($p=0.117$), makatta dolgunluk/basınç hissi ($p=0.136$),

makatta ağrı (0.564) ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalaması ($p=0.129$) açısından anlamlı bir fark saptanmazken, kabızlık ($p=0.036$) ve tam boşalamama şiddeti puan ortalamasında ($p=0.023$) deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemli derecede azalma olduğu belirlendi. Ayak refleksolojisi uygulamasının ikinci haftasında her iki grup arasında makatta ağrı şiddeti puan ortalaması (0.499) açısından anlamlı bir fark saptanmazken, kabızlık ($p=0.000$), ıkınma ($p=0.000$), tam boşalamama ($p=0.000$), makatta dolgunluk/basınç hissi ($p=0.002$) ve gaz şikayeti şiddeti puan ortalamasında ($p=0.005$) deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemli derecede azalma olduğu belirlendi. Ayak refleksolojisi uygulamasının üçüncü ve dördüncü haftasında kabızlık ($p=0.000$), ıkınma ($p=0.000$), tam boşalamama ($p=0.000$), makatta dolgunluk/basınç hissi ($p=0.001$), makatta ağrı ($p=0.001$) ve gaz şikayeti şiddeti ($p=0.000$) puan ortalamasında deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak önemli derecede azalma olduğu saptandı (Tablo 12).

8.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre şu önerilerde bulunabiliriz.

1. Beslenme, sıvı alımı, egzersiz, yaşam tarzı, uzun süreli lavman/laksatif kullanımı, ileri yaş gibi etmenler konstipasyon gelişimi için risk oluşturabilmektedir. Bu nedenle HD hastalarında konstipasyon gelişiminin önlenmesi için risk oluşturabilecek etmenlerin varlığının değerlendirilmesi,
2. Konstipasyon, HD tedavisi alan hastaları fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden olumsuz etkileyen, HD hastalarının yaşam kalitesini düşüren ve HD hastalarında sık görülebilen bir semptomdur. Bu nedenle HD tedavisi alan hastaların dışkılama özelliklerinin bilinmesi, hastalarda konstipasyonun ve konstipasyona bağlı gelişebilecek sorunların erken fark edilmesi,
3. Konstipasyon sorunu yaşayan HD hastaları, konstipasyon sorununu hafifletmek/gidermek amacıyla bilinçsizce ilaç kullanabilmekte ve uygulama yapabilmektedir. Bu nedenle HD hastalarının konstipasyonu gidermeye yönelik yaptığı uygulamaların ve kullandığı ilaçların bilinmesi,

4. Hemodiyaliz hastaları, yorgunluk ve ağrı gibi nedenlerle egzersiz yapmaktan kaçınabilmekte, bu durum konstipasyon gelişimini hızlandırabilmektedir. Bu nedenle HD hastalarının yorgunluk ve ağrı gibi sorunlarının giderilmesi/hafifletilmesi,
5. Refleksoloji, HD hastalarının yaşadığı konstipasyon sorunun hafifletilmesinde kullanılabilecek, laksatif kullanımını azaltarak maliyeti düşüren tamamlayıcı bir yöntemdir. Bu nedenle HD hastalarının yaşadığı konstipasyonun ve konstipasyon semptomlarının hafifletilmesi/giderilmesinde, laksatif kullanımının azaltılması/durdurulmasında ayak refleksolojisi uygulamasının kullanımının yaygınlaştırılması,
6. Hemodiyaliz hemşirelerine ayak refleksolojisi uygulaması konusunda eğitim programlarının düzenlenmesi,
7. Hemodiyaliz hastalarında ayak refleksolojisi uygulamasının konstipasyona etkisini araştıran daha kapsamlı çalışmalar yapılması.

9. KAYNAKLAR

1. Ovayolu N, Ovayolu Ö (2016). Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutları ile Kronik Hastalıklar. Birinci Baskı. Çukurova: Nobel Tıp Kitabevi, 376-387.
2. National Kidney Foundation (2016). About Kidney Disease [Online]. Erişim Adresi: <https://www.kidney.org/kidneydisease/aboutckd>. [Erişim Tarihi 11 Nisan 2016].
3. Erol Ç, Süleymanlar G (2008). İç Hastalıkları: İçinde Nefroloji. 1. Baskı, Ankara: Nobel Tıp Kitabevi 85-111.
4. Dupuis S, Martini C (2015). Herkes İçin Böbrek Sağlığı Basın Bülteni [Online]. Erişim Adresi: www.worldkidneyday.org/.../02/WKD-2015-Press-Release-Turkish.pdf. [Erişim Tarihi 10 Haziran 2015].
5. Ateş K (2012). Organ Bağışlayın Hayat Kurtarın. Dünya Böbrek Günü [online]. Erişim Adresi: http://www.tsn.org.tr/folders/file/basin_bulteni.pdf. [Erişim Tarihi 10 Haziran 2015].
6. Ateş K (2009). Türkiye'de Diyabet ve Kronik Böbrek Hastalığı: CREDIT Çalışması [Online]. Erişim adresi: http://www.tsn.org.tr/folders/file/salon2/Kenan_Ates.pdf. [Erişim Tarihi 10 Mayıs 2015].
7. Akdağ İ (2006). Hemodiyalizde Akut Komplikasyonlar ve Tedavisi. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2(37): 40-48.
8. Tanrıverdi MH, Karadağ A, Hatipoğlu EŞ (2010). Kronik Böbrek Yetmezliği Konuralp Tıp Dergisi 2(2): 27-32.
9. Topal M, Özdemir FN (2006). Hemodiyalizin Akut Komplikasyonları. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci 2(4): 24-29.
10. Akpolat T, Utaş C (2010). Böbrek Yetmezliği Genel Bilgiler. Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı 3 (Ed : Akpolat T, Utaş C). Samsun, 1-80.
11. Süleymanlar G, Seyahi N, Altıparmak MR, Serdengeçti K (2011). Türkiye’de Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu: Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi 2009 Yılı Rapor Özeti. Turk Neph Dial Transpl 20(1): 1-6.

12. Seyahi N, Altıparmak MR, Ateş K, Trabulus S, Süleymanlar G (2015). Türkiye’de Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu: Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi 2014 Yılı Özet Raporu. Turk Neph Dial Transpl 24(1): 10-16.
13. United States Renal Data System. [online]. Erişim adresi: <https://www.usrds.org/adr.aspx> [Erişim Tarihi: 27 Şubat 2016].
14. Süleymanlar G, Ateş K, Seyahi N (2014). Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon. T.C. Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Derneği Ortak Raporu (2014) Ankara. [online]. Erişim adresi: http://www.tsn.org.tr/folders/vfile/registry_kitabi_2014.pdf . [Erisim Tarihi: 10.06.2015].
15. Yürügen B, Gökdoğan F, Nural N (2015). Diyaliz Teknikleri için Nefroloji Kitabı. Birinci Baskı. Akademisyen Tıp Kitabevi, No.5, Ankara; 1-182.
16. Seyahi N (2012). Türk Nefroloji Derneği 2012 Yılı Türk Böbrek Kayıt Sistemi Raporu (2012) [Online]. Erişim adresi: <http://www.tsn.org.tr/folders/file/seyhahi.pdf>. [Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2015].
17. Akpolat T, Utaş C Hemodiyalizde Sık Karşılaşılan Sorunlar [Online]. Erişim adresi: http://www.tsn.org.tr/folders/file/hemodiyaliz_hastasinda_karsilasilan_sorunlar.pdf. [Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2015].
18. Turan N, Kaya H (2011). Nöroşirürji Hastalarında Konstipasyonun Tanılanması ve Önlenmesi. Türk Nöroşirürji Dergisi 21(Ek Sayı): 282.
19. Kutlu T (2007). Fonksiyonel Bağırsak Hastalıkları. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrical Sciences 3(7): 1-9.
20. Wang JY, Hart SL, Janet L, Berian JR (2009). A valid and reliable measure of constipation related quality of life. Diseases of the Colon & Rectum 52(8): 1434-1442.
21. Özdemir Ç (2011). Diyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Semptom Kümelerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

22. Dong R, Zhi-Yong G, Ding JR, Zhou YY, Wu H (2014). Gastrointestinal symptoms: A comparison between patients undergoing peritoneal dialysis and hemodialysis World J Gastroenterol 20(32): 11370-11375.
23. Başarır Özkan T (2007). Çocuklarda Fonksiyonel Konstipasyon. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 33(2): 87-90.
24. Aygün C, Kumbak Aygün B (2010). Gebelik ve Konstipasyon. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 17(1): 71-75.
25. Savaş MC (2004). Konstipasyon. Türkiye Tıp Dergisi 11(4): 204-216.
26. Gökdoğan F (2015). Hemşireler ve Teknikerler için Diyaliz İlke ve Teknikleri. Birinci Baskı. Akademisyen Tıp Kitabevi, No.5, Ankara; 179-291.
27. Büyükyılmaz F, Şendir M (2009). Cerrahi Hastalarında Barsak Boşaltımı Sorunlarına Yönelik Hemşirelik Bakımı. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2(1): 74-81.
28. Kyle G (2008). A proactive approach to the treatment of constipation. Continence UK 2(4): 36-44.
29. Faigel DO (2002). A clinical approach to constipation. Clin Cornerstone 4(4): 11-21.
30. Fleming V, Wade WE (2010). A review of laxative therapies for treatment of chronic constipation in older adults. The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy 8(6): 514-550.
31. Higgins PD, Johanson JF (2004). Epidemiology of constipation in North America: a systematic review. American Journal of Gastroenterology; DOI: 10.1111/j.1572-0241.2004.04114.x.
32. Erdoğan Z, Özcanlı Atik D, Çınar S (2014). Kronik Böbrek Yetmezliğinde Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yöntemlerinin Kullanımı. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi-Archives Medical Review Journal 23(4): 773-790.
33. Yıldız S (2013). Uluslararası Kuruluşlara Göre Akupunktur. Integr Tıp Derg 1(1): 11-17.

34. Givens K (2004). From the Bottom of My Sole... Reflexology. *Home Health Care Management & Practice* 16(6): 452-455.
35. Çevik K (2013). Hemşirelikte Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi: Refleksoloji. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 29(2): 71-82.
36. Korkan EA, Uyar M (2014). Ağrı Kontrolünde Kanıt Temelli Yaklaşım. *Refleksoloji. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 5(1):9-14.
37. Kurt S Can G (2013). Refleksoloji ve Kullanım Alanları. *Sağlıkla Nisan* 3: 54-55.
38. Bishop E (2003). Reflexology in the management of encopresis and chronic constipation. *Paediatric Nursing* 15(3): 20-21.
39. Woodward S, Norton C, Barriball L (2010). A pilot study of the effectiveness of reflexology in treating idiopathic constipation in women. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 16(1): 41-46.
40. Embong NH, Soh YC, Ming LC, Wong TW (2015). Revisiting reflexology: concept, evidence, current practice, and practitioner training. *J Tradit Complement Med* 5(4): 197-206.
41. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease (2002). Evaluation, Classification and Stratification. *Am J Kidney Dis* 39(2-1): 1-266.
42. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2014). Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2014-2017). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 946, Ankara; 1-20.
43. Skorecki K, Green J, Brenner BM (2004). İç Hastalıkları Prensipleri. Çeviren: Sağlıker Y, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., İstanbul, 1551-1562.
44. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) (2009). Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, Prevention, And Treatment Of Chronic Kidney Disease–Mineral And Bone Disorder (CKD–MBD). *Kidney International* 76 (113): 1-130.
45. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) (2013). KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease volume 3(1): 1-150.

46. Karadakovan A (2010). Üriner Sistem. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım (Ed: Karadakovan A, Aslan FE). Adana, 843-916.
47. Durmaz AA (2013). Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY) Olan Hastada Palyatif Bakım. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi 2(1): 31-41.
48. Tülek Z, Enç N, Alkan HÖ, Uysal H (2014). Gastrointestinal Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, Üriner Sistem. İç Hastalıkları Hemşireliği (Ed: Enç N). İstanbul, 211-259.
49. İliçin G, Biberoglu K, Süleymanlar G, Ünal S (2005). İç Hastalıkları. İkinci Baskı. Güneş Tıp Kitapevleri, Ankara; 1298-1308.
50. Abdel-Kader K, Unruh ML, Weisbord SD (2009). Symptom Burden, depression and quality of life in chronic end - stage kidney disease. Clinical Journal of the American Society of Nephrology 4(6): 1057- 1064.
51. Narita I, Iguchi S, Omori K, Gejyo F (2008). Uremic pruritus in chronic hemodialysis patients. J Nephrol 21(2): 161-165.
52. Ertürk J, Korkmaz R, Şentürk S (2009). Periton Diyalizi El Kitabı. İkinci Baskı. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Yayınları, İstanbul; 1-20.
53. Nissenson AR, Fine RN (2009). Klinik Diyaliz. 4th ed. Çeviren: Akoğlu E, Güneş Tıp Kitapevleri, Ankara, 927-937.
54. Trablus S (2002). Acil Diyaliz Endikasyonları. İç Hastalıklarında Aciller Sempozyum Dizisi. 29: 257-263
55. Davison SN, Jhangri GS (2005). The impact of chronic pain on depression, sleep and the desire to withdraw from dialysis in hemodialysis patients. J Pain Symptom Manage 30(5): 465-73.
56. Berman MG, Jonides J, Kaplan S (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. Psychol Sci 19(12): 1207-12.
57. Türkay C, Aydoğan T, Özden A (2005). Konstipasyon Tanım ve Epidemiyolojisi. Güncel Gastroenteroloji 9(1): 48-52.

58. Kasap E, Bor S (2006). Fonksiyonel Barsak Hastalığı Prevalansı. *Güncel Gastroenteroloji* 10(2): 165-8.
59. Gallegos-Orozco JF, Foxx-Orenstein AE, Sterler SM, Stoa JM (2012). Chronic constipation in the elderly. *The American Journal of Gastroenterology* 107(1): 18-25.
60. Yönt GH, Türk G, Khorshid L, Eşer İ (2011). Huzurevinde Kalan Yaşlı Bireylerde Konstipasyon Tanısının Değerlendirilmesi. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 19(2): 83-88.
61. Solano JP, Gomes B, Higginson IJ (2006). A comparison of symptom prevalence in far advanced cancer, aids, heart disease, chronic obstructive pulmonary disease and renal disease. *Journal of Pain and Symptom Management* 31(1): 58-69.
62. Bengi G, Yalçın M, Akpınar H (2014). Kronik Konstipasyona Güncel Yaklaşım. *Güncel Gastroenteroloji* 18(1): 72-88.
63. Annells M, Koch T (2002). Older people seeking solution to constipation: the laxative mire. *Journal of Clinical Nursing* 11(5): 603-612.
64. Arce DA, Ermocilla CA, Costa H (2002). Evaluation of constipation. *American Family Physician* 65(11): 2283-2290.
65. Yazıcı Korkmaz Ö (2009). Yaşlılarda Konstipasyon Yönetimi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 6(2): 10-15.
66. Turan N, Aştı TA, Kaya N (2011b). Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastalarda Konstipasyon: İnsidans ve Risk Faktörleri. *Türk Nöroşirürji Dergisi* 21 (Ek Sayı): 291.
67. Dennison C, Prasad M, Lloyd A, Bhattacharyya SK, Dhawan R, Coyne K (2005). The health-related quality of life and economic burden of constipation. *Pharmacoeconomics* 23(5): 461-476.
68. Özbakır Ö (2003) Gastrointestinal Sorunlar [Online]. Erişim Adresi: http://www.tsn.org.tr/folders/file/gastrointestinal_sorunlar.pdf. [Erişim Tarihi 10 Şubat 2016].
69. Annells M, Koch T (2003). Constipation and the preached trio: diet, fluid intake, exercise. *Int J Nurs Stud* 40(8): 843-52.

70. Balım S, Çınar Pakyüz S (2016). Hemodiyaliz Hastalarının Sıvı Kısıtlamasına Uyumlarının Değerlendirilmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 1: 35-43.
71. Gürsu M, Kazancıoğlu R, Öztürk S (2013). Yaşlanan Böbrek: Yaşlanma mı, Hastalık mı? *Nobel Med* 9(2): 10-14.
72. Yurtsever S, Bedük T (2003). Hemodiyaliz Hastalarında Yorgunluğun Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 5(2): 3-12.
73. Yıldırım Usta Y, Demir Y (2014). Hemodiyaliz Hastalarında Yorgunluğa Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Anatol J Clin Investig* 8(1): 21-27.
74. Turgut F (2016). Gastrointestinal Sorunlara Yaklaşım [Online]. Erişim Adresi: <http://nefrolojikisokulu2016.org/wp-content/uploads/2016/04/FARUK-TURGUT.pdf>. [Erişim Tarihi 14 Mayıs 2016].
75. Yurdakul İ (2007). Kronik Kabızlık. *Türkiye’de Sık Karşılaşılan Hastalıklar Sempozyum Dizisi* 58: 43-58.
76. Gülşen G (2007). İrritabl Bağırsak Sendromu. *Güncel Gastroenteroloji* 11(2): 98-121.
77. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC (2006). Functionale bowel disorders. *Gastroenterology* 130(5):1480-1491
78. Cırık V, Efe E (2014). Tamamlayıcı ve Alternatif Tedaviler ve Hemşirelik. *Sağlıkla Hemşirelik Dergisi* 10: 58-9.
79. Khorshid L, Yapucu U (2005). Tamamlayıcı Tedavilerde Hemşirenin Rolü. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 8(2): 124-130.
80. Turan N, Atabek Aştı T (2015). Konstipasyon Yönetiminde Abdominal Masajın Önemi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 18(2): 148-154.
81. Yurdakul İ (2001). Konstipasyon. *Gastrointestinal Sistem Hastalıkları Sempozyumu, İstanbul, 11-12 Ocak 2001*, 71-81.
82. Erdil F, Elbaş NÖ (2001). Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. *Genişletilmiş Dördüncü Baskı. Aydoğdu Ofset, Ankara*; 434-450.
83. Battaglia E, Serra AM, Buonafede G, Dughera L, Chistolini F, Morelli A, Emanuelli G, Bassotti G (2004). Longterm study on the effects of visual

- biofeedback and muscle training as a therapeutic modality in pelvic floor dyssynergia and slow-transit constipation. *Dis Colon Rectum* 47(1): 90-95.
84. Horosanlı E, Usta B, Yeşilay A (2008). Medikal Akupunktur. *Yeni Tıp Dergisi* 25(2): 70-75.
85. Vergili Ö, Yüksel İ (2013). Sağlıklı Kişilerde Konnektif Doku Manipulasyonunun Otonom Sinir Sistemi Üzerindeki Akut Etkilerinin Değerlendirilmesi. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi* 12(1): 1-10.
86. International Institue of Reflexology (2016). Facts About Reflexology [Online]. Erişim Adresi: <http://www.reflexology-usa.net/facts.htm>. [Erişim Tarihi 13 Mayıs 2016].
87. Anderson L (2005). The ancient healing art of rexlexology. *Nursing & Residential Care* 7(7): 311-313.
88. Rollinson K, Jones J, Scot N, Megson IL, Leslie SJ (2016). The acute (immediate) effects of reflexology on arterial compliance in healthy volunteers: a randomised study. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 22: 16-20.
89. Soutar G (2012). Reflexology For Hands and Feet. Eller ve Ayaklar İçin Refleksoloji. 3rd ed. Çeviren: Evyapan T, Arkadaş Yayınevi, Ankara, 5-112.
90. Kidim G (2013). Refleksoloji-El, Ayak ve Kulakta Organları Uyaran Noktalar [Online]. Erişim Adresi: <https://kidim2013.wordpress.com/2014/02/25/exoloji-el-ve-ayakta-organlari-uyaran-noktalar/>. [Erişim Tarihi 14 Mayıs 2016].
91. Doğan HD (2014). Ellerin İyileştirme Sanatı: Refleksoloji. *Eur J Basic Med Sci* 4(4): 89-94.
92. Refleksoloji.org (2014). Refleksoloji Tarihi [Online]. Erişim Adresi: http://www.refleksoloji.org/refleksoloji_nedir_refleksoloji_tarihi-l-1-sayfa_id-333-id-53898-g_id-34300-f-f9e8bc82b41def5dce74b29af0bf02b9. [Erişim Tarihi 08 Haziran 2015].
93. International Institue of Reflexology (2014). History of Reflexology [Online]. Erişim Adresi: <http://www.reflexology-usa.net/history.htm>. [Erişim Tarihi 10 Mayıs 2016].

94. Tabur H, Başaran E (2009). Refleksolojiye Giriş. İkinci Baskı. Kitap Dostu Yayınları, İstanbul; 11-159.
95. Brussels Capital University (2015). Refleksoloji [Online]. Erişim Adresi: <http://www.bcuni.be/tr/refleksoloji.aspx>. [Erişim Tarihi 03 Mayıs 2016].
96. Wilkinson S, Lockhart K, Gambles M, Storey L (2008). Reflexology for symptom relief in patients with cancer. *Cancer Nursing* 31(5): 354-360.
97. Wang MY, Tsai PS, Lee PH, Chang WY, Yang CM (2008). The efficacy of reflexology: systematic review. *Journal of Advanced Nursing* 62(5): 512-520.
98. Stephenson NL, Weinrich SP, Tavakoli AS (2000). The effect of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. *Oncology Nursing Forum* 27(1): 67-72.
99. Karataş N, Güven ŞD (2013). Hipertansiyonlu Hastalara Uygulanan Ayak Refleksolojinin Kan Basıncı, Kolesterol Düzeyleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 15(2): 56-67.
100. Güven ŞD, Muz G, Ertürk NE, Özcan A (2013). Hipertansiyonlu Bireylerde Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Kullanma Durumu. *Balikesir Sağlık Bil Derg* 2(3): 160-166.
101. Wilhelm Aksel Z (2009). Adım Adım Sağlık: Refleksoloji. 4. Baskı. Dharma Yayınları, İstanbul; 13-102.
102. Ministry of Health Malaysia (2011). Good Practice Guideline on Refleksoloji for Refleksologists Practicing on Malaysia. First edition. Traditional and Complementary Medicine Division Publication, Malaysia; 1-25.
103. Avrasya Refleksoloji (2016). Bel Fıtığı [Online]. Erişim Adresi: <http://www.avrasyarefleksoloji.com/?pnum=32&pt=BEL+FITI%C4%9EI+>. [Erişim Tarihi 13 Ocak 2016].
104. Özçelik H, Fadiloğlu Ç (2009). Kanser Hastalarının Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Kullanım Nedenleri. *Türk Onkoloji Dergisi* 24(1): 48-52.

105. Turan N, Öztürk A, Kaya N (2010). Hemşirelikte Yeni Bir Sorumluluk Alanı: Tamamlayıcı Terapi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 3(1):93-8.
106. Barnes PM, Powell-Griner E, McFann K, Nahin RL (2004). Complementary and alternative medicine use among adults: United States 2002. *Seminars in Integrative Medicine* 2(2): 54-17.
107. Uz B, Türkay C, Bavbek N, Işık A, Erbayrak M, Erkmen Uyar M (2006). Konstipasyon saptanan olgularımızın değerlendirilmesi-Evaluation of patients with constipation. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 5(1): 56-59.
108. Rigby D, Powell M (2005). Causes of constipation and treatment options. *Primary Health Care* 15(2): 41-50.
109. Dean AG, Sullivan KM, Soe MM (2015). OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health, Version [Online]. Erişim Adresi: www.OpenEpi.com. [Erişim Tarihi 6 Nisan 2015].
110. Drossman DA, Dumitrascu DL (2006). Rome III: New standard for functional gastrointestinal disorders. *J Gastrointest Liver Dis* 15(3): 237-241.
111. Durmaz Akyol A (2016). Hemodiyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi* 1: 18-34.
112. Varma MG, Wang JY, Berian JR, Patterson TR, McCrea GL, Hart SL (2008). The constipation severity instrument: a validated measure. *Dis Colon Rectum*. 51(2): 162-72.
113. Kaya N, Turan N (2011). Konstipasyon Ciddiyet Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerliliği. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 31(6): 1491-1501.
114. Heaton KW, Lewis SJ (1997). 'Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time'. *Scandinavian Journal of Gastroenterology* 32(9): 920-924.
115. Pamuk ÖN, Pamuk GE, Çelik AF (2003). Revalidation of description of constipation in terms of recall bias and visual scale analog questionnaire. *Journal of Gastroenterology and Hepatology* 18: 1417-1422.

116. Picariello F, Moss-Morris R, Macdougall IC, Chilcot J (2016). Measuring fatigue in haemodialysis patients: the factor structure of the chalde fatigue questionnaire (CFQ). *Journal of Psychosomatic Research* 84: 81-83.
117. Süleymanlar G, Altıparmak MR, Seyahi N (2013). Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon. T.C.Sağlık Bakanlığı ve Türk Nefroloji Dernegi Ortak Raporu (2013) Ankara [Online]. Erişim Adresi: http://www.tsn.org.tr/folders/file/REGISTRY%20K%C4%B0TABI_NEFROLOJ%C4%B0%202013.pdf. [Erisim Tarihi 10 Mayıs 2015].
118. Kaptan G (2012). Teoriden Uygulamaya İç Hastalıkları Hemşireliği Kavram ve Kuramlar. Birinci Baskı. İstanbul Tıp Kitabevi, No.4, İstanbul; 321-345.
119. TÜİK (2014). Bireylerin Tütün Mamulü Kullanma Durumunun Cinsiyet ve Yaş Grubuna Göre Dağılımı, 2010, 2012, 2014 [Online]. Erişim Adresi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1095. [Erişim Tarihi 14 Mayıs 2016].
120. Çelik HC, Acar T (2007). Kronik Hemodiyaliz Hastalarında Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Fırat Tıp Dergisi* 12(1): 23-27.
121. Karabulutlu E, Tan M, Erdem N (2005). Hemodiyaliz Hastalarında Stresle Başetme ve Sosyal Destek. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 8(3): 56-66.
122. Sağduyu A, Şentürk V, Sezer S, Emiroğlu R, Özel S (2006). Hemodiyalize Giren ve Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda Ruhsal Sorunlar, Yaşam Kalitesi ve Tedaviye Uyum. *Türk Psikiyatri Dergisi* 17(1): 22-31.
123. Şentürk A, Levent BA, Tamam L (2000). Hemodiyalize Giren Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Psikopatoloji. *OMÜ Tıp Dergisi* 17(3): 163-172.
124. Uzun Ş, Kara B, İşcan B (2003). Hemodiyalize Giren Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Uyku Sorunları *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi / Official Journal of the Turkish Society of Nephrology* 12(1): 61-66.
125. Mollaoğlu M (2011). Diyaliz Hastalarında Yeti Yitimi, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Öz Yeterlilik Durumu. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 10(2): 181-186.

126. Küçük M (2008). Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kaliteleri. Hasta Özellikleri ve Hemşirelik Hizmetleri ile İlgili Doyumları arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon.
127. Tan M, Okanlı A, Karabulutlu E, Erdem N (2005). Hemodiyaliz Hastalarında Sosyal Destek ve Umutsuzluk Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 8(2): 32-39.
128. Kılıç Akça N (2011). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalara Uygulanan Akupres'in Kaşıntı Durumuna Etkisi. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
129. Akın Korhan E (2011). Mekanik Ventilasyon Desteğinde Olan Hastalarda Refleksolojinin Sedasyon Düzeyi ve Yaşamsal Belirtiler Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
130. Çelik SH (2011). Hemodiyaliz Hastalarında Uyku Kalitesinin Yaşam Kalitesine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
131. İlhan F (2011). Hemodiyaliz Hastalarının Öz Bakım Gücünü Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek, İstanbul.
132. Alpay H, Yıldız N, Özçay S (2002). Kronik Böbrek Yetmezliğinde Etyolojik Değerlendirme. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 11(3): 144-148.
133. Gök Oğuz E, Erek M, Dede F (2013). Programlı Hemodiyaliz Hastalarında Beslenme ve Malnütrisyon. *İç Hastalıkları Dergisi* 20: 121-127.
134. Özdemir G (2011). Hemodiyaliz Hastalarına Uygulanan Refleksolojinin Yorgunluk, Ağrı ve Krampa Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
135. Köse E (2009). Hemodiyaliz Hastalarının Beslenme Durumları ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.

136. Kaymak A (2012). Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kalitesi ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
137. Turan N (2012). Abdominal Masajın Konstipasyon ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
138. Olgun S (2013). Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Abdominal Masajın Kronik Konstipasyona ve Yaşam Kalitesine Etkisi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
139. Gürol Aslan G (2008). Yaşlılarda Karına Castor Yağı Kompresi Uygulamanın Konstipasyona Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
140. Ateş B (2015), Fonksiyonel Konstipasyonu Olan Yetişkin Bireylerin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
141. Gürşen C (2013). Kronik Konstipasyonu Olan Bireylerde Konnektif Doku Masajının Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
142. Woodward S, Norton CS, Gordon J (2009). Reflexology for treatment of constipation. The Cochrane Database of Systematic Reviews; DOI: 10.1002/14651858.CD008156.
143. Preece J (2002). Introducing abdominal massage in palliative care for the relief of constipation. Complementary Therapies in Nursing & Midwifery 8: 101-105.

10. EKLER

10.1. Ek 1 Roma III Konstipasyon Tanı Ölçütleri Formu

Soruları son 6 ayı düşünerek yanıtlayınız.

1. Büyük abdest yaparken ıkınıyor musunuz/zorlanıyor musunuz?

() Hiçbir zaman () Bazen (dışkılamanın en az %25'inde) () Sürekli

2. Topak topak veya sert büyük abdest yaptığınız olur mu?

() Hiç olmaz () Bazen (dışkılamanın en az %25'inde) () Sürekli

3. Büyük abdestinizi yaptıktan sonra tam boşalamama hissiniz olur mu?

() Hiç olmaz () Bazen olur (dışkılamanın en az %25'inde) () Sürekli

4. Makat bölgenizde büyük abdest yapmanızı zorlaştıran tıkanıklık hissi olur mu?

() Hiç olmaz () Bazen olur (dışkılamanın en az %25'inde) () Sürekli

5. Büyük abdestinizi yapmayı kolaylaştırmak için elle müdahale (ör. parmakla boşaltım, makata elle destek) etme ihtiyacı duyar mısınız?

() Hiçbir zaman () Bazen (dışkılamanın en az %25'inde) () Sürekli

6. Haftada kaç kez büyük abdest yapıyorsunuz ?.....

10.2. Ek 2 Hasta Bilgi Formu

Değerli katılımcı,

Bu çalışma, hemodiyaliz hastalarında ayak refleksolojisi uygulamasının konstipasyona etkisini belirlemek amacı ile planlanmıştır. Soruları içtenlikle yanıtlamanız çalışmanın sonuçlarının doğruluğu ve geçerliliği için oldukça önemlidir. Çalışmaya katılıp katılmama tamamen sizin kararınızdır. Çalışmadan elde edilen veriler sadece araştırmacıda saklı kalacak ve bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacaktır. Soruların tümünü yanıtlamanızı rica ederiz.

Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

A. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Cinsiyet: () Kadın () Erkek
2. Yaş:
3. Eğitim düzeyi : ()Okur-yazar değil ()Okur-yazar ()İlköğretim
()Lise mezunu ()Üniversite
4. Çalışma durumu : ()Çalışıyorum ()Çalışmıyorum
5. Medeni durumu : ()Evli ()Bekar
6. Sosyal güvence : ()Evet ()Hayır
7. Gelir düzeyi : () Gelir giderden az ()Gelir ile gider eşit/fazla
8. Aile tipi : () Çekirdek aile () Geniş aile
9. Sigara kullanımı : () Evet ()Hayır

B. HEMODİYALİZ TEDAVİSİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLER

10. KBY dışında başka kronik hastalık varlığı: ()Evet.....() Hayır
11. Hemodiyaliz tedavisine başlama zamanı:.....
12. Son bir ay içerisinde rutin diyaliz programı dışında fazladan diyalize girme durumu : ()Evet ()Hayır
13. Hemodiyaliz destek tedavisi alma durumu:
EPO : ()Evet ()Hayır
Demir : ()Evet ()Hayır

10.2. Ek 2 Hasta Bilgi Formu (Devam)

D Vitamini : ()Evet ()Hayır

Kalsiyum : ()Evet ()Hayır

C Vitamini : ()Evet ()Hayır

Esansiyel aminoasit : ()Evet ()Hayır

Fosfor bağlayıcılar : ()Evet ()Hayır

14. Laboratuvar bulguları:

Hemoglobin :	Üre Giriş :
Hematokrit :	Üre Çıkış :
Eritrosit :	Kreatinin Giriş :
Albümin :	Kreatinin Çıkış :
Fosfor :	URR :
Total Protein :	Kt/V :

C. KONSTİPASYONA İLİŞKİN ÖZELLİKLER

15. Bir günde bağırsak boşaltımını (büyük abdest) gerçekleştirme sıklığı:

() Hiç () 1 kez () 2 kez () 3 kez () 4 kez ve üzeri

16. Haftada bağırsak boşaltımını (büyük abdest) gerçekleştirme sıklığı:

() Hiç () 1 kez () 2 kez () 3 kez () 4 kez ve üzeri

17. Büyük abdest için kullanılan tuvalet türü:

() Alaturka tuvalet () Alafranga tuvalet/klozet

18. Büyük abdest yapma alışkanlığı:

() Büyük abdestim geldiğinde işim varsa hemen tuvalete gitmem, ertelerim.

() Büyük abdestim geldiğinde hiç beklemeden tuvalete giderim.

() Diğer

19. Genellikle büyük abdest hissinin oluşma zamanı:

() Sabah kalktığımda () Öğünlerden sonra () Egzersiz sonrası () Diğer.....

20. Bağırsak boşaltımına ilişkin sorun yaşandığında ilaç alma durumu:

() Evet..... () Hayır

21. Kabızlığı gidermeye yönelik herhangi bir uygulama yapma durumu:

() Evet..... () Hayır

10.2. Ek 2 Hasta Bilgi Formu (Devam)

22. Diyete uyma durumu: () Evet () Hayır

23. Günlük öğün ve ara öğün sayısı:

() 1 ana öğün () 1 ana öğün ve ara öğünler () 2 ana öğün () 2 ana ve ara öğünler
() 3 ana öğün () 3 ana ve ara öğünler

24. Günlük sebze/meyve tüketme sıklığı:

() Günde 2 porsiyon () Günde 3-4 porsiyon () Günde 5 porsiyon ve üzeri

25. Günlük alınan sıvı (çay, meyve suyu vb) miktarı:

() Günlük 5 bardak ve daha az () Günlük 6-9 bardak () Günlük 10 bardak ve üzeri

26. Genel yaşam tarzı: () Aktif () Sedanter

27. Fiziksel egzersiz (yürüyüş, koşma, yüzme vb.) yapma sıklığı:

() Hiçbir zaman () Bazen () Sürekli yaparım

10.3. Ek 3 Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği

Lütfen aşağıdaki sorulardan size en uygun olan tek yanıtı işaretleyiniz.

Dışkı Tıkanıklığı Alt Ölçeği

1. Yetersiz Dışkılama (Bağırsakları tam boşaltamama):

A) Bağırsakları tam boşaltamama sorununu ne sıklıkta yaşarsınız.

(0) Asla	(1) Nadiren	(2) Bazen	(3) Genellikle	(4) Her zaman
bu sorunu yaşamam	bu sorunu yaşarım	bu sorunu yaşarım	bu sorunu yaşarım	bu sorunu yaşarım

(2.soruya
geçiniz)

B) Bu belirti (bağırsakları tam boşaltamama) sizin için ne kadar ciddidir?

(1) Hiç ciddi değil (Çoğu kez bu tür bir dışkılama sorunum yoktur)	(2) Hafif	(3) Biraz ciddi (Büyük abdeste çıktıktan sonra hala bağırsaklarımda dışkı kalır)	(4) Ciddi	(5) Son derece ciddi (Dışkı nedeni ile makatımda sürekli basınç hissedirim / tekrar tekrar tuvalete giderim)
--	-----------	--	-----------	--

C) Bu durum, sizi ne kadar rahatsız eder?

(1) Hiç	(2) Biraz	(3) Oldukça	(4) Çok	(5) Son derece
rahatsız etmez	rahatsız eder	rahatsız eder	rahatsız eder	rahatsız eder

2. Dışkılamada zorluk/güçlük:

A) Dışkılama sırasında zorluğu/güçlüğü hangi sıklıkla hissedersiniz?

(0) Asla	(1) Nadiren	(2) Bazen	(3) Genellikle	(4) Her zaman
hissetmem	hissederim	hissederim	hissederim	hissederim

(3. soruya geçiniz)

B) Bu durum sizin için ne kadar ciddidir?

(1) Hiç ciddi değil (Biraz ıkınıyorum)	(2) Hafif	(3) Oldukça ciddi (Ciddi şekilde ıkınıyorum)	(4) Ciddi	(5) Son derece ciddi (Karnıma bastırıyorum, inliyorum ve ciddi şekilde ıkınıyorum)
---	-----------	---	-----------	---

10.3. Ek 3 Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (devam)

C) Bu durum sizi ne kadar rahatsız eder?

- | | | | | |
|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| (1) Hiç | (2) Biraz | (3) Oldukça | (4) Çok | (5) Son derece |
| rahatsız etmez | rahatsız eder | rahatsız eder | rahatsız eder | rahatsız eder |

Kalın Bağırsak Tembelliği Alt Ölçeği

3. Bağırsak alışkanlığında sıkıntı yaşadığınız bir dönemi düşünün: Bir ay boyunca, genellikle kaç kez büyük abdeste çıkarsınız? (Lütfen sadece bir tanesini işaretleyiniz)

- 0 () Bağırsak alışkanlıklarımda asla sıkıntı yaşamam.
- 1 () Her gün büyük abdeste çıkarım
- 2 () Haftada birkaç kez büyük abdeste çıkarım
- 3 () Haftada bir kez büyük abdeste çıkarım
- 4 () İki haftada bir kez büyük abdeste çıkarım
- 5 () Ayda bir kez büyük abdeste çıkarım

10.3. Ek 3 Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (devam)

4. 3 günde bir kereden daha az dışkılama:

A) “3 günde bir kereden daha az dışkılama” sorununu hangi sıklıkla hissedersiniz?

- | | | | | |
|-------------------------------|-------------|------------|----------------|---------------|
| (0) Asla | (1) Nadiren | (2) Bazen | (3) Genellikle | (4) Her zaman |
| hissetmem (5. soruya geçiniz) | hissederim | hissederim | hissederim | hissederim |

B) Bu belirti (dışkılamanın sık olmaması) sizin için ne kadar ciddidir?

- | | | | | |
|---|-----------|---|-----------|--|
| (1) Hiç ciddi değil | (2) Hafif | (3) Biraz ciddi | (4) Ciddi | (5) Son derece ciddi |
| (Hemen hemen her gün büyük abdeste çıkarım) | | (Haftada 1-2 kez büyük abdeste çıkarım) | | (4 haftaya kadar büyük abdeste çıkamadığım olur) |

C) Bu belirti (dışkılamanın sık olmaması) sizi ne kadar rahatsız eder?

- | | | | | |
|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| (1) Hiç | (2) Biraz | (3) Oldukça | (4) Çok | (5) Son derece |
| rahatsız etmez | rahatsız eder | rahatsız eder | rahatsız eder | rahatsız eder |

10.3. Ek 3 Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği (devam)

5. Boşaltım Gereksinimi Hissinde Yetersizlik:

A) Büyük abdestinizin geldiğini hissetmeme sorunuz, sizin için ne kadar ciddidir?

(0) Asla böyle bir sorunum olmaz.	(1) Hiç sorun değil (Boşaltım ihtiyacını gayet iyi hissedirim)	(2) Hafif	(3) Biraz ciddi bir sorun (Boşaltım ihtiyacını belli belirsiz hissedebilirim)	(4) Ciddi bir sorun
---	--	-----------	---	------------------------

B) Büyük abdestinizin geldiğini hissetmeme sorunuz, sizi ne kadar rahatsız eder?

(0) Asla rahatsız etmez	(1) Hiç rahatsız etmez	(2) Biraz rahatsız eder	(3) Oldukça rahatsız eder	(4) Çok rahatsız eder
----------------------------	---------------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------------

Ağrı Alt Ölçeği:

Bağırsak Sorunlarına Bağlı Makat Ağrısı:

6. Geçen ay boyunca, ortalama olarak, makatınızdaki ağrı ne kadar şiddetliydi?

(0) Ağrı hissetmedim	(1) Hafif	(2) Biraz şiddetli	(3) Şiddetli	(4) Son derece şiddetli
-------------------------	-----------	-----------------------	--------------	----------------------------

7. Şu an, makatınızdaki ağrı düzeyini belirtiniz.

(0) Ağrı yok	(1) Hafif	(2) Biraz şiddetli	(3) Şiddetli	(4) Son derece şiddetli
--------------	-----------	-----------------------	--------------	----------------------------

8. Makatınızdaki ağrıdan dolayı ne kadar rahatsızsınız?

(0) Hiç rahatsız değilim	(1) Hafif	(2) Biraz rahatsızım	(3) Ciddi	(4) Çok ciddi rahatsızım
-----------------------------	-----------	-------------------------	-----------	-----------------------------

9. Geçen ay boyunca, büyük abdeste çıkarken veya sonrasında ne sıklıkta kanamanız oldu?

(0) Asla	(1) Nadiren	(2) Ara sıra	(3) Genellikle	(4) Her zaman
----------	-------------	--------------	----------------	---------------

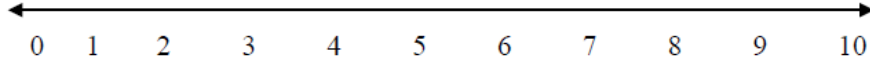
10.4. Ek 4 Bristol Dışkı Kıvamı Skalası

Genelde dışkı şekliniz aşağıdaki dışkı formlarından hangisine benzemekte? (Lütfen cevabınızı yuvarlak içine alınız.)

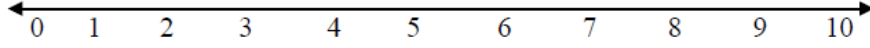
BRİSTOL DIŞKI KIVAMI SKALASI		
TİP 1	Fındık-ceviz gibi ayrı ayrı topaklar halinde	
TİP 2	Sosis şeklinde birleşik topaklar halinde	
TİP 3	Sosis gibi, yüzeyinde çatlaklar var	
TİP 4	Sosis gibi, yüzeyi düz	
TİP 5	Lapa gibi yumuşak, ayrı ayrı parçalar halinde	
TİP 6	Sulu lapa gibi (koyu çorba kıvamında)	
TİP 7	Su gibi, katı parçacık yok	TAMAMEN SIVI

10.5. Ek 5 Görsel Kıyaslama Ölçeği

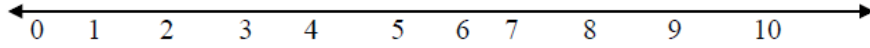
1. Kabızlığınızın şiddetini belirtir misiniz? (0-10 arasında işaretleyiniz)



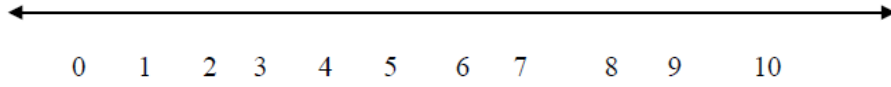
2. Dışkılama süresince ıkınma şiddetinizi belirtir misiniz? (0-10 arasında işaretleyiniz)



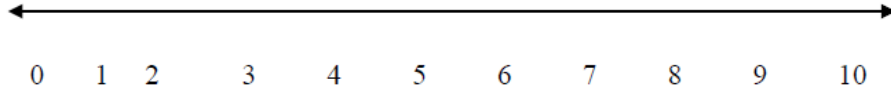
3. Dışkılama sonrasında tam boşalamama şiddetinizi belirtir misiniz? (0-10 arasında işaretleyiniz)



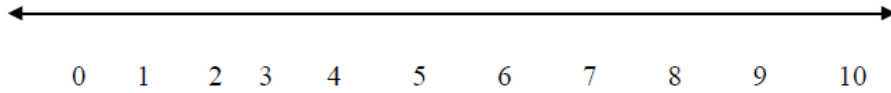
4. Dışkılama sonrasında makatta dolgunluk, basınç şiddetinizi belirtir misiniz? (0-10 arasında işaretleyiniz)



5. Dışkılama sonrasında makatta olan ağrınızın şiddetinizi belirtir misiniz? (0-10 arasında işaretleyiniz)



6. Gaz şikayetinizin şiddetini belirtirmisiniz? (0-10 arasında işaretleyiniz)



10.6. Ek 6 Bilgilendirilmiş Onam Formu

Bu araştırmanın amacı, hemodiyaliz hastalarında ayak refleksolojisi uygulamasının konstipasyona etkisini belirlemektir. Araştırma, KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Amine DENİZ'in Bilim Uzmanlığı Tezi olarak planlandı.

Bugüne kadar yapılmış çeşitli araştırmalar, hemodiyaliz hastalarında konstipasyonun ciddi ve sık rastlanan bir sorun olduğunu göstermektedir. Konstipasyon sorununun hafifletilmesinde ayak refleksolojisi gibi alternatif yöntemlerin önemli rolü vardır. Bu çalışma, ayak refleksolojisi uygulamasının konstipasyon sorununa etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır.

Bu araştırma ile ilgili olarak kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır ve doyurucu yanıtlar almaya hakkınız vardır. Araştırmaya katılıp katılmamada tümüyle özgürsünüz. Katılmama yönündeki kararınız burada size verilen hizmeti hiçbir şekilde olumsuz yönde etkilemeyecektir. Bu araştırmanın tüm aşamalarında sizden elde edilecek bilgiler özenle korunacak ve gizli tutulacaktır.

Ben yukarıda yazılı olan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirildim. Sorularıma kanımca yeterli yanıtlar aldım. Bana verilen hizmeti etkilemeksizin ve araştırmanın herhangi bir aşamasında çekilebilmek ve o ana kadar şahsımdan elde edilen bilgiler üzerindeki haklarımdan vazgeçmemek koşulu ile araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Hasta Adı Soyadı

Araştırmacının Adı Soyadı

İmza

İmza

10.7. Ek 7 Ölçek Kullanım İzni

Gmail - konstipasyon ciddiye ölçeği

Sayfa 1 / 2



Amine DENİZ <a.deniz.a05@gmail.com>

konstipasyon ciddiye ölçeği

Doç. Dr. <nurka@istanbul.edu.tr>
Alıcı: Amine DENİZ <a.deniz.a05@gmail.com>

3 Temmuz 2015 11:58

Sayın Deniz

Diyaliz hastalarında konstipasyonun oldukça önemli olduğunu düşünüyorum. Ayrıca çok fazla çalışılmamış bir konu olması nedeni ile de konu fikriniz için sizi kutluyorum. Ekte ölçeği ve değerlendirme şeklini bulabilirsiniz. Çalışmanızda kolaylıklar dilerim...

Kimden: "Amine DENİZ" <a.deniz.a05@gmail.com>

Kime: nurka@istanbul.edu.tr

Gönderilenler: 3 Temmuz Cuma 2015 12:04:38

Konu: konstipasyon ciddiye ölçeği

[Alınan metin gizlendi]

--
Doç. Dr. Nurten Kaya
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

Adres: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Demirkapı Cad. Karabal Sk. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Bahçesi içi 34740 Bakırköy-
İSTANBUL
Tel.: +90(212) 414 15 00 (40139)
Faks: +90(212) 414 15 15
E-posta: nurka@istanbul.edu.tr
nurtenkaya66@gmail.com

Nurten Kaya, PhD, BSN, Associate Professor
Istanbul University, Health Sciences Faculty, Department of Midwifery

Office address: Demirkapı Cad. Karabal Sk. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları
Hastanesi Bahçesi içi 34740 Bakırköy-Istanbul /Turkey

Tel.: +90(212) 414 15 00 (40139)

Fax: +90(212) 414 15 15

E-mail: nurka@istanbul.edu.tr, nurtenkaya66@gmail.com

Bu elektronik posta ve beraberinde iletilen bütün dosyalar sadece göndericisi tarafından alınması amaçlanan yetkili gerçek ya da tüzel kişinin kullanımı içindir. Eğer söz konusu yetkili alıcı değilseniz bu elektronik postanın içeriğini açıklamaz, kopyalamaz, yönlendirmez ve kullanmaz kesinlikle yasaktır ve bu elektronik postayı derhal silmeniz gerekmektedir. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ bu mesajın içerdiği bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olduğu konusunda herhangi bir garanti vermemektedir. Bu nedenle bu bilgilerin ne şekilde olursa olsun içeriğinden, iletilmesinden, alınmasından ve saklanmasıyla ilgili sorumluluğu değildir. Bu mesajdaki görüşler yalnızca gönderen kişiye aittir ve İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ'nin görüşlerini yansıtmayabilir.

----- This e-mail and any files transmitted with it are confidential and intended solely for

<https://mail.google.com/mail/?ui=2&ik=b1e49f1bb6&view=pt&search=inbox&msg=...> 13.07.2015

10.8. Ek 8 Kurum İzni



"Eviniz Kadar Özel"

T.C
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Hemşirelik Bölüm Başkanlığı
(İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanlığı)

Sayı: 15/52

10.07.2015

Konu: Araştırma İzni hk.

İlgi: 08/07/2015 tarih 25868653/200 sayılı Araş.Gör.Amine Deniz 'in Araştırma İzni Hakkında yazınız.

Anabilim Dalınız Öğretim üyesi Doç.Dr.Sevilay HINTISTAN danışmanlığında planlanan "Hemodiyaliz Hastalarında Ayak Refleksolojisi uygulamasının Konstipasyona Etkisi" başlıklı tez çalışmasını Araş.Gör.Amine DENİZ tarafından R.N.S Diyaliz Özel Sağlık Hizmetleri A.Ş. ye ait kliniklerde yapması uygundur. Bilgilerinize arz ederiz.Saygılarımızla

R.N.S. DİYALİZ
ÖZEL SAĞLIK HİZMETLERİ TİCARET
ANONİM ŞİRKETİ YAVUZ SELİM ŞUBESİ
Aydınlanıçlar Mah. Yavuz Selim Bulvarı No:417
Tel.: 0 462 230 63 60
Hizmetler N. E. 704 050 1036 TRB
İdari İşler Müdürü

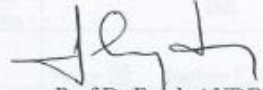
R.N.S. DİYALİZ ÖZEL SAĞLIK HİZMETLERİ TİC. A.Ş. YAVUZ SELİM ŞUBESİ

Tel.: 0090(462) 225 03 05 pbx Fax: 0090(462) 230 63 60 Aydınlanıçlar Mah. Yavuz Selim Bulvarı No : 417 Yaman 2 Apt. TRABZON/TÜRKİYE

10.9. Ek 9 Klinik Refleksoloji Eğitim Sertifikası



11. ETİK KURUL ONAYI

T.C. KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL BAŞKANLIĞI		KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE ETHIC COUNCIL
Sayı: 24237859- 541 Konu: Onay Belgesi		Tarih:12/10/2015
Sayın; Doç.Dr.Sevilay HİNTİSTAN İç Hastalıkları Hemşireliği ABD.		
“Hemodiyaliz Hastalarında Ayak Refleksolojisi Uygulamasının Konstipasyona Etkisi” başlıklı etik kurul 2015/128 no.lu tez çalışması raportör ve etik kurul görüşleri doğrultusunda; tıbbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.		
Bilginizi ve gereğini rica ederim.		
		 Prof.Dr.Faruk AYDIN Etik Kurul Başkanı
Eki : 1 onay belgesi		

11.ETİK KURUL ONAYI (Devamı)

KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

BASVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	“Hemodiyaliz Hastalarında Ayak Refleksolojisi Uygulamasının Konstipasyona Etkisi”		
	ARAŞTIRMANIN PROTOKOL/PLAN KODU	2015/128		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Sevilay HİNTİSTAN		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği		
	TEZ SAHİBİ/DİĞER ARAŞTIRICILAR, UNVANI/ADI/SOYADI	Yük.Lis.Öğr.Amine DENİZ		
	DESTEKLEYİCİ			
	ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	UZMANLIK TEZİ ☒ AKADEMİK AMAÇLI ☐		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐

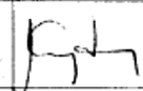
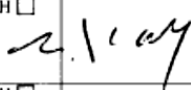
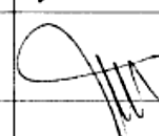
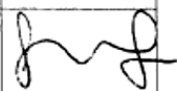
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANİ			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama	
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	☐		
	SİGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐		
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐		
	İLAN	☐		
	YILLIK BİLDİRİM	☐		
	SONUÇ RAPORU	☐		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐		
	DİĞER:	☐		

11.ETİK KURUL ONAYI (Devamı)

KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 12	Tarih: 05/10/2015
	Doç.Dr.Sevilay HİNTİSTAN'ın sorumluluğunda yürütülen Yük.Lis.Öğr.Amine DENİZ'e ait "Hemodiyaliz Hastalarında Ayak Refleksolojisi Uygulamasının Konstipasyona Etkisi" başlıklı 2015/128 no.lu ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma/tez başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına; toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.	

KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU	
ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof.Dr.Faruk AYDIN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	İlişki *	Katılım **	İmza
Prof.Dr.Faruk AYDIN Başkan:	Tıbbi Mikrobiyoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof.Dr.Gamze ÇAN Başkan Yrd.	Halk Sağlığı	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	IZINLI
Prof.Dr.S.Caner KARAHAN Üye:	Tıbbi Biyokimya	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof.Dr.S. Murat KESİM Raportör:	Farmakoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof.Dr.Yılmaz BÜLBÜL Üye:	Göğüs Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç.Dr. Murat LİVAOĞLU Üye:	Plastik, Rekons. ve Estetik Cer	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	IZINLI
Doç.Dr.Şafak ERSÖZ Üye:	Patoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	IZINLI
Doç.Dr. Evrim ÖZKORUMAK Üye:	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof.Dr.Murat ÇAKIR Üye:	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	

* :Araştırma ile İlişki
** :Toplantıda Bulunma

12. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

T.C. Kimlik/Pasaport No :
Soyadı, Adı : DENİZ, Amine
Uyruğu : T.C.
Doğum Tarihi ve Yeri : 25.01.1992 SULUOVA
Medeni Hali : Bekar
Telefon : 0462 377 88 62
E-Posta : a.deniz.a05@gmail.com
Yazışma Adresi : KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Üniversite Mah.
Farabi Cad. No:8861080-TRABZON

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	Uludağ Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu	2013
Lise	Akpınar Anadolu Öğretmen Lisesi	2009

AKADEMİK/MESLEKİ DENEYİMİ

Görev	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
1.Hemşire	RTEÜ Diş Hekimliği Fakültesi	2013-2013
2.Öğretim Elemanı	Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu	2013-2014
3.Öğretim Elemanı	KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	2014-

YABANCI DİL

İngilizce

UZMANLIK ALANI

İç Hastalıkları Hemşireliği

YAYINLAR/BİLDİRİLER

1. Deniz A, Hintistan S (2015). Kanserin Aile ve Aile İçi Bakım Vericiler Üzerine Etkisi. Poster Sunum. s. 247. 1. Aile Temelli Yaklaşım Sempozyumu, 13-15 Mayıs 2015, Trabzon.
2. Deniz A, Döşeyici T, Özay B, Ulu S, Demirbağ BC (2015). 0-12 Ay Arasındaki Bebeklerin Ek Besine Başlama Durumları ve Nedenlerinin Belirlenmesi. Poster Sunum. s. 283. 1. Aile Temelli Yaklaşım Sempozyumu, 13-15 Mayıs 2015, Trabzon.
3. Deniz A, Hintistan S, Demirbağ BC (2015). Bir Aile Hekimine Başvuran Bireylerin Başvuru Nedenlerinin Mevsimlere Göre Dağılımı. Poster Sunum. s. 245. 15. Ulusal Hemşirelik Kongresi, 10-12 Eylül 2015, Erzurum.
4. Deniz A, Hintistan S (2015). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Konstipasyon ve Refleksoloji. Poster Sunum. s. 449 17. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, 14 Ekim - 18 Aralık 2015, Antalya.
5. Hintistan S, Deniz A (2015). The Evaluation of Symptoms in Patients Receiving Hemodialysis Treatment. Oral Presentation. II. International Scientific Expert Congress, Zenica, 18-21 Kasım 2015, Zenica, Bosna Hersek.
6. Deniz A, Hintistan S (2016). Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Kontrolünde Refleksoloji. Poster Sunum. s. 171. 7. Ulusal Yoğun Bakım Hemşireliği Kongresi, 24-27 Mart 2016, Magosa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.
7. Deniz A, Topçuoğlu B (2016). Yoğun Bakım Hastalarında Renal Sorunlara İlişkin Semptomlarda Hemşirelik Yönetimi. Poster Sunum s. 2333 7. Ulusal Yoğun Bakım Hemşireliği Kongresi, 24-27 Mart 2016, Magosa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.